

Stijn Reinhard
Foppe Bouma
Jan Dijk
Diti Oudendag

Onderzoekverslag 129

WEERGAVE VAN STRUCTURELE ONTWIKKELINGEN DOOR HET LEI-BOEKHOUDNET

Februari 1995



SIGN: L28-129
EX. NO: C
MLV:

Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO)

913 896

REFERAAT

WEERGAVE VAN STRUCTURELE ONTWIKKELINGEN DOOR HET LEI-BOEKHOUDNET
Reinhard, A.J., F. Bouma, J. Dijk, D.A. Oudendag
Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO), 1995
Onderzoekverslag 129
ISBN 90-5242-278-8
65 p., tab., bijl.

Het boekhoudnet van het LEI-DLO bevat veel gegevens die van belang zijn voor analyse van structurele ontwikkelingen. De representativiteit van het LEI-boekhoudnet voor deze ontwikkelingen is in dit rapport onderzocht. De ontwikkeling van drie groepen bedrijven wordt vergeleken op basis van landbouwtellingsgegevens. Deze groepen zijn: alle landbouwbedrijven, de door het LEI-DLO beschreven populatie en de LEI-DLO-steekproefbedrijven. De vergelijking vindt plaats op basis van de volgende ontwikkelingen: de veranderingen in het aantal bedrijven (bedrijfsbeëindiging), grondtransacties, quotumverkeer en verandering van bedrijfstype. Grondtransacties worden goed gerepresenteerd. Het aantal gestichte bedrijven in het boekhoudnet is klein, zodat schattingsfouten kunnen optreden. Analyse van de relatie tussen produktiviteit en structurele ontwikkelingen over een langere periode is goed mogelijk met het LEI-boekhoudnet.

**Bedrijfsuitkomsten/Bedrijfsstructuur/Continuïteit/Quotum/Grondverkeer/
Produktiviteit**

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

Weergave

Weergave van structurele ontwikkelingen door het
LEI-boekhoudnet / A.J. Reinhard ... [et al.] - Den Haag :
Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO). - Tab. -
(Onderzoekverslag / Landbouw-Economisch Instituut
(LEI-DLO) ; 129)
ISBN 90-5242-278-8
NUGI 835
Trefw.: landbouwbedrijfsleer.

Overname van de inhoud toegestaan, mits met duidelijke bronvermelding.

INHOUD

	Blz.
WOORD VOORAF	5
SAMENVATTING	7
1. INLEIDING, PROBLEEMSTELLING EN WERKWIJZE	11
1.1 Probleemstelling	11
1.2 Doelstelling	12
1.3 Afbakening	12
1.4 Werkwijze	13
1.5 Opbouw van het rapport	14
2. ONTWIKKELING VAN HET AANTAL BEDRIJVEN	15
2.1 Inleiding	15
2.2 Beschrijving van ontwikkelingen	15
2.3 Representativiteit boekhoudnet	17
2.3.1 Inleiding	17
2.3.2 Samenstelling van het LEI-boekhoudnet	17
2.3.3 Beschrijving van ontwikkelingen	19
3. GRONDTRANSACTIES	22
3.1 Inleiding	22
3.2 Beschrijving van de ontwikkelingen	23
3.2.1 Totaal areaal van bedrijven	23
3.2.2 Grondgebruiksmutaties per gewasgroep	25
3.2.3 Frequentie van grondmutaties	27
3.3 Representativiteit boekhoudnet	28
3.3.1 Inleiding	28
3.3.2 Totaal areaal van bedrijven	28
3.3.3 Grondgebruiksmutaties per gewasgroep	30
3.3.4 Frequentie van grondmutaties	32
4. QUOTUMHANDEL	34
4.1 Inleiding	34
4.2 Beschrijving van de ontwikkelingen	34
4.3 Representativiteit boekhoudnet	37
4.3.1 Inleiding	37
4.3.2 Beschrijving van ontwikkelingen	37

	Blz.
5. BEDRIJFSTYPE-OVERGANGEN	39
5.1 Inleiding	39
5.2 Beschrijving van de ontwikkelingen	39
5.3 Representativiteit boekhoudnet	47
5.3.1 Inleiding	47
5.3.2 Beschrijving van ontwikkelingen	47
6. CONCLUSIES	49
6.1 Inleiding	49
6.2 Verschillen tussen totale populatie en boekhoudnetpopulatie	49
6.2.1 Dekking van het LEI-boekhoudnet	49
6.2.2 Opheffingen en stichtingen	50
6.2.3 Grondmutaties	50
6.2.4 Quotumhandel	50
6.2.5 Bedrijfstype-overgangen	51
6.3 Verschillen tussen boekhoudnetpopulatie en steekproefbedrijven	51
6.3.1 Inleiding	51
6.3.2 Opheffingen	51
6.3.3 Stichtingen	51
6.3.4 Grondmutaties	52
6.3.5 Quotumhandel	52
6.3.6 Bedrijfstype-overgangen	52
6.4 De bruikbaarheid van het boekhoudnet voor het beschrijven van structurele ontwikkelingen	53
6.5 De bruikbaarheid van het LEI-boekhoudnet voor produktiviteitsonderzoek	55
6.6 Besluit	56
LITERATUUR	58
BIJLAGEN	61
1. Het mutatiebestand	62
2. Afbakening boekhoudnetpopulatie en selectiecriteria steekproefbedrijven	64

WOORD VOORAF

De gegevens van het LEI-boekhoudnet worden reeds in vele onderzoeken gebruikt en zijn in veel publikaties terug te vinden. Zij zijn onder andere onmisbaar bij onderzoek naar het bedrijfsresultaat. Enkele rapporten zijn speciaal gewijd aan de beschrijving en samenstelling van het LEI-boekhoudnet. Zo heeft eerder onderzoek uitgewezen dat het LEI-boekhoudnet in het algemeen een goede afspiegeling geeft van de gemiddelde situatie op de landbouwbedrijven. Voor structurele variabelen als de bedrijfsomvang en het bouwplan konden slechts geringe verschillen tussen de LEI-DLO-steekproef en andere gegevensbronnen worden aangetoond.

Nog nooit was onderzocht of bedrijven in het boekhoudnet representatief zijn voor (structurele) ontwikkelingen in de landbouw. Terwijl voor deze laatste onderzoeken LEI-boekhoudgegevens van groot belang kunnen zijn om het gecompliceerde proces van structurele ontwikkelingen te kunnen analyseren.

Met steun van het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij heeft het LEI-DLO met dit rapport in deze leemte kunnen voorzien. Dit rapport dient als voorstudie voor onderzoek naar de relatie tussen beleid en structurele ontwikkelingen (met name continuïteits- en produktiviteitsonderzoek). Met dit onderzoek is aangetoond dat het LEI-boekhoudnet goed kan worden gebruikt bij het nader analyseren van bovengenoemde structurele ontwikkeling. De auteurs danken vele LEI-DLO-medewerkers voor hun inbreng bij de totstandkoming van dit rapport.

De directeur,


Den Haag, februari 1995

L.C. Zachariasse

SAMENVATTING

Achtergrond en doel van het onderzoek

Eerder onderzoek heeft uitgewezen dat het LEI-boekhoudnet in het algemeen een goede afspiegeling geeft van de gemiddelde situatie op de landbouwbedrijven. Niet alleen voor structurele variabelen, maar ook voor technische grootheden konden slechts geringe verschillen tussen de LEI-DLO-steekproef en andere gegevensbronnen worden aangetoond. Voor het LEI-boekhoudnet van tuinbouwbedrijven garandeert de gevolgde steekproefprocedure dat voor structurele variabelen een goede afspiegeling van de gemiddelde situatie op tuinbouwbedrijven wordt gegeven. Een beperking van het LEI-boekhoudnet is dat slechts een deel van de populatie van alle land- en tuinbouwbedrijven wordt beschreven. In 1980 werden bijvoorbeeld ruim 55.000 van de circa 145.000 land- en tuinbouwbedrijven uitgesloten van de boekhoudnetpopulatie. In termen van produktie en netto-toegevoegde waarde omvat het boekhoudnet echter meer dan 85% van het totaal.

Het doel van dit onderzoek is te bepalen in hoeverre het LEI-boekhoudnet geschikt is voor het nader bestuderen van structuurveranderingen in de landbouw. Deze nadere analyse is nodig voor continuïteitsonderzoek en studie van produktiviteitsontwikkelingen.

Dit rapport is een voorstudie voor onderzoek naar de relaties tussen beleid en produktiviteit. Het gaat er dan niet zozeer om of het boekhoudnet voor een specifiek boekjaar een goede weergave geeft van de betreffende populatie, maar veel meer om de vraag of de bedrijven in het boekhoudnet ten aanzien van structurele ontwikkelingen representatief zijn voor de populatie. In dit onderzoek wordt de nadruk gelegd op zaken als beëindiging en stichting van bedrijven, bedrijfsvergroting en -verkleining, grondtransacties, quotumhandel en veranderingen in bedrijfstype.

Werkwijze

De voor dit onderzoek relevante verschuivingen in de structuur van de landbouw in de periode 1980-1990 worden in beeld gebracht op basis van gegevens uit de landbouwtelling. Nagegaan wordt of deze structuurveranderingen ook worden gereflecteerd door de landbouwtellingsgegevens van de deelnemers aan het LEI-boekhoudnet in 1980. De volgende fasen worden in het onderzoek onderscheiden:

1. met behulp van onder andere de landbouwtellingen worden voor de periode 1980-1990 de bovengenoemde structuurveranderingen beschreven;

2. vervolgens wordt dezelfde exercitie met dezelfde gegevensbestanden uitgevoerd met alle bedrijven in de populatie die door het boekhoudnet wordt beschreven;
3. als derde stap wordt gekeken naar de representativiteit van het boekhoudnet door fase 2 te herhalen voor de boekhoudnetbedrijven in 1980. Als het boekhoudnet voldoende representatief is, komen de uitkomsten overeen met die van 2;
4. ten slotte worden de resultaten van de uitgevoerde vergelijkingen beoordeeld met het oog op toepassing in continuïteits- en produktiviteitsonderzoek.

Er worden dus drie groepen bedrijven onderscheiden

- alle land- en tuinbouwbedrijven;
- de door het boekhoudnet gerepresenteerde bedrijven (boekhoudnetpopulatie);
- de steekproefbedrijven in het boekhoudnet (boekhoudnetbedrijven).

Bij het vergelijken van de drie onderscheiden groepen bedrijven worden de bedrijven die in 1980 deel uitmaakten van één (of meer) van deze groepen gevolgd tot en met 1990 met informatie uit de landbouwtelling. Dit levert gegevens op over de gecontinueerde en opgeheven bedrijven. De kenmerken van de gestichte bedrijven worden vergeleken door deze exercitie uit te voeren met de bedrijven die in 1990 deel uitmaakten van de onderscheiden groepen bedrijven.

Continuïteitsstatus

In de populatie van het LEI-boekhoudnet werden in de periode 1980-1990 12.425 opheffingen geregistreerd. Dat is ruim 13% van het aantal bedrijven in 1980. Op basis van de LEI-DLO-steekproefbedrijven is dit percentage ruim 10%. Opheffingen zijn dus ondervertegenwoordigd in het LEI-boekhoudnet. Dit resultaat was verwacht. Bij de keuze van nieuwe steekproefbedrijven, worden bedrijven die het duidelijke voornemen hebben om het bedrijf te beëindigen niet opgenomen. De boekhoudnetpopulatie bevat in de periode 1980-1990 7.369 stichtingen. Dat is bijna 8% van het aantal bedrijven in 1980. Op basis van de LEI-DLO-steekproefbedrijven is dit percentage bijna 6%. Stichtingen zijn dus ook ondervertegenwoordigd in het LEI-boekhoudnet. Ook dit mag worden verwacht. De keuze van nieuwe steekproefbedrijven voor een bepaald boekjaar wordt namelijk gemaakt op basis van de landbouwtelling van twee jaar daarvoor. De boekhoudnetpopulatie kent veel minder stichtingen en opheffingen dan de landbouwtelling. Zo vindt twee derde van de opheffingen buiten de boekhoudpopulatie plaats. Stichtingen en opheffingen komen dus veel meer voor bij kleine en gemengde bedrijven.

Grondmutaties

Een aanzienlijk deel (ruim een derde) van de gecontinueerde bedrijven heeft grond afgestoten in de periode 1980-1990. Van de hokdier- en graasdierbedrijven heeft een kleiner aantal grond afgestoten. De grondgebonden bedrijfstypen kennen minder stichtingen dan de overige typen. Het areaal opengrondstuinbouw is vooral toegenomen bij bedrijven die in 1980 nog geen tuinbouwbedrijf waren.

Van de steekproefbedrijven die in 1980 en in 1990 bestonden, heeft 59% in de periode 1980-1990 grond aangekocht. Dat wijkt weinig af van de 56% die voor de gehele boekhoudnetpopulatie werd vastgesteld. Het percentage bedrijven dat grond afstoot ligt voor de steekproef op 32% en voor de populatie op 33%. Van de bedrijven buiten de boekhoudpopulatie is een kleiner deel gegroeid in areaal in de onderzoeksperiode. De steekproef overschat het aantal uitbreidingen en inkrimpingen van het areaal.

Quotumhandel

In 1984 omvatte de boekhoudnetpopulatie ruim 45.000 bedrijven met melkquotum. Van deze bedrijven heeft 10% het in de periode 1984-1990 gekorte melkquotum met meer dan een kwart van het oorspronkelijke quotum uitgebreid. Voor de steekproefbedrijven lag dit percentage op 13%. Wordt gekeken naar alle bedrijven die het melkquotum hebben uitgebreid, dan komt de boekhoudnetpopulatie op 32%, terwijl de steekproef op 37% komt. Opgeheven bedrijven beschikken nog regelmatig over een quotum.

Bedrijfstype-overgangen

Achtereenvolgend procent van alle gecontinueerde bedrijven is in hetzelfde bedrijfstype gebleven tussen 1980 en 1990. Van alle gecontinueerde landbouwbedrijven is 82% niet van hoofdbedrijfstype veranderd. In de periode 1980-1990 heeft 85% van de gecontinueerde bedrijven in de boekhoudnetpopulatie hetzelfde hoofdbedrijfstype gehouden. Voor steekproefbedrijven is dat 86%. Tussen hoofdbedrijfstypen zijn er wel lichte verschillen.

Conclusies

Concluderend kan gezegd worden dat het LEI-boekhoudnet voldoende aanknopingspunten biedt voor het analyseren van het verband tussen de produktiviteitsontwikkelingen en structurele ontwikkelingen binnen de betreffende populatie. Een goede analyse kan worden gemaakt van de invloed van structurele ontwikkelingen binnen de boekhoudnetpopulatie op de produktiviteitsontwikkeling.

Het merendeel van de opheffingen en stichtingen valt echter buiten de populatie. Dat hoeft echter geen onoverkomelijke problemen op te leveren voor de analyse van het verband tussen produktiviteitsontwikkelingen en structurele ontwikkelingen. Immers, buiten de populatie van het LEI-boekhoudnet bevindt zich slechts een klein deel van de produktie. De invloed van veranderingen in de niet-boekhoudnetpopulatie op het niveau van de produktiviteit zal daardoor ook gering zijn.

De produktiviteit van de landbouw wordt waarschijnlijk overschat door de samenstelling van het boekhoudnet, waarin alleen grotere bedrijven vertegenwoordigd zijn. Er zijn geen aanwijzingen dat de produktiviteitsontwikkeling niet goed wordt weergegeven door de boekhoudnetbedrijven.

Indien een periode van enkele jaren wordt genomen, dan biedt het LEI-boekhoudnet een goede basis voor continuïteits- en produktiviteitsonderzoek.

1. INLEIDING, PROBLEEMSTELLING EN WERKWIJZE

1.1 Probleemstelling

Onder de structuur van de landbouw wordt de verdeling van de vaste produktiefactoren (onder andere grond, arbeid en kapitaal) over de landbouwbedrijven verstaan. Deze structuur is voortdurend in beweging. Bedrijven worden opgeheven, groeien of krimpen, veranderen van type of worden gesticht. Structurele ontwikkelingen beïnvloeden onder andere de produktiviteit van de landbouw. Als bijvoorbeeld de minst produktieve bedrijven worden opgeheven, stijgt de produktiviteit van de sector.

Om inzicht te krijgen in de factoren achter verschillende structurele ontwikkelingen en de invloed van deze ontwikkelingen op de produktiviteit van de landbouw, zou gebruik kunnen worden gemaakt van de informatie uit het LEI-boekhoudnet. Daarin wordt op basis van een steekproef van ruim 1.500 land- en tuinbouwbedrijven jaarlijks een grote hoeveelheid technische en economische informatie verzameld. Dit LEI-boekhoudnet vormt de basis voor diverse typen onderzoek.

Een beperking van het LEI-boekhoudnet is dat slechts een deel van de populatie van alle land- en tuinbouwbedrijven wordt beschreven. In 1980 werden bijvoorbeeld ruim 55.000 van de circa 145.000 land- en tuinbouwbedrijven uitgesloten van de boekhoudnetpopulatie. In termen van de inzet van de meeste produktiefactoren (grond, kapitaal, vee enzovoort) en in termen van de totale produktiewaarde en de totale netto-toegevoegde waarde omvat het boekhoudnet echter meer dan 85% van het totaal (Boers et al., 1993). Voor de produktiefactor arbeid is de dekking ongeveer 75%.

Afgezien van het feit dat het LEI-boekhoudnet een klein deel van de land- en tuinbouwproduktie negeert, is er de vraag of het LEI-boekhoudnet een goede weergave geeft van de situatie op de land- en tuinbouwbedrijven in de boekhoudnetpopulatie. Eerder onderzoek (Dijk, 1989) heeft uitgewezen dat het LEI-boekhoudnet in het algemeen een goede afspiegeling geeft van de gemiddelde situatie op de landbouwbedrijven. Zowel voor meer structurele variabelen als de bedrijfsomvang, de samenstelling van de veestapel, het bouwplan, het aantal arbeidskrachten en de leeftijd van de ondernemer, als voor meer technisch-economische kengetallen als melkproduktie per koe, gewasproduktie per hectare en voederconversie, konden slechts geringe verschillen tussen de LEI-DLO-steekproef en andere gegevensbronnen worden aangetoond. Voor het LEI-boekhoudnet van tuinbouwbedrijven is het minder gemakkelijk om de representativiteit van de steekproefuitkomsten te onderbouwen, omdat een groter deel van de populatie van alle tuinbouwbedrijven bui-

ten het boekhoudnet valt. Wat betreft een aantal structurele variabelen, garandeert de gevolgde steekproefprocedure dat een goede afspiegeling van de gemiddelde situatie op tuinbouwbedrijven wordt gegeven (Boers et al., 1993).

Een andersoortige vorm van representativiteit is aan de orde bij de vraag of het boekhoudnet bruikbaar is voor het bestuderen van structuurveranderingen in de landbouw en daarmee samenhangende verschijnselen. Het gaat er dan niet zozeer om of het boekhoudnet voor een specifiek boekjaar een goede weergave geeft van de betreffende populatie, maar veel meer om de vraag of de bedrijven in het boekhoudnet ten aanzien van langjarige structurele ontwikkelingen representatief zijn voor de populatie. Het gaat dan om zaken als beëindiging en stichting van bedrijven, veranderingen in bedrijfstype, bedrijfsvergroting en -verkleining, grondtransacties en quotumhandel. Het zou bijvoorbeeld zo kunnen zijn dat de gemiddelde bedrijfsgrootte in het boekhoudnet en in de populatie ieder jaar precies overeenstemmen, maar dat de bedrijven die deel uitmaken van het LEI-boekhoudnet gemiddeld meer grond aankopen dan de overige bedrijven in de populatie.

Dit onderzoek is een voorstudie voor voorgenomen onderzoek waarin structurele ontwikkelingen van landbouwbedrijven worden geanalyseerd met bedrijfseconomische data (bijvoorbeeld continuïteitsonderzoek) en studies waarin in het bijzonder de invloed van structurele en andere ontwikkelingen op de produktiviteitsontwikkeling wordt bestudeerd.

1.2 Doelstelling

Dit onderzoek brengt in beeld welk deel van de structurele ontwikkelingen in de land- en tuinbouw, die op basis van de informatie uit de landbouwtellingen zijn te traceren, plaatsvindt binnen de populatie die door het LEI-boekhoudnet gedekt wordt. Vervolgens wordt inzicht verschaft in de mate waarin de boekhoudnetbedrijven (steekproefbedrijven) op het punt van de structurele ontwikkelingen een goede afspiegeling vormen van de bedrijven in de boekhoudnetpopulatie.

De volgende ontwikkelingen worden onderzocht: bedrijfsbeëindiging, het ontstaan van bedrijven, continuatie in dezelfde produktierichting, dan wel continuatie via produktieverschuivingen, grondtransacties en quotumhandel. Daarnaast wordt onderzocht welke consequenties één en ander heeft voor de bruikbaarheid van het LEI-boekhoudnet voor onderzoek naar de achtergronden van de produktiviteitsontwikkeling.

1.3 Afbakening

In dit onderzoek worden de structurele ontwikkelingen alleen beschreven, er wordt geen verklaring voor gegeven. Ook wordt maar een

bepaald deel van alle facetten die aan structurele ontwikkelingen vastzitten in beschouwing genomen. De produktiefactoren arbeid en gebouwen blijven bijvoorbeeld geheel buiten beschouwing, terwijl ook de groei van bedrijven in termen van sbe of nge niet aan bod komt.

1.4 Werkwijze

De voor dit onderzoek relevante verschuivingen in de structuur van de landbouw in de periode 1980-1990 worden in beeld gebracht op basis van gegevens uit de landbouwtelling. Deze gegevens zijn van alle landbouwbedrijven (in 1980: groter dan 10 sbe; in 1990: groter dan 3 nge) bekend. Nagegaan wordt of deze structuurveranderingen ook worden gereflecteerd door deelnemers aan het LEI-boekhoudnet in 1980. De volgende fasen worden in het onderzoek onderscheiden:

1. met behulp van de informatie uit landbouwtellingen en melkquotabestanden, worden voor de periode 1980-1990 enkele structuurveranderingen beschreven. De continuïteit van de bedrijven, grond- en quotummutaties en bedrijfstype-overgangen worden weergegeven. Deze veranderingen worden kort geanalyseerd op het niveau van de agrarische sector en van de hoofdbedrijfstypen;
2. vervolgens wordt dezelfde exercitie uitgevoerd met bedrijven in de populatie die door het boekhoudnet beschreven wordt. De kleine bedrijven beneden de ondergrens van het boekhoudnet en andere niet-gerepresenteerde groepen vallen dus weg (Dijk, 1989; Poppe, 1992). Verschillen in de uitkomsten van fase 1 en 2 geven aan in hoeverre de boekhoudnetpopulatie representatief is voor de hele sector;
3. als derde stap wordt gekeken naar de representativiteit van het boekhoudnet door fase 2 te herhalen voor de boekhoudnetbedrijven (steekproefbedrijven) in 1980. Als het boekhoudnet voldoende representatief is, komt het beeld dat de steekproef schetst van de structurele ontwikkelingen sterk overeen met het beeld dat fase 2 opleverde;
4. ten slotte worden de resultaten van de uitgevoerde vergelijkingen beoordeeld met het oog op toepassing in continuïteits- en produktiviteitonderzoek.

Bij het vergelijken van de drie onderscheiden groepen bedrijven worden de bedrijven die in 1980 deel uitmaakten van één (of meer) van deze groepen gevolgd tot en met 1990, met informatie uit de landbouwtelling. Dit levert gegevens op over de gecontinueerde en opgeheven bedrijven. Voor de gestichte bedrijven wordt een soortgelijke exercitie uitgevoerd met de bedrijven die in 1990 deel uitmaakten van de onderscheiden groepen bedrijven. Van deze bedrijven wordt ook de periode 1980-1990 geanalyseerd. De gepresenteerde aandelen van gestichte bedrijven worden alle weergegeven als percentage van het aantal bedrijven in 1980.

De vergelijkingsbasis tussen de drie groepen bedrijven (alle land- en tuinbouwbedrijven, alle land- en tuinbouwbedrijven in de boekhoudnetpopulatie, en de boekhoudnetbedrijven (steekproefbedrijven)) wordt dus gevormd door de gegevens van de landbouwtelling. Deze gegevens zijn voor elk van de drie groepen bedrijven bekend. Daarnaast wordt gebruik gemaakt van een gegevensbestand waarin de melkquota voor vrijwel alle melkbedrijven geregistreerd staan. Er wordt echter geen gebruik gemaakt van gegevens uit de boekhoudingen van de steekproefbedrijven, bijvoorbeeld over investeringen. In deze publikatie worden bedrijven ingedeeld volgens de NEG-typologie (Poppe, 1990).

1.5 Opbouw van het rapport

De structurele ontwikkelingen worden in de verschillende hoofdstukken beschreven. Met de meest elementaire veranderingen wordt begonnen. De opeenvolgende hoofdstukken bouwen voort op de eerder beschreven processen. Aangezien de ontwikkeling van het *aantal bedrijven* de andere te behandelen onderwerpen sterk beïnvloedt, wordt in hoofdstuk 2 de continuïteitsstatus (opheffing, continuatie en stichting) van bedrijven als eerste beschreven. In het volgende hoofdstuk komen *grondmutaties* aan bod. Het vierde hoofdstuk betreft de wijzigingen in de *melkquota* en als laatste onderdeel van de structuurveranderingen worden de *bedrijfstype*veranderingen behandeld (hoofdstuk 5). Voor elk van de genoemde (structuur)veranderingen wordt onderzocht of ze goed worden gerepresenteerd in het LEI-boekhoudnet volgens de werkwijze beschreven in paragraaf 1.4. Per hoofdstuk wordt zowel een beschrijving van de structurele ontwikkelingen op zich, als de mate waarin die ontwikkelingen door (de populatie van) het boekhoudnet worden weergegeven, beschreven. Per hoofdstuk worden conclusies getrokken. In het afsluitende hoofdstuk 6 worden deze conclusies samengevat en wordt een eindconclusie gepresenteerd omtrent de geschiktheid van het LEI-boekhoudnet voor nadere analyse van structurele en produktiviteitsontwikkelingen.

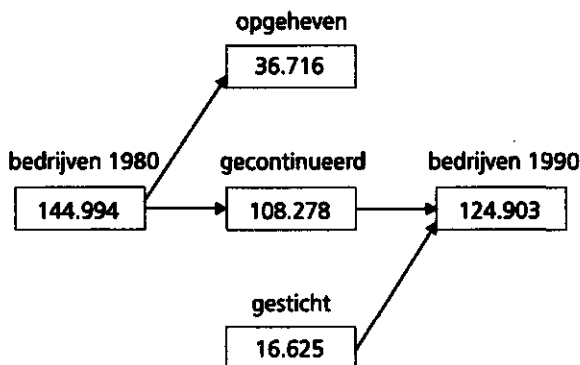
2. ONTWIKKELING VAN HET AANTAL BEDRIJVEN

2.1 Inleiding

De ontwikkeling van het aantal landbouwbedrijven is een belangrijk structuurkenmerk. Het aantal bedrijven neemt gestaag af. Oorzaak van deze afname is de schaalvergroting van de produktie (per arbeidskracht) die mogelijk wordt gemaakt door technologische ontwikkelingen. Kenmerken van gecontinueerde (en beëindigde) bedrijven zijn (voor de melkveehouderij) bepaald door Hillebrand en Luijt (1992). Nieuw gestarte bedrijven zijn door LEI-DLO nog nooit onderzocht. In dit hoofdstuk wordt de ontwikkeling van het aantal bedrijven geschetst in de periode 1980-1990. Hierbij worden gecontinueerde, gestichte en opgeheven bedrijven onderscheiden. Voor deze berekeningen is het gebruik van het mutatiebestand noodzakelijk. Dit mutatiebestand wordt beschreven in bijlage 1.

2.2 Beschrijving van ontwikkelingen

Alle bedrijven die in 1980 of in 1990 in de landbouwtelling werden geregistreerd, zijn ingedeeld naar de continuïteitsstatus van het bedrijf. Zo worden gecontinueerde, gestichte en opgeheven bedrijven onderscheiden. De indeling in de diverse categorieën is gemaakt aan de hand van gegevens uit de landbouwtellingen van 1980 en 1990, zodat de informatie overeenkomt met die in andere bronnen (bijvoorbeeld Landbouwcijfers). De vergelijkbaarheid van de resultaten wordt zo verbeterd



Figuur 2.1 De ontwikkeling van het aantal bedrijven in de periode 1980-1990

en van alle bedrijven is dan de benodigde informatie beschikbaar. Een bedrijf dat (om wat voor reden ook) niet voorkomt in de landbouwtelling in 1980 en wel in 1990 wordt als gesticht bedrijf beschouwd. Andersom wordt een bedrijf dat is geteld in 1980 en niet in 1990 als opgeheven beschouwd. Als een bedrijf in 1980 dan wel in 1990 onder de telgrens van de landbouwtelling valt (10 sbe respectievelijk 3 nge), bestaat het dus niet in dat betreffende jaar.

Deze informatie over de continuïteitsstatus van bedrijven is vergeleken met gegevens uit het mutatiebestand die de reden van de mutatie weergeven, zie bijlage 1. In deze bijlage is ook geconcludeerd dat de landbouwtelling goed bruikbaar is voor het onderzoeken van de oorzaken van structuurveranderingen.

Uit de informatie van het mutatiebestand kan verder worden afgeleid dat 422 bedrijven zijn gesticht via ontginningen (onder andere Zuidelijk Flevoland) en dat van 1893 bedrijven bij opheffing het grootste deel van de grond een niet-agrarische bestemming heeft gekregen. Bedrijven die een generatiewisseling of overname doormaken vallen bij deze methoden onder de gecontinueerde bedrijven 1). Uit het oogpunt van structuuronderzoek en produktiviteitsonderzoek zijn deze bedrijven inderdaad gecontinueerd, immers de structuur en produktiviteit maken door de generatiewisseling of overdracht niet automatisch een wijziging door. Wel is het goed denkbaar dat vlak na een (generatie)wisseling een bedrijf zal uitbreiden of van type zal veranderen. Dit komt in de volgen-

*Tabel 2.1 Aantal bedrijven per hoofdbedrijfstype in 1980 *), naar continuïteitsstatus in periode 1980-1990, in procenten van het aantal bedrijven in 1980*

Hoofdbedrijfstype	Continuïteitsstatus			
	gecont.	opgeheven	totaal	gesticht
Akkerbouwbedrijven	72	28	100	11
Tuinbouwbedrijven	72	28	100	16
Blijvende teeltbedrijven	69	31	100	20
Graasdierbedrijven	77	23	100	9
Hokdierbedrijven	70	30	100	23
Gewassencombinaties	72	28	100	10
Veeteeltcombinaties	77	23	100	5
Gewassen-/veeteeltcombinaties	72	28	100	9
Alle bedrijven	75	25	100	12

*) Bedrijfstype in 1980; van stichters het hoofdbedrijfstype in 1990.

- 1) In het mutatiebestand zijn deze terug te vinden bij de codes 51-54 (overdrachten) en 61-68 (veranderingen). 19,1% (30907) van de bedrijven heeft één van deze codes. Van deze bedrijven is 94,9% gecontinueerd (29327), 2,5% is gesticht (758) en 2,6% opgeheven (822).

de hoofdstukken aan de orde, hoewel de overgedragen bedrijven niet apart worden onderscheiden.

Het aandeel van opgeheven bedrijven verschilt niet veel tussen de hoofdbedrijfstypen (tabel 2.1). Van de bedrijfstypen die veel grond gebruiken zijn veel minder bedrijven gesticht dan van de andere. Dit kan worden verklaard uit het schaarse aanbod van grond en de daaruit voortvloeiende hoge kosten die het stichten van deze bedrijven met zich meebrengt.

2.3 Representativiteit boekhoudnet

2.3.1 Inleiding

In deze paragraaf wordt een vergelijking gemaakt tussen de ontwikkeling van het aantal bedrijven volgens het boekhoudnet en volgens de landbouwtelling. Eerst wordt aangegeven welke bedrijven door het boekhoudnet worden gerepresenteerd en welke bedrijven in het boekhoudnet zijn opgenomen. Vervolgens wordt naar de continuïteitsstatus van deze bedrijven gekeken.

2.3.2 Samenstelling van het LEI-boekhoudnet

De populatie van het LEI-boekhoudnet omvat slechts een deel van alle bedrijven die in de landbouwtelling worden geregistreerd. De populatie wordt afgebakend aan de hand van criteria die betrekking hebben op bedrijfsomvang en bedrijfstype. Binnen het LEI-boekhoudnet is een landbouw- en een tuinbouwboekhoudnet te onderscheiden.

In 1980 bestond de populatie van het landbouwboekhoudnet uit de bedrijven die voldeden aan de volgende criteria:

- de bedrijfsomvang is minstens 71 sbe en maximaal 2000 sbe;
- minder dan 50% van het totale aantal sbe heeft betrekking op tuinbouwgewassen.

Voor het tuinbouwboekhoudnet golden in 1980 de volgende populatie-eisen:

- de bedrijfsomvang is minstens 70 sbe;
- het bedrijf behoort tot de zuivere bedrijfstypen (dus geen gemengde bedrijven);
- het bedrijf is een hoofdberoepsbedrijf.

In 1990 waren de populatiedefinities enigszins gewijzigd door de overgang op de inmiddels ingevoerde NEG-typering. Het landbouwboekhoudnet heeft in 1990 betrekking op de bedrijfstypen akkerbouw (NEG-type 1), graasdierbedrijven (4), hokdierbedrijven (5) en de gecombineerde bedrijfstypen (609, 7, 8). Het tuinbouwboekhoudnet richt zich op de zuivere bedrijfstypen binnen de bedrijfstypen tuinbouwbedrijven (2) en blijvende teeltbedrijven (3). De ondergrens voor de bedrijfsomvang ligt voor landbouwbedrijven op 20 nge en voor tuinbouwbedrijven op

16 nge. Voor landbouwbedrijven geldt bovendien een bovengrens van 500 nge. Voor een meer uitgebreide beschrijving wordt verwezen naar bijlage 2.

Van nu af aan wordt het totaal van de bedrijven in de populaties van het landbouw- en tuinbouwboekhoudnet de *boekhoudnetpopulatie* genoemd. De bedrijven die in het boekhoudnet zelf zitten, de steekproefbedrijven, worden de *boekhoudnetbedrijven* genoemd.

In tabel 2.2 is het aantal bedrijven in 1980 opgenomen. Bij alle tabellen wordt 1980 als basisjaar genomen, tenzij anders is aangegeven.

Tabel 2.2 De aantallen bedrijven in het boekhoudnet en in de (boekhoudnet-)populatie in 1980 en het percentage van het totaal aantal bedrijven in de boekhoudnetpopulatie naar hoofdbedrijfstype

Hoofdbedrijfstype	Boekhoudnet	Boekhoudnetpopulatie	Landbouwtelling	% bedrijven in boekhoudnetpopulatie
Akkerbouwbedrijven	278	11.011	16.387	67
Tuinbouwbedrijven	412	13.776	20.311	67
Blijvende teeltbedrijven	102	3.143	6.058	52
Graasdierbedrijven	558	47.292	71.474	66
Hokdierbedrijven	108	8.087	12.327	66
Gewassencombinaties	19	1.401	3.658	38
Veeteeltcombinaties	66	5.410	8.509	63
Gewassen-/Veeteeltcomb.	54	3.382	6.270	54
Alle bedrijven	1.577	93.502	144.994	64

Elk boekhoudnetbedrijf heeft een wegingsfactor gekregen. De wegingsfactor geeft het aantal bedrijven in de populatie aan dat door het boekhoudnetbedrijf wordt gerepresenteerd. In de volgende paragrafen van hoofdstuk 2 en de volgende hoofdstukken zijn de tabellen over het boekhoudnet gebaseerd op de gewogen aantallen boekhoudnetbedrijven. Daarmee wordt een goede vergelijking tussen boekhoudnet en boekhoudnetpopulatie mogelijk. De som van de wegingsfactoren van de bedrijven in het tuinbouwboekhoudnet is echter in het algemeen lager dan het aantal bedrijven in de boekhoudnetpopulatie van tuinbouwbedrijven (middelste kolom tabel 2.2). Op basis van informatie die bij het werven van de bedrijven voor de steekproef wordt verkregen, wordt namelijk een inschatting gemaakt van het aantal bedrijven dat "niet-geschikt" is voor de steekproef vanwege een groot aandeel van nevenactiviteiten op het bedrijf. De wegingsfactoren worden daarom verlaagd om zo alleen de populatie van "geschikte" bedrijven te representeren (zie bijvoorbeeld Van Noort, 1986 en 1989; Boers et al., 1993; Dijk, Kortekaas, Lodder en Luijt, 1994). De som van de wegingsfactoren van de 514 tuin-

bouwbedrijven in tabel 2.2 is ongeveer 13.500. Dat betekent dat de oorspronkelijke populatie met ongeveer 3.500 "niet-geschikte" bedrijven verminderd wordt.

Tabel 2.2 laat zien dat ruim 35% van de bedrijven in de landbouwtelling buiten de boekhoudnetpopulatie valt. Op dit deel van de bedrijven komt echter minder dan 15% van het areaal cultuurgrond voor. Voor veel gewassen en diersoorten is de dekking 90 à 100% (Boers et al., 1993). Voor melkkoeien, fokvarkens en pootaardappelen is er in 1990 sprake van een dekking van meer dan 95%. Voor delen van de opengrondstuinbouw (fruitteelt, boomteelt) is de dekking matig (60 à 70%). Globaal kan gezegd worden dat 85 à 90% van de produktie, van de inzet van produktiemiddelen en van de netto-toegevoegde waarde binnen de populatie valt. Van de produktiefactor arbeid valt echter ongeveer 75% binnen de boekhoudnetpopulatie.

2.3.3 Beschrijving van ontwikkelingen

Het percentage stichters bij het boekhoudnet is lager dan bij de boekhoudnetpopulatie, uitgezonderd de hokdierbedrijven en in mindere mate de veeteeltcombinaties (tabel 2.3). Vooral bij de hoofdbedrijfstypen tuinbouw- en blijvende teeltbedrijven is het verschil groot tussen de boekhoudnetbedrijven en de boekhoudnetpopulatie. Dit hangt samen met het periodiek vervangen van de tuinbouw-boekhoudnetbedrijven. De tuinbouwsteekproef bestaat uit een aantal deelsteekproeven voor de afzonderlijke takken (zie bijlage 2). Ieder jaar wordt een deelsteekproef (of meer) in zijn geheel vervangen. Een vrij groot deel van de tuinbouwsteekproeven is midden jaren tachtig vervangen, waardoor er in 1990 relatief weinig bedrijven in het boekhoudnet voorkwamen die in de tweede helft van de jaren zijn gesticht. In de landbouwsteekproef vindt jaarlijks een gedeeltelijke vervanging van de steekproefbedrijven in de gehele populatie plaats, zodat stichters veel sneller in de steekproef terecht kunnen komen. Echter, zowel voor de landbouw als voor de tuinbouw geldt dat als basis voor het werven van boekhoudnetbedrijven de landbouwtelling van twee jaar geleden genomen wordt. Een bedrijf dat in 1989 is gesticht kan dus in de periode 1980-1990 niet in het boekhoudnet zijn opgenomen. Mede hierdoor onderschat het boekhoudnet het aantal stichtingen in de boekhoudnetpopulatie.

Vergelijken we de boekhoudnetpopulatie met alle landbouwtellingsbedrijven, dan zien we weer bij de boekhoudnetpopulatie een lager stichtingspercentage (vooral bij graasdierbedrijven). Dit betekent dat er relatief meer gestichte bedrijven zijn bij de niet in het boekhoudnet vertegenwoordigde bedrijven (voornamelijk kleine en gemengde bedrijven). Een stichtingspercentage van 7,9% in de boekhoudnetpopulatie en van 18,0% in de rest van de populatie resulteert in een totaalpercentage van 11,5% (tabel 2.3).

Voor opheffingen geldt iets soortgelijks als bij stichtingen, al zijn de verschillen tussen de onderscheiden groepen bedrijven groter. Er zijn

Tabel 2.3 *Het percentage gestichte bedrijven tussen 1980 en 1990 per hoofdbedrijfstype uitgedrukt als percentage van het aantal bedrijven in 1980*

Hoofdbedrijfstype	Boekhoudnet	Boekhoudnet- populatie	Landbouwtelling
Akkerbouwbedrijven	3,6	6,8	10,5
Tuinbouwbedrijven	5,3	14,6	15,6
Blijvende teeltbedrijven	4,8	19,2	20,2
Graasdierbedrijven	3,6	3,8	8,7
Hokdierbedrijven	28,4	21,9	23,3
Gewascombinaties	0,0	6,9	10,1
Veeteeltcombinaties	3,5	3,3	5,4
Gewas-/veeteeltcombinaties	4,0	4,7	9,4
Totaal	5,8	7,9	11,5
Aantal bedrijven *)	5.149	7.369	16.625

*) In de tabel staan voor het boekhoudnet de gewogen aantallen vermeld. Ongewogen gaat het om 97 bedrijven.

minder opheffingen bij de bedrijven in het boekhoudnet dan bij de boekhoudnetpopulatie. De zeer grote verschillen die werden aangetroffen bij stichting van enkele (tuinbouw)bedrijfstypen komen niet voor bij opheffingen. Immers, de bedrijven die in 1980 in het boekhoudnet waren opgenomen, konden ieder jaar worden opgeheven (net als de boekhoudnetpopulatie). Bedrijven in het boekhoudnet zijn echter wel vooraf geselecteerd op de kans dat ze opgeheven zullen worden in de nabije toekomst. Bedrijven waarvan verwacht wordt dat ze binnen 3 à 4 jaar zullen worden opgeheven, worden niet in het boekhoudnet opgenomen.

Tabel 2.4 *Het percentage opgeheven bedrijven tussen 1980 en 1990 naar hoofdbedrijfstype uitgedrukt als percentage van alle bedrijven in 1980*

Hoofdbedrijfstype	Boekhoudnet	Boekhoudnet- populatie	Landbouwtelling
Akkerbouwbedrijven	12,3	17,9	28,2
Tuinbouwbedrijven	15,0	19,1	27,5
Blijvende teeltbedrijven	10,1	15,2	31,2
Graasdierbedrijven	9,0	10,5	22,7
Hokdierbedrijven	11,6	15,9	29,5
Gewascombinaties	5,1	15,3	28,0
Veeteeltcombinaties	4,3	9,8	23,3
Gewas-/veeteeltcombinaties	10,6	12,9	28,0
Totaal	10,3	13,3	25,3
Aantal bedrijven *)	9.173	12.425	36.716

*) In de tabel staan voor het boekhoudnet de gewogen aantallen vermeld. Ongewogen gaat het om 141 bedrijven.

Een onderschatting door de boekhoudnetbedrijven van het aantal opgeheven bedrijven in de boekhoudnetpopulatie is daarvan het logische gevolg. In plaats van op 13,3% opheffingen komt het boekhoudnet tot 10,3% opheffingen.

Op haar beurt telt de boekhoudnetpopulatie weer minder opheffingen dan de populatie van alle landbouwtellingsbedrijven (tabel 2.4). Onder de bedrijven die niet door het boekhoudnet worden gerepresenteerd - voornamelijk kleine bedrijven - is het percentage opheffers namelijk veel groter (47,2%) dan in de boekhoudnetpopulatie (13,3%). Twee derde van het aantal opheffingen vindt plaats buiten de boekhoudnetpopulatie.

3. GRONDTRANSACTIES

3.1 Inleiding

In de grondgebonden landbouw kan een bedrijf alleen uitbreiden als het grond aankoopt. Vaak wordt verondersteld dat deze grond in de meeste gevallen afkomstig is van een opgeheven bedrijf. Dit wordt getoetst in paragraaf 3.2. Het is voor structuuronderzoek van belang te weten welke bedrijven grond overnemen van opgeheven bedrijven. Dit belang wordt geïllustreerd met twee voorbeelden.

Ten eerste is het voor *continuïteitsonderzoek* van belang te weten of de produktiefactoren van het opgeheven bedrijf worden onttrokken aan de landbouw of op een ander agrarisch bedrijf worden ingezet. Op dit moment zijn de kenmerken niet bekend van bedrijven die grond aantrekken. Het is dan ook niet duidelijk in hoeverre grondmutaties de structuur van de landbouw veranderen. Naast het positieve aspect dat bedrijfsbeëindiging bedrijfsvergroting van andere bedrijven mogelijk maakt, wordt er ook vermogen aan de sector onttrokken. Immers, bedrijfsopvolgers beginnen met een grote schuld als ze andere erfgenamen hebben gecompenseerd.

Ten tweede is het voor *produktiviteitsonderzoek* belangrijk te weten of de ondernemer die de grond verwerft, deze produktiever inzet dan degene die hem afstoot. Als grond produktiever wordt ingezet, levert deze structuurverandering (grondverkeer) produktiviteitswinst voor de sector op. Voor beide vragen is het belangrijk te weten wie grond afstoot en wie grond aantrekt.

Eén van de doelstellingen van dit onderzoek is na te gaan of grondtransacties goed worden gerepresenteerd in het LEI-boekhoudnet. Grondtransacties worden niet geregistreerd in de landbouwtelling. Ze kunnen worden afgeleid uit het verschil in het areaal cultuurgrond van

	Afname areaal	Toename areaal	Gelijk areaal
Stichting		x	x
Beëindiging	x		x
Continuatie	x	x	x

Figuur 3.1 Veranderingen in het areaal cultuurgrond van een bedrijf naar continuïteitsstatus

het bedrijf in een periode. Deze verschillen worden grondmutaties genoemd.

Grondmutaties van een bedrijf kunnen met behulp van de informatie uit hoofdstuk 2 worden opgesplitst. Figuur 3.1 geeft dit is schematisch weer.

3.2 Beschrijving van de ontwikkelingen

3.2.1 Totaal areaal van bedrijven

In het vorige hoofdstuk zijn gestichte, gecontinueerde en opgeheven bedrijven onderscheiden. Deze indeling wordt ook in deze paragraaf gebruikt om grondtransacties te analyseren. Allereerst is voor alle bedrijven uit de landbouwtellingen van 1980 en 1990 bepaald hoeveel cultuurgrond (gemeten maat) ze gebruiken in 1980 en 1990. In tabel 3.1 zijn de hieruit berekende grondtransacties en continuïteitsstatus tegen elkaar uitgezet. De totale populatie kan in drie ongeveer even grote groepen worden verdeeld. Een derde heeft het areaal met meer dan 1 ha uitgebreid, een derde heeft het areaal met meer dan 1 ha verkleind en een derde heeft slechts een kleine verandering in oppervlakte ondergaan. Het aantal gecontinueerde bedrijven dat minder grond gebruikt in 1990 dan in 1980 is aanzienlijk. Deze afname bedraagt in de meeste gevallen meer dan 1 ha. Van de bedrijven die meer grond gebruiken hebben de meeste (73%) meer dan 1 ha verworven.

Tabel 3.1 Aantal bedrijven naar continuïteitsstatus in de periode 1980-1990 en naar omvang van de grondtransacties in hetzelfde tijdvak

Grondtransacties	Continuïteitsstatus			
	gesticht	gecont.	opgeheven	totaal
> 1 ha uitgebreid	12.366	40.977	0	53.343
0 - 1 ha uitgebreid	3.038	14.987	0	18.025
gelijk gebleven	1.221	14.045	1.765	17.031
0 - 1 ha verkleind	0	13.942	4.776	18.718
> 1 ha verkleind	0	24.327	30.175	54.502
Totaal	16.625	108.278	36.716	161.619

Het areaal van een grote groep gecontinueerde bedrijven is met meer dan 1 ha afgenomen (tabel 3.1). Overigens kunnen bedrijven die door de landbouwtelling als opgeheven worden beschouwd (bijvoorbeeld omdat ze onder de telgrens geraken) nog een klein areaal aanhouden. Verder zijn er veel bedrijven die zijn opgeheven (1.765) maar

geen cultuurgrond hadden in 1980; of die zijn gesticht (1.221) maar geen grond hebben in 1990. Ook onder de gecontinueerde bedrijven zijn er die in beide jaren geen cultuurgrond gebruiken 1).

Tabel 3.2 Aantal bedrijven per hoofdbedrijfstype in 1980 *) procentueel verdeeld naar areaalverandering in hectaren in de periode 1980-1990

Hoofd-bedrijfstype	Areaalverandering							
	bedrijven die in 1980 bestonden						gestichte bedrijven	
	toename hectare			afname hectare			toename hectare	
	>1	0-1	0	0-1	>1	totaal	>1	0-1
Akkerbouwbedr.	31	7	6	7	49	100	11	0
Tuinbouwbedr.	12	20	10	22	36	100	9	6
Blijvende teeltb.	16	15	9	16	44	100	14	6
Graasdierbedr.	35	8	10	6	41	100	8	1
Hokdierbedr.	21	14	27	9	30	100	10	7
Gewassencomb.	22	11	4	13	51	100	9	2
Veeteeltcomb.	26	11	11	9	43	100	5	1
Gewas-/vee. comb.	25	9	6	9	52	100	9	0
Alle bedrijven	28	10	11	10	41	100	9	2

*) Voor gestichte bedrijven het hoofdbedrijfstype in 1990.

Zoals we reeds hebben kunnen constateren in paragraaf 2.2, verschilt het aandeel van de opgeheven bedrijven niet veel tussen de verschillende bedrijfstypen. Ditzelfde geldt ook voor het aantal bedrijven dat grond heeft afgestoten (tabel 3.2). Van de meeste bedrijfstypen heeft ongeveer 55% grond afgestoten (al dan niet door opheffing). Uitzonderingen hierop zijn de hokdierbedrijven en (in iets mindere mate) de graasdierbedrijven. Van de bedrijven die weinig grond gebruiken (tuinbouw-, blijvende teelt- en hokdierbedrijven) heeft logischerwijs een kleiner deel meer dan 1 ha grond afgestoten. Als de relatieve toe- en afname van het areaal van de bedrijven in beschouwing wordt genomen, blijkt dat deze niet-grondgebonden bedrijfstypen in de pas lopen met de andere (tabel 3.3). Een uitzondering hierop vormen de hokdierbedrijven. Van dit bedrijfstype heeft een kleiner percentage grond afgestoten. Van dit type verandert het areaal van ruim een kwart van de bedrijven niet. Een groot deel van deze bedrijven gebruikt geen cultuurgrond.

- 1) Dit zijn in totaal 943 van de 14.045 bedrijven met een onveranderd areaal waarvan 180 tuinbouwbedrijven, 123 graasdierbedrijven, 622 hokdierbedrijven en 18 gecombineerde bedrijven.

Tabel 3.3 Aantal bedrijven per hoofdbedrijfstype in 1980 *) procentueel verdeeld naar areaalverandering in de periode 1980-1990 ten opzichte van het aantal bedrijven in 1980

Hoofdbedrijfstype	Areaalverandering						
	bedrijven die in 1980 bestonden						gestichte bedr.
	toename			afname			toename
	>25%	0-25%	0	0-25%	>25%	totaal	totaal
Akkerbouwbedrijven	17	21	6	18	38	100	11
Tuinbouwbedrijven	19	13	10	17	41	100	15
Blijvende teeltbedrijven	17	13	9	16	44	100	20
Graasdierbedrijven	21	22	10	13	33	100	9
Hokdierbedrijven	25	10	27	9	30	100	17
Gewassencombinaties	16	16	4	20	44	100	5
Veeteeltcombinaties	18	18	11	15	37	100	5
Gewas-/vee. combinaties	16	18	6	18	42	100	9
Totaal	20	19	11	15	36	100	11

*) Voor gestichte bedrijven het hoofdbedrijfstype in 1990.

3.2.2 Grondgebruiksmutaties per gewasgroep

Bedrijven stellen hun bouwplan bij aan de hand van onder meer wijzigingen in marktperspectieven en nieuwe technieken. Zo is de laatste jaren het areaal akkerbouwgewassen afgenomen en dat van opengrondstuinbouw gestegen. Om na te gaan of het boekhoudnet deze verschuivingen in het bouwplan goed representeert, worden de wijzigingen in het grondgebruik onderzocht. Als een bedrijf ingrijpende wijzigingen doorvoert in het teeltplan, zal het van type veranderen: deze type-veranderingen komen in hoofdstuk 5 aan bod.

Per bedrijf is het bouwplan in 1990 vergeleken met dat van 1980, zoals in paragraaf 3.2.1 voor het totale areaal per bedrijf is gedaan (tabel 3.4). De verandering in het bouwplan wordt enerzijds beïnvloed door grondmutaties (bedrijven die grond hebben verworven of afgestoten, en opgeheven en gestichte bedrijven), anderzijds door bouwplanveranderingen. Opvallend is dat alleen het areaal grasland is afgenomen in de periode 1980-1990. Hoewel het totale areaal akkerbouwgewassen is toege-
 nomen in de periode 1980-1990, is dit voor de akkerbouwbedrijven afge-
 nomen. Akkerbouwgewassen zijn dus verschoven naar niet-gespeciali-
 seerde bedrijven in 1980. Opmerkelijk is ook dat het areaal open-
 grondstuinbouwgewassen is afgenomen bij de tuinbouwbedrijven en bij
 de bedrijven met gewassencombinaties (niet in de tabel weergegeven).
 Een deel zal zijn omgezet in glastuinbouw. Bij de andere bedrijfstypen is
 het areaal opengrondstuinbouw toegenomen. Zo is dit bij de gras- en

Tabel 3.4 *Het areaal in 1980, de areaalveranderingen en het areaal in 1990 in hectaren van gewasgroepen naar hoofdbedrijfstype in 1980 *)*

Gewasgroep	Hoofdbedrijfstype			
	akkerbouw	graasdiër	overig	totaal
Akkerbouwgewassen (definitie 1980)				
areaal 80	445.942	24.622	92.703	563.267
aangetrokken	101.108	28.586	42.420	172.114
afgestoten	124.274	10.607	29.332	164.213
verschil	-23.165	17.978	13.087	7.900
areaal 90	422.777	42.601	105.790	571.168
Opengrondstuintbouw (definitie 1980)				
areaal 80	25.018	1.495	77.562	104.075
aangetrokken	16.867	4.103	32.358	53.328
afgestoten	12.031	851	30.059	42.941
verschil	4.836	3.252	2.298	10.386
areaal 90	29.854	4.747	79.860	114.462
Glastuintbouw				
areaal 80	1	4	8.750	8.755
aangetrokken	13	6	3.071	3.090
afgestoten	0	2	2.074	2.077
verschil	13	4	997	1.013
areaal 90	13	8	9.747	9.769
Grasland				
areaal 80	22.837	1.049.025	125.729	1.197.591
aangetrokken	7.923	193.984	30.696	232.603
afgestoten	13.118	264.065	56.515	333.699
verschil	-5.196	-70.081	-25.819	-101.096
areaal 90	17.641	978.944	99.910	1.096.496
Groenvoedergewassen				
areaal 80	19.550	76.924	44.960	141.435
aangetrokken	11.426	83.501	28.604	123.531
afgestoten	13.047	23.247	20.902	57.195
verschil	-1.621	60.254	7.702	66.336
areaal 90	17.930	137.179	52.662	207.771
Braak				
areaal 80	956	959	3.184	5.099
aangetrokken	1.594	479	3.077	5.149
afgestoten	871	911	2.527	4.310
verschil	723	-433	550	840
areaal 90	1.678	527	3.734	5.939

*) Voor gestichte bedrijven het hoofdbedrijfstype in 1990.

hokdiërbedrijven sterk uitgebreid. Als gevolg hiervan kunnen deze bedrijven naar een ander bedrijfstype zijn overgegaan (zie hoofdstuk 5). Bij deze gewassen heeft dus geen specialisatie plaatsgehad. Dit in tegenstel-

ling tot het grasland. Het areaal grasland is bij de graasdierbedrijven procentueel veel minder afgenomen dan bij de andere typen. Ook bij de groenvoedergewassen is specialisatie opgetreden.

3.2.3 Frequentie van grondmutaties

In paragraaf 2.2 is al aangestipt dat wordt verwacht dat bedrijven die een nieuw bedrijfshoofd hebben, via generatiewisseling of door overdracht, meer veranderingen zullen doormaken dan andere bedrijven. Voor structuurontwikkelingen zijn deze dynamische bedrijven van groot belang. Om meer inzicht te krijgen in dynamische bedrijven is bepaald hoe vaak een bedrijf grond verwerft dan wel afstaat in de periode 1980-1990 ¹⁾. De hoeveelheid grondtransacties blijkt gigantisch te zijn. Zo heeft 71% van alle bedrijven wel eens grond aangetrokken en 75% heeft grond afgestoten. Acht procent van de bedrijven heeft zelfs gedurende vijf jaren of meer grond aangetrokken. Bij deze cijfers zijn ook kleine grondtransacties begrepen die veroorzaakt kunnen zijn door ruis ²⁾. Als alleen wijzigingen in het grondgebruik van 1 ha of meer in beschouwing worden genomen (om deze ruis eruit te filteren) dan blijkt 48% van de bedrijven grond aangetrokken te hebben (5% zelfs gedurende vier jaren of meer) en 51% grond afgestoten te hebben (4% zelfs gedurende vier jaren of meer). Van de opgeheven bedrijven in de periode 1980-1990 heeft 19% nooit meer dan 1 ha afgestoten (inclusief het moment van opheffen) en 50% slechts één keer. De overige 31% heeft meer keren meer dan 1 ha afgestoten; zie tabel 3.5.

In totaal zijn er (op basis van de periode 1980-1990) ruim 150.000 areaaluitbreidingen geregistreerd en ruim 135.000 areaalverminderingen. Van de areaaluitbreidingen vonden er 125.000 op gecontinueerde bedrijven plaats, 20.000 op gestichte bedrijven en 8.000 op inmiddels opgeheven bedrijven.

Van de areaalverminderingen vonden er 84.000 plaats op gecontinueerde bedrijven, 47.000 op opgeheven bedrijven en 5.000 op gestichte bedrijven.

-
- 1) Veranderingen in het areaal in de landbouwtelling doordat een bedrijf één jaar te laat of niet geteld is of onder de tellingsgrens verdween, zijn buiten beschouwing gelaten. De hoeveelheid grond zoals bekend in de landbouwtelling valt dan namelijk terug tot 0 en wordt het jaar erop weer gewoon vermeld.
 - 2) Het areaal dat is opgegeven in de landbouwtelling is veranderd, terwijl het werkelijke areaal niet is gewijzigd. Dit kan zijn veroorzaakt door bijvoorbeeld afronding.

Tabel 3.5 *Bedrijven per continuïteitstatus procentueel verdeeld naar het aantal keren dat het areaal met minimaal 1 ha is uitgebreid in de periode 1980-1990, respectievelijk het aantal keren dat het areaal met minimaal 1 ha is verminderd*

Frequentie grond- transactie	Continuïteitstatus			
	gesticht	gecontin.	opgeheven	totaal
Aantrekken van grond				
0	25	45	82	52
1	45	24	13	24
2	18	15	3	13
3	7	9	1	7
4	3	4	0	3
5 en meer	1	3	0	2
Totaal	100	100	100	100
Afstoten van grond				
0	78	54	19	49
1	16	25	50	30
2	4	12	19	13
3	1	5	8	5
4	0	2	3	2
5 en meer	0	1	1	1
Totaal	100	100	100	100

3.3 Representativiteit boekhoudnet

3.3.1 Inleiding

In deze paragraaf wordt ingegaan op de overeenkomsten en verschillen in grondmutaties tussen de bedrijven uit de boekhoudnetpopulatie en de bedrijven in het boekhoudnet. De belangrijkste kenmerken van grondmutaties zoals de procentuele verandering van het areaal van gecontinueerde bedrijven, het aantrekken van grond bij stichtingen respectievelijk het afstoten bij opheffingen, de veranderingen in het areaal van de gewasgroepen en het aantal grondtransacties in de periode 1980-1990 komen hier aan de orde.

3.3.2 Totaal areaal van bedrijven

De gecontinueerde bedrijven in het boekhoudnet hebben in de periode 1980-1990 relatief iets vaker grond aangetrokken dan de boekhoudnetpopulatie. Het verschil is klein: 59% van de bedrijven uit het boekhoudnet is in areaal gegroeid, tegenover 56% van de boekhoudnetpopulatie (tabel 3.6). Ook bij het afstoten van grond treedt tussen de

Tabel 3.6 De verdeling van gecontinueerde bedrijven naar de omvang van de grondmutatie; in procenten

Verandering areaal	Boekhoudnet	Boekhoudnet- populatie	Landbouwtelling
> = 1 ha uitgebreid	46,7	43,7	37,8
< 1 ha uitgebreid	12,2	12,7	13,8
Gelijk	9,4	11,0	13,0
< 1 ha verkleind	11,4	11,3	12,9
> = 1 ha verkleind	20,3	21,3	22,5
Totaal	100,0	100,0	100,0
Gemiddelde areaal- verandering (ha)	2,6	1,9	1,5

twee groepen weinig verschil op. De boekhoudnetbedrijven uit 1980 zijn gemiddeld meer gegroeid dan de bedrijven in de boekhoudnetpopulatie (2,6 ha respectievelijk 1,9 ha). De gecontinueerde bedrijven buiten de boekhoudnetpopulatie groeiden gemiddeld met 0,3 ha.

Omdat de hoeveelheid grond die verworven dan wel afgestoten is afhangt van het bedrijfstype, is de ontwikkeling in het areaal ook weergegeven als percentage van de oorspronkelijke areaalomvang (tabel 3.7).

De verschillen tussen de boekhoudnetpopulatie en alle landbouwtellingsbedrijven zijn klein. Als 43,7% van de boekhoudnetpopulatie met meer dan 1 ha is gegroeid en 37,8% van alle bedrijven, dan is slechts 27,1% van de bedrijven die niet tot de boekhoudpopulatie horen met meer dan 1 ha gegroeid. Als de relatieve areaalverandering in beschouwing wordt genomen blijkt dat de verschillen niet groot zijn tussen de boekhoudnetbedrijven en -populatie.

Tabel 3.7 De verdeling van de gecontinueerde bedrijven in de periode 1980-1990 naar de procentuele areaalontwikkeling

Verandering areaal	Boekhoudnet	Boekhoudnet- populatie	Landbouwtelling
Groei			
> = 25%	30,0	28,7	26,8
< 25%	28,7	27,8	24,9
Gelijk	9,4	11,0	13,0
Krimp			
< 25%	20,3	18,9	19,5
> = 25%	11,6	13,6	15,8

De bedrijven die tussen 1980 en 1990 gesticht zijn en die in 1990 in het boekhoudnet zaten, hebben relatief minder grond aangetrokken dan de boekhoudnetpopulatie (tabel 3.8). Dit verschil wordt vooral veroorzaakt door het feit dat bij de stichters in het boekhoudnet er relatief veel hokdierbedrijven aanwezig zijn en minder graasdier- en akkerbouwbedrijven dan in de boekhoudnetpopulatie (tabel 2.3). De verschillen tussen de onderscheiden groepen bedrijven bij het afstoten van cultuurgrond bij opheffing zijn niet zo groot als bij de stichters (tabel 3.8).

Tabel 3.8 De verdeling van het aantal gestichte en opgeheven bedrijven in de periode 1980-1990, naar de omvang van de grondmutatie

Verandering areaal	Boekhoudnet	Boekhoudnet- populatie	Landbouwtelling
Stichters			
> = 1 ha groei	63,7	72,7	74,4
< 1 ha groei	22,0	19,0	18,3
Gelijk	14,2	8,3	7,3
Totaal	100,0	100,0	100,0
Opheffers			
Gelijk	4,1	4,8	3,8
< 1 ha krimp	11,1	10,9	13,0
> = 1 ha krimp	84,8	85,3	82,2
Totaal	100,0	100,0	100,0

3.3.3 Grondgebruiksmutaties per gewasgroep

In tabel 3.9 zijn overeenkomstig tabel 3.4 de verschuivingen per gewasgroep weergegeven. Zoals Dijk (1989) ook al concludeerde, representeren de boekhoudnetbedrijven het areaal van de meeste gewassen van de boekhoudnetpopulatie goed (met name grasland). De groenvoeder- en opengrondstuinbouw zijn licht ondervertegenwoordigd in het boekhoudnet. In het kader van dit onderzoek is vooral van belang in hoeverre de boekhoudnetbedrijven de verschuivingen tussen gewassen goed weergeven. In tabel 3.6 is al aangegeven dat het gemiddelde areaal op de boekhoudnetbedrijven iets meer groeide dan het gemiddelde areaal in de overeenkomstige populatie. Tabel 3.9 laat zien dat de overschatting van de areaaluitbreiding vooral plaatsvond bij groenvoeder- en opengrondstuinbouwgewassen.

Tabel 3.9 *Het areaal in 1980 in hectare x 1.000, de areaalveranderingen als percentage van het areaal in 1980 en het areaal in 1990 in hectare x 1.000 van gewasgroepen op gecontinueerde bedrijven*

Gewasgroep	Boekhoudnet	Boekhoudnet- populatie	Landbouwtelling
Akkerbouwgewassen (definitie 1980)			
areaal 80	465,2	443,3	476,6
aangetrokken %	25,6	25,8	27,4
afgestoten %	11,6	15,5	16,3
verschil %	14,1	10,3	11,1
areaal 90	530,6	488,8	529,5
Opengrondstuinbouw (definitie 1980)			
areaal 80	61,9	68,1	86,1
aangetrokken %	63,7	48,6	46,5
afgestoten %	26,2	28,0	29,0
verschil %	37,5	20,6	17,5
areaal 90	85,1	82,1	101,1
Glastuinbouw			
areaal 80	6,8	6,8	7,3
aangetrokken %	19,1	22,1	24,7
afgestoten %	5,9	7,4	8,2
verschil %	13,2	14,7	16,5
areaal 90	7,7	7,8	8,5
Grasland			
areaal 80	906,5	906,4	1.020,2
aangetrokken %	15,9	16,6	16,7
afgestoten %	13,3	13,9	15,3
verschil %	2,6	2,7	1,4
areaal 90	930,3	930,6	1.033,7
Groenvoedergewassen			
areaal 80	93,5	102,6	119,9
aangetrokken %	109,1	95,7	91,6
afgestoten %	24,4	27,7	29,8
verschil %	84,7	68,1	61,8
areaal 90	172,7	172,4	194,0
Braak			
areaal 80	3,5	2,6	3,9
aangetrokken %	68,6	126,9	112,8
afgestoten %	85,7	80,8	79,5
verschil %	17,1	46,1	35,9
areaal 90	2,9	3,8	5,2
Totaal			
areaal 80	1.537,3	1.523,8	1.714,0
aangetrokken %	19,0	19,4	19,4
afgestoten %	6,5	9,2	10,1
verschil %	12,5	10,2	9,2
areaal 90	1.729,3	1.678,8	1.872,2

3.3.4 Frequentie van grondmutaties

De frequentie van het aantrekken en afstoten van grond wordt bekeken voor gecontinueerde bedrijven (tabel 3.10 en 3.11). Boekhoudnet-bedrijven trekken vaker grond aan dan bedrijven uit de boekhoudnetpopulatie. Deze laatste bedrijven trekken weer frequenter grond aan dan alle landbouwtellingsbedrijven. Ook stoten boekhoudnetbedrijven vaker grond af dan de boekhoudnetpopulatie. Het feit dat boekhoudnetbedrijven gemiddeld meer grondtransacties hebben dan de boekhoudnetpopulatie kan ook worden veroorzaakt door het feit de boekhoudnetbedrijven zorgvuldiger hun gegevens opgeven bij de landbouwtelling.

Tabel 3.10 Procentuele verdeling van de gecontinueerde bedrijven naar het aantal keer dat het areaal met minimaal 1 ha is uitgebreid respectievelijk het aantal keer het areaal met 1 of meer hectare is afgenomen

Frequentie grond-transactie	Boekhoudnet	Boekhoudnet-populatie	Landbouwtelling
Aantrekken grond			
0	34	39	45
1	27	25	24
2	18	18	15
3	12	10	9
4	6	5	4
5 en meer	3	3	3
Totaal	100	100	100
Afstoten grond			
0	48	53	54
1	28	26	25
2	14	13	12
3	6	6	5
4	3	2	2
5 en meer	1	0	1
Totaal	100	100	100

Het totaal aantal malen dat meer dan 1 ha grond aangetrokken is, is ruim 150.000 voor alle gecontinueerde bedrijven in de landbouwtelling, en ongeveer 125.000 in de boekhoudnetpopulatie. Van de 20.000 mutaties op gestichte bedrijven valt ongeveer de helft buiten de boekhoudnetpopulatie. Bij de gecontinueerde bedrijven is dat slechts 15%.

Het aantal malen dat grond is afgestoten door de bedrijven in de landbouwtelling is ruim 135.000. Ongeveer 90.000 van deze mutaties komen voor binnen de populatie van het LEI-boekhoudnet. Het verschil tussen landbouwtelling en boekhoudnetpopulatie is hier groter dan bij

Tabel 3.11 Gemiddeld aantal keren dat een bedrijf het areaal met minstens 1 ha heeft uitgebreid of met minstens 1 ha heeft ingekrompen, in de periode 1980-1990

Categorie bedrijven	Boekhoudnet	Boekhoudnet- populatie	Landbouwtelling
Aantrekken grond:			
Gestichte bedrijven	1,1	1,4	1,2
Opgeheven bedrijven	0,5	0,4	0,3
Gecontinueerde bedrijven	1,4	1,3	1,1
Alle bedrijven	1,3	1,2	0,9
Afstoten grond:			
Gestichte bedrijven	0,2	0,3	0,3
Opgeheven bedrijven	1,6	1,7	1,3
Gecontinueerde bedrijven	0,9	0,8	0,8
Alle bedrijven	0,9	0,9	0,8

het aantrekken van grond, omdat relatief veel afgestoten grond voorkomt op opgeheven bedrijven. Deze categorie valt grotendeels buiten het boekhoudnet. Van de 4.000 mutaties op gestichte bedrijven en van de bijna 50.000 op opgeheven bedrijven, valt ruim de helft buiten de boekhoudnetpopulatie. Bij de gecontinueerde bedrijven valt slechts 20% buiten deze populatie.

4. QUOTUMHANDEL

4.1 Inleiding

De melkquota hebben een verstarrende werking op de structuur van de melkveehouderijsector. De mobiliteit van deze produktierechten is dus van groot belang voor de structurele ontwikkelingen. Een melkveehouder kan zijn quotum alleen uitbreiden als een ander het verkoopt (of als de overheid quota herverdeelt). Voor melkquota geldt dus ongeveer hetzelfde als voor grond. Bij quota speelt echter niet het probleem van onttrekking aan de sector door concurrerende sectoren. De representativiteit van het LEI-boekhoudnet voor quota en de verdeling ervan over de bedrijven is nog niet eerder onderzocht. De korting van quota vond sinds 1984 gelijkelijk over de bedrijven met melkvee plaats. Wel zorgt de quotering voor onttrekking van vermogen aan de landbouw door verkoop van quota van uittredende melkveehouders.

Eén van de doelstellingen van dit onderzoek is na te gaan of quotumhandel goed wordt gerepresenteerd in het LEI-boekhoudnet. Dit wordt geoperationaliseerd door na te gaan of de boekhoudnetbedrijven uit 1984 een gelijk aan- en verkoopgedrag vertonen als alle bedrijven.

De gegevens van het melkquotum worden volgens dezelfde methode verwerkt als die in hoofdstuk 3. Er wordt dus gewerkt met de verschillen in quotum tussen begin- en eindjaar van een periode. De quotumtransacties worden afgeleid uit de quotumgegevens van het PZ. Deze gegevens zijn (in 1986) gekoppeld aan de bestanden van de landbouwtelling. Een aantal bedrijven dat wel een quotum heeft, is niet te koppelen aan de landbouwtelling. Dit aantal is in de loop der jaren toegenomen. Immers, bedrijven die na 1986 een nieuw nummer hebben gekregen in de landbouwtelling (bijvoorbeeld omdat de bedrijfsleiding is veranderd) zijn niet meer te koppelen aan het quotumbestand van het Produktschap voor Zuivel (PZ). De quotumgegevens zijn beschikbaar vanaf 1984. Vandaar dat in dit hoofdstuk de periode 1984-1990 wordt onderzocht.

4.2 Beschrijving van de ontwikkelingen

De representativiteit van het boekhoudnet voor quota is niet door Dijk (1989) onderzocht. Vandaar dat eerst wordt nagegaan in hoeverre het boekhoudnet de verdeling van quota over de bedrijven representeert. Daarna wordt de quotumhandel onderzocht aan de hand van wijzigingen in het quotum per bedrijf.

Om de representativiteit van het LEI-boekhoudnet voor quota te bepalen is de totale populatie bedrijven met quota verdeeld naar grootteklasse (tabel 4.1). Deze informatie is ontleend aan statistisch materiaal op schrift (PZ, 1994) en kan dus niet gekoppeld worden aan de landbouwtelling. De ontwikkeling van bedrijven tussen de onderscheiden grootteklassen kan dus niet worden gevolgd. Hoewel het aandeel van quotumhouders met een quotum tot 100 ton is toegenomen (ten koste van de 100 - 200 ton klasse), is hun aandeel in het quotum afgenomen. De aandelen van de andere grootteklassen zijn niet veel veranderd.

Tabel 4.1 Ontwikkeling in de relatieve verdeling van quotumhouders en van referentiehoeveelheden, naar grootteklasse

Grootteklasse (x 1.000 kg)	1984		1990	
	quotum- houders	referentie- hoeveelheid	quotum- houders	referentie- hoeveelheid
0 tot 100	23,3	6,2	33,0	5,5
100 tot 200	28,2	18,3	22,7	16,2
200 tot 300	21,1	22,9	18,4	21,9
300 tot 500	20,9	34,6	19,3	35,1
500 tot 1.000	5,9	16,1	6,2	18,8
1.000 e.m.	0,4	2,0	0,4	2,5
Nederland	100	100	100	100

De quotumtransacties zijn weergegeven in tabel 4.2. Omdat het bedrijfsquotum in de periode 1984-1990 enkele malen is gekort, hebben bedrijven die geen quotum hebben aangetrokken, ook als ze niets hebben verkocht, toch niet meer hun oorspronkelijke quotum. Het bedrijfsquotum is in 1985 met 1% gekort, in 1987 met 6%, in 1988 met 3,95% en in 1990 kreeg ieder bedrijf er weer 1,09% bij (Krijger, 1991). De totale (cumulatieve) afname van het quotum is dus 9,64%. Zonder transacties was het quotum in 1990 90,36% van het quotum in 1984. Om afrondingsverschillen uit te sluiten wordt verondersteld dat alle bedrijven die tussen de 90,25% en 90,45% van hun oorspronkelijke quotum in 1984 hebben, niet in quota hebben gehandeld.

Van de jaren na 1990 zijn data voorhanden van overgedragen quotum. Van de onderzoeksperiode 1984-1990 zijn deze echter niet beschikbaar en moet het quotumverkeer op dezelfde manier worden benaderd als grondmutaties. Dus afgeleid uit het verschil in quotum tussen het eind en het begin van de periode. Omdat het aantal bedrijven waarvan de quotumgegevens niet aan de landbouwtelling kunnen worden gekoppeld toeneemt sinds 1986, is in 1984 98,9% van het quotum in het databestand opgenomen en in 1990 is dat nog maar 88,3%. In de categorie

Tabel 4.2 Aantal bedrijven naar quotumveranderingen en naar continuïteitsstatus

Quotum in 1990 ten opzichte van 1984	continuïteitsstatus			
	stichters	cont.	ophef	totaal *)
> 25% groei	147	5.048	164	5.359
>10 - 25% groei	0	5.446	29	5.475
> 0 - 10% groei	0	5.058	37	5.095
Gelijk quotum	0	22.170	279	22.449
Afname	0	2.105	279	2.384
Geen quotum meer	0	8.421	3.002	11.423
Totaal	147	48.248	3.790	52.185

*) Alle bedrijven met quotum in 1984 en de stichters met quotum.

"geen quotum" zijn dus ook bedrijven opgenomen waarvan het landbouwtellingsregistratienummer niet meer gekoppeld kan worden aan een PZ-registratienummer. Opvallend in tabel 4.2 is dat veel opgeheven bedrijven nog steeds quotum hebben 1). Waarschijnlijk hebben we hier te maken met administratieve constructies om de quota zo gunstig mogelijk over te kunnen dragen.

In het voorgaande is gekeken naar bedrijven waarvan zowel quotum- als landbouwtellingsgegevens van beschikbaar zijn. Zoals reeds is

Tabel 4.3 De hoeveelheid quotum in 1990 en 1984 in kilogram melk (x 1.000.000) naar quotumveranderingen in de periode 1984-1990

Quotum in 1990 ten opzichte van 1984	Percentage bedrijven *)	Quotum 1990	Quotum 1984
> 25% groei	10,3	2002,6	1460,8
>10 - 25% groei	10,5	1971,5	1869,5
> 0 - 10% groei	9,8	1102,1	1171,5
Gelijk	43,0	4468,0	4944,8
Afname	4,6	238,1	476,5
Geen quotum meer	21,9	0	1990,8
Totaal	100,0	9782,4	11913,9

*) Alle bedrijven met quotum in 1984 en de stichters met quotum.

- 1) Nader onderzoek heeft uitgewezen dat van de 788 bedrijven die dit betreft (1,5% van het aantal bedrijven met quotum in 1984) 183 bedrijven (23%) onder de telgrens zijn beland in 1990. Verder komen bij deze bedrijven de mutatiecodes (zie bijlage A) "afvoer door opheffing" (362 bedrijven, dit is 46%) en "afvoer bestaand bedrijf" (39 bedrijven) en "samenvoeging ander adres" (39 bedrijven) voor.

gemeld gaan in de loop van de periode 1984-1990 de gegevens van enkele bedrijven verloren bij de koppeling van beide gegevensbestanden. Om de consequenties hiervan in te schatten, is het vertegenwoordigde quotum in het boekhoudnet bepaald (tabel 4.3). In 1984 is vrijwel het hele quotum vertegenwoordigd in het gekoppelde landbouwtellingsbestand: in 1990 is dat 88%.

4.3 Representativiteit boekhoudnet

4.3.1 Inleiding

In deze paragraaf wordt ingegaan op de vraag of de quotummutaties van boekhoudnetbedrijven representatief zijn voor de boekhoudnetpopulatie. Allereerst wordt gecontroleerd of de verdeling van bedrijven met quotum overeenkomt. Daarna wordt nagegaan of de quotumtransacties goed worden gerepresenteerd.

4.3.2 Beschrijving van ontwikkelingen

Zoals verwacht is het aandeel van bedrijven met een klein quotum groter in de landbouwtelling dan in de boekhoudnetpopulatie (tabel 4.1 en 4.4). Immers, de kleine bedrijven zijn niet vertegenwoordigd in het boekhoudnet. In termen van quotum valt minder dan 5% buiten de boekhoudnetpopulatie, maar in termen van aantallen bedrijven met quotum gaat het nog om een aanzienlijk aantal bedrijven.

De boekhoudnetbedrijven zijn - ten opzichte van de populatie die ze vertegenwoordigen - in 1984 oververtegenwoordigd bij de bedrijven

Tabel 4.4 Relatieve verdeling van quotumhouders en van referentiehoeveelheden voor 1984 en 1990, naar grootteklasse

Grootteklasse (x 1.000 kg)	Quotumhouders			
	1984		1990	
	boekhoudnet	boekhoudnet- populatie	boekhoudnet	boekhoudnet- populatie
0 tot 100	11,5	14,9	9,3	9,9
100 tot 200	30,4	32,6	29,2	29,6
200 tot 300	24,9	23,3	24,1	25,7
300 tot 500	25,8	22,3	26,9	26,8
500 tot 1.000	6,6	6,5	10,1	7,6
1.000 en meer	0,8	0,4	0,4	0,4
Nederland	100	100	100	100

met een quotum tussen de 200.000 en 500.000 en ondervertegenwoordigd in de kleinere grootteklassen. In 1990 zijn de verschillen kleiner geworden. Het boekhoudnet kent dan een oververtegenwoordiging van bedrijven met een quotum tussen de 0,5 en 1 miljoen kilogram. Het gemiddelde quotum van de boekhoudnetbedrijven is iets groter dan dat van de boekhoudnetpopulatie.

Van de bedrijven in het boekhoudnet die in 1984 quotum hadden, heeft een iets groter deel een quotum-toename gerealiseerd dan de overeenkomstige bedrijven in de boekhoudnetpopulatie: 36,7% tegenover 32,1% (tabel 4.5). Een kleiner deel van de boekhoudnetbedrijven heeft in 1990 geen quotum meer. Deze 17,2% van de bedrijven had in 1984 gemiddeld een hoger quotum dan de 20,2% van de bedrijven in de boekhoudnetpopulatie.

Tabel 4.5 Aandeel van het aantal bedrijven dat een in een bepaalde quotum-toenameklasse valt

Quotum in 1990 t.o.v. 1984	Boekhoudnet	Boekhoudnet- populatie	Landbouw- telling
> 25% groei	12,9	10,3	10,3
10 - 25% groei	11,0	11,5	10,5
0 - 10% groei	12,8	10,3	9,8
Gelijk	42,3	43,3	43,0
Afname	3,8	4,5	4,6
Geen quotum meer	17,2	20,2	21,9
Totaal	100,0	100,0	100,0

5. BEDRIJFSTYPE-OVERGANGEN

5.1 Inleiding

Bij de beschrijving van de bedrijfstype-overgangen is gebruik gemaakt van de NEG-typologie (Poppe, 1990). De volgende soorten overgangen kunnen zich voordoen:

1. essentiële overgangen: a. bij continuerende bedrijven, bijvoorbeeld omdat de rentabiliteit van verschillende produktierichtingen verandert (denk aan de produktie-overgang in de akkerbouw naar groot-schalige intensieve opengrondsgroenteteelt, zie paragraaf 3.3), of omdat er produktieplafonds optreden waardoor na een periode van ontmenging weer menging kan optreden; b. bij op termijn beëindigende bedrijven, bijvoorbeeld als deze één tak van hun produktie afstoten kan dat een bedrijfstype-overgang tot gevolg hebben;
2. oneigenlijke overgangen: elke bedrijfstype-indeling is op zich een indeling met kunstmatige grenzen. Indien een (gemengd) bedrijf dicht tegen de rand van een bedrijfstype-definitie zit, kan een zeer kleine produktieverschuiving tot een overgang naar een ander type leiden. Vaak komen er uit het andere bedrijfstype ook bedrijven naar het ene type over. Om inzicht te krijgen in de richting van de bedrijfstype-verschuivingen is het interessant om "netto"-overgangen tussen twee bedrijfstypen te laten zien;
3. wijzigingen in nge-normen: periodiek worden de nge-normen voor verschillende diersoorten en teelten herzien, en ook worden sommige gewassen in een andere gewasgroep ingedeeld (denk aan de akkerbouwmatige geteelde opengrondsgroente). Deze herzieningen kunnen leiden tot bedrijfstype-overgangen (of tot het ontbreken ervan, bijvoorbeeld in de akkerbouw) die in geval van constante normen niet zouden optreden.

5.2 Beschrijving van de ontwikkelingen

De werkwijze bij de beschrijving van de bedrijfstype-overgangen in de periode 1980-1990 is als volgt:

- voor de jaren 1980, respectievelijk 1990 zijn de bij het betreffende jaar behorende nge-normen gebruikt. Er kunnen dus bedrijfstype-overgangen zijn opgetreden die louter het gevolg zijn van wijzigingen in de nge-normen. Daarvan is in dit vooronderzoek geabstraheerd. De indruk bestaat evenwel dat de nge-normaanpassingen aanzienlijk van invloed kunnen zijn. Het lijkt zinrijk in een vervolgonderzoek hieraan aandacht aan te schenken.

- het aantal onderscheiden NEG-typen is enigszins gecomprimeerd: een aantal van de (in principe 42) typen is samengevoegd in het geval een bepaald type minder dan 500 bedrijven bevatte. Dit is gedaan omdat bij een klein aantal bedrijven in een type, overgangen nogal sporadisch zijn en ook een vergelijking met boekhoudnetbedrijven onmogelijk wordt. Zo zijn de volgende NEG-typen samengevoegd: (5023+5031+5032), (4410+4430), (1230+1249) en (3480+3490).
- de beschrijving zal voornamelijk via de hoofdbedrijfstype-indeling worden gegeven. Deze hoofdbedrijfstype-indeling is een samenvatting van de 42 NEG-typen tot acht hoofdtypen.
- de volgorde waarin de NEG-typen (en ook de hoofdbedrijfstypen) in de tabellen voorkomen, is afwijkend van de gebruikelijke volgorde in de NEG-typologie, zoals die bijvoorbeeld in Landbouwcijfers wordt gerepresenteerd. De volgorde die hier is aangehouden is zodanig opgesteld dat bedrijfstypen zoveel mogelijk naast die bedrijfstypen komen te staan, waarmee ze in produktierichtingen zoveel mogelijk overeenkomen. Zo zijn de gemengde typen tussen de naastliggende gespecialiseerde typen geplaatst. De hypothese is dat bedrijfstype-overgangen voor het merendeel tussen "aanliggende" typen zullen plaatshebben. Aanliggende typen van een bepaald bedrijfstype zijn bedrijfstypen die qua samenstelling volgens de negetypologie het meest lijken op het betreffende bedrijfstype. In de tabellen 5.2 en 5.3 komt dit beeld inderdaad naar voren.

Het blijkt (tabel 5.1) dat in een bestek van tien jaar (1980-1990) zo'n 43% van alle bedrijven binnen hetzelfde bedrijfstype is gebleven. Voorts is 19% wel binnen hetzelfde hoofdbedrijfstype gebleven maar niet binnen hetzelfde type, 13% naar een ander hoofdbedrijfstype gegaan, en de resterende 25% is beëindigd. Deze percentages (behalve de beëindiging) verschillen echter nogal per afzonderlijk bedrijfstype. Zoals verwacht blijken de gemengde bedrijfstypen meer overgangen te zien te geven dan de gespecialiseerde typen. In tabel 5.2 is dit beeld samengevat voor de acht hoofdbedrijfstypen. Als alleen naar gecontinueerde bedrijven wordt gekeken, dan blijkt dat 82% niet van hoofdbedrijfstype is veranderd en 58% niet van bedrijfstype.

Om een beter inzicht te krijgen in de werkelijke produktieverschuivingen in tien jaar tijd zijn vervolgens alleen de netto-overgangen op gecontinueerde bedrijven in beschouwing genomen. Tussen twee bedrijfstypen gaan (meestal) zowel bedrijven van type 1 naar type 2 over als andersom. Door de kleinste stroom van de grootste af te trekken houden we "netto"-overgangen over. De kleinste stroom (die dus over en weer gaat) noemen we gemakshalve "uitwisseling".

In de tabellen 5.4 en 5.5 zijn de procentuele netto-overgangen tussen de hoofdbedrijfstypen in beeld gebracht. In tabel 5.4 is het procentuele vertrek naar andere hoofdbedrijfstypen samengevat. Zo blijkt bijvoorbeeld 79% van het aantal hokdierbedrijven in 1980 binnen hetzelfde hoofdtype te blijven, 2% netto naar de akkerbouwbedrijven te gaan en

Tabel 5.1 Percentageveranderingen van bedrijven per NEG-type naar en van eigen en/of ander hoofdbedrijfstype (HfdType). Ontwikkelingen in de periode 1980-1990

Naam	NEG-type	Nr.	Alle be-			Binnen	Binnen	Naar ander	Van zelfde	Van ander	Uittreding	Toetreding	Toe c.q.
			drijven	in Ne-	derland	zelfde	NEG-type	HfdType	HfdType	HfdType	bedrijven	bedrijven	afname
			1980			gebieden	gebieden	gegaan	gekomen	gekomen	bedrijven	bedrijven	in 1990
													t.o.v.
													1980
1. fokvarkensbedrijven		(5011)	4.362			43	14	15	7	15	28	15	-20
2. mestvarkensbedrijven		(5012)	3.410			43	8	14	9	20	35	36	8
3. andere varkensbedrijven		(5013)	1.517			48	19	18	41	25	15	19	33
4. legkippenbedrijven		(5021)	1.594			47	6	14	6	10	33	23	-14
5. slachtpluimveebedrijven		(5022)	833			40	8	10	8	14	42	26	-12
6. overige hokdierbedrijven	(5023+5031+5032)	611	30	32	17	23	17	23	17	17	21	16	-14
7. graasdiercombinaties	(7100)	1.127	10	8	59	8	42	23	4	35	6	4	-35
8. andere veeteeltcombinaties	(7200)	7.382	32	1	44	1	35	23	6	26	6	6	-26
9. sterk gespecialiseerde melkveebedrijven	(4110)	40.532	60	21	4	7	1	15	3	3	3	3	-29
10. gespecialiseerde melkveebedrijven	(4120)	9.930	26	40	22	39	5	13	2	2	2	2	-28
11. andere melkveebedrijven	(4370)	9.450	9	35	13	22	3	44	4	4	4	4	-62
12. kalvermerstbedrijven	(4380)	1.501	51	10	7	7	6	33	19	19	19	19	-17
13. andere rundveebedrijven	(4390)	2.958	22	28	17	57	13	33	21	12	12	12	12
14. rundvee/schapenbedrijven	(4420)	571	6	44	3	89	10	47	38	43	43	43	43
15. geiten/schapenbedrijven	(4410+4430)	1.236	23	16	5	57	20	56	87	87	87	87	87
16. graslandbedrijven	(4448)	1.769	24	13	7	102	19	56	33	78	33	33	78
17. andere graasdierbedrijven	(4449)	3.437	29	17	14	128	23	40	51	131	40	51	131
18. akkerbouw/veeteeltcombinaties	(8100)	3.570	26	1	45	1	65	29	9	1	9	9	1
19. andere combinaties	(8200)	2.700	22	1	50	1	49	27	9	-18	9	9	-18
20. graanbedrijven	(1110)	571	12	29	6	29	19	53	13	-27	13	13	-27
21. gespecialiseerde hakvruchtbedrijven	(1210)	5.384	48	21	5	23	11	26	11	-7	11	11	-7
22. graan/hakvruchtbedrijven	(1220)	2.386	17	45	5	21	8	33	4	4	4	4	-50
23. andere hakvruchtbedrijven	(1248)	5.280	48	25	8	31	25	19	8	12	19	8	12
24. overige akkerbouwbedrijven	(1230+1249)	2.766	30	19	11	24	61	40	19	34	40	19	34
25. tuinbouw/blijvende teeltbedrijven	(6010)	548	15	3	51	4	45	31	22	-15	31	22	-15
26. andere gewassencombinaties	(6090)	3.110	20	1	51	1	46	27	8	-25	27	8	-25
27. opengrondsgroentenbedrijven	(2011)	3.177	36	9	16	7	15	39	20	-21	39	20	-21
28. glasgroentenbedrijven	(2012)	5.161	61	14	1	10	1	24	9	-18	24	9	-18
29. andere groentenbedrijven	(2013)	1.043	19	43	7	18	5	30	7	-50	30	7	-50

Tabel 5.1 *Percentageveranderingen van bedrijven per NEG-type naar en van eigen en/of ander hoofdbedrijfstype (HfdType). Ontwikkelingen in de periode 1980-1990 (vervolg)*

NEG-type		Nr.	Alle bedrijven in Nederland 1980	Binnen zelfde NEG-type gebleven	Binnen zelfde HfdType gebleven	Naar ander HfdType gegaan	Van zelfde HfdType gekomen	Van ander HfdType gekomen	Uittreding bedrijven	Toetreding bedrijven	Toe c.q. afname in 1990 t.o.v. 1980
Naam											
30. opengrondsbloemenbedrijven	(2021)	2.845	53	11	3	9	9	33	19	-11	
31. glasbloemenbedrijven	(2022)	5.683	70	6	1	17	1	23	18	6	
32. andere bloemenbedrijven	(2023)	521	32	38	5	80	6	25	23	41	
33. champignonbedrijven	(2033)	731	67	3	5	2	4	26	35	8	
34. andere tuinbouwbedrijven	(2039)	1.150	19	47	10	22	7	23	7	-46	
35. fruitbedrijven	(3210)	3.389	59	1	8	0	12	32	12	-17	
36. boomkw/ov.blijv.teeltbedrijven	(3480+3490)	2.669	63	1	6	1	15	30	31	10	
Totaal bedrijven		144.994	43	19	13	19	13	25	11	-14	

Tabel 5.2 Bedrijfstype-overgangen in aantallen bedrijven per hoofdbedrijfstype (NEG-typologie) over de periode 1980-1990. Inclusief uittrekking en toetreding van bedrijven

Hoofdbedrijfstype 1980	Hoofdbedrijfstype 1990							
	hokdier- bedrijven	veeteelt- combinaties	graasdier- bedrijven	gewassen/ veeteelt- combinatie	akkerbouw- bedrijven	gewassen- combinaties	tuinbouw- blijvende teelt- bedrijven	uittrekking bedrijven
Hokdierbedrijven	6.877	665	448	333	214	52	56	40
Veeteeltcombinaties	1.131	2.626	1.662	606	277	149	45	34
Graasdierbedrijven	533	2.191	48.929	1.994	1.187	194	134	81
Gewassen/veeteeltcombinaties	285	162	636	1.568	1.296	289	129	150
Akkerbouwbedrijven	59	16	224	385	10.605	359	104	21
Gewassencombinaties	34	38	61	200	721	755	514	311
Tuinbouwbedrijven	33	13	71	70	199	458	13.728	158
Blijvende teeltbedrijven	10	6	54	66	42	172	79	3.739
Stichting	2870	463	6.222	587	1.714	369	3.173	1.227
Totaal bedrijven	11.832	6.180	58.307	5.809	16.255	2.797	17.962	5.761
								36.716
								161.619

Tabel 5.3 *Bedrijfstype-overgangen in percentage bedrijven (in 1980) per hoofdbedrijfstype (MEG-typologie) over de periode 1980-1990. Inclusief uittrekking van bedrijven*

Hoofdbedrijfstype 1980	Hoofdbedrijfstype 1990									
	hokdier- bedrijven	veeteelt- combinaties	graasdier- bedrijven	gewassen/ veeteelt- combinatie	akkerbouw- bedrijven	gewassen- combinaties	tuinbouw- bedrijven	blijvende teelt- bedrijven	uittreding bedrijven	totaal
Hokdierbedrijven	56	5	4	3	2	.	.	.	30	100
Veeteeltcombinaties	13	31	20	7	3	2	.	.	23	100
Graasdierbedrijven	.	3	68	3	2	.	.	.	23	100
Gewassen/veeteeltcombinaties	5	3	10	25	21	5	2	2	28	100
Akkerbouwbedrijven	.	.	1	2	65	2	.	.	28	100
Gewassencombinaties	.	1	2	5	20	21	14	9	28	100
Tuinbouwbedrijven	.	.	.	.	.	2	68	.	27	100
Blijvende teeltbedrijven	.	.	.	1	.	3	1	62	31	100
Totaal bedrijven	17	3	37	4	10	2	19	7		100

NB: Indien een . voorkomt in de tabel, dan stelt dit minder dan 1% van de bedrijven voor.

Tabel S.4 Percentage bedrijven per cel op totaal van GECONTINUEERDE bedrijven 1980 (NETTO-OVERGANGEN)

Hoofdbedrijfstype 1980	Hoofdbedrijfstype 1990									
	hokdier- bedrijven	veeteelt- combinaties	graasdier- bedrijven	gewassen/ veeteelt combinaties	akkerbouw- bedrijven	gewassen- combinaties	tuinbouw- bedrijven	blijvende teelt bedrijven	*Uit- wisse- ling"	Totaal
Hokdierbedrijven	79	.	.	.	2	.	.	.	18	100
Veeteeltcombinaties	7	40	.	7	4	2	.	.	39	100
Graasdierbedrijven	.	.	89	2	2	.	.	.	6	100
Gewassen/veeteeltcombinaties	.	.	.	35	20	2	1	2	40	100
Akkerbouwbedrijven	.	.	.	.	90	.	.	.	10	100
Gewassencombinaties	.	.	.	.	14	29	2	5	50	100
Tuinbouwbedrijven	.	.	.	.	.	.	93	.	6	100
Blijvende teeltbedrijven	.	.	.	.	.	.	.	90	10	100

NB: Indien een . voorkomt in tabel dan stelt dit minder dan 1% van de bedrijven voor.

Tabel 5.5 Percentage bedrijven per cel op totaal van GECONTINUEERDE bedrijven 1990 (NETTO-OVERGANGEN)

Hoofdbedrijfstype 1980	Hoofdbedrijfstype 1990							
	hokdier- bedrijven	veeteelt- combinaties	graasdier- bedrijven	gewassen/ veeteelt- combinaties	akkerbouw- bedrijven	gewassen- combinaties	tuinbouw- bedrijven	blijvende teelt- bedrijven
Hokdierbedrijven	77	.	.	.	1	.	.	.
Veeteeltcombinaties	5	46	.	9	2	5	.	.
Graasdierbedrijven	.	9	94	26	7	5	.	.
Gewassen/veeteeltcombinaties	.	.	.	30	6	4	.	2
Akkerbouwbedrijven	.	.	.	.	73	.	.	.
Gewassencombinaties	.	.	.	.	2	31	.	3
Tuinbouwbedrijven	.	.	.	.	.	.	93	2
Blijvende teeltbedrijven	.	.	.	.	.	.	.	82
"Uitwisseling"	17	45	6	35	8	54	6	9
Totaal	100	100	100	100	100	100	100	100

NB: Indien een . voorkomt in tabel dan stelt dit minder dan 1% van de bedrijven voor.

18% heen en weer te schuiven ("uitwisseling") tussen het hoofdbedrijfstype hokdierbedrijven en andere hoofdbedrijfstypen. Opgeteld is dit 100% van de in 1980 aanwezige gecontinueerde hokdierbedrijven. Uit de tabel valt op te maken dat van de akkerbouwbedrijven netto geen bedrijven overgaan naar andere hoofdbedrijfstypen, terwijl van de graasdierbedrijven ongeveer 5% vertrekt naar andere typen.

In tabel 5.5 is de procentuele herkomst vanuit andere hoofdbedrijfstypen in beeld gebracht. Zo blijkt dat van het aantal hokdierbedrijven in 1990 ongeveer 77% binnen hetzelfde hoofdbedrijfstype blijft (in 1990 waren er meer hokdierbedrijven dan in 1980), ongeveer 5% afkomstig is van de veeteeltcombinaties, en ongeveer 17% tussen de hoofdbedrijfstypen heen en weer schoof. Opgeteld is dit 100% van in 1990 aanwezige hokdierbedrijven. Nemen we de beelden van beide tabellen te zamen dan blijkt dat de hokdierbedrijven netto 2% "verliezen" aan de akkerbouwbedrijven en netto 5% "winnen" van de veeteeltcombinaties. Zo blijken de graasdierbedrijven enkele procenten te "verliezen" aan de gewassen/veeteeltcombinaties en aan de akkerbouwbedrijven, en hoege-naamd "netto" niet te "winnen" van andere hoofdbedrijfstypen. Daarentegen verliezen de akkerbouwbedrijven niet, maar winnen van met name de gemengde typen, en ook van de graasdierbedrijven.

Uit beide tabellen komt naar voren dat er vrij weinig netto-overgangen naar andere hoofdbedrijfstypen zijn geweest tussen 1980 en 1990.

Overigens moet hierbij worden bedacht dat herzieningen van de nge-normen dit beeld kunnen hebben beïnvloed. Bovendien laten beide tabellen netto-overgangen op nationaal niveau zien. Op regionaal niveau kan het heel anders liggen. Deze ontwikkelingen zijn op hoofdbedrijfstype-niveau onderzocht. Op bedrijfstype-niveau kan een ander beeld van de netto-verschuivingen ontstaan.

5.3 Representativiteit boekhoudnet

5.3.1 Inleiding

In deze paragraaf wordt ingegaan op de vraag of de type-verschuivingen die zich bij de bedrijven in het boekhoudnet voordoen, representatief zijn voor de type-verschuivingen bij bedrijven in de boekhoudnetpopulatie.

Vanwege de overzichtelijkheid zullen lang niet alle tabellen van paragraaf 5.2 en 5.3 aan de orde komen.

5.3.2 Beschrijving van ontwikkelingen

Een van de belangrijkste vragen is of bedrijven in het boekhoudnet vaker van type veranderen dan bedrijven in de boekhoudnetpopulatie of andersom. Het blijkt dat gemiddeld genomen boekhoudnetbedrijven tus-

sen 1980 en 1990 ongeveer even vaak van type veranderen als bedrijven in de boekhoudnetpopulatie. Per bedrijfstype zijn er kleine verschillen (tabel 5.6).

Tabel 5.6 Het percentage van de gecontinueerde bedrijven dat tussen 1980 en 1990 hetzelfde hoofdbedrijfstype heeft gehouden

Bedrijfstype	Boekhoudnet	Boekhoudnet- populatie	Landbouw- telling
Hokdierbedrijven	88	81	79
Veeteeltcombinaties	42	44	40
Graasdierbedrijven	90	91	89
Gewas-/veeteeltcombinaties	33	39	35
Akkerbouwbedrijven	91	93	90
Tuinbouwbedrijven	96	96	93
Gewassencombinaties	17	26	29
Blijvende teeltbedrijven	96	93	90
Alle bedrijven	86	85	82

Er kan worden geconcludeerd dat de kleinere bedrijven (<70 sbe) en een deel van de tuinbouwbedrijven die niet in de boekhoudnetpopulatie zijn vertegenwoordigd, relatief vaker van bedrijfstype veranderen. Immers, bij de landbouwtellingsbedrijven komen meer bedrijfstype-overgangen voor (tabel 5.3). De verschillen tussen de boekhoudnetpopulatie en de landbouwtellingsbedrijven zijn echter gering.

Er is voorts gekeken of de verschuivingen tussen bedrijfstypen in het boekhoudnet anders zijn dan die in de boekhoudnetpopulatie. Dit blijkt niet het geval te zijn. Er zijn geen grote verschillen waar te nemen.

6. CONCLUSIES

6.1 Inleiding

Dit onderzoek is erop gericht om te bepalen in hoeverre het LEI-boekhoudnet geschikt is voor het bestuderen van structuurveranderingen in de landbouw (continuïteitsonderzoek) en het analyseren van produktiviteitsontwikkelingen (produktiviteitsonderzoek), mede in verband met veranderingen in de structuur.

Paragraaf 6.2 geeft de conclusies die samenhangen met het feit dat het LEI-boekhoudnet slechts een deel van de populatie van alle land- en tuinbouwbedrijven beschrijft.

Paragraaf 6.3 gaat in op de conclusies die samenhangen met de vraag of de structurele ontwikkelingen in de populatie van het LEI-boekhoudnet goed gerepresenteerd worden door de boekhoudnetbedrijven (steekproefbedrijven).

Daarna volgt een paragraaf waarin wordt beschreven wat de gevolgen van de getrokken conclusies zijn voor continuïteitsonderzoek en ander onderzoek dat te maken heeft met het analyseren van structurele ontwikkelingen.

Paragraaf 6.4 borduurt daarop voort door te kijken naar de geschiktheid van het LEI-boekhoudnet voor het bestuderen van de achtergronden van produktiviteitsontwikkelingen.

6.2 Verschillen tussen totale populatie en boekhoudnetpopulatie

6.2.1 Dekking van het LEI-boekhoudnet

In 1980 werden ruim 55.000 van de circa 145.000 land- en tuinbouwbedrijven uitgesloten van de boekhoudnetpopulatie. In 1990 ging het om ruim 45.000 van de bijna 125.000 bedrijven. In termen van areaal, aantallen dieren, produktie en netto-toegevoegde waarde omvat het boekhoudnet echter meer dan 85% van het totaal. Voor melkkoeien, fokvarkens en pootaardappelen is in 1990 zelfs sprake van een dekking van 95% of meer. Daarentegen worden de fruitteelt, de boomteelt en andere delen van de opengrondstuinbouw maar matig gerepresenteerd (60 à 70% dekking).

In termen van de inzet van produktiefactoren dekt het LEI-boekhoudnet ruim 85% van de totale populatie; alleen voor de inzet van arbeid is de dekking iets lager.

6.2.2 Opheffingen en stichtingen

Het aantal opheffers in de boekhoudnetpopulatie in de periode 1980-1990 bedroeg 12.425 (13,3% van het aantal in 1980) tegenover 24.291 (47,2%) in de rest van de populatie. Twee derde van het aantal opheffingen vindt dus plaats op land- en tuinbouwbedrijven die buiten de populatie van het boekhoudnet vallen.

Het aantal stichters in de boekhoudnetpopulatie in de periode 1980-1990 bedroeg 7.369 (7,9% van het aantal in 1980) tegenover 9.256 (18,1%) in de rest van de populatie. Meer dan de helft van de stichtingen valt dus aan het eind van de periode (nog) buiten de populatie.

6.2.3 Grondmutaties

Bij de ongeveer 81.000 bedrijven die in 1980 en 1990 deel uitmaakten van de boekhoudnetpopulatie, is bij 56% sprake van areaaluitbreiding in de periode 1980-1990. Voor de ongeveer 17.000 gecontinueerde bedrijven die buiten de populatie vielen, was dat 37%. Voor de gehele populatie van gecontinueerde bedrijven resulteerde dit in 52% van de bedrijven met uitbreiding van het areaal. In 75 à 80% van de gevallen gaat het om een uitbreiding van meer dan 1 ha.

De gecontinueerde bedrijven in de landbouwtelling zijn gemiddeld met 1,5 ha gegroeid in de periode 1980-1990. Voor de boekhoudnetpopulatie bedroeg de gemiddelde groei 1,9 ha, voor het resterende deel van de populatie 0,1 ha.

In totaal werden er in de periode 1980-1990 ruim 150.000 areaalvergrotingen van meer dan 1 ha geregistreerd op alle ruim 160.000 bedrijven die in deze periode bestonden. Er waren bijna 140.000 areaalverminderingen.

Ongeveer 125.000 van de areaalvergrotingen en ongeveer 85.000 areaalverminderingen vonden plaats op gecontinueerde bedrijven. Een groot deel van de grondmutaties op gecontinueerde bedrijven heeft betrekking op de boekhoudnetpopulatie (85% van de areaaluitbreidingen en 75% van de areaalverminderingen). Van de bijna 50.000 areaalverminderingen op de ruim 36.000 bedrijven die in de periode 1980-1990 zijn opgeheven, wordt slechts een beperkt deel in het boekhoudnet gerepresenteerd, omdat de opgeheven bedrijven grotendeels buiten de boekhoudnetpopulatie vallen (zie 6.2.2).

6.2.4 Quotumhandel

Meer dan 95% van het aantal melkkoeien en van het nationale melkquotum komt voor op bedrijven die deel uitmaken van de LEI-boekhoudnetpopulatie. Vrijwel alle quotumtransacties worden dus gerepresenteerd door het LEI-boekhoudnet, zij het dat een deel van de quotumverkoop buiten beeld blijft, omdat deze relatief veel voorkomen op de kleine melkveebedrijven die buiten de boekhoudnetpopulatie vallen.

6.2.5 Bedrijfstype-overgangen

In de periode 1980-1990 is op 82% van de gecontinueerde bedrijven het hoofdbedrijfstype niet gewijzigd. Voor de boekhoudnetpopulatie was dit 85%, voor de rest van de populatie 73%.

6.3 Verschillen tussen boekhoudnetpopulatie en steekproefbedrijven

6.3.1 Inleiding

In deze paragraaf wordt nagegaan of de structurele ontwikkelingen die zich in de boekhoudnetpopulatie voordoen, goed worden gerepresenteerd door de steekproefbedrijven. Achtereenvolgens wordt gekeken naar opheffingen, stichtingen, grond- en quotumtransacties en bedrijfstype-veranderingen.

6.3.2 Opheffingen

In de populatie van het LEI-boekhoudnet werden in de periode 1980-1990 12.425 opheffingen geregistreerd. Dat is ruim 13% van het aantal bedrijven in 1980. Op basis van de LEI-DLO-steekproefbedrijven is dit percentage ruim 10%. Opheffingen zijn dus ondervertegenwoordigd in het LEI-boekhoudnet. Dit resultaat komt overeen met wat op dit punt verwacht mag worden. Bij de keuze van nieuwe steekproefbedrijven voor een bepaald boekjaar, worden bedrijven die het duidelijke voornemen hebben om binnen 3 à 4 jaar het bedrijf te beëindigen, niet meegeteld. Het merendeel van deze bedrijven is ook niet bereid om deel te nemen aan het LEI-boekhoudnet.

Dertien procent opheffingen over een periode van tien jaar, houdt in dat er per jaar 1,4% van de bedrijven wordt opgeheven. In drie à vier jaar gaat het dan om 4 à 5% opgeheven bedrijven. Een deel van de opheffingen zal niet voorzien zijn door de ondernemers (bijvoorbeeld ziekte, sterfgevallen, en dergelijke), waardoor een verschil van 3% tussen steekproef en populatie goed te verklaren is.

Geconcludeerd kan worden dat het verschil tussen steekproef en populatie op het punt van opheffingen geheel verklaard kan worden uit de gevolgde steekproefprocedure, en dat er geen aanwijzingen zijn dat bedrijfsbeëindigers om andere dan de genoemde redenen over- of ondervertegenwoordigd zijn in het LEI-boekhoudnet. Daarbij geldt dat hoe langer de periode is die in beschouwing genomen wordt, des te minder het verschil tussen steekproef en populatie zal zijn.

6.3.3 Stichtingen

In de populatie van het LEI-boekhoudnet werden in de periode 1980-1990 7.369 stichtingen geregistreerd. Dat is bijna 8% van het aantal

bedrijven in 1980. Op basis van de LEI-DLO-steekproefbedrijven is dit percentage bijna 6%. Stichtingen zijn dus ondervertegenwoordigd in het LEI-boekhoudnet. Dit resultaat komt overeen met wat op dit punt verwacht mag worden. De keuze van nieuwe steekproefbedrijven voor een bepaald boekjaar wordt namelijk gemaakt op basis van de landbouwtelling van twee jaar daarvoor. Dat zorgt ervoor dat in de steekproef voor 1990 de bedrijven die tussen mei 1988 en mei 1990 gesticht zijn, niet kunnen worden opgenomen in de keuze. Dat betekent dat ongeveer 20% van de stichtingen in de periode 1980-1990 niet in de steekproef vertegenwoordigd is. Daarmee is het grootste deel van het verschil tussen 6% en 8% stichtingen verklaard. Ook hier geldt dat indien een langere periode dan tien jaar in beschouwing genomen wordt, het relatieve verschil tussen steekproef en populatie geringer zal zijn.

Daarnaast geldt voor het boekhoudnet van tuinbouwbedrijven dat de steekproef slechts eens per vijf à zes jaar verversd wordt. Een groot deel van de tuinbouw-deelsteekproeven is halverwege de jaren tachtig vernieuwd, en was in 1990 aan verversing toe. In deze steekproeven waren de gestichte bedrijven nog meer ondervertegenwoordigd dan in de landbouwsteekproeven. Dat blijkt ook uit de resultaten van de uitgevoerde analyse (tabel 2.6). Het boekhoudnet komt voor tuinbouwbedrijven op ongeveer 5% stichtingen, terwijl er in de populatie sprake is van 15 à 20% stichtingen.

Geconcludeerd kan worden dat het verschil tussen steekproef en populatie op het punt van stichtingen geheel verklaard kan worden uit de gevolgde steekproefprocedure, en dat er geen aanwijzingen zijn dat bedrijfsstichters om andere dan de genoemde redenen over- of ondervertegenwoordigd zijn in het LEI-boekhoudnet.

6.3.4 Grondmutaties

Van de steekproefbedrijven die in 1980 en in 1990 bestonden, heeft 59% in de periode 1980-1990 extra grond in gebruik genomen. Dat wijkt weinig af van de 56% die voor de gehele boekhoudnetpopulatie werd vastgesteld. Het percentage bedrijven dat grond afstoot ligt voor de steekproef op 32% en voor de populatie op 33%.

Van de gecontinueerde steekproefbedrijven kent 30% van de bedrijven een areaaluitbreiding met meer dan een kwart van de oppervlakte in 1980. Twaalf procent van de steekproefbedrijven heeft een areaalvermindering van meer dan een kwart. Voor de populatie zijn beide cijfers respectievelijk 29% en 14%. De gemiddelde netto-bedrijfsvergroting komt voor de steekproefbedrijven uit op 2,6 ha en voor de boekhoudnetpopulatie op 1,9 ha. De iets grotere toename van de bedrijfsoppervlakte heeft vooral betrekking op een sterkere groei van het areaal akkerbouw- en opengrondstuinbouwgewassen.

Geconcludeerd kan worden dat de grondaankopen door de steekproefbedrijven licht overschat worden.

6.3.5 Quotumhandel

Van de ruim 45.000 bedrijven met melkquotum in de boekhoudnet-populatie in 1984, heeft ruim 10% in de periode 1984-1990 het melkquotum met meer dan een kwart van het oorspronkelijke quotum uitgebreid. Voor de steekproefbedrijven lag dit percentage op bijna 13%. Wordt gekeken naar alle bedrijven die hun melkquotum hebben uitgebreid, dan komt de boekhoudnetpopulatie op 32%, terwijl de steekproef op 37% komt. Net als bij de grondaankopen is de conclusie dat de toename van het quotum iets groter is op steekproefbedrijven.

6.3.6 Bedrijfstype-overgangen

In de periode 1980-1990 heeft 85% van de gecontinueerde bedrijven in de boekhoudnetpopulatie hetzelfde hoofdbedrijfstype gehouden. Voor steekproefbedrijven is dat 86%. Tussen hoofdbedrijfstypen zijn er wel lichte verschillen.

6.4 De bruikbaarheid van het boekhoudnet voor het beschrijven van structurele ontwikkelingen

Zoals in hoofdstuk 1 is aangegeven moet bij structurele ontwikkelingen in de land- en tuinbouw gedacht worden aan zaken als bedrijfsbeëindigingen, stichtingen, bedrijfstype-veranderingen, bedrijfsvergrotingen en verkleining, en grond- en quotumtransacties. Uit de voorgaande twee paragrafen wordt duidelijk dat er geen algemene conclusies getrokken kunnen worden over de bruikbaarheid van het LEI-boekhoudnet bij het bestuderen van structurele ontwikkelingen. Daarom zullen in deze paragraaf de conclusies ook per aspect beschreven worden.

Van de opheffingen valt ongeveer twee derde buiten de populatie van het LEI-boekhoudnet. Het derde deel dat binnen de populatie valt, wordt goed gerepresenteerd door de steekproefbedrijven in het LEI-boekhoudnet. Er is slechts sprake van een lichte ondervertegenwoordiging van bedrijven die binnen een periode van tien jaar worden opgeheven. Deze ondervertegenwoordiging is een direct gevolg van de gevolgde steekproefprocedure. Geconcludeerd kan worden dat het LEI-boekhoudnet te weinig aanknopingspunten biedt voor het bestuderen van het verschijnsel "opheffing van bedrijven" in het algemeen, maar wel bruikbaar is voor een analyse van de achtergronden en effecten van opheffing van wat grotere bedrijven (met meer dan 70 sbe).

Van de stichtingen in de periode 1980-1990 valt meer dan de helft van de bedrijven in 1990 (nog) buiten de populatie. Het deel dat binnen de populatie valt, wordt goed gerepresenteerd door de steekproefbedrijven. Alleen door een vertraging van twee jaar in het beschikbaar komen van informatie (via de landbouwtellingen) over stichtingen, is er sprake van een lichte ondervertegenwoordiging van recent gestichte bedrijven.

De conclusie is dan ook dat onderzoek dat zich bezighoudt met alle stichtingen van bedrijven, maar een smalle basis heeft in de informatie van het LEI-boekhoudnet. Gaat het om stichtingen van bedrijven die op korte termijn tot een omvang van meer dan 20 nge uitgroeien, dan biedt het boekhoudnet wel degelijk een goede basis voor analyse. Het vermoeden bestaat dat het bij een groot deel van de bedrijven die op basis van de landbouwtelling als "gesticht" kunnen worden aangemerkt, maar buiten de boekhoudnetpopulatie vallen, niet gaat om bedrijven die bedoeld zijn om er een volledig inkomen in de landbouw mee te kunnen verdienen.

Van de 145.000 bedrijven die in 1980 geregistreerd stonden in de landbouwtelling, kwamen 108.000 bedrijven in beide tellingen voor. Van deze gecontinueerde bedrijven vielen er ongeveer 81.000 in de populatie van het LEI-boekhoudnet en ongeveer 17.000 daarbuiten. In de boekhoudnetpopulatie behield 85% van de bedrijven het bedrijfstype uit 1980, terwijl dit percentage voor de overige 17.000 gecontinueerde bedrijven 73 was. De steekproefbedrijven veranderden ongeveer even vaak (of weinig) van bedrijfstype als de bedrijven in de populatie die ze beschreven. Deze gegevens samen leiden tot de conclusie dat het LEI-boekhoudnet zeer bruikbaar is voor een nadere bestudering van bedrijfstypeovergangen.

Bijna 90% van het areaal cultuurgrond in Nederland valt binnen de boekhoudnetpopulatie. Een groot deel van de transacties op de grondmarkt heeft dan ook betrekking op deze groep bedrijven. In de periode 1980-1990 werden op de ruim 160.000 bedrijven - die in 1980 en/of 1990 bestonden - 154.000 areaaluitbreidingen van meer dan 1 ha geregistreerd op alle land- en tuinbouwbedrijven. Daar stonden 137.000 areaalverminderingen tegenover. Ruim 80% van de areaaluitbreidingen en ruim 75% van de areaalverminderingen heeft betrekking op de boekhoudnetpopulatie. Het grote aandeel verminderingen buiten de boekhoudnetpopulatie hangt samen met het feit dat bijna 50.000 areaalverminderingen plaatsvonden op in 1990 opgeheven bedrijven. Zoals hiervoor is aangegeven valt deze categorie bedrijven grotendeels buiten de boekhoudnetpopulatie.

De steekproefbedrijven representeren de grondtransacties in de betreffende populatie vrij goed. Op de steekproefbedrijven wordt relatief iets vaker en iets meer grond aangekocht. De algemene conclusie is dat het LEI-boekhoudnet goed gebruikt kan worden voor onderzoek naar veranderingen in areaal cultuurgrond, maar dat specifieke delen van de grondmarkt buiten beeld blijven. Dat laatste heeft vooral betrekking op de afstoot van grond op kleinere bedrijven die opgeheven worden.

Meer dan 95% van het aantal melkkoeien en van het nationale melkquotum komt voor op bedrijven die deel uitmaken van de boekhoudnetpopulatie. Dat betekent dat ook een zeer groot deel van de quotumtransacties binnen de populatie vallen. De steekproefbedrijven breiden hun quotum iets vaker uit dan de bedrijven in de populatie. De verschillen zijn echter dermate gering dat de conclusie is dat het LEI-

boekhoudnet een bruikbare informatiebron is voor het bestuderen van quotumtransacties.

6.5 De bruikbaarheid van het LEI-boekhoudnet voor produktiviteitsonderzoek

Het LEI-boekhoudnet geeft in het algemeen een goede weergave van het productieproces in de landbouw. Er zijn geen duidelijke aanwijzingen dat de inzet van inputs en de bijbehorende produktieniveaus sterk onder- of overschat worden (Dijk, 1989). En zelfs al zou er sprake zijn van een lichte over- of onderschatting van de produktiviteit - dat wil zeggen van verhouding tussen inputs en outputs -, dan zal dit nauwelijks van invloed zijn op de produktiviteitsontwikkeling indien er sprake is van een constant blijvende over- of onderschatting.

In paragraaf 6.2 is aangegeven dat een klein deel van de productie buiten beeld blijft in het LEI-boekhoudnet. Dat deel van de productie heeft betrekking op de kleine bedrijven en op de gemengde tuinbouwbedrijven. Aangenomen mag worden dat de produktiviteit op kleine bedrijven gemiddeld lager zal zijn dan die op grotere bedrijven. Dat betekent dat het produktiviteitsniveau dat op basis van het LEI-boekhoudnet wordt berekend, iets wordt overschat. Dat hoeft niet automatisch te gelden voor de ontwikkeling van de produktiviteit. Van Everdingen (1993) geeft aan dat de bruto-produktiviteit op weidebedrijven in de periode 1980-1990 met gemiddeld 1,2% per jaar toenam op basis van boekhoudnetgegevens, en dat dit percentage niet verschilde tussen kleinere en grotere bedrijven. Voor de akkerbouw in de periode 1975-1984 komen Douma en Poppe (1987) op een stijging van 2,6% en 3,3% voor respectievelijk grotere en kleinere bedrijven.

Naast het genoemde punt dat het LEI-boekhoudnet niet de gehele land- en tuinbouwpopulatie dekt, moet er rekening gehouden worden met het steekproeftoeval dat invloed heeft op de berekeningen van de produktiviteitsontwikkelingen op basis van het LEI-boekhoudnet. Rond de schatting van de produktiviteitsstijging in een bepaald jaar moet een marge van 0,5 à 1,0% worden aangehouden. Dat kan problematisch zijn wanneer alleen gekeken wordt naar de produktiviteitsontwikkeling in één jaar, maar vormt nauwelijks een probleem indien naar de produktiviteitsontwikkeling over een langere periode wordt gekeken. Wordt echter naar deelsectoren binnen de land- en tuinbouw gekeken, dan is de marge groter vanwege een geringer aantal steekproefbedrijven.

In het kader van dit onderzoek is de relatie tussen produktiviteitsontwikkelingen en structurele ontwikkelingen een belangrijk aandachtspunt. Daarbij kan onderscheid gemaakt worden in de ontwikkeling van de sectorproduktiviteit - die aangeeft hoeveel de output-input verhouding is gewijzigd voor de gehele land- en tuinbouwsector - en de ontwikkeling van de produktiviteit op de gecontinueerde bedrijven. Het verschil tussen de twee maten geeft aan wat het effect van structurele ont-

wikkelingen op de sectorproductiviteit is. Indien opheffende bedrijven een lagere produktiviteit hebben dan de continuerende bedrijven, dan zal de sectorproductiviteit sterker toenemen dan de produktiviteit van de continuerende bedrijven. Zelfs indien er op de continuerende bedrijven sprake is van een gelijkblijvende produktiviteit, kan de sectorproductiviteit toenemen door de opheffing van minder produktieve bedrijven of door stichting van produktievere bedrijven.

Door in het LEI-boekhoudnet na te gaan wat de produktiviteit is van opheffende, continuerende, stichtende en van bedrijfstype veranderende bedrijven, kan een nadere onderbouwing worden gegeven van het verschil tussen de produktiviteitsontwikkeling van continuerende bedrijven en de ontwikkeling op sectorniveau. In paragraaf 6.3 is aangegeven dat structurele ontwikkelingen binnen de boekhoudnetpopulatie vrij goed worden weergegeven, zij het dat er een lichte onderschatting plaatsvindt van opgeheven en gestichte bedrijven. Door de informatie over aantallen opheffingen en stichtingen in de boekhoudnetpopulatie zoals die verkregen kan worden uit de landbouwtekening te combineren met informatie over produktiviteitsniveaus van opheffende en stichtende bedrijven in het LEI-boekhoudnet, kan een goede analyse gemaakt worden van de invloed van structurele ontwikkelingen binnen de boekhoudnetpopulatie op de produktiviteitsontwikkeling.

Dan resteert nog de invloed van de structurele ontwikkelingen op de bedrijven die buiten de populatie van het LEI-boekhoudnet vallen, op de ontwikkeling van de produktiviteit. In paragraaf 6.3 bleek dat het merendeel van de opheffingen en stichtingen buiten die populatie vallen. Dat hoeft echter geen onoverkomelijke problemen op te leveren voor de analyse van het verband tussen produktiviteitsontwikkelingen en structurele ontwikkelingen. Immers, buiten de populatie van het LEI-boekhoudnet bevindt zich slechts een klein deel van de produktie. De invloed van veranderingen in de niet-boekhoudnetpopulatie op het niveau van de produktiviteit zal daardoor ook gering zijn. Anders gezegd, de opheffing van één bedrijf van 500 sbe tikt veel zwaarder door waar het gaat om de produktie en de ingezette produktiemiddelen dan de opheffing van bijvoorbeeld vijf bedrijven van 30 sbe elk. Verder is het mogelijk om het produktiviteitsniveau van de - meest kleine - bedrijven buiten de boekhoudnetpopulatie, te benaderen door het produktiviteitsniveau van de kleinere bedrijven in het LEI-boekhoudnet, bijvoorbeeld van de bedrijven tussen 20 en 40 nge.

Concluderend kan gezegd worden dat het LEI-boekhoudnet voldoende aanknopingspunten biedt voor het analyseren van het verband tussen de produktiviteitsontwikkelingen en structurele ontwikkelingen.

6.6 Besluit

Een goede representativiteit is een noodzakelijke voorwaarde voor het gebruik van het LEI-boekhoudnet voor continuïteits- en produkti-

teitsonderzoek, maar het is nog niet een voldoende voorwaarde. "Gemiddeld genomen" kan een steekproef zuivere schattingen opleveren, maar vanwege kleine steekproefaantallen kan de schattingsfout vrij groot zijn, waardoor bijvoorbeeld de produktiviteit van opheffende bedrijven of van de ontwikkelingen in de sectorproduktiviteit met een geringe precisie geschat kunnen worden. De precisie waarmee zaken uit elkaar gerafeld kunnen worden hangt mede af van de lengte van de analyse-periode. Van de ruim 1.500 bedrijven die in 1980 deel uitmaakten van het LEI-boekhoudnet, zijn er ongeveer 140 opgeheven in de periode 1980-1990. In het LEI-boekhoudnet van 1990 bevonden zich bijna 100 bedrijven die in de periode 1980-1990 gesticht waren. Dergelijke aantallen zijn zeker vereist voor een goede analyse. Door de produktiviteitsontwikkeling over een langere periode te analyseren en gebruik te maken van de LEI-boekhoudnetten voor meerdere jaren, is het mogelijk om de bruikbaarheid van het LEI-boekhoudnet nog te vergroten. Dat maakt ook de mogelijkheden groter om afzonderlijke sectoren te onderzoeken.

LITERATUUR

- Boers, A., J. Dijk, J.P.M. van Dijk, K.J. Poppe en J.P.P.J. Welten (1993)
Verslag bedrijfskeuze 1992 en selectieplan 1993; Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO); Periodieke Rapportage 4-92
- Dijk, J. (1989)
De steekproef gewogen; Een evaluatie van het LEI-boekhoudnet van landbouwbedrijven; Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut; Onderzoekverslag 53
- Dijk, J., B. Kortekaas, K. Lodder en J. Luijt (1994)
Netjes over de drempel; Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO); Interne Nota 422
- Douma, B.E. en K.J. Poppe (1987)
Akkerbouw 1985; bedrijfseconomische beschouwingen; Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut; PR5-85
- Everdingen, W. van (1993)
Melkvee 1975-1995; bedrijfseconomische beschouwingen; Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO); PR 6-91
- Hillebrand, J.H.A. en J. Luijt (1992)
Fixed factors, family income and the continuity of Dutch dairy farms; European Review of Agricultural Economics 19
- Krijger, A. (1991)
Reacties van Nederlandse melkveehouders op de superheffing; Utrecht, Elinkwijk, Proefschrift
- LEI/CBS
Landbouwcijfers diverse jaargangen; Den Haag/Heerlen, Landbouw-Economisch Instituut/Centraal Bureau voor de Statistiek
- Luijt, J. (1983)
Een nationaal model van de agrarische grondmarkt(en); Studie in het kader van de bouw van een economisch model van de Nederlandse land- en tuinbouw; Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut; Onderzoekverslag 5

Noort, L. van (1986)

De steekproef voor het rentabiliteits- en financieringsonderzoek van de bloembollenteelt in Nederland; Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut; Mededeling 355

Noort, L. van (1989)

De steekproef voor het rentabiliteits- en financieringsonderzoek van de tuinbouw onder glas in Nederland; Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut; Mededeling 405

Poppe, K.J. (1990)

Berekening en toepassing van Nederlandse bruto standaard saldi (bss 1986); Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut; Mededeling 415

Poppe, K.J. (1992)

Het LEI-boekhoudnet van A tot Z; Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO); Publikatie 3.151

BIJLAGEN

Bijlage 1 Het mutatiebestand

Het bedrijfsmutatieregister heeft in de eerste plaats tot doel de bedrijven in de landbouwtelling door de jaren heen te kunnen volgen. Ook indien het landbouwtellingsnummer is gewijzigd in verband met bedrijfsoverdracht, wijziging van bedrijfsleiding of wijziging van gemeentegrenzen. In de tweede plaats kunnen structurele ontwikkelingen worden geanalyseerd omdat de reden van de mutatie (in veel gevallen) is vermeld, door middel van een mutatiecode.

Om inzicht te krijgen in de informatie die het mutatiebestand bevat, is voor ieder jaar in de periode 1980-1990 de mutatiecode opgevraagd. Deze informatie van tien mutatiecodes is tot één totale mutatiecode voor een bedrijf geconcentreerd. Er is alleen gekeken naar bedrijven die of in 1980 dan wel in 1990 bestonden. Voor ieder bedrijf is voor de hele periode van deze tien mutatiecodes steeds de laatste code "groter dan 0" vastgelegd. Een uitzondering is gemaakt voor codes van duidelijke stichters (11 t/m 15, 19 en 42) en voor duidelijke opheffers (20 t/m 26 en 32), deze kunnen niet meer worden overschreven. In dit onderzoek zijn deze codes gegroepeerd tot één code voor stichtingen en één voor opheffingen. De overige mutatiecodes kunnen zowel bij gestichte of opgeheven bedrijven als bij gecontinueerde bedrijven voorkomen. De mutatiecodes zijn vergeleken met informatie uit de landbouwtelling van stichters (in 1980 niet en in 1990 wel in landbouwtelling), van opheffers (in 1980 wel en in 1990 niet in landbouwtelling) en van gecontinueerde bedrijven (zowel in 1980 als in 1990 in landbouwtelling). In tabel A.1 is deze vergelijking weergegeven. In het mutatiebestand komen in totaal slechts 65 bedrijven voor waarvan de mutatiecode pertinent niet spoort met de continuïteitsindeling die is gekozen in dit onderzoek. (Vijf bedrijven hebben een mutatiecode voor gestichte bedrijven terwijl ze in 1980 al bestonden; 60 bedrijven hebben een mutatiecode voor opgeheven bedrijven terwijl ze in 1990 nog voorkwamen in de landbouwtelling.) Slechts bij 0,04% van alle bedrijven komen mutatiecode en landbouwtelling niet overeen. Hieruit kan worden geconcludeerd dat de gekoppelde landbouwtellingsgegevens van een periode van tien jaren een goed bruikbare basis vormen voor onderzoek van structuurveranderingen.

Tabel B.1 Continuïteitsstatus volgens de informatie uit het mutatiebestand *) en volgens de landbouwtelling (periode 1980-1990)

Continuïteitsstatus mutatiebestand	Continuïteitsstatus landbouwtelling			
	stichter	contin.	opheffers	totaal
Gesticht	11.418	3	2	11.423
Geen mutatiecode	1.112	67.721	4.504	73.337
Overige mutatiecodes	4.084	40.505	2.683	47.272
Opgeheven	11	49	29.527	29.587
Totaal	16.625	108.278	36.716	161.619

*) Zie beschrijving in tekst.

Een bedrijf dat onder de telgrens komt, is meestal zonder mutatiecode bij de opheffers terecht gekomen. Zo zijn 5.893 bedrijven opgeheven volgens de landbouwtelling omdat ze onder de telgrens zijn beland. Van de gestichte bedrijven bevonden zich 1.630 onder de telgrens in 1980.

Bijlage 2 Afbakening boekhoudnetpopulatie en selectiecriteria steekproefbedrijven

1980 Landbouwboekhoudnet

- * groter of gelijk aan 71 sbe
- * aandeel van de tuinbouw in de totaal productie-omvang is minder dan 50%

1980 Tuinbouwboekhoudnet

- * groter of gelijk aan 70 sbe
- * bedrijf wordt uitgeoefend als hoofdberoepsbedrijf
- * Boomkwekerijbedrijf
%nge boomkwekerij $\geq 60\%$
- * Champignonbedrijf
%nge champignons $\geq 60\%$
- * Bloembollenbedrijf
%nge bloembollen $\geq 60\%$
- * Fruit
%nge fruit $\geq 60\%$
- * Groente open grond
%nge groente open grond $\geq 60\%$
- * Groente glas
%nge glas $\geq 60\%$ en %nge groente glas op het totaal glas $\geq 50\%$
- * Bloemen glas
%nge glas $\geq 60\%$ en %nge bloemen glas op het totaal glas $\geq 50\%$
- * Potplanten
%nge glas $\geq 60\%$ en %potplanten op het totaal glas $\geq 50\%$

1990 Landbouwboekhoudnet

- * bedrijfsomvang is 20 - 500 nge
- * Het aandeel van de tuinbouw in de totale productiecapaciteit is minder dan 50%
- * Akkerbouwbedrijf
Neg-typen 1110 t/m 1249
- * Sterk gespecialiseerde melkveebedrijven
Neg-typen 4110
- * Minder sterk gespecialiseerde melkveebedrijven
Neg-typen 4120, 4370
- * Varkens- en pluimveebedrijven
Neg-typen 5011/5032
- * Gecombineerde bedrijven
Neg-typen 6090/8200
- * Overige bedrijven
Neg-typen 4380/4449

1990 Tuinbouwboekhoudnet

- * groter of gelijk aan 16 nge
- * bedrijf wordt uitgeoefend als hoofdberoepsbedrijf
- * Boomkwekerijbedrijf
%boomkwekerij $\geq 66,67\%$
- * Champignonbedrijf
%champignons $\geq 66,67\%$
- * Bloembollenbedrijf
%bloembollen $\geq 66,67\%$
- * Fruit
%fruit $\geq 66,67\%$
- * Groente open grond
%groente open grond $\geq 66,67\%$
- * Groente glas
%groente glas $\geq 66,67\%$
- * Bloemen glas
%bloemen glas $\geq 66,67\%$
- * Potplanten
%potplanten $\geq 66,67\%$

Bij de keuze van steekproefbedrijven binnen de populatie wordt een deel van de populatiebedrijven bewust niet opgenomen in de steekproef. Het gaat hier bijvoorbeeld om bedrijven die naar verwachting binnen enkele jaren opgeheven zullen worden, bedrijven met veel nevenactiviteiten (loonwerk, handel enzovoort), proefbedrijven en dergelijke (Boers et al., 1993).