H.C. ten Pas
B. van der Ploeg

Onderzoekverslag 67

EEN VERGELIJKING VAN DE AGRARISCHE ONTWIKKELING IN DENEMARKEN EN NEDERLAND

LANDBOUW-ECONOMISCH INSTITUUT
DEN HAAG
BIBLIOTHEEK
SIGN: L 28-67
EX. NO: B
MLV:

Mei 1990

Landbouw-Economisch Instituut
Afdeling Structuuronderzoek

REFERAAT

EEN VERGELIJKING VAN DE AGRARISCHE ONTWIKKELING IN DENEMARKEN EN NEDERLAND
Pas, H.C. ten en B. van der Ploeg
Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut, 1990
Onderzoekverslag 67
ISBN 90-5242-067-X
135 p., 17 fig., 22 tab., bijl.

Een verkenning van de positie van de landbouw in Denemarken en Nederland en de ontwikkeling van de Deense en Nederlandse landbouw in de periode vanaf 1960. Er wordt ingegaan op factoren in de primaire landbouw, agribusiness, plaatselijke omgeving, cultuurtechnische situatie en overige omgeving die de uiteenlopende ontwikkeling zouden kunnen verklaren (of juist niet) en de samenhang tussen deze factoren. Ter illustratie worden zowel voor Denemarken als Nederland een aantal regio's nader beschreven, die zich of uitgesproken volgens het model van het eigen land hebben ontwikkeld, of juist meer volgens het model van het andere land.

Denemarken/Nederland/Agribusiness/Landbouw/Structuur/EG

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

Pas, H.C. ten

Een vergelijking van de agrarische ontwikkeling in Denemarken en Nederland / H.C. ten Pas, B. van der Ploeg. - Den Haag : Landbouw-Economisch Instituut. - Tab. - (Onderzoekverslag / Landbouw-Economisch Instituut ; 67)
ISBN 90-5242-067-X
SISO 630.8 UDC (631/632(492)+(489))"1960/1990" NUGI 835
Trefw.: landbouw ; Nederland / landbouw ; Denemarken.

Overname van de inhoud toegestaan, mits met duidelijke bronvermelding.

Inhoud

		Blz.
WOORD VOORAF		7
SAMENVATTING		9
1.	ACHTERGROND, DOEL EN OPZET VAN HET ONDERZOEK	15
	1.1 Achtergrond en doel	15
	1.2 Opzet en uitvoering	16
2.	DENEMARKEN EN NEDERLAND: EEN ALGEMENE ORIËNTATIE	18
	2.1 Ruimte en ligging	18
	2.2 Natuurlijke omstandigheden	19
	2.2.1 Klimaat	19
	2.2.2 Bodem en reliëf	20
	2.3 Bevolking	21
	2.3.1 Scholing	23
	2.3.2 Emancipatie	23
	2.3.3 Cultuur	24
	2.4 Economische en technologische situatie	24
	2.5 Bestuurlijke situatie	26
3.	DE LANDBOUW IN DENEMARKEN EN NEDERLAND: EEN ALGEMENE ORIËNTATIE	28
	3.1 Historische achtergrond Deense en Nederlandse landbouw	28
	3.2 Positie van de landbouw	31
	3.2.1 Ruimtelijk	31
	3.2.2 Aandeel landbouw in nationale economie	31
	3.2.3 Produktie	32
	3.2.4 Zelfvoorzieningsgraad agrarische produkten	34
	3.2.5 Paritair inkomen?	35
	3.3 Sociaal-economische verschijningsvorm van de landbouw	35
4.	GRONDGEBRUIK EN PRODUKTIE	36
	4.1 Grondgebruik	36
	4.2 Produktie	43
	4.2.1 Volume	43
	4.2.2 Reële netto toegevoegde waarde	44
	4.3 Intensiteit	44
	4.4 Veestapel	46
	4.4.1 Melkveehouderij	46
	4.4.2 Varkenshouderij	48
	4.5 Regionale verschillen	49
	4.5.1 Grondgebruik in Nederland	49

INHOUD (1e vervolg)

		Blz.
	4.5.2 Grondgebruik in Denemarken	50
	4.5.3 Rundvee	51
	4.5.4 Varkens	53
	4.5.5 Concentratie totale landbouw	55
4.6	Ruimtelijke verschijningsvorm	56
	4.6.1 Cultuurlandschap	56
	4.6.2 Nederlandse verdichtingsgebieden	57
	4.6.3 Integratie met landschappelijke beplanting?	59
	4.6.4 Integratie van natuurwaarden?	60
5.	AGRARISCHE STRUCTUUR	62
5.1	Bedrijven naar oppervlakte	62
5.2	Bedrijven naar veebezetting	64
	5.2.1 Melkveehouderij	66
	5.2.2 Varkenshouderij	67
5.3	Bedrijven naar type	68
	5.3.1 Graanbedrijven	70
	5.3.2 Overige akkerbouwbedrijven	70
	5.3.3 Tuinbouwbedrijven	71
	5.3.4 Melkveebedrijven	71
	5.3.5 Overige rundveehouderijbedrijven	71
	5.3.6 Intensieve veehouderijbedrijven	72
	5.3.7 Gemengde bedrijven	72
5.4	Bedrijven naar bedrijfsomvang	73
5.5	Arbeid	74
6.	BEDRIJVEN	78
6.1	Technische resultaten	78
6.2	Financiële resultaten	79
6.3	Bedrijfsontwikkeling	81
7.	DIFFERENTIËRENDE FACTOREN	86
7.1	Inleiding	86
7.2	Factoren in primaire landbouw	86
	7.2.1 Inleiding	86
	7.2.2 Grond	87
	7.2.3 Arbeid	88
	7.2.4 Kapitaal	90
	7.2.5 Micro-niveau; bedrijfssynthese	93
	7.2.6 Meso-niveau; onderlinge contacten boeren/bedrijven	93
	7.2.7 Macro-niveau; georganiseerde landbouw	95
7.3	Factoren in de agribusiness	96
	7.3.1 Inleiding	96

INHOUD (2e vervolg)

		Blz.
7.3.2	Factoren in de toeleverende agribusiness	96
7.3.2.1	Informatievoorziening	96
7.3.2.2	Voedervoorziening	97
7.3.2.3	Kredietvoorziening	98
7.3.2.4	Loonwerk en bedrijfsverzorging	98
7.3.3	Factoren in de afnemende en verwerkende agribusiness	99
7.3.3.1	Zuivelindustrie	99
7.3.3.2	Vleesindustrie	100
7.3.3.3	Nederlandse veilingen	101
7.4	Onafhankelijke locatiefactoren	101
7.4.1	Inleiding	101
7.4.2	Gebiedsligging	102
7.4.2.1	Afstand tot de markt	102
7.4.2.2	Politieke en fysieke barrières naar de markt	103
7.4.3	Natuurlijke omstandigheden	104
7.4.3.1	Klimaat	104
7.4.3.2	Bodem	104
7.4.4	Economisch klimaat	105
7.5	Cultuurtechnische locatiefactoren	105
7.5.1	Inleiding	105
7.5.2	Locatie aangepast aan behoeften primaire landbouw	106
7.5.3	Locatie aangepast aan behoeften agribusiness	107
7.5.4	Disfunctionele veranderingen in locatie door landbouw zelf	107
7.5.4.1	Erosie	108
7.5.4.2	Vervuiling van water en bodem	108
7.5.4.3	Bodembesmetting	108
7.5.4.4	Ruimtelijke congestie	109
7.6	Beleidsfactoren, met name regelgeving	109
7.6.1	Inleiding	109
7.6.2	Regelgeving	109
8.	ENKELE REGIO'S NADER BEKEKEN	112
8.1	Een zeer Nederlands gebied	112
8.2	Denemarken in Nederland?	114
8.2.1	Oldambt	114
8.2.2	Krimpenerwaard	115
8.3	Een zeer Deens gebied	118
8.4	Nederland in Denemarken?	120

INHOUD (3e vervolg)

		Blz.
9.	SLOTBESCHOUWING	123
9.1	Differentiërende factoren in het verleden	123
9.2	De rol van prijzen	123
9.3	Marktkundige vooruitzichten	124
9.4	Grondgebondenheid veehouderij in de toekomst	124
9.5	Toenemende regionale verschillen in Denemarken	125
9.6	Afnemende regionale verschillen in Nederland	126
9.7	Verzwakking gezinsbedrijf in Nederland?	127
9.8	Minder verschil in ontwikkeling in de toekomst	128
LITERATUUR		129
OVERIGE RELEVANTE LITERATUUR		130
BIJLAGE: Lijst van sleutelinformanten		135

Woord vooraf

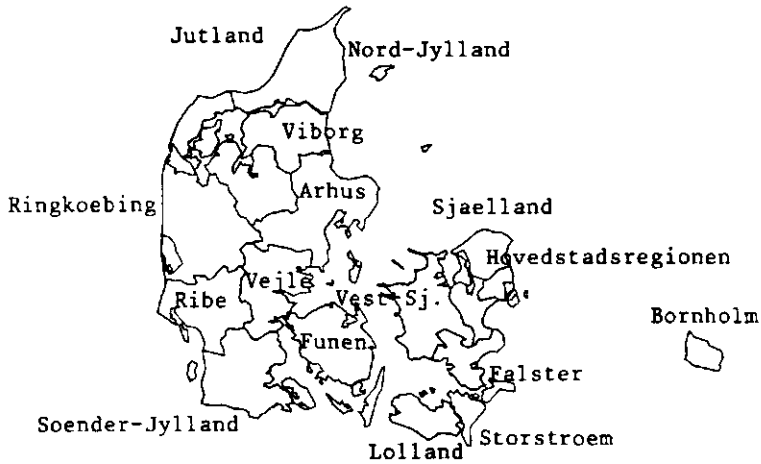
In het kader van het RPD-project "Perspectieven in Europa" heeft de Rijksplanologische Dienst het LEI verzocht een studie te doen naar de verschillen in ontwikkeling van de landbouw in Denemarken en Nederland. Er is onderzocht hoe de ontwikkeling van de landbouw is geweest en welke factoren hierop van invloed kunnen zijn geweest.

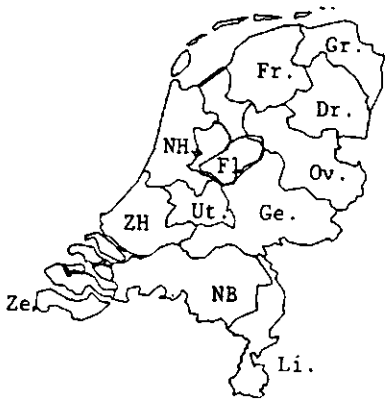
Het onderzoek is uitgevoerd in nauw overleg met Ir. H.W. Kamphuis, coördinator van het onderdeel "landbouw" van het bovengenoemde project.

De directeur,

Den Haag, mei 1990

J. de Veer





Kaart: Denemarken en Nederland algemeen geografisch

Samenvatting

Inleiding

Het doel van deze studie is het beschrijven van de ontwikkeling van de landbouw in Denemarken en Nederland en van de factoren die bepalend kunnen zijn geweest voor deze ontwikkeling. De studie is verricht in opdracht van de Rijksplanologische Dienst (RPD). De twee landen zijn interessant, omdat de landbouw modern is en op export gericht, terwijl er toch sprake is van sterk uiteenlopende ontwikkelingspatronen.

De verkenning is gebaseerd op beschikbare statistische gegevens en literatuur alsmede op gesprekken met personen die vertrouwd zijn met de Deense en/of de Nederlandse landbouw.

Algemene oriëntatie

Nederland en Denemarken zijn welvaartsstaten in Noordwest-Europa. Denemarken is qua landoppervlakte ongeveer een derde groter dan Nederland en telt slechts een derde van het aantal inwoners. In Nederland maakt de agribusiness ongeveer 10% van de nationale economie uit. In Denemarken is het aandeel naar schatting 12%. Het aanzien dat de landbouw in beide landen geniet, berust vooral op het hoge aandeel in de nationale export, respectievelijk ongeveer een vijfde (Nederland) en een kwart (Denemarken).

In beide landen is de produktie van zuivel en vlees meer dan het dubbele van de binnenlandse consumptie. Denemarken heeft bovendien een veevoederproduktie die - heel anders dan in Nederland - niet of nauwelijks achterblijft bij het binnenlandse veevoerverbruik. Nederland heeft echter nog een omvangrijke produktie van groenten en sierteeltprodukten. Alles bijeengenomen hebben beide landen ongeveer de zelfde hoge agrarische zelfvoorzieningsgraad van ongeveer tweemaal het binnenlands verbruik. Gelet op het verschil in inwonertal en oppervlakte mag dit opmerkelijk heten. Nederland heeft dan ook een veel intensievere landbouw.

Afgaand op de verhouding tussen agrarische toegevoegde waarde en het landelijk areaal cultuurgrond, bedraagt de intensiteit van de landbouw in Nederland naar schatting het drievoudige van die in Denemarken. Rond 1960 was het verschil veel kleiner dan momenteel. De hogere intensiteit van de Nederlandse landbouw in 1960, was grotendeels een gevolg van de betekenis van de intensieve tuinbouw, die in Denemarken kleiner is. Vooral vanaf halverwege de jaren zestig is de intensiteit van de landbouw tussen de twee landen uiteen gaan lopen.

Deense boeren lijken in het algemeen meer dan hun Nederlandse collega's te zijn geïntegreerd in de samenleving; wellicht mede doordat vorige generaties boeren in Denemarken zo'n zwaar

stempel hebben gezet op de modernisering van deze samenleving. In Nederland lijkt wat meer sprake te zijn van elementen van een agrarische subcultuur, vooral door de grote betekenis van het gezinsbedrijf in de landbouw.

Ontwikkelingen in de periode 1960-1985

In Nederland breidden in de periode 1960-1985 tal van produktietakken relatief sterk uit; met name melkveehouderij, intensieve veehouderij en intensieve tuinbouw. Binnen de akkerbouw breidde het aandeel van de meer intensieve teelten, zoals aardappelen, drastisch uit ten koste van extensievere teelten, zoals granen. Vanaf 1960 werd het volume van de agrarische produktie in Nederland meer dan twee keer zo groot, mede door stijgende produktiviteit. De reële toegevoegde waarde nam overigens in deze periode niet toe. De hoeveelheid arbeid in de Nederlandse landbouw daalde met ruim 50%, zodat de reële toegevoegde waarde per arbeidskracht aanmerkelijk steeg.

De varkenshouderij had omstreeks 1960 in Denemarken een veel grotere omvang dan in Nederland. De groei in deze produktierichting stagneerde halverwege de jaren zestig. De daling van het aantal melkkoeien die zich in Denemarken al in de jaren dertig aftekende, zette zich voort. Dankzij een verdere toename van de melkproduktie per koe, bleef de totale melkaanvoer ongeveer gelijk. Binnen de akkerbouw gingen de minder intensieve teelten zoals voedergerst, een grotere plaats innemen ten koste van vooral ruwvoedergewassen. Het volume van de agrarische produktie in Denemarken nam ondanks stijgende opbrengsten per gewas en dier, relatief weinig. De hoeveelheid arbeid verminderde in de periode vanaf 1960 met naar schatting 75%, zodat ook hier de reële toegevoegde waarde per arbeidskracht aanzienlijk steeg.

Bij alle verdere verschillen is het opvallend, dat beide landen overeenkomen in de sterke mate, circa 6% per jaar, waarin het produktievolume per arbeidseenheid toeneemt. De achtergrond is verschillend. In Nederland gaat de grootste invloed uit van het gestegen produktievolume en in Denemarken van de gedaalde arbeidsinzet. Dat laatste hangt vooral samen met een ingrijpender daling van de gemiddelde arbeidsbezetting per bedrijf. In Denemarken werden veel bedrijven eenmansbedrijf of zelfs nevenbedrijf. Meer dan in Nederland hebben boeren een baan buiten het bedrijf. Boerinnen hebben zelfs vrij algemeen een eigen baan buiten het bedrijf.

Opvallend is dat het aantal bedrijven vanaf het midden van de jaren zestig in Denemarken niet sneller is teruggelopen dan in Nederland. Al generaties lang kent Nederland naar verhouding veel meer bedrijven met een kleine oppervlakte cultuurgrond. In het recente verleden heeft een opmerkelijk groot aantal van deze bedrijven door te intensiveren een relatief grote bedrijfsomvang gerealiseerd. Op dit ogenblik hebben de bedrijven in Nederland in vergelijking met de bedrijven in Denemarken gemiddeld de helft

van het aantal hectares grond maar is de economische bedrijfsomvang groter. De bedrijven in Nederland zijn bovendien in het algemeen meer gespecialiseerd en hebben veel vaker nieuwe bedrijfsgebouwen.

De ontwikkelingspatronen van de Deense en Nederlandse landbouw kunnen als volgt worden gekenschetst:

- Denemarken met een relatief ruime afvloeiing van arbeidskrachten en een betrekkelijk sterke tendens tot vergroting van bedrijfsoppervlakten;
- Nederland met een relatief sterke uitbreiding van de produktie, hoofdzakelijk door intensivering.

Regionale verschillen

De regionale verschillen in agrarische structuur zijn in Denemarken relatief klein. Er zijn geen duidelijk herkenbare melkveehouderij-, akkerbouw- of tuinbouwgebieden. De intensieve veehouderij is bovendien naar verhouding veel gelijkmatiger over het land verspreid. De zwaartepunten van de varkens- en rundveehouderij verschuiven overigens momenteel naar Jutland.

Ons land kent gebieden, die zich uitgesproken volgens het patroon van intensivering hebben ontwikkeld, zoals de tuinbouwcentra en de concentratiegebieden van intensieve veehouderij. Anderzijds zijn er gebieden, die zich meer volgens het Deense patroon van schaalvergroting hebben ontwikkeld, zoals het Noordelijk Klei-akkerbouwgebied.

Verschijningsvorm

De Nederlandse ontwikkeling heeft een grote verscheidenheid aan landschappen opgeleverd. Deze verscheidenheid is in belangrijke mate een erfenis uit het verleden. Recente ontwikkelingen hebben een uniformerende invloed gehad - bijvoorbeeld het verdwijnen van streekeigen staltypen - maar er is ook een tegengestelde tendens. Naast de aloude weide- en akkerbouwgebieden, zijn agrarische verdichtingsgebieden ontstaan waar de intensieve landbouw het landschap sterk bepaalt. Dergelijke gebieden, met name glastuinbouwgebieden, zijn sterk agrarisch maar allesbehalve landelijk.

De Deense landbouw leidt binnen regio's tot een grotere verscheidenheid in het landschap. Overal in Denemarken geven vruchtwisselingsteelten de toon aan waarbij het bouwplan tussen de regio's minder uiteenloopt dan in Nederland. Het Deense landschap manifesteert zich op de meeste plaatsen zeer nadrukkelijk als een cultuurlandschap. Het maakt een verzorgde indruk en is nadrukkelijk op de landbouw afgestemd.

De Deense landbouw lijkt in het algemeen beter dan de Nederlandse landbouw in staat te integreren met landschappelijke elementen en natuurwaarden. Belangrijk is de grote zorg die wordt besteed aan vruchtwisseling, de lagere veedichtheid en de sprei-

ding van de veehouderij over het hele land. In de Nederlandse intensiveringsgebieden bestaan weinig mogelijkheden tot integratie van landbouw met landschappelijke of natuurlijke elementen, althans niet op bedrijfs- of perceelsniveau. Vooral in de glastuinbouw is echter wel een duidelijke tendens aanwezig tot integratie op het niveau van projectvestigingen.

Uiteenlopende factoren binnen de primaire landbouw

Denemarken telde altijd al veel minder bedrijven met een uitgesproken kleine oppervlakte. Op de Nederlandse zandgronden hebben talrijke kleine bedrijven zich ontwikkeld tot (vrijwel) grondloze bedrijven. Dit is voor Deense boeren geen reële mogelijkheid.

Deense boeren zijn vaker dan hun Nederlandse collega's, eigenaar van de grond. Toch wisselen zij in het algemeen gemakkelijker van bedrijf. Het kopen van een ander, liefst groter, bedrijf kan fungeren als alternatief voor het Nederlandse patroon waarin wordt geïnvesteerd in het bestaande bedrijf.

Het idee van het familiebedrijf leeft bij Deense boeren veel minder sterk dan bij hun Nederlandse collega's. Aanstaande boeren in Denemarken worden niet per se als opvolgers voor het ouderlijk bedrijf beschouwd. In Nederland is de periode waarin een meewerkende zoon aantreedt veelal een dynamische periode in de bedrijfsontwikkeling. Voor veel bedrijven betekent dit dat de produktie sterk wordt uitgebreid, maar dat de bedrijfsoppervlakte niet of veel minder verandert.

Van belang is ook dat de huidige Nederlandse concentratiegebieden, in het verleden een grote demografische druk kenden. Bovendien was het niveau van scholing van boeren/tuinders lager dan in Denemarken maar ook lager dan in Nederlandse weide- en akkerbouwgebieden. Dit kan betekenen dat de ontwikkeling in de intensieve veehouderij en de intensieve tuinbouw is gedragen door relatief goedkope arbeid; met de bereidheid tot hard werken en met door het lage scholingsniveau weinig aantrekkelijke mogelijkheden buiten de landbouw.

Ook de beschikbaarheid van betrekkelijk goedkoop kapitaal kan de intensivering in Nederland hebben gestimuleerd. De acceptatie van een lage rente voor eigen vermogen op gezinsbedrijven is vermoedelijk een belangrijke factor achter de hoge Nederlandse grondprijzen, die op zichzelf een prikkel vormen om te intensiveren. Vooral in de zandgebieden van Denemarken zijn de prijzen voor agrarische grond veel lager dan in Nederland.

De schaalvoordelen die in Nederland in vergelijking met Denemarken ontstonden zijn mede mogelijk gemaakt door bedrijfsspecialisatie. In Denemarken gaat bedrijfsspecialisatie in het algemeen minder ver dan in Nederland. Op de vanouds rijkere gronden kent Nederland overigens al een lange traditie van bedrijfs- en gebiedsspecialisatie. Gebiedsspecialisatie leidt tot externe schaalvoordelen in de sfeer van toelevering, informatievoorziening en afzet.

Agribusiness-factoren

Agrarische opleiding en voorlichting zijn in Denemarken vanouds sterker met de praktijk verbonden dan in Nederland. Het aspect van het grote bedrijf als model voor kleinere bedrijven, kan hierdoor zijn versterkt. In de Nederlandse zandgebieden is de boodschap van "specialiseren" sterk uitgedragen door overheidsvoorlichting.

Externe schaalvoordelen in de sfeer van toelevering, met name van veevoer, hebben waarschijnlijk de ontwikkeling in Nederland gestimuleerd. De veevoerindustrie in de Nederlandse zandgebieden heeft een actieve rol gespeeld in de uitbreiding van de intensieve veehouderij. Deense agrarische bedrijven zijn echter naar verhouding sterk ingesteld op zelfvoorziening.

Deense slachterijen en vleesfabrieken voegen naar verhouding veel waarde toe aan het eindprodukt van de primaire landbouw. Nederland exporteert veel varkensvlees als half-fabrikaat (grote delen) of in onbewerkte vorm (levende varkens). De Nederlandse vleesindustrie is kleinschaliger dan de Deense vleesindustrie.

Voor de expansie van de Nederlandse tuinbouw, vormt het veilingwezen een belangrijke factor. Dit systeem werkt vooral goed voor dagprodukten, zoals verse groenten en snijbloemen.

Locatiefactoren

De nabije afzetmarkt is voor de Nederlandse landbouw driemaal zo groot als voor de Deense landbouw. Dit is het gevolg van het verschil in bevolkingsdichtheid binnen en dichtbij de nationale grenzen. Politieke omstandigheden hebben de Deense nabije markt verkleind; na de oorlog het IJzeren Gordijn en de politiek van agrarische zelfvoorziening van de Scandinavische landen. Niet alleen de afstand tot de markt maar ook die tot het aanvoerpunt van grondstoffen is van belang. De nabijheid van de Rotterdamse havens heeft de uitbreiding van de Nederlandse intensieve veehouderij gestimuleerd door goedkopere grondstoffen. De meer afzijdige ligging van Denemarken heeft ook voordelen. De oriëntatie op hoogwaardige agrarische produkten wordt erdoor bevorderd, het optreden van dierziekten kan bijvoorbeeld gemakkelijker worden tegengegaan.

Halverwege de jaren zestig is vooral het van de grond komen van een gemeenschappelijke landbouwpolitiek van de Europese Gemeenschap, tot 1973 zonder Denemarken, van belang. Het uiteenlopen van de ontwikkeling tussen Denemarken en Nederland tekende zich reeds eerder af maar ging na die periode wel in sneller. Na de Deense toetreding tot de EG in 1973 heeft zich vermoedelijk nog een sterke nawerking van de eerdere afzijdigheid voorgedaan. De inhaalinvesteringen na 1973 brachten rond 1980 veel Deense boeren in grote moeilijkheden, als gevolg van de sterk oplopende rentelasten.

Cultuurtechnische situatie

Denemarken kent al heel lang een gunstige verkavelingssituatie. Deze is beschermd door regulering van het agrarisch grondverkeer. In Nederland was enkele decennia geleden de situatie veel minder gunstig, met name in de zandgebieden. De in Nederland uitgevoerde ruilverkavelingen kunnen een belangrijke differentiërende factor in vergelijking met Denemarken hebben gevormd. Het effect van ruilverkaveling kan echter niet los worden gezien van andere invloeden, zoals die van de voorlichting.

Regelgeving

Denemarken kent een (nog) uitgebreidere regelgeving dan Nederland. Regelgeving, met name voortvloeiend uit de wet op het agrarisch grondverkeer, heeft wellicht gewerkt in een richting tegengesteld aan het geconstateerde verschil in agrarisch structurele ontwikkeling. In het recente verleden heeft Denemarken enkele jaren vóór Nederland regelgeving ter bescherming van het milieu doorgevoerd. Wellicht zou zonder de noodzakelijke investeringen in mestopslag, in Denemarken meer worden geïnvesteerd in stallen. De pas geïntroduceerde verplichting een flink deel van de velden in de herfst groen te hebben, lijkt de diversiteit in het Deense bouwplan (verder) te vergroten.

Minder verschil in ontwikkeling in de toekomst

Het lijkt waarschijnlijk dat het verschil in ontwikkeling tussen Denemarken en Nederland in de toekomst minder nadrukkelijk aanwezig zal zijn dan in het recente verleden. Regionale verschillen in ontwikkeling binnen elk van de twee landen moeten echter in het oog worden gehouden. In Denemarken lijken deze verschillen te gaan toenemen - met Jutland als opkomend veehouderijgebied - terwijl in Nederland de grote regionale verschillen in agrarische ontwikkeling kunnen gaan afvlakken. Onzeker is in hoeverre betaalbare technische oplossingen worden gevonden voor de milieuvraagstukken rond de grootste concentratiegebieden van intensieve veehouderij en tuinbouw in Nederland.

1. Achtergrond, doel en opzet van het onderzoek

1.1 Achtergrond en doel

De Rijksplanologische Dienst (RPD) heeft het Landbouw-Economisch Instituut gevraagd een studie uit te voeren naar de verschillen in ontwikkeling van de landbouw in Denemarken en Nederland. De studie wordt gedaan voor een RPD-werkgroep, die zich buigt over de toekomst van West-Europa als "sociaal-economische kernregio in de wereld". De landbouw van beide landen is modern en op export afgestemd; dit past derhalve goed binnen het idee van West-Europa als sociaal-economische kernregio, waarbinnen sociale en economische moderniteit een centrale rol innemen. Tegelijkertijd bestaat de indruk dat de landbouw in Denemarken en Nederland gekenmerkt wordt door verschillende ontwikkelingspatronen. Dit onderwerp houdt de betreffende RPD-werkgroep bezig. De twee ontwikkelingsmodellen kunnen als volgt worden gekenschetst:

- Denemarken met een relatief ruime afvloeiing van arbeidskrachten en een betrekkelijk sterke tendens tot vergroting van bedrijfsoppervlakten;
- Nederland met een relatief sterke uitbreiding van de produktie, hoofdzakelijk door intensivering.

Onder intensivering van de produktie wordt hier verstaan het vergroten van de verhouding tussen de agrarische toegevoegde waarde en het areaal cultuurgrond. De patronen van intensivering en oppervlaktevergroting geven de hoofdrichting aan van de ontwikkeling van de agrarische produktie. In beide landen zal ook het andere patroon een rol hebben gespeeld.

De RPD-werkgroep richt zich niet alleen op de landbouw maar ook op andere sectoren. Het leek echter nuttig het onderwerp te concretiseren door een verkennende studie te richten op een van de sectoren. Een verkenning van de uiteenlopende ontwikkeling van de landbouw in Denemarken en Nederland kan in dit geval een nuttige case-study vormen. Nuttig, niet alleen vanwege de uiteenlopende ontwikkelingspatronen maar ook omdat de landbouw belangrijke raakpunten vertoont met andere sectoren zoals natuur, landschap en openluchtrecreatie.

Doel van het onderzoek is het beschrijven en zodoende inzicht geven in:

1. *de ontwikkelingspatronen van de Deense en Nederlandse landbouw;*
2. *de daaruit voortvloeiende uiteenlopende verschijningsvormen in de twee landen en*
3. *de daaraan ten grondslag liggende differentiërende factoren.*

De centrale onderzoeksvragen zijn:

1. *In welke opzichten en in welke mate loopt de agrarische ontwikkeling in beide landen uiteen?*

2. *Waardoor wordt de uiteenlopende ontwikkeling veroorzaakt?*
3. *Wat zijn de externe effecten van de uiteenlopende ontwikkelingen?*

1.2 Opzet en uitvoering

In dit onderzoek ligt de nadruk op het beschrijven van de landbouw in Denemarken en Nederland. Hiertoe zal in hoofdstuk 2 het algemene geografische en economische kader worden geschetst, waarbinnen de Deense en Nederlandse landbouw gesitueerd zijn. In hoofdstuk 3 zal een beschrijving worden gegeven van de landbouw in beide landen als geheel, om in hoofdstuk 4 in te gaan op de situatie en ontwikkelingen binnen de landbouw. In hoofdstuk 5 wordt dit nader uitgewerkt op bedrijfsniveau. Hoofdstuk 6 beschrijft de situatie op agrarische bedrijven.

In hoofdstuk 7 wordt een uitgebreide opsomming gegeven van factoren, die de uiteenlopende ontwikkeling in de Deense en Nederlandse landbouw kunnen hebben veroorzaakt (onderzoeksvraag 2). Een en ander wordt in hoofdstuk 8 geïllustreerd door een beschrijving van enkele specifieke regio's binnen Nederland en Denemarken. In hoofdstuk 9 tenslotte worden de resultaten van de voorgaande hoofdstukken geëvalueerd en wordt getracht van de vele differentiërende factoren, diegene aan te geven die het meest bepalend zijn geweest voor het uiteenlopen van de agrarische ontwikkeling. Tevens wordt in dit hoofdstuk een blik op de toekomst geworpen. Onderzoeksvraag 3 zal voor zover relevant in de diverse hoofdstukken naar voren komen, met name in paragraaf 3.3 en 4.6.

De beschrijving van de agrarische ontwikkeling heeft in de eerste plaats als doel na te gaan in hoeverre en in welke vorm de twee aangegeven ontwikkelingspatronen zich in werkelijkheid hebben voorgedaan. Onderwerpen die daarbij bijzondere aandacht krijgen, zijn ontwikkelingen met betrekking tot de intensiteit van bouwplannen, omvang veestapel en oppervlaktestructuur.

Potentiële differentiërende factoren worden gezocht in: de primaire landbouw, de omringende agribusiness, de onafhankelijke locatie (gebiedsligging, natuurlijke omstandigheden, economisch klimaat), de cultuurtechnische situatie en tenslotte in het overheidsbeleid. Factoren in de primaire landbouw kunnen op microniveau liggen - kenmerken van boeren of bedrijven - maar ook op meso- of macroniveau, bijvoorbeeld de wijze waarop boeren zich hebben georganiseerd. Bij de omringende agribusiness gaat het om kenmerken van bedrijven en instellingen die een rol spelen in toelevering, dienstverlening, verwerking of afzet. De cultuurtechnische situatie wordt opgevat als de locatie voorzover deze is aangepast aan de behoeften van de landbouw. Net als de cultuurtechnische situatie, wordt het overheidsbeleid geplaatst op het grensvlak van landbouw en omgeving. Sectorbeleid, bijvoorbeeld toegepast landbouwkundig onderzoek, zal wellicht eerder tot

de "agribusiness" behoren, maar bij voorbeeld milieubeleid kan in sterke mate extern worden bepaald.

Bij het beschrijven van de verschijningsvorm van de landbouw wordt vooral gelet op landschappelijke en milieu-aspecten. In algemene zin gaat het ook om de mogelijkheden tot niet-agrarisch medegebruik van landbouwgebieden.

In verband met de beschikbaarheid van statistisch materiaal is gekozen voor het analyseren van de ontwikkelingen in de periode 1960-1985. Waar belangrijke ontwikkelingen voor 1960 hebben plaatsgevonden wordt ook de periode voor 1960 in beschouwing genomen. Anderzijds worden ook belangrijke veranderingen na 1985 behandeld.

Voor de landenvergelijking was een beperkte tijd beschikbaar. De verkenning is gebaseerd op beschikbare statistische gegevens - vooral van Eurostat - en literatuur alsmede op gesprekken met personen die vertrouwd zijn met zowel de Deense als de Nederlandse landbouw. Verder werd tweemaal een veldbezoek van een week gebracht aan Denemarken. Het eerste, in april 1989, had een oriënterend karakter. Hierbij werd niet alleen gesproken met sleutelinformanten maar is ook een bezoek gebracht aan zeven landbouwbedrijven, vier in West-Jutland en drie op de oostelijke eilanden (Sjaelland en Lolland-Falster). Twee van de vier bezochte bedrijven op Jutland werden geëxploiteerd door uit Nederland afkomstige boeren. Het tweede bezoek, eind juni 1989, diende als toetsing van de verrichte analyses. Tijdens het tweede bezoek werd - samen met RPD-medewerkers - ook gesproken met medewerkers van provincie en universiteit in Aalborg, over landbouw en omgeving. In de zelfde omgeving zijn een aantal ontwikkelingen in het landelijk gebied ter plekke bekeken.

2. Denemarken en Nederland: een algemene oriëntatie

2.1 Ruimte en ligging

Denemarken en Nederland behoren beide tot de categorie van kleinere landen in de wereld. Daarbij is de landoppervlakte van Denemarken wel 24% groter dan Nederland.

Tabel 2.1 Oppervlaktes land en binnenlandse wateren in Denemarken en Nederland 1985

	Denemarken(DK)		Nederland(NL)		DK/NL
	hectare x1000	%	hectare x1000	%	NL= 100
Landbouw	2826	66	2024	59	139
Bos	465	11	300	9	155
Overig land	962	23	1095	32	87
Totaal land	4253	100	3419	100	124
Binnenlands water	47	.	314	.	.
Land en water	4300	.	3733	.	115

Bron: CBS, Danmarks Statistik.

De combinatie van water en land speelt in beide landen een grote rol. Denemarken als geheel heeft een (schier)eilandkarakter. Daarbij gaat het in de eerste plaats om Jutland, een schiereiland bijna ter grootte van Nederland. Dicht bij dit Deense vasteland - en daarmee verbonden door een brug - ligt Fünen. Voor het overige bestaat Denemarken met name uit Sjaelland en de daarmee verbonden andere eilanden, met name Lolland en Falster. Tussen Jutland-Fünen en Sjaelland is het ongeveer een uur varen over de Grote Belt. Hierbij wordt nog voorbij gegaan aan de aanwezigheid van een groot aantal kleinere eilanden, evenals aan het veel verder naar het oosten gelegen eiland Bornholm. Denemarken ligt als een verzameling van eilanden en een groot schiereiland tussen twee zeeën, de Noordzee (hier Westzee genoemd) en de Oostzee. Mede door de langgerekte vorm van Jutland en de aanwezigheid van Fjorden, is de zee overal in Denemarken dichtbij. Denemarken vormt echter ook de verbinding over land tussen het vaste land van West-Europa en dat van Scandinavië. Dit zal in de toekomst nog duidelijker het geval zijn wanneer de geplande vaste-oeververbinding tussen Fünen en Sjaelland zal zijn gerealiseerd.

Nederland wordt evenals Denemarken getekend door de ligging aan het water, met name de Noordzee, de grote rivieren, kleinere waterverbindingen en meren. De grens tussen water en land lag in Nederland altijd veel minder vast dan in Denemarken. De laatste eeuwen heeft dit vooral ingehouden dat het verschil in oppervlakte tussen beide landen voortdurend kleiner is geworden. Daarbij gaat het niet alleen om land; in de huidige eeuw is ook de oppervlakte binnenlands water in Nederland belangrijk toegenomen (IJsselmeer en Zeeuwse wateren). Dit laatste was een neveneffect van het aanleggen van afsluitdijken ter beveiliging tegen de zee. Een ander neveneffect van de afsluitdijken was een sterke verbetering van de verbindingen over land.

Waar Nederland in sommige landsdelen vroeger evenzeer als Denemarken een eiland karakter had, is de situatie nu ingrijpend veranderd. Ons land kan wellicht het best worden getypeerd als een kuststaat met veel binnenwater gelegen aan de monding van grote rivieren. Waar Denemarken kan worden gezien als een tussengebied ten opzichte van West-Europa en Scandinavië, kan Nederland worden gekenschetst als een land met een omvangrijk achterland: het stroomgebied van de grote rivieren. De Nederlandse oriëntatie op het continentale achterland werd nog sterker toen in de jaren zestig de Gemeenschappelijke Europese markt gestalte kreeg. Denemarken dat toen nog geen deel uitmaakte van de EG ging zich in deze periode nog meer oriënteren op landen over zee, met name op land Engeland, dat evenals Denemarken deel uitmaakt van de Europese Vrijhandels Associatie (EVA of EFTA).

De afstand hemelsbreed tussen de waddenkusten, respectievelijk het zuiden van Jutland en het noorden van Nederland is ongeveer 200 km. De afstand hemelsbreed tussen de geografische zwaartepunten van de twee landen bedraagt ongeveer 500 km. Voor de verbindingen over land ligt echter de Noordzee, in de vorm van de Duitse Bocht, tussen de twee landen, zodat de afstand voor verkeer over land circa 100 km groter is.

2.2 Natuurlijke omstandigheden

2.2.1 Klimaat

De betrekkelijk geringe geografische afstand en gemeenschappelijke ligging aan zee maken dat de twee landen bij gebruikelijke indelingen in de zelfde klimaatzone vallen. Denemarken en Nederland hebben een gematigd zeeklimaat. Daarbij zijn de verschillen in gemiddelde temperaturen en jaarlijkse hoeveelheden neerslag tussen de twee landen kleiner dan tussen de uiterste regio's in elk van de landen.

De gemiddelde jaartemperatuur is in Denemarken ongeveer 1,5 graad lager dan in Nederland. Regionale verschillen in deze orde van grootte komen ook binnen Nederland voor. Binnen Denemarken zijn de regionale verschillen in gemiddelde jaartemperaturen

Tabel 2.2 Temperatuur, uren zon en hoeveelheden neerslag in Denemarken en Nederland (gemiddelde van dertig jaar)

	Denemarken *)		Nederland *)
Temperatuur (graad C)	7,9		8,6 (noord-oost)
			9,9 (zuid-west)
Neerslag per jaar (mm)	548	(W-Sjaelland)	748 (zuid-west)
	750	(W-Jutland)	815 (midden)
Uren zon	1729		1439 (zuid-oost)
			1597 (noord-west)

*) Uiterste waargenomen regio's, indien beschikbaar.

waarschijnlijk kleiner dan in Nederland. Toch zijn de uiterste periodieke temperatuurverschillen in Denemarken groter dan in Nederland. Ook wat de jaarlijkse hoeveelheid neerslag betreft, zijn de regionale verschillen binnen Denemarken betrekkelijk groot. In het oosten van het land valt gemiddeld ongeveer 200 mm minder neerslag dan in het westen van Jutland.

2.2.2 Bodem en reliëf

De bodem in beide landen is overwegend tot zeer geschikt voor het bedrijven van landbouw. Toch zijn er belangrijke regionale verschillen binnen elk van de twee landen. Het belangrijkste verschil lijkt dat tussen de arme zandgronden en de rijkere klei- of veengronden. Zandgronden werden voor de opkomst van de kunstmest, arm genoemd vanwege de geringe natuurlijke vruchtbaarheid. Momenteel treedt een andere handicap van zandgrond, namelijk een gering vochthoudend vermogen, meer op de voorgrond, met kunstmatige beregening is dit echter goed te verhelpen. Overigens is het begrip arm in relatie tot zandgronden altijd een betrekkelijk begrip geweest. Het duidelijkst was het van toepassing op de voormalige heidegronden in beide landen, maar veel minder duidelijk op humusrijke zandgronden, die veelal al lang voor de opkomst van kunstmest, landbouwkundig werden gebruikt. In zowel Denemarken als Nederland beslaan zandgronden ongeveer de helft van het land. In Nederland betreft het streken in het oosten, midden en zuiden van het land. In Denemarken daarentegen lopen de zandgebieden vanuit het zuiden en midden van Jutland door naar het westen, veelal nagenoeg tot aan de Noordzee. De Deense eilanden maar ook het oosten van Jutland en delen van het Fjordengebied in Noord-Jutland, hebben een bodemdek van morene klei. Op de eilanden in het oosten ligt het kleidek veelal op mergellagen die dateren van voor de ijstijden. In Noord-Jutland zijn belangrijke oppervlaktes kalkhoudende zeezandgronden. In Nederland lijkt de bodemkaart

voor de rijke helft van het land veelal, op een lappendeken. De afstand tot zee en rivieren, maar ook menselijk ingrijpen zoals afgraven van laagveen, hebben een stempel gedrukt op de bodemgesteldheid. Bovendien is het waterfront in de geschiedenis veelvuldig van plaats veranderd. Een typisch Nederlands verschijnsel vormen de "man-made soils". Deze term is wellicht ook van toepassing op de zeekleigronden in polders en droogmakerijen. Nadrukkelijk geldt dit voor de tuinbouwgronden die van elders zijn aangevoerd of uit de ondergrond naar boven zijn gehaald, met name ten behoeve van de glastuinbouw, boomkwekerij en bollenteelt. Typisch Nederlands zijn ook de laagveengronden. Deze zijn vanouds beschouwd als rijk, maar uitsluitend voorzover het weidebouw betrof. Het zelfde geldt voor de belangrijke oppervlaktes zware kleigronden in Nederland.

Het bovenstaande geeft een globaal beeld. In werkelijkheid wisselt de hoedanigheid van de bodem, in beide landen, veelal op vrij korte afstand. Dit geldt in het bijzonder voor zandgebieden met beekdalen in Nederland en Denemarken. Het geldt echter ook voor een groot deel van het klei-morene gebied in Denemarken.

Beide landen kennen in het algemeen relatief geringe hoogteverschillen. Nederland doet zich op de meeste plaatsen voor als een vlak land. In Denemarken zijn de direct zichtbare hoogteverschillen wat groter. Dit geldt in het bijzonder bij de eind-morene-ruggen van Oost-Jutland en in het zuiden van Fünen. Veel vaker dan in Nederland, doen zich ook op het niveau van individuele percelen aanzienlijke hoogteverschillen voor, verschillen die bijvoorbeeld maken dat op een bepaalde plek slechts in een richting kan worden geploegd. In Nederland komen dergelijke situaties slechts sporadisch voor. De hoogteverschillen bemoeilijken ook een homogene waterhuishouding en vergroten de kans op het wegspoelen van grond, meststoffen en bestrijdingsmiddelen.

Wanneer de elementen van bodemgesteldheid worden gecombineerd, betekent dit waarschijnlijk dat grond voor Deense boeren een meer heterogene produktiefactor is dan voor Nederlandse boeren. De beste bodemgesteldheid voor de landbouw hebben de kleigebieden in het zuiden van de oostelijke eilanden, met name Lolland-Falster, en Noordwest-Jutland. De geschiktheid lijkt vergelijkbaar met die in de kalkrijke klei-polders van Nederland.

2.3 Bevolking

Het aantal Nederlanders is veel groter dan het aantal Denen. Ook qua aantal inwoners per km2 is het verschil tussen de twee landen groot; in Nederland is de bevolkingsdichtheid drie keer zo hoog dan in Denemarken.

De verstedelijkingsgraad in Denemarken is echter hoger dan die in Nederland (Eurostat). Dit komt mede door de grote concentratie van bevolking in en rond de Deense hoofdstad. Ongeveer een op de drie Denen woont in de agglomeratie Kopenhagen. Buiten dit

Tabel 2.3 Aantal inwoners in Nederland en in Denemarken 1985

	Totaal (miljoen)	Inwoners per km2 *)
Denemarken(DK)	5.1	119
Nederland(NL)	14.5	347
DK/NL (NL=100)	35.2	34.3

*) Inclusief binnenlands water (onder andere IJsselmeer).
Bron: Eurostat.

uiterste oosten van Denemarken kent het land een bevolkingsdichtheid van 85 inwoners per km2. Ook daar woont het merendeel van de inwoners niet op het platteland maar in steden en stadjes. Jutland kent net als geheel Denemarken een zwaartepunt van de bevolking dat aan de oostzijde ligt. Elders op Jutland is de bevolkingsdichtheid niet hoger dan naar schatting een derde van het niveau in het minst dicht bevolkte landsdeel van Nederland. Overigens geldt voor geheel Denemarken, exclusief agglomeratie Kopenhagen, dat de bevolkingsdichtheid de helft is van die in Noord-Nederland. Nog veel groter is het contrast met andere delen van Nederland, met name met oost, zuid en centraal Nederland maar vooral met het westen (Randstad-Holland). Nederland maakt dan ook in vergelijking met Denemarken in het algemeen een indruk die kan worden getypeerd met "voller" en "drukker". Het minst geldt dit nog voor het reeds genoemde noorden van het land en verder met name voor het Zuidwestelijk Deltagebied en de nieuwe polders in het IJsselmeer.

Een groot verschil in bevolkingsdichtheid tussen Denemarken en Nederland bestaat al heel lang, in de loop van onze eeuw werd het alleen maar groter. In beide landen ligt het geboortecijfer momenteel op een veel lager niveau dan enkele decennia geleden. In Denemarken heeft deze daling zich eerder voorgedaan dan in Nederland. Het land maakt reeds enige jaren een inkrimping van de bevolking mee. Dit terwijl de Nederlandse bevolking voorlopig nog groeit, vooral als gevolg van de hoge geboortecijfers in een vrij recent verleden. Overigens heeft de sterke daling van het geboortecijfer zich in de steden van Nederland en Denemarken zich eerder voltrokken dan in de meeste plattelandsstreken. Hierentegen kennen plattelandsgebieden in het noorden van Nederland al een lange historie van een bewust streven naar een beperkte gezinsgrootte.

De bevolkingsdruk op het platteland van Denemarken is niet alleen bepaald door demografische factoren ter plaatse, maar ook door de mate waarin emigratie en trek naar steden plaats vond. Het noorden van Nederland kende niet alleen een betrekkelijk vroege daling van geboortecijfers maar ook een omvangrijke migra-

tie naar andere landsdelen, met name naar het westen. In Denemarken heeft in het verleden vanuit Jutland niet alleen een omvangrijke emigratie plaats gevonden maar ook een sterke trek naar het oosten (Kopenhagen). Dit is echter geschiedenis, het spreidingsbeleid van enkele decennia geleden is, anders dan in Nederland, niet verlaten.

2.3.1 Scholing

Beide landen kunnen worden gerekend tot de top van de wereld wat betreft het scholingsniveau van de bevolking. Zowel Denemarken als Nederland kennen een leerplicht tot en met het zestiende levensjaar. Het karakter van het onderwijs vertoont belangrijke verschillen. In Denemarken is een schoolsysteem waarin alle leerlingen ongeveer gedurende de gehele leerplichtige periode bijeen blijven. In Nederland verdelen de leerlingen zich op ongeveer twaalfjarige leeftijd over een aantal categoriale scholen. De indruk bestaat dat het onderwijs in Denemarken in het algemeen wat praktischer en meer op integratie is gericht en in Nederland wat theoretischer en op afzonderlijke vakken gericht. In hoofdstuk 7 wordt nader ingegaan op de opleiding in de landbouw, in relatie tot het patroon van toetreding van nieuwe generaties boeren.

2.3.2 Emancipatie

Individuele emancipatie lijkt in Denemarken verder te zijn doorgevoerd dan in Nederland. Dit komt vooral tot uitdrukking in de maatschappelijke positie van vrouwen, met name waar het gaat over het hebben van een eigen baan. In Denemarken hebben in vergelijking met Nederland bijna tweemaal zoveel vrouwen een baan. Overigens is ook het percentage mannen met een baan in Denemarken groter dan in Nederland (63 tegen 53%). Dit zal vooral samenhangen met de relatief hoge werkloosheid - inclusief een deel van de arbeidsongeschiktheid - in Nederland.

Tabel 2.4 Percentage van de bevolking met een baan (activity rate) in Denemarken en Nederland 1985, mannen en vrouwen

	Vrouwen	Mannen	Totaal
Denemarken(DK)	51	63	57
Nederland (NL)	28	53	40
DK/NL (NL =100)	182	119	143

Bron: Eurostat.

2.3.3 Cultuur

Vooral verschillen in opvattingen over arbeid en ondernemen zouden in het verband van deze studie belangrijk kunnen zijn. Hierover zijn echter geen harde gegevens bekend. Wel bestaan vanuit Scandinavië vrij uitgesproken ideeën over culturele eigenaardigheden van Denen. Denen zouden een Bourgondische levensstijl hebben. Dit houdt dan in dat Denen betrekkelijk "gemakkelijk" zijn, in de onderlinge omgang en in de houding ten opzichte van arbeid. Het woord gemakkelijk heeft daarbij eerder de betekenis van "soepel" dan van "onzorgvuldig". Perfectionisme en streven naar kwaliteit worden juist - door Denen zelf - nogal eens genoemd als kenmerkende eigenschappen. Een en ander is ook wel verwoord als het hebben van een ambachtelijke instelling. Denen zouden graag en met zorg dingen in elkaar zetten, zowel in de sfeer van produktie als in die van de vrije tijd (bijvoorbeeld het bereiden van maaltijden). Liever de zaken zelf organiseren dan kant en klaar aanschaffen.

De gedachte dringt zich op dat ook in een vergelijking met Denemarken het gangbare etiket "calvinistisch" op ons land niet geheel misplaatst is. Hard werken en sober leven zouden naar verhouding hoger staan aangeschreven dan in Denemarken. Verder zou het credo "doe maar gewoon" zich best wel eens in de zakelijke sfeer kunnen vertalen in een sterkere voorkeur voor een simpele aanpak (bijvoorbeeld specialisatie) boven een ingewikkelde. Maar ongetwijfeld zijn er ook overeenkomsten tussen beide landen. In veel opzichten zou Nederland meer weg hebben van Denemarken dan van latijnse landen. Veel Nederlanders zullen al gauw het idee hebben dat veel zaken in een land als Denemarken beter geregeld zijn en meer voorspelbaar functioneren dan in Zuid-Europa. Verder lijkt een belangrijke overeenkomst tussen Denemarken en Nederland te zijn gelegen in hun lange traditie als handelsdrijvende natie. Handel en dienstverlening hebben lang een grote plaats ingenomen, mede door het laat op gang komen van industrialisering in beide landen.

2.4 Economische en technologische situatie

Beide landen zijn klein maar welvarend. Het woord klein slaat daarbij op de twee landen als demografische en geografische eenheden. Als economische eenheid kan Nederland wellicht worden gerekend tot de categorie middelgrote landen. Per hoofd van de bevolking kent echter Denemarken een hoger inkomen dan Nederland.

De twee landen hebben zich ontwikkeld tot verzorgingsstaten. Collectieve uitgaven belopen zowel in Denemarken als Nederland ongeveer de helft van het nationale inkomen. In beide landen gaf de overheid de afgelopen decennia aanzienlijk meer uit dan er beschikbaar was aan inkomsten. Dit resulteerde in een aanzienlijke overheidsschuld met daaruit voortvloeiende rentelasten. In 1985

Tabel 2.5 Bruto nationaal inkomen in ECU per hoofd van de bevolking in 1985, tegen marktprijzen in Denemarken en Nederland

Denemarken(DK)	14.651
Nederland (NL)	13.514
DK/NL (NL=100)	108.4

Bron: Eurostat.

was de binnenlandse overheidsschuld in de twee landen naar verhouding even groot, namelijk 56% van het Bruto Nationaal Produkt (Eurostat). Voor Nederland is hiermee ongeveer de nationale schuldensituatie geschetst, maar voor Denemarken is het beeld nog verre van volledig. De buitenlandse overheidsschuld bedraagt in Denemarken 16% van het BNP. De totale overheidsschuld heeft dus een omvang van 72% van het BNP. Daarbij komen dan nog eens omvangrijke buitenlandse schulden van Deense personen en bedrijven ter hoogte van 24% van het BNP. De totale Deense buitenlandse schuld bedraagt dus 40% van het BNP.

Tussen 1979 en 1986 groeide het Deense bruto nationaal produkt per hoofd van de bevolking met gemiddeld 2,2% per jaar, tegen 0,6% in Nederland (Lof, 1988). Toch werd ook Denemarken getroffen door de mondiale recessie omstreeks 1980. De reactie van overheid, bedrijfsleven en consumenten was echter anders dan in Nederland. Waar de Nederlandse overheid vooral een beleid van matiging voorstond, was het Deense overheidsbeleid veel meer stimulerend. Investeringen en particuliere bestedingen bleven beter op peil dan in Nederland. Dit werd gestimuleerd door een optimistische toonzetting vanuit de regering en door omvangrijke overheidsinvesteringen, met name in omscholing en het garanderen van werkgelegenheid voor werkzoekenden. Door de sterke economische groei in de marktsector en overheidsinvesteringen in bestrijding van de werkloosheid, bleef met name de langdurige werkloosheid veel meer beperkt dan in Nederland (in 1986 5,5% in Denemarken tegen 10,4% in Nederland, volgens een genormeerde berekening van de OESO). De Deense economische expansie was sterk gebaseerd op het in stand houden van de binnenlandse markt. Door aanzienlijke loonstijgingen binnen een klimaat van inflatie, kwam de concurrentiepositie op buitenlandse markten onder druk te staan. Het hoge loonpeil in Denemarken versterkte de drang voor het exporterend bedrijfsleven tot concentratie op hoogwaardige produkten. In Nederland heeft vanaf ongeveer 1980 een sterke loonmatiging plaats gevonden binnen een klimaat van een zeer harde munt en werd een aanzienlijk overschot gerealiseerd op de buitenlandse handelsbalans. Toch werd ook in Nederland in zekere zin een "negatief kapitaal" gevormd, niet alleen in de vorm van de al genoemde hoge werkloosheid (zie ook tabel 2.4), maar ook in de vorm

van steeds klemmender milieuproblemen, die nu grote financiële inspanningen vragen.

Ook binnen kleine landen als Denemarken en Nederland zijn aanzienlijke regionale verschillen in economische situatie. Afgezien van het voormalige mijndistrict in Nederlands Limburg, zijn het de minst dicht bevolkte landsdelen, die in een achterstandssituatie ten opzichte van de dichtst bevolkte regio's verkeren. Dit geldt voor Noord-Nederland (zeer hoge werkloosheid) en voor grote delen van Jutland. Het verschil tussen Nederland en Denemarken is echter dat in het laatste land de economische achterstand van de dunst bevolkte regio in hoog tempo wordt weggewerkt terwijl deze in Noord-Nederland eerder toeneemt dan afneemt. Jutland heeft in Denemarken de naam een opkomend gebied te zijn. Traditionele bedrijfstakken zoals textiel en meubelfabricage zijn ingrijpend gemoderniseerd en richten zich op de hoogste marktsegmenten. Het oosten van het land, vooral de agglomeratie Kopenhagen, heeft te maken met een veel hoger kostenniveau dan Jutland en concentreert zich steeds meer op de echte "high tech". Ook in Nederland heeft het meest verstedelijkte landsdeel, de Randstad, een relatief hoog kostenpeil. De indruk is echter dat de regionale verschillen in dit opzicht minder groot zijn dan in Denemarken.

2.5 Bestuurlijke situatie

Zowel in Denemarken als in Nederland speelt het georganiseerde bedrijfsleven, een belangrijke rol. Bijzonder voor Nederland is wel de nauwe verstrengeling van overheid en "autonome organisaties". In de landbouw van Nederland heeft dit gestalte gekregen in de vorm van de publiekrechtelijke bedrijfsorganisaties. Deze vanuit het bedrijfsleven samengestelde organisaties hebben een aantal bevoegdheden, die in Denemarken zijn voorbehouden aan de overheid, met name het opleggen van bindende regelingen aan de gehele landbouw (Landbouwschap) of aan de produktiekolom (Produktschappen). In vergelijking met Nederland, lijkt in Denemarken het bestuursmodel voor de landbouw meer bipolair van karakter te zijn. Aan de ene kant de georganiseerde landbouw - met name boerenbonden en coöperaties, verenigd in de Landbouwraad - en aan de andere kant de overheid. De indruk is dat de afstand die in de Deense landbouw wordt ervaren tot "Kopenhagen" (nog) groter is dan de afstand die Nederlandse boeren in het algemeen ervaren tot "Den Haag". Dit ondanks de omstandigheid dat er net als in Nederland, een afzonderlijk Ministerie van Landbouw is.

Overigens kennen beide landen drie bestuurslagen, namelijk Rijk, Provincie (Amt of Amtskommune) en Gemeente (Kommune). De bestuurlijke situatie van beide landen is onderhevig aan verandering als gevolg van de toetreding tot de Europese Gemeenschap. Buiten de landsgrenzen heeft zich een vierde bestuurslaag (Brussel) gevormd. Nederland heeft vanaf het begin, eind jaren

vijftig, deel uitgemaakt van de EG, Denemarken is pas begin 1973 toegetreden. In de jaren zestig en begin jaren zeventig vormde Denemarken samen met andere landen, onder meer Engeland, de Europese Vrijhandels Associatie.

3. De landbouw in Denemarken en Nederland: een algemene oriëntatie

3.1 Historische achtergrond Deense en Nederlandse landbouw

De Deense en Nederlandse landbouw hebben een vroege modernisering gemeen. Daarbij gaat het met name om de volgende dimensies van modernisering:

a. omschakeling van een zelfvoorzienende landbouw naar het produceren voor de markt;
b. individualisering gecombineerd met verlichting; ontwikkeling van een boerenstand die is ingebed in tradities of feodale verhoudingen tot een professionele beroepsgroep van vrije en geïnformeerde ondernemers;
c. functie-differentiatie; het ontstaan van complexen waarin boeren en andere actoren een gespecialiseerde bijdrage leveren aan het "agrarisch eindprodukt".

Een sterke tendens tot marktgericht produceren heeft zich in beide landen al heel vroeg afgetekend. Denemarken en Nederland waren met name in de periode van de Hanzesteden sterk betrokken bij de interregionale handel in agrarische produkten. Het marktgericht produceren hangt nauw samen met het groeien van steden, bij voorbeeld in Vlaanderen aan het eind van de middeleeuwen. In de Nederlandse Gouden Eeuw was de handel in tropische specerijen misschien het meest spectaculair, maar het verschepen van graan uit de landen aan de Baltische Zee werd aangeduid als de "moederhandel". Ook Denemarken was in die tijd een graan exporterend gebied, met name de eilanden aan de Oostzee. Vanuit Jutland ging mestvee over land naar steden zoals Hamburg maar ook tot in het westen van Nederland. Nederland kende vooral een vroege export van zuivelprodukten. Overigens kan de inheemse tabakscultuur in Nederland samen met de handel en verwerking - met name in Amsterdam en Amersfoort - worden gezien als een vroeg "agribusiness-complex". Het voor de markt produceren van de landbouw is in Nederland gestimuleerd door stedelijke investeringen in omvangrijke Droogmakerijen. Echter volgens recent historisch onderzoek (Bieleman, 1987) was een vroege marktoriëntatie van de landbouw in Nederland algemeen. De zandgebieden blijken al vroeger op marktprijzen te hebben gereageerd dan werd aangenomen.

De modernisering van de landbouw heeft zich waarschijnlijk voltrokken als een geleidelijk proces. Voor Denemarken wordt als periode van dramatische overgang vaak de periode na het midden van de 18e eeuw genoemd. Na een lange periode waarin de prijzen slecht waren, doemden betere economische perspectieven voor de landbouw op. Het was ook de tijd bij uitstek van de geestelijke stroming die "verlichting" heet. Deense boeren waren tot die tijd in de meeste gevallen in dorpskernen woonachtige boeren, die markerechten hadden op omliggende gronden, waarbij het grond-

eigendom veelal berustte bij grootgrondbezitters. De filosofie van de landbouwwetten die uitmonden in de Landbrugsloven van 1949, uit die periode wees in een heel andere richting. De landbouwwetten waren primair grondverdelingswetten. Boeren zouden op eigen erf en cultuurgrond in het buitengebied moeten wonen. Zij dienden gestimuleerd te worden de bedrijfsvoering volgens nieuwe inzichten - bijvoorbeeld wisselbouw - in te richten. Vanaf 1769 werd in de loop van circa driekwart eeuw het Deense platteland naar dit model ingericht. Een zelfde idee van een rationele verdeling over de ruimte van boeren op eigen bedrijven, werd ook gevolgd in gebieden die pas later in cultuur werden genomen (met name "arme zandgronden" op Jutland rond 1900). De overheid had bij dit alles in Denemarken al vroeg een bemiddelende en stimulerende rol. Maar vooral ook een beschermende rol, met name gericht op het beschermen van de gerealiseerde rationele verkavelingssituatie. Denemarken kent een lange traditie van wettelijke bepalingen die de vrijheid van grondoverdracht beperken. Grondverdeling werd gestimuleerd en samenvoeging, vooral van verspreide grond, werd tegen gegaan. Rond 1900 werd in het kader van de Husmands Loven het stichten van zelfstandige kleinere bedrijven gesubsidieerd. In dit kader werden in enkele decennia ongeveer 30.000 bedrijven gesticht, hoofdzakelijk op kleigronden. Ook nu ging het vooral om opdeling of afsplitsing van grote bedrijven.

In Nederland is geen markering van vroege modernisering die kan worden vergeleken met de periode van vaststelling en uitvoering van de eerste Landbrugsloven in Denemarken. In delen van Nederland was er al een lange traditie van rationele gebiedsinrichting en vestiging van zelfstandige boeren. Dit was met name het geval in polders en droogmakerijen in het lage deel van Nederland. Anderzijds kreeg het opheffen van markegemeenschappen op de zandgronden pas aan het eind van de 19e eeuw zijn beslag.

Een periode die in beide landen voortdurend als van cruciaal belang wordt gememoreerd is de landbouwcrisis in de jaren tachtig van de 19e eeuw. In deze periode kreeg in het bijzonder de graanteelt zware concurrentie te verduren van nieuwe produktiegebieden aan de overkant van de Atlantische Oceaan. Vooral Denemarken met zijn sterke oriëntatie van de landbouw op graanmarkten kreeg het zwaar te verduren. In Denemarken was de belangrijkste reactie het verder ontwikkelen van de zuivel- en vleessector. Het Deense uitgangspunt werd het tot meerwaarde brengen van graan middels de veehouderij. In Nederland versterkte de reeds aanwezige oriëntatie op de veehouderij als marktsector zich.

In beide landen stimuleerde het overheidsbeleid het gezinsbedrijf in de landbouw, vooral door te zorgen voor agrarisch onderzoek, onderwijs en voorlichting. Dit alles in de geest van de verlichting. De verlichting werd echter niet alleen door de overheid gedragen maar ook door sociale bewegingen binnen de landbouw (al voor de crisis van tachtig). Dit was in het bijzonder het geval in Denemarken. De eerste coöperaties maar ook het volkshogeschoolwezen zijn tot stand gebracht vanuit de Deense agrarische

wereld. Ook landbouwvoorlichting is in Denemarken primair ontwikkeld door boeren-organisaties. In Nederland lag het voortouw meer bij de overheid. Ook in Nederland speelden echter sociale bewegingen een grote rol. Deze hadden echter in vergelijking met Denemarken exclusief een agrarisch karakter.

Reacties op de crisis van de jaren dertig in de huidige eeuw lijken minder sporen na te hebben gelaten in de agrarisch structurele ontwikkeling dan de reacties op de eerdere landbouwcrisis. Het aangehouden recept was in grote lijnen het zelfde; eerder stimulering dan bescherming voor de in moeilijkheden verkerende gezinsbedrijven in de landbouw. In beide landen zien wij in de loop van onze eeuw een doorgaande functie-differentiatie. Het aandeel van het bedrijfsleven buiten de primaire landbouw in de toegevoegde waarde van het agrarisch produkt zoals het de consument bereikt, neemt voortdurend toe, momenteel tot meer dan de helft. Coöperaties spelen in de zich ontwikkelende Deense agrarische complexen een nog belangrijker rol dan in de Nederlandse agrarische complexen. In Denemarken speelt de Landbouwraad - als trefpunt van georganiseerde primaire landbouw en perifeer bedrijfsleven - een coördinerende rol in de agrarische complexen. Ook de overheid blijft in dit opzicht belangrijk, met name door wetgeving inzake het grondverkeer (vernieuwingen van Landbrugsloven) en kwaliteitsvoorschriften voor agrarische produkten en produktiemiddelen (met name een strikt veterinair beleid). In Nederland houdt de overheid zich in bepaalde opzichten meer op afstand van de landbouw. Een wet tot regeling van het agrarisch grondverkeer komt - ondanks pogingen - niet tot stand. Belangrijk is ook het ontstaan in het midden van onze eeuw, van zogeheten publiekrechtelijke bedrijfsorganisaties. Deze organen worden samengesteld vanuit de landbouw en kunnen - anders dan de Deense Landbouwraad - regelingen aan individuele bedrijven opleggen. Produktschappen hebben tot taak een verticale coördinatie binnen een produktiekolom (bijvoorbeeld zuivel) te verzorgen. Bedrijfsschappen hebben de zorg voor een horizontale coördinatie, dit wil zeggen tussen actoren die binnen de landbouw in een zelfde schakel van de agribusiness opereren (bijvoorbeeld afzet van een bepaald type produkt). In bepaalde andere opzichten is de Nederlandse overheid juist in vergelijking met de Deense overheid juist minder op afstand van de landbouw. Dit is vooral het geval in de landbouwvoorlichting; tot kort geleden had Nederland een vrij omvangrijke Rijkslandbouwvoorlichtingsdienst. Ook op het gebied van ruilverkaveling - in feite reconstructie van agrarische gebieden - heeft de Nederlandse overheid meer directe bemoeienis met de landbouw dan de Deense overheid. De Deense overheid heeft echter in vroeger eeuwen meer op dit vlak gedaan en doet tot dit moment meer aan het beschermen van een gerealiseerde verkavelingssituatie.

3.2 Positie van de landbouw

3.2.1 Ruimtelijk

In beide landen is landbouw de grootste ruimtegebruiker (zie tabel 2.1). In Denemarken is een groter deel van de grond in gebruik bij de landbouw dan in Nederland (69 tegen 61%). Het totale areaal cultuurgrond in Denemarken is 40% groter dan in Nederland, terwijl het verschil in landoppervlakte 25% is. Ook de oppervlakte bos is in Denemarken naar verhouding groter dan in Nederland. Het lagere percentage cultuurgrond in Nederland valt dan ook volledig toe te schrijven aan de "niet-groene" vormen van grondgebruik. Dit hangt nauw samen met de bevolkingsdruk die in Nederland veel groter is dan in Denemarken. Het aandeel van de landbouw in alle grondgebruik in beide landen loopt steeds verder uiteen. In beide landen vermindert het areaal cultuurgrond maar in Nederland is het tempo van deze vermindering veel hoger dan in Denemarken; afgelopen dertig jaar in Nederland 0.5% per jaar tegen 0,3% in Denemarken.

3.2.2 Aandeel landbouw in nationale economie

Tabel 3.1 geeft een indruk van de relatieve betekenis van de landbouw in de nationale economie. In beide landen vertegenwoordigt de landbouw ongeveer 5% van de nationale economie. Vooral in Denemarken is het aandeel van de landbouw in de nationale economie gedurende de afgelopen decennia belangrijk teruggelopen. Wanneer niet alleen de primaire landbouw in aanmerking wordt genomen maar ook de daarmee verbonden overige agribusiness, is de vermindering van het aandeel van de landbouw in de nationale economie naar verhouding minder sterk. In Nederland is de economische omvang van de totale agribusiness ongeveer het dubbele van die van alleen de primaire landbouw. In Denemarken is waarschijnlijk de economische omvang van de met de primaire landbouw verbonden overige agribusiness naar verhouding nog groter. In Nederland heeft de agribusiness een aandeel van ongeveer 10% in de totale economie; in Denemarken ligt het aandeel rond 12%. In Nederland varieert het aandeel van de landbouw in de regionale economie van de landsdelen van ongeveer 5% (meest stedelijke provincies) tot ongeveer 20% (meest landelijke provincies). Deze regionale variatie in relatieve betekenis van de agribusiness wordt in Nederland nog getemperd doordat in de meest verstedelijkte gebieden de meest intensieve landbouw wordt aangetroffen. In Denemarken is de relatieve betekenis van de landbouw in Kopenhagen-regio, zelfs op geheel Sjaelland, gering. In West-Jutland bedraagt het aandeel van de agribusiness ongeveer 20%.

De landbouw ontleent haar aanzien in beide landen vooral aan een relatief hoog aandeel in de nationale export. In Nederland bedroeg dit aandeel in 1985 21%, in Denemarken zelfs 26% (Eurostat). Ook de import van beide landen bestaat echter voor een be-

Tabel 3.1 Aandeel van de primaire landbouw in de nationale toegevoegde waarde en inkomen in 1985

	% van alle sectoren in het land	
	Denemarken	Nederland
Bruto Toegevoegde Waarde tegen factorkosten	5,5	4,3
Binnenlands Inkomen	5,0	4,2

Bron: Eurostat.

langrijk deel uit landbouwprodukten; in Nederland voor 18% en in Denemarken voor 20%. Het gaat daarmee om uitheemse landbouwprodukten "rechtstreeks" naar de consument (bijvoorbeeld sinaasappelen), naar de voedingsmiddelenindustrie (bijvoorbeeld cacao) maar ook naar de nationale agribusiness (met name grondstoffen voor veevoer). Tegenover dergelijke uitheemse landbouwprodukten staat een aantal inheemse landbouwprodukten waarin Denemarken en Nederland veel meer dan zelfvoorzienend zijn. Bedacht moet worden dat de Nederlandse buitenlandse handel naar verhouding omvangrijker is dan die van Denemarken. Nederland heeft een (nog) meer open economie dan Denemarken. Gerelateerd aan het nationale inkomen is de agrarische export van Nederland minstens even omvangrijk dan die van Denemarken. De landbouw van Nederland draagt echter zelf volop bij aan het open karakter van de nationale economie. De landbouwsector voert niet alleen veel uit maar is ook gebaseerd op omvangrijke importen, vooral veevoeders. De Deense landbouw is nationaal gezien, maar ook op regionaal en bedrijfsniveau, veel meer gebaseerd op zelfvoorziening.

3.2.3 Produktie

Denemarken heeft 40% meer cultuurgrond dan Nederland, maar Nederland heeft veel grotere oppervlaktes van de meest intensieve teelten, zowel in de akkerbouw, opengrondstuinbouw als glastuinbouw. Bovendien heeft Nederlandse veehouderij een veel grotere omvang dan de Deense. Een schatting van de omvang van de landbouw als economische activiteit, in beide landen, kan worden gemaakt met behulp van de Europese Grootte Eenheid (EGE, zie onder andere Poppe, 1987).

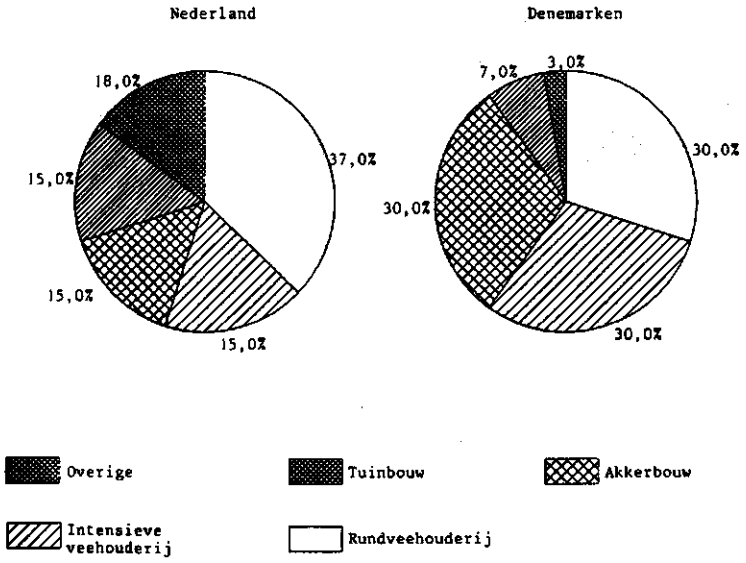
De Nederlandse landbouw blijkt als economische activiteit ruim tweemaal zo groot dan de Deense landbouw. Andere maatstaven dan de EGE, geven een nog wat groter overwicht voor de Nederlandse landbouw te zien. Dit geldt met name voor de waarde van de op de markt gebrachte produkten. Waarschijnlijk geeft dit een minder reëel beeld van de omvang van de landbouw dan het aantal EGE (vanwege enig verschil in relatieve betekenis non-factorkosten,

maar ook omdat een deel van de graanproduktie in Denemarken niet op de markt komt).

*Tabel 3.2 Omvang van de landbouw in EGE *) als economische activiteit in Denemarken en Nederland in 1987*

Denemarken (DK)	2.854.000
Nederland (NL)	5.954.000
DK/NL (NL = 100)	47.9

*) Zonder bedrijven kleiner dan 2 EGE.
Bron: EG, 1988.



Figuur 3.1 Samenstelling van het produktiepakket in 1986
Bron: CBS-landbouwtelling, Landbrugsstatistik.

De Deense landbouw als economische activiteit, is een drieluik. De akkerbouw, rundveehouderij en intensieve veehouderij vertegenwoordigen elk naar schatting ruim 30% van de toegevoegde waarde. Binnen de rundveehouderij en de intensieve veehouderij nemen respectievelijk de melkveehouderij en de varkenshouderij een overwegende positie in. En ook het houden van pelsdieren is in Denemarken relatief belangrijk. De tuinbouw vertegenwoordigt 7% van de Deense landbouwproduktie.

De Nederlandse landbouw kent vijf omvangrijke hoofdproduktierichtingen: rundveehouderij, glastuinbouw, intensieve veehouderij, akkerbouw en opengrondstuinbouw. In tegenstelling tot Denemarken, kent Nederland een duidelijk grootste produktierichting, namelijk de rundveehouderij (37% van de toegevoegde waarde in 1987), hoofdzakelijk bestaand uit melkveehouderij. De glastuinbouw kan tegenwoordig worden beschouwd als de als de tweede agrarische produktierichting binnen Nederland (18%). Intensieve veehouderij, akkerbouw en opengrondstuinbouw vertegenwoordigen elk ongeveer 15% van de agrarische toegevoegde waarde.

3.2.4 Zelfvoorzieningsgraad agrarische produkten

Onderstaande tabel geeft een indruk van de omvang van de agrarische produktie in relatie tot de binnenlandse consumptie. Bedacht moet worden dat Nederland met zijn veel hogere bevolkingsdichtheid, een veel grotere binnenlandse vraag heeft.

Tabel 3.3 Zelfvoorzieningsgraad voor een aantal agrarische produkten in Nederland en Denemarken 1985

	Denemarken	Nederland
Granen	119	25
Aardappelen	99	133
Suiker	256	146
Groenten	71	200
Vers fruit	36	47
Kaas	441	254
Boter	183	453
Rundvlees	328	185
Kalfsvlees	100	762
Varkensvlees	375	275
Vetten en oliën	91	32

Bron: Eurostat.

Hoewel gegevens ontbreken, kunnen voor Nederlands diverse sierteeltprodukten met name snijbloemen en bloembollen worden toegevoegd, waarin de produktie de binnenlandse behoefte verre overschrijdt. De op het houden van pelsdieren gebaseerde produktie van bont, voorziet in Denemarken vele keren in de binnenlandse behoefte.

De Deense export van landbouwprodukten richt zich naar verhouding veel meer dan de Nederlandse op verre markten. Duidelijke exponenten hiervan zijn de recente zeer omvangrijke export van Feta-kaas naar het Midden-Oosten (met name Iran) en het penetreren op de Japanse markt voor varkensvlees.

3.2.5 Paritair inkomen?

Wordt in de landbouw van deze welvarende staten een paritair inkomen behaald? In Nederland is dit, over een reeks van jaren gezien, ongeveer het geval. Binnen de landbouw bestaan echter grote verschillen in welvaartsniveau, samenhangend met onder meer produktierichting en bedrijfsomvang.

Afgaand op het gezinsinkomen uit de landbouw is het agrarisch inkomen in Denemarken, momenteel allesbehalve paritair (zie hoofdstuk 6). In Denemarken is de variatie binnen de landbouw in dit opzicht, vermoedelijk nog groter dan in Nederland. Het gezinsinkomen uit de landbouw zal sterk samenhangen met de hoogte van de rentelast. De financiële problemen waarmee veel Deense boerengezinnen kampen, staan in contrast met het beeld dat vanouds in Denemarken bestaat van de landbouwers als een welvarende bevolkingsgroep. Net als in Nederland leeft dit oude beeld van "rijke boeren" het sterkst in gebieden op zwaardere gronden. In Denemarken wordt waarschijnlijk meer nog dan in Nederland het beeld bepaald door de toonaangevende positie van het betrekkelijk kleine aantal boeren dat beschikt over een grote oppervlakte grond.

3.3 Sociaal-economische verschijningsvorm van de landbouw

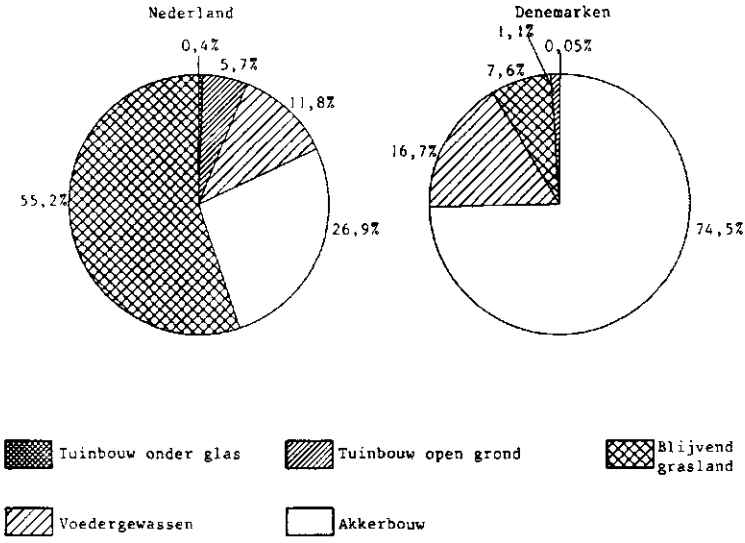
Het aanzien van de landbouw binnen de Nederlandse samenleving, lijkt de laatste decennia sterk te zijn toegenomen. Dit geldt in het bijzonder voor de landbouw op de voorheen arme zandgronden alsmede voor de tuinbouw. Dertig jaar geleden was er vermoedelijk wel in brede kring het idee dat de landbouw veel presteerde maar tegelijkertijd werden de agrariërs niet bepaald als het meest vooruitstrevende volksdeel beschouwd. Positieve associaties beperkten zich vermoedelijk veelal sterk tot traditionele waarden zoals "hard werken". De afgelopen decennia is daar meer een aureool van modern ondernemerschap bij gekomen. In Denemarken was dit dertig jaar geleden vermoedelijk al veel meer het geval. De landbouw werd waarschijnlijk ook meer dan in Nederland, gezien als een krachtige bedrijfstak die zich ook zonder overheidssteun zou weten te redden. In Nederland leefde meer het idee dat met name de vele kleine gezinsbedrijven steun behoefden. Intussen lijkt er veel te zijn veranderd in Nederland in de beoordeling van de kracht van de landbouw. De landbouw wordt waarschijnlijk veel meer dan vroeger gezien als een sector die zich zelf redt. In Denemarken gaat de recente tendens juist in omgekeerde richting, vooral tot uitdrukking komend in de "herfinancieringsoperatie van de overheid" na de kritieke vermogenspositie waarin veel Deense boeren na 1980 terecht kwamen.

4. Grondgebruik en produktie

4.1 Grondgebruik

De verdeling van de Deense cultuurgrond over de diverse gewasgroepen blijkt sterk te verschillen van de verdeling in Nederland (zie figuur 4.1, tabel 4.1). De meest opmerkelijke verschillen hebben betrekking op het areaal blijvend grasland (in Nederland naar verhouding zeven keer zoveel) en de oppervlakte granen (Deens aandeel zeven maal zo hoog als Nederlands aandeel).

In elk van de twee landen is het totale areaal cultuurgrond sedert 1960 - maar ook al eerder - belangrijk afgenomen. In Denemarken en Nederland bedroeg de vermindering tot 1986 respectievelijk 7 en 13% van het in 1960 aanwezige areaal (zie figuur 4.2).



Figuur 4.1 Gebruik van het areaal cultuurgrond in 1986
Bron: CBS-landbouwtelling, Landbrugsstatistik.

In Denemarken wordt een kwart van het landelijke areaal cultuurgrond gebruikt voor het winnen van ruwvoer. Slechts een derde hiervan bestaat uit permanent grasland. Voor een aanzienlijk deel

Tabel 4.1 Oppervlakte cultuurgrond, aantal bedrijven en verdeling over gewasgroepen in Denemarken en Nederland 1986

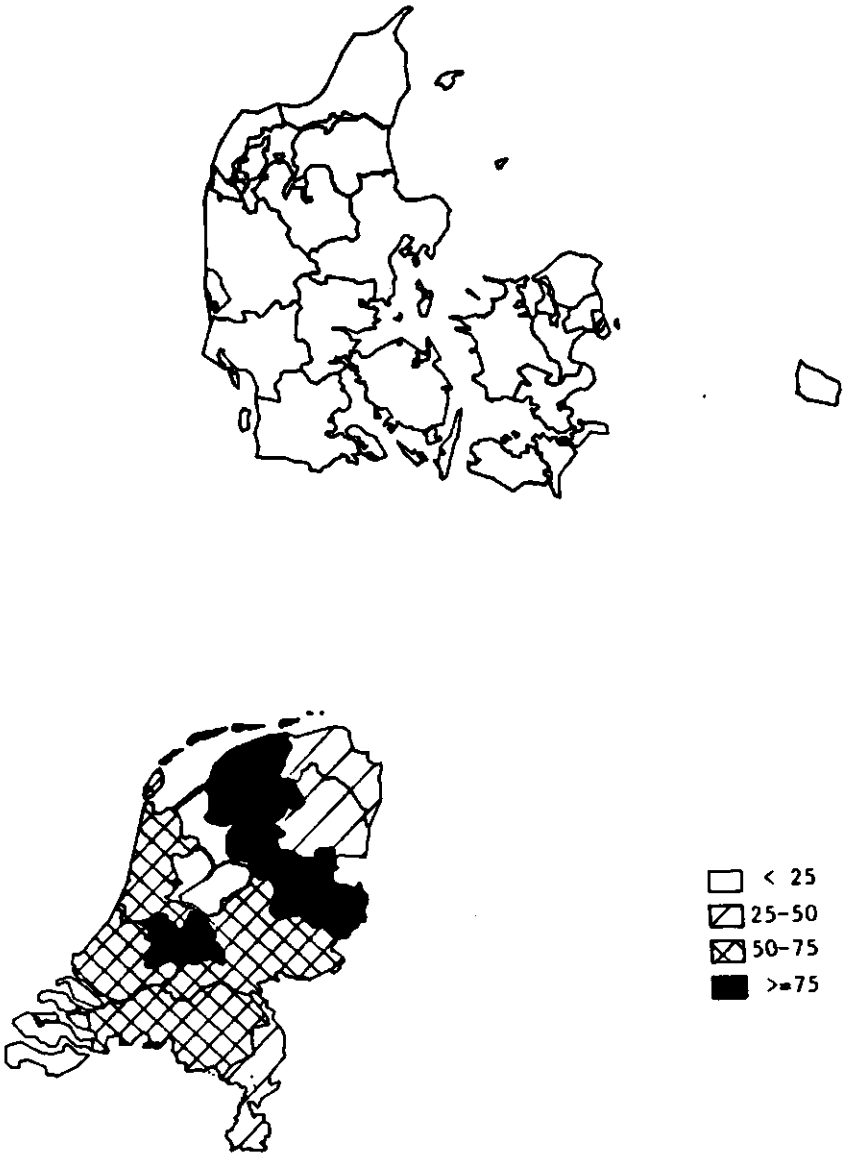
Gewasgroep	Denemarken				Nederland			
	oppervl.		bedrijven		oppervl.		bedrijven	
	ha x1000	%	aant. x100	ha/ bedr.	ha x1000	%	aant. x100	ha/ bedr.
Granen	1578	56	829	19	170	8	185	9
Peulvruchten	145	5	208	7	32	2	71	4
Handelsgewassen	230	8	308	7	13	1	19	7
Landbouwzaden	45	2	49	9	20	1	35	6
Aardappelen	31	1	64	5	167	8	260*)	6
Suikerbieten	70	2	96	7	138	7	209	7
Akkerbouw, excl. voedergewassen	2099	74	.	.	540	27	.	.
Voederbieten	120	4	288	4	2	0	37	0.5
Voedergranen (ensilage)	55	2	82	7	-		-	.
Snijmais	25	1	44	6	196	10	459	4
Gras/klaver (wisselbouw)	264	9	370	7	34	2	.	.
Overige voederg.	7	0	.	.	4	0	.	.
Voedergewassen (wisselbouw)	471	17	.	.	236	12	.	.
Blijvend gras	214	8	403	5	1108	55	942	12
Voedergewassen (ruwvoer)	685	25	.	.	1344	67	.	.
Conserven erwten	12	0	14	9	7	0	14	5
Overige groenten	7	0	.	4*)	59	3	150*)	4*)
Fruit	6	0	.	5*)	22	1	56	4
Klein fruit	1	0	3	3	1	0	11	0,5
Aardbeien	1	0	9	2	2	0	.	.
Bollen/bloemen	1	0	3	2	17	1	60*)	3*)
Boomkwekerij	3	0	6	6	7	0	12*)	6*)
Tuinbouwzaden	.	.	.	.	2	0	10	2
Tuinbouw opengrond	31	1	50	6	114	6	282	4
Groenten, glas	0,1	0	3	0,4	5	0	70*)	0,7*)
Snijbloemen, glas	-	.	2	0,3	4	0	60*)	0,7*)
Potplanten	0,3	0	8	0,4	0,7	0	17	0,4
Glastuinbouw	0,5	0	18	0,3	9	0	150	0,6
Cultuurgrond	2819	100	888	32	2013	100	1302	15

*) = Schatting.
Bron: Nationale landbouwtellingen.

betreft het de meest marginale percelen grond (bijvoorbeeld geaccidenteerde percelen of beekdalen met belangrijke natuurwaarden). Het totale areaal ruwvoedergewassen bestaat voor ruim de helft uit grasland of klaver in wisselbouw gecombineerd met akkerbouw (vooral voedergerst). Het grasland bestaat meestal uit slechts een soort (raai), mengsels van verschillende soorten worden weinig gebruikt. Ook voederbieten spelen in de Deense ruwvoervoorziening een grote rol: ruim een zesde van het areaal voedergewassen. Daarnaast is er een kleinere maar wel belangrijke oppervlakte voedergranen (55.000 hectare). Het betreft uitsluitend graan dat gemengd met andere gewassen wordt geënsileerd. Veel minder groot is de oppervlakte snijmais.

Figuur 4.2 Ontwikkeling van het totale areaal cultuurgrond (1960 = 100)
Bron: CBS-landbouwtelling, Landbrugsstatistik.

Het areaal grasland en voedergewassen liep sinds 1960 met 40% terug (zie figuur 4.4). In 1960 vertegenwoordigden het grasland en andere ruwvoedergewassen samen nog ongeveer 40% van het Deense areaal cultuurgrond. Deze ontwikkeling past in een lange termijn trend, namelijk vanaf omstreeks 1930 een dalend percentage ruwvoedergewassen. De verhouding tussen de arealen blijvend gras, gras of klaver in wisselbouw en knol- en wortelgewassen (zonder voederaardappelen) bleef vanaf 1960 ongeveer gelijk. De



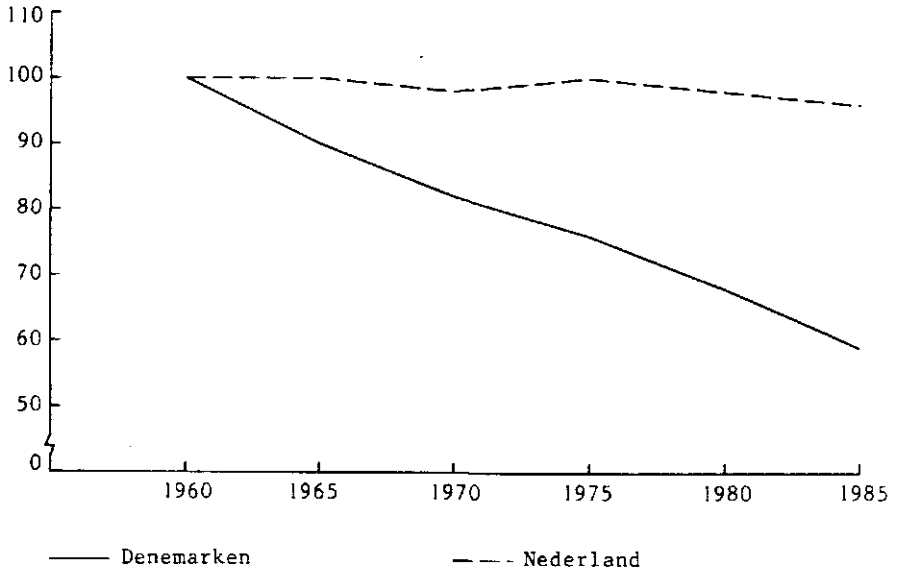
Figuur 4.3 Aandeel blijvend grasland in de totale oppervlakte cultuurgrond (%) in 1986 (op provincie c.q. amtniniveau)

Bron: CBS-landbouwtelling, Landbrugsstatistik.

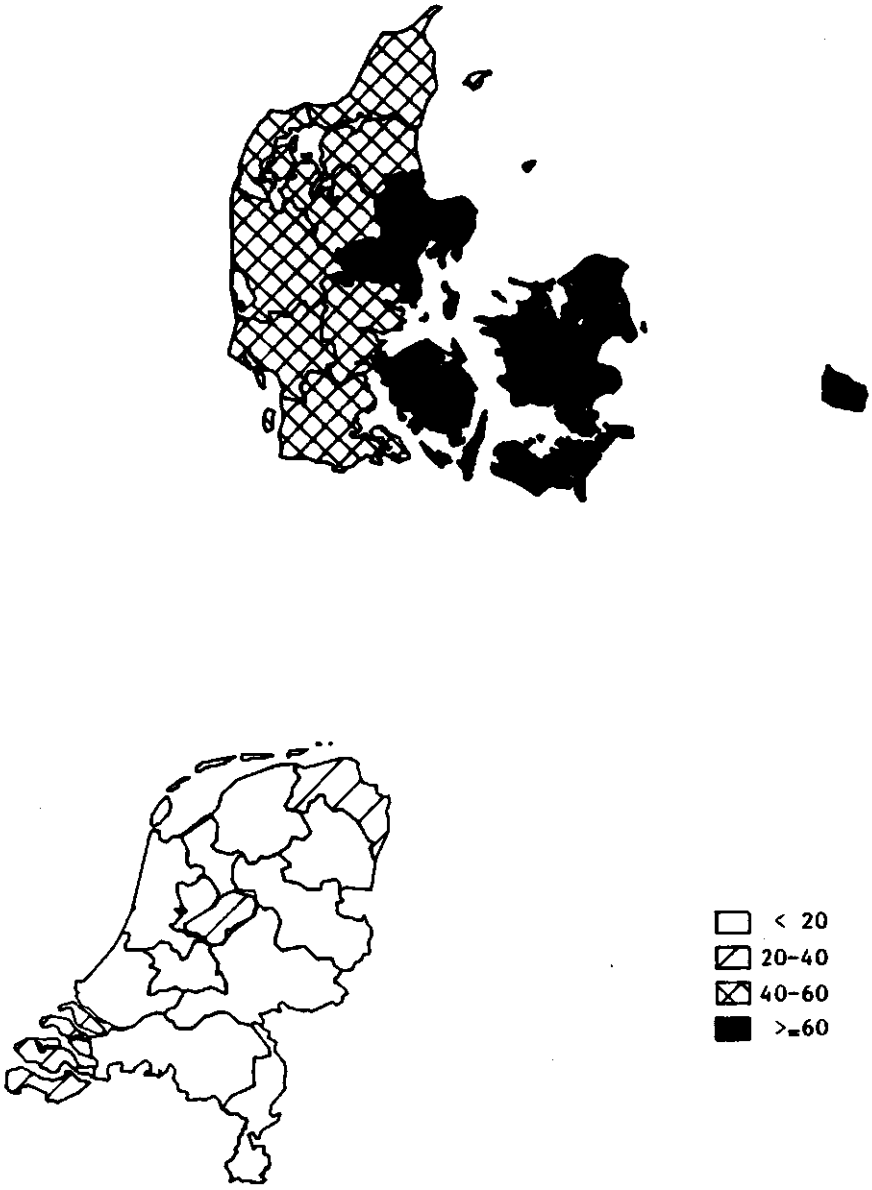
belangrijkste verschuiving lijkt de vervanging van koolrapen - in 1960 een kleine 200.000 ha - door voederbieten. Voederbieten hebben in vergelijking met koolrapen een hogere opbrengst en zijn beter houdbaar gedurende de gehele stalperiode, maar zijn wel gevoeliger voor droogte tijdens de groei.

In Nederland is de oppervlakte voedergewassen vergeleken met Denemarken, bijna tweemaal zo groot. Gerelateerd aan de respectievelijke landelijke oppervlaktes cultuurgrond, is het verschil tussen de twee landen nog veel groter. In Nederland wordt twee derde van alle cultuurgrond gebruikt voor het winnen van ruwvoer. Het betreft hoofdzakelijk blijvend grasland (55% van alle cultuurgrond). De overige oppervlakte ruwvoedergewassen - toch nog 236.000 hectare - bestaat voor het merendeel uit snijmais. In Nederland is elf maal zoveel snijmais als in Denemarken.

Het areaal grasland en andere ruwvoedergewassen daalde sinds 1960 licht, maar het aandeel in het totale areaal cultuurgrond steeg. Ook deze ontwikkeling past binnen een lange termijn trend van een stijgend percentage ruwvoedergewassen in Nederland. De grootste verandering binnen het Nederlandse areaal voedergewassen was de opkomst van de snijmaisteelt. Omstreeks 1960 werd snijmais nauwelijks op de breedtegraad van Nederland verbouwd.



Figuur 4.4 Ontwikkeling van het areaal grasland en voedergewassen (1960 = 100)
Bron: CBS-landbouwtelling, Landbrugsstatistik.



Figuur 4.5 Aandeel granen in de totale oppervlakte cultuurgrond (%) in 1986 (op provincie c.q. amt niveau)
Bron: CBS-landbouwtelling, Landbrugsstatistik.

In Denemarken vertegenwoordigen de akkerbouwteelten - exclusief ruwvoer - ongeveer drie kwart van het totale areaal cultuurgrond. In Nederland bedraagt dit aandeel ongeveer een kwart. Binnen de akkerbouw van Denemarken maken de granen drie kwart van het totaal uit; binnen de Nederlandse akkerbouw dat aandeel minder dan een derde. Naar verhouding erg veel grond wordt in Denemarken gebruikt voor de teelt van gerst, zeer overwegend voedergerst; ongeveer 40% van alle cultuurgrond in het land. Andere belangrijke gewasgroepen binnen de Deense akkerbouw zijn handelsgewassen en peulvruchten. Deze groepen beslaan in Denemarken in vergelijking met Nederland, een groter deel van het landelijke areaal akkerbouw. Ook aardappelen en vooral suikerbieten zijn in Denemarken belangrijk. Maar in Nederland is het aandeel van deze hakvruchten in het totale areaal akkerbouw vele malen groter dan het aandeel in Denemarken. Daarbij ligt anders dan in Denemarken, het zwaartepunt wat meer bij de aardappelteelt dan bij de teelt van suikerbieten. Binnen de Nederlandse aardappelteelt zijn elk van de volgende vormen belangrijk; consumptieaardappelen (zowel direct op tafel als via industrie), fabrieksaardappelen en pootaardappelen. In Denemarken is de pootaardappelteelt relatief onbelangrijk maar is het areaal fabrieksaardappelen wel relatief groot, namelijk ongeveer even groot als het areaal consumptieaardappelen.

Het areaal akkerbouwgewassen is in Denemarken in de periode 1960-1985 belangrijk uitgebreid. Het aandeel in het totale areaal cultuurgrond steeg van ongeveer 60 tot 75% van alle cultuurgrond. Het meest spectaculair was de uitbreiding van het areaal voedergerst; sedert 1960 ongeveer een verdubbeling (echter recentelijk een daling). Ook het areaal met tarwe werd aanzienlijk uitgebreid; ongeveer 50% meer. Andere granen met name haver en rogge kregen een kleiner areaal. Het areaal hakvruchten vertoonde een vrij lichte stijging, met name bij de bietenteelt. Vrij recent is er een belangrijke toename van het areaal peulvruchten en handelsgewassen, met name koolzaad. Meer in het algemeen is er een uitbreiding van winterteelten.

In Nederland nam sedert 1960 het areaal akkerbouw af. Over deze periode als geheel gezien, voltrok zich een sterke intensivering van het teeltplan. Hakvruchten, met name suikerbieten en vooral aardappelen, gingen een veel grotere plaats in het bouwplan innemen, ten koste van vooral de granen. Deze sterke intensivering van het bouwplan is de laatste tien jaar tot staan gekomen, stuitend op teelttechnische grenzen. In het recente verleden is vooral het areaal peulvruchten toegenomen. Het areaal akkerbouwmatige groenten zoals witlofwortelen en spruitkool neemt al gedurende langere tijd vrij belangrijk toe.

De oppervlakte opengrondstuinbouw is in Nederland naar verhouding veel groter dan in Denemarken (respectievelijk 6 en 1% van alle cultuurgrond). Denemarken heeft wel een betrekkelijk grote oppervlakte conservenerwten, maar bij de overige - veelal veel intensievere - opengrondsgroentegewassen bedraagt de opper-

vlakte slechts een fractie van de oppervlakte in Nederland. Ook de grote oppervlakte bollenteelt in Nederland draagt bij aan het verschil met Denemarken. Wel belangrijk maar toch veel minder omvangrijk dan in Nederland zijn de Deense oppervlaktes boomkwekerij en aardbeien.

Er hebben zich in de periode 1960-1985 belangrijke verschuivingen binnen de opengrondstuinbouw van Nederland voorgedaan. Tot een jaar of tien geleden kromp het areaal fruitteelt sterk in. Deze sterke inkrimping is nadien afgezwakt, terwijl bovendien het aantal bomen en opbrengst per hectare sterk zijn toegenomen. Een sterk expanderende vorm van grondgebruik binnen de opengrondstuinbouw is de bollenteelt; ongeveer een verdubbeling van het areaal. Ook het areaal boomteelt is belangrijk uitgebreid.

Teelten onder glas vertegenwoordigen in Nederland 0,4% van het totale areaal, in Denemarken is dit aandeel minder dan 0,002%. Alleen de potplantenteelt is in Denemarken goed vertegenwoordigd: bijna de helft van de Nederlandse oppervlakte. Overigens bedragen de oppervlaktes bloemen en groenten onder glas in Nederland, elk ongeveer het zevenvoudige van de (intensievere) potplantenteelt.

Het areaal glastuinbouw is in Nederland tot omstreeks 1980 belangrijk toegenomen. Nadien heeft de expansie van deze sector zich hoofdzakelijk voltrokken in de diepte; produktieverhoging door onder meer omschakeling naar substraatteelt. In Denemarken is het areaal glas sedert 1960 per saldo niet toegenomen. Het aandeel van de potplantenteelt in het totale areaal glas begon in vergelijking met Nederland eerder aan een belangrijke stijging.

4.2 Produktie

4.2.1 Volume

In Nederland is het volume van de produktie van de landbouw in de periode 1960-1985 met meer dan een factor twee gegroeid (LEB, 1989). Met name de toename in de intensieve veehouderij was sterk, Maar ook in elk van de andere agrarische sectoren - melkveehouderij, akkerbouw en tuinbouw - deed zich een sterke stijging van het produktievolume voor. Deze stijging wordt enerzijds veroorzaakt door uitbreiding van het aantal dieren c.q. de oppervlakte, anderzijds door stijging van de produktiviteit.

De laatste jaren is in Nederland de groei in het volume van de agrarische produktie vrijwel verdwenen. De grootste sector in Nederland is als gevolg van de opgelegde produktiebeperking in 1983, aan een inkrimping onderhevig. De groei in de varkenshouderij ging tot kort geleden - zelfs na wettelijke beperkingen - wel sterk door. In de akkerbouw waren omstreeks 1980 de technische mogelijkheden tot intensivering van het bouwplan uitgeput. In een enkele teelt, met name aardappelen, leidt het nauwe bouwplan bo-

vendien hier en daar tot opbrengst-reducties. In de glastuinbouw breidt het areaal per saldo niet meer sterk uit maar gaat de stijging van de opbrengsten per hectare onverminderd door. De expansie van het volume van de produktie in de tuinbouw vond hoofdzakelijk plaats buiten de voedingstuinbouw, namelijk in de sierteelt.

In Denemarken is het volume van de agrarische produktie in de periode 1960-1985 veel minder sterk gegroeid. De groei in deze periode bedroeg namelijk circa 50% (Landbrugsstatistik). Ook hier is in de intensieve veehouderij de belangrijkste groei opgetreden. Ook in de glastuinbouw groeide het volume van de produktie belangrijk maar deze sector legt binnen Denemarken relatief weinig gewicht in de schaal.

4.2.2 Reële netto toegevoegde waarde

Op langere termijn gezien, neemt de toegevoegde waarde per eenheid produkt (in constante guldens of kronen) voortdurend af. Het voordeel van kostprijsverlagingen die binnen de primaire landbouw zijn gerealiseerd, worden als het ware doorgegeven aan de andere sectoren (uiteindelijk aan de consument).

Ondanks een ruime verdubbeling van het volume van de produktie is de reële toegevoegde waarde van de landbouw in Nederland sinds 1960 niet toegenomen of zelfs gedaald. Vanaf 1973 tot 1988 is er sprake van een daling van de reële netto toegevoegde waarde van circa 10% (Eurostat, Agricultural income 1988).

In Denemarken is de reële toegevoegde waarde van de landbouw sinds 1960 belangrijk afgenomen. In de periode 1973-1988 is er zelfs een daling van circa 30% opgetreden (Eurostat, idem). Binnen deze periode hebben zich vergeleken met Nederland, grotere schommelingen in de ontwikkeling van de reële toegevoegde waarde voorgedaan. Dit hangt onder meer samen met een onregelmatige ontwikkeling van het produktievolume; niet alleen de bekende van-jaar-tot-jaar fluctuaties in de akkerbouw maar ook onregelmatigheden in richting en tempo van ontwikkeling van de nationale veestapel. Echter ook wijzigende prijsverhoudingen spelen een grote rol. In de tweede helft van de zestiger jaren, lagen de opbrengstprijzen voor veehouderijprodukten buiten de EG - waar Denemarken verkeerde - ongeveer een derde lager dan binnen de grenzen van de EG. Aan het eind van de jaren zeventig had Denemarken net als Nederland, te kampen met sterk oplopende prijzen voor produktiemiddelen. Specifiek voor Denemarken waren de zeer hoge kapitaalslasten; een groot deel van de toegevoegde waarde lekte als het ware weg naar andere sectoren (voor een deel ook naar buitenlandse financiers).

4.3 Intensiteit

Wanneer onder intensiteit wordt verstaan, de verhouding tussen de agrarische toegevoegde waarde en het areaal cultuurgrond,

blijkt deze in Nederland ongeveer het drievoudige te zijn van die in Denemarken. Immers de Deense agrarische toegevoegde waarde bedraagt ongeveer de helft van de Nederlandse, terwijl het areaal cultuurgrond in Denemarken belangrijk groter is dan in Nederland.

*Tabel 4.2 Verhouding Denemarken/Nederland * 100 wat betreft agrarische toegevoegde waarde, oppervlakte cultuurgrond en intensiteit*

Toegevoegde waarde in EGE (1)	48
Oppervlakte cultuurgrond (2)	140
Intensiteit als (1) / (2)	34

Wanneer wordt uitgegaan van de waarde van de aangekochte produktiemiddelen, komt naar voren dat de intensiteit van de Nederlandse landbouw het drievoudige bedraagt van de Deense intensiteit.

Bij de interpretatie van tabel 4.3 moet in aanmerking worden genomen hoe intensiteit hier is geoperationaliseerd, namelijk als waarde (kosten) van aangekochte produktiemiddelen. In beginsel is het denkbaar dat internationale prijsverschillen er toe leiden dat een pakket aan produktiemiddelen dat fysiek gezien, exact gelijk is, toch een heel verschillende waarde vertegenwoordigt. In dit geval spelen dergelijke prijsverschillen waarschijnlijk een betrekkelijk kleine rol. Denemarken lijkt in vergelijking met Nederland voor boeren eerder een iets duurder dan een iets goedkoper land, zodat bovenstaande verhouding eerder een onderschatting dan een overschatting is van het verschil in input-intensiteit. Maar zelfs wanneer het wel een precieze maatstaf is, moet worden vastgesteld dat het niet meer is dan een zeer globaal gegeven. Afhankelijk van de probleemstelling, kunnen aan de verschillende produktiemiddelen heel verschillende gewichten worden gehecht. Wanneer het bijvoorbeeld gaat om het verkrijgen van een indruk van verschillen in milieubelasting, zal in het bijzonder worden gekeken naar een categorie zoals gewasbeschermingsmiddelen; Denemarken bevindt zich hier niet op een derde maar op ongeveer drie kwart van het Nederlandse niveau. Voor milieuvraagstukken is ook de mate waarin meststoffen worden gebruikt van bijzonder belang; het is echter duidelijk dat de betekenis van verschillen in aangekochte meststoffen, niet los kan worden gezien van de hoeveelheden (natuurlijke) meststoffen die binnen de bedrijven worden geproduceerd en aangewend. De per hectare cultuurgrond geproduceerde natuurlijke mest bedraagt in Denemarken ongeveer een derde van die in Nederland.

De verhouding in intensiteit van 0,32 (zie totaalregel in tabel 4.3) hangt sterk samen met het verschil in omvang van de

Tabel 4.3 Waarde aangekochte produktiemiddelen 1987 in miljoenen ECU, totaal en per hectare cultuurgrond in Denemarken en Nederland

	Denemarken		Nederland		DK/NL
	totaal	per ha	totaal	per ha	per ha
Zaai en pootgoed	109	39	275	137	0,28
Veevoeder	1577	560	4054	2021	0,28
Meststoffen	315	112	392	196	0,57
Gewasbescherming	151	50	131	65	0,77
Energie	218	77	543	271	0,28
Vee	-	-	124	62	-
Onderhoud, klein materiaal	443	157	790	394	0,40
Dienstverlening	401	142	543	271	0,52
Overige	-	-	14	7	-
Totaal	3211	1139	6871	3425	0,32

Bron: EG, 1988.

produktie. De maatstaf voor omvang van de produktie (EGE) gaf vrijwel de zelfde verhouding te zien. De samenstelling van de produktie heeft veel invloed op waar het zwaartepunt bij de hoeveelheden aangekochte produktiemiddelen ligt. Zo wordt het grote energieverbruik van de Nederlandse landbouw vooral veroorzaakt door de glastuinbouw. Binnen een zelfde produktierichting kunnen zich echter ook grote verschillen in input-intensiteit van de landbouw tussen de twee landen voordoen. Zo is de post "aangekocht veevoeder" ook relatief laag in Denemarken wanneer de omvang en samenstelling van de veestapel in aanmerking wordt genomen. Net als ten aanzien van de post "meststoffen" hangt het echter van de probleemstelling af of het onderscheid aangekocht/zelf-geproduceerd relevant is.

4.4 Veestapel

4.4.1 Melkveehouderij

Nederland heeft in vergelijking met Denemarken een veel grotere veestapel. Het Nederlandse aantal runderen bedraagt ongeveer het dubbele van het Deense aantal. In Nederland ligt binnen de rundveehouderij het zwaartepunt meer bij de melkveehouderij maar ook bij de kalvermesterij, terwijl er in Denemarken naar verhouding meer mestkoeien zijn. In Nederland zijn ruim tweeëneenhalf zoveel melkkoeien als in Denemarken. Ook de schapenhouderij wordt in Nederland op veel grotere schaal beoefend dan in Denemarken.

Het aantal melkkoeien in Denemarken neemt al vanaf ongeveer 1930 bijna elk jaar af. Voordien was het aantal gedurende enkele decennia spectaculair toegenomen. Het Deense aantal melkkoeien bedraagt momenteel minder dan de helft van het aantal dat omstreeks 1930 werd gehouden. Vanaf omstreeks 1960 daalde het aantal melkkoeien in Denemarken sterker dan voorheen. Na de toetreding tot de EG in 1973 was gedurende enkele jaren sprake van een gelijkblijvend aantal melkkoeien. Echter reeds een zevental jaren voor invoering van de produktiebeperking in 1983, kwam de dalende tendens terug. In Nederland is tot 1983 een lange termijn trend van een toenemend aantal melkkoeien waar te nemen. Een versterking van deze trend deed zich voor in de tweede helft van de jaren zestig. Deze versnelde uitbreiding duurde tot het jaar waarin de produktiebeperking door de EG werd opgelegd.

Tabel 4.4 Aantal dieren per diersoort en per bedrijf en aantal bedrijven met betreffende dieren 1986

	Denemarken			Nederland		
	aantal dieren		aantal bedr.	aantal dieren		aantal bedr.
	x1000	per bedr.	x100	x1000	per bedr.	x100
Rundvee	2618	87	445	5248	69	735
Wv melkkoeien	896	28	305	2367	41	556
Schapen	70	16	42	814	41	189
Varkens	9089	206	424	12383	361	343
Pluimvee	15219	846	173	91444	12357	70
Totaal			694			944
% van alle bedrijven			78			73

Bron: Eurostat.

In Denemarken werd de daling van het aantal melkkoeien grotendeels gecompenseerd door een stijgende melkproduktie per koe. De geproduceerde hoeveelheid melk in Denemarken daalde in de periode vanaf 1960 tot het ingaan van de opgelegde produktiebeperking "slechts" met een kleine 10%. In Nederland verdubbelde de hoeveelheid melk ongeveer in deze zelfde periode.

leen weidebouw. Dergelijke regio's vertegenwoordigen naar schatting 40% van landelijk Nederland. Het zijn de genoemde regio's met zeer overwegend permanent grasland aangevuld met zandgebieden in noorden, midden en oosten van het land.

Tegenover dergelijke streken staan een aantal landsdelen waar minder dan de helft van de cultuurgrond wordt gebruikt voor de voederwinning (naar schatting 30% van Nederland). Het gaat om het Noordelijk Akkerbouwgebied en het aardappelgebied de Veenkoloniën, maar vooral om de nieuwe IJsselmeerpolders en het Zuidwestelijk Klei-Akkerbouwgebied.

De rest van het land (ongeveer 30%) heeft in dit opzicht een gemengd karakter; de meeste maar lang niet alle grond is in gebruik voor het winnen van voedergewassen. Dit is met name het geval in het Zuidelijk Zandgebied, kustgebieden in het westen (tot ongeveer 25 kilometer vanaf de zee) en delen van het Rivierengebied. Het zijn gebieden met tuinbouwcentra en plaatselijk ook akkerbouw. Veel tuinbouwteelten kennen een sterke regionale concentratie. Met name de meest intensieve teelten zijn voor een groot deel geconcentreerd in duidelijk herkenbare centra.

In Nederland valt de landelijke tendens van een toenemend percentage ruwvoedergewassen, in veel delen van het land terug te vinden. Uiteraard niet in de zuivere weidegebieden, maar wel in alle grotere zandgebieden en het rivierengebied. In veel zandgebieden was al eerder, met name in de jaren vijftig, veel akkerbouw verdwenen. De resterende akkerbouw heeft in de volgende decennia grotendeels het veld geruimd voor de teelt van snijmais. Alleen plaatselijk wordt op de Nederlandse zandgronden nog "echte akkerbouw" aangetroffen, vooral in zandgebieden grenzend aan Veenkoloniën en in het oosten van de Zuidelijke Zandgronden. Ook daar is echter het percentage ruwvoedergewassen toegenomen. Een afname van dit percentage valt alleen waar te nemen in Klei-Akkerbouwgebieden in het noorden en zuidwesten van het land. In de afgelopen decennia was in Nederland dan ook een voortgaande regionale scheiding van enerzijds "weidebouw" en anderzijds akkerbouw te zien. Ook in de opengrondstuinbouw lijkt de al aanzienlijke regionale concentratie eerder te zijn versterkt dan te zijn verzwakt. Het areaal opengrondstuinbouw breidde vooral uit in het westen van het land en op de Zuidelijke Zandgronden. Ook in de nieuwe polders voltrok zich echter een relatief sterke uitbreiding van de opengrondstuinbouw. De uitbreiding van de glastuinbouw sloot voor een groot deel aan bij de reeds bestaande glascentra.

4.5.2 Grondgebruik in Denemarken

Denemarken kent een vrij sterke regionale concentratie van voedergewassen in het westen en noorden van Jutland. Het grootst is de oppervlakte voedergewassen naar verhouding in het zuidwesten van Jutland; ongeveer de helft van het totale areaal cultuurgrond. De overige cultuurgrond op de Jutlandse zandgronden wordt

overwegend gebruikt voor het verbouwen van voedergerst. Plaatselijk op Midden-Jutland is ook de aardappelteelt belangrijk.

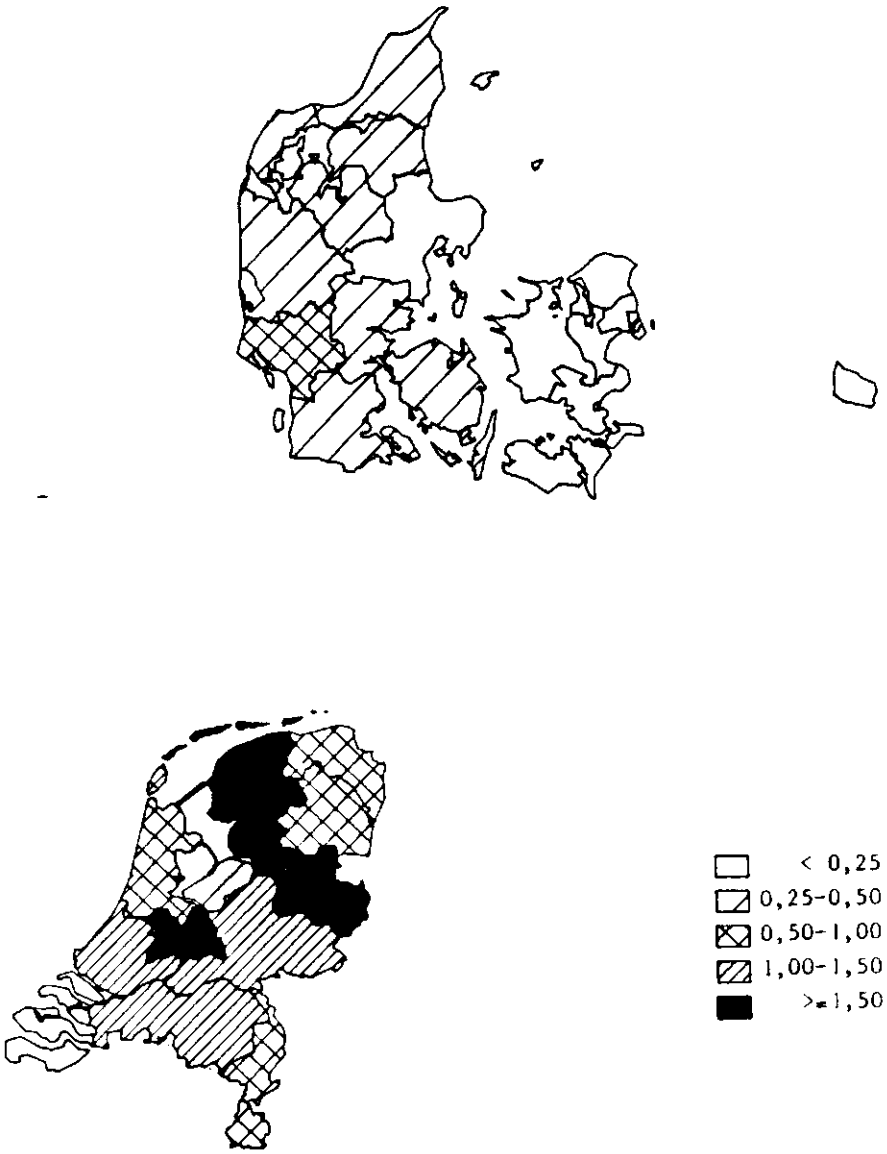
Op de Deense eilanden maar ook in het oosten van Jutland ligt het percentage voedergewassen aanzienlijk beneden het bescheiden landelijk percentage van 25. Net als in de zandgebieden van Jutland, wordt vrijwel overal veel grond (minstens een derde) gebruikt voor het verbouwen van gerst. Op de kleigronden is dit lang niet altijd voedergerst; er zijn aanzienlijke oppervlaktes brouwgerst. Net als in Nederland is de tarweteelt in Denemarken vrijwel volledig geconcentreerd in de kleigebieden. In tegenstelling tot Nederland (Veenkoloniën), is de suikerbietenteelt in Denemarken zeer overwegend gelokaliseerd in kleigebieden. Ook de regionale binding rond de suikerfabrieken is veel sterker dan in Nederland. Tuinbouwteelten komen in Denemarken vooral voor op Fünen en plaatselijk in het oosten van Jutland. In Denemarken heeft de landelijke tendens van een dalend percentage ruwvoedergewassen zich vooral voorgedaan op de kleigronden van de eilanden en Oost-Jutland. Ook hier is de regionale concentratie van enerzijds ruwvoederwinning en anderzijds akkerbouw toegenomen.

4.5.3 Rundvee

De regionale spreiding van de rundveehouderij in beide landen vertoont het zelfde beeld als wat hierboven voor de groenvoedergewassen naar voren kwam. De melkveehouderij kent een nog wat sterkere regionale concentratie dan de totale rundveehouderij; buiten de echte melkveehouderijgebieden is naar verhouding veel mestveehouderij.

Melkvee wordt in alle delen van Denemarken gehouden maar toch kan worden gesproken van een vrij sterke concentratie in het westen en noorden van Jutland (plaatselijk ook enigszins op Fünen). Ook in West- en Noord-Jutland bedraagt de concentratie vrijwel nergens meer dan 0,5 melkkoe per hectare cultuurgrond (zie figuur 4.8). Dit is een concentratie melkkoeien die in tien Nederlandse provincies wordt overtroffen. Op het niveau van amten varieert de melkveedichtheid in Denemarken van 0,1 in geheel Sjaelland en Lolland-Falster tot en met 0,5 in Ribe (Zuidwest-Jutland). In Nederland varieert de melkveedichtheid op provinciaal niveau van 0,1 (Zeeland) tot en met 1,8 (Utrecht).

In Denemarken is de regionale concentratie van de melkveehouderij sterk toegenomen. De langdurige landelijke tendens van een dalend aantal melkkoeien deed zich tot het moment van de opgelegde produktiebeperking, niet voor in de zandgebieden van Zuid, West en Noord-Jutland. In tegendeel; het aantal melkkoeien nam in deze streken aanzienlijk toe. De regionale daling van het aantal melkkoeien zette eerder in naarmate het betreffende gebied binnen Denemarken verder naar het oosten ligt. Op Sjaelland begon de daling eind jaren dertig, op Fünen begin jaren zestig en in het oosten van Jutland en delen van Noord-Jutland eind jaren zestig.



Figuur 4.8 Aantal koeien per hectare cultuurgrond in 1986 (op provincie c.q. amt niveau)
Bron: CBS-landbouwtelling, Landbrugsstatistik.

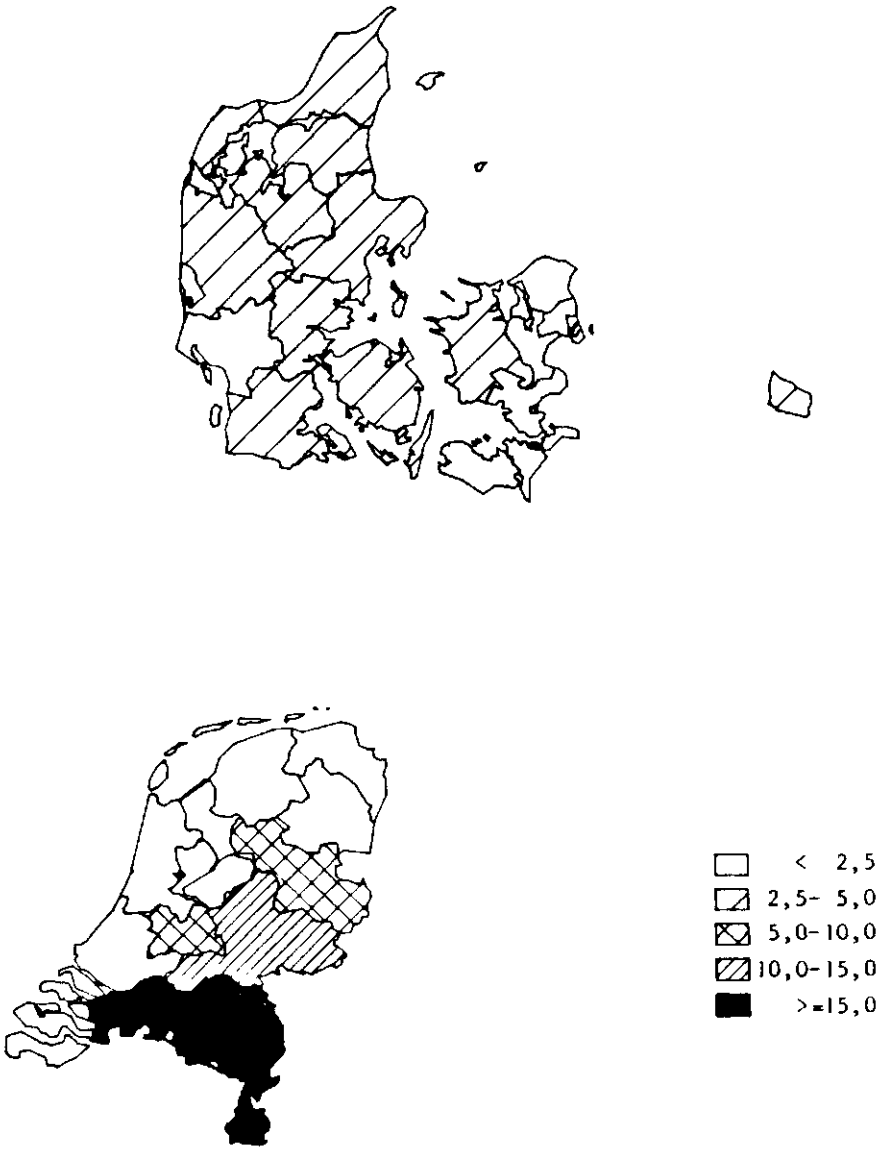
In Nederland is de ontwikkeling van de regionale concentratie in de melkveehouderij minder duidelijk. Enerzijds is er de al genoemde schifting van weidegebieden en akkerbouwgebieden. Anderzijds heeft de sterkste uitbreiding van melkveehouderij zich voorgedaan buiten de traditionele concentratiegebieden, de zuivere weidegebieden op stugge kleigronden en slappe veengronden. Sommige van deze gebieden kenden vanouds al een bijzonder hoge veedichtheid (Westelijk Weidegebied onder Amsterdam) en in andere oude weidegebieden zette de landelijke tendens van een sterk toenemende veedichtheid betrekkelijk laat - in de jaren zeventig - door (Noordelijk Weidegebied). Voorlopers in de sterke expansie van de melkveehouderij waren de zandgebieden, in het bijzonder het Zuidelijk Zandgebied.

4.5.4 Varkens

De varkenshouderij kent in Denemarken een aanzienlijke regionale concentratie. In landsdelen met de meeste varkens bedraagt de concentratie (aantal varkens per hectare cultuurgrond) het drievoudige van de concentratie in de streken van het land met de minste varkens. De verdeling van de varkenshouderij over het land vertoont het spiegelbeeld van de regionale verdeling van de melkveehouderij. De meeste varkens zijn te vinden in het oosten van Jutland. Op het niveau van Amten varieert het aantal varkens per hectare cultuurgrond (1986) afgerond van twee, in het oosten en zuiden van Sjaelland en Lolland-Falster maar ook in Ribe, tot vier en meer in geheel Oost-Jutland alsook in Ringkøbing (West-Jutland), West-Sjaelland en Bornholm.

In Nederland is de regionale concentratie van de varkenshouderij nog veel groter dan in Denemarken. Drie kwart van de Nederlandse varkensstapel wordt aangetroffen in ongeveer een kwart van het land. De concentratiegebieden liggen niet zoals in Denemarken in klei-gebieden, maar in zandstreken, met name in het midden, oosten en vooral het zuiden van het land. De varkensdichtheid varieert op het niveau van provincies van afgerond, nul (Flevopolders en Noord-Holland) tot twintig (Noord-Brabant).

In de jaren vijftig was het Centraal Zandgebied - met name Veluwe - het meest uitgesproken concentratiegebied voor de Nederlandse intensieve veehouderij (pluimvee, maar ook varkens en kalveren). Voor de varkenshouderij was in die tijd de concentratie het hoogst in het Westelijk Weidegebied onder Amsterdam. De sterkste uitbreiding van de varkenshouderij deed zich echter voor op de oostelijke zandgronden en vooral de Zuidelijke Zandgronden. Aanvankelijk nam daardoor de regionale concentratie van de Nederlandse varkenshouderij af maar de uitbreiding in de "nieuwe concentratiegebieden" was zo sterk dat deze regionale concentratie later tot ongekende hoogte toenam. Buiten de nieuwe "concentratiegebieden" nam het aantal varkens in veel streken af; deze dalende tendens tekent zich de laatste tien jaar ook af in het "oude concentratiegebied", het Westelijk Weidegebied onder Amsterdam.



Figuur 4.9 Aantal varkens per hectare cultuurgrond in 1986 (op provincie c.q. amt niveau)
Bron: CBS-landbouwtelling, Landbrugsstatistik.

In Denemarken is de tendens tot regionale concentratie van de varkenshouderij veel minder duidelijk dan in Nederland. Wel vallen er gebieden aan te wijzen waar het aantal varkens naar verhouding sterker is uitgebreid dan in de meeste gebieden. De sterkste uitbreiding heeft zich voltrokken in het oosten en noorden van Jutland. Vanaf 1960 daalde het aantal varkens op de zandgronden van het zuiden en westen van Jutland maar dit was evenzeer het geval in grote delen van Sjaelland en de andere eilanden.

4.5.5 Concentratie totale landbouw

In Nederland bestaat een veel sterkere regionale concentratie van landbouwactiviteiten dan in Denemarken. De minst intensieve vorm van landbouw namelijk de akkerbouw is in bepaalde delen van het land gelokaliseerd. Overigens is deze akkerbouw van Nederland als zodanig wel veel intensiever dan de Deense akkerbouw. De veehouderij van Nederland kent een sterke regionale concentratie doordat rundveehouderij en intensieve veehouderij voor een belangrijk deel in de zelfde streken voor komen. In Denemarken mijden deze twee vormen van landbouw elkaar als het ware (tot op zekere hoogte); de totale veehouderij is daardoor ondanks regionale specialisatie per richting, tamelijk gelijkmatig over het land verdeeld.

De regionale concentratie van landbouwactiviteiten in Nederland wordt nog versterkt door de intensieve tuinbouw. In het grootste concentratiegebied voor veehouderij (de Zuidelijke Zandgronden) zijn ook diverse vormen van tuinbouw belangrijk. Overigens liggen de grootste tuinbouwconcentraties in het westen van het land. Samen met delen van het Zuidelijk Zandgebied vertegenwoordigen deze westelijke concentratiegebieden een kwart van de Nederlandse agrarische toegevoegde waarde in gemeenten die samen slechts 8% van de landelijke oppervlakte cultuurgrond beslaan (1985). Een zelfde toegevoegde waarde wordt geleverd door de minst intensieve gemeenten - vooral in het noorden, het zuidwesten en de nieuwe polders - die samen 42% van de landelijke cultuurgrond hebben.

Vergelijkbare Deense cijfers ontbreken maar het is zonder meer duidelijk dat de regionale concentratie van landbouw veel kleiner is dan in Nederland. Op Fünen is de toegevoegde waarde per hectare hoger dan in elk van de andere amtskommunes, door oververtegenwoordiging van de tuinbouw en waarschijnlijk ook van de veehouderij (varkens- en rundveehouderij). Bij benadering uitgedrukt in Nederlandse sbe's komt dit uit op 5,9 sbe per hectare, dat wil zeggen op ongeveer het zelfde niveau als het noorden van Nederland. Het gemiddelde voor geheel Denemarken is 5,0 sbe per hectare. Op de eilanden ten oosten van de Grote Belt schommelt het gemiddelde van de Amtskommunes rond de 4,5 sbe per hectare. Alleen Hovedstadsregionen (Kopenhagen) komt lager uit. De meeste amtskommunes op Jutland liggen net iets boven het landelijk ge-

middelde, met uitzondering van amtskommune Zuid-Jutland en vooral Arhus. Deze laatste amtskommune in het oosten van Jutland ligt op het peil van de oostelijke eilanden.

De regionale concentratie van agrarische toegevoegde waarde is binnen Nederland sterk toegenomen. Dit komt onder meer doordat in sommige streken vrijwel alle produktierichtingen sterk zijn uitgebreid (altijd akkerbouw als een van de uitzonderingen). Het meest sprekende voorbeeld is het Zuidelijk Zandgebied. Hier waren vooral de intensieve veehouderij maar ook de rundveehouderij en diverse takken van tuinbouw buitengewoon expansief. Ook de streken met veel tuinbouw in het westen van het land verkregen een aanzienlijk groter aandeel in de landelijke agrarische toegevoegde waarde. De aandelen van het noorden van het land, het Zuidwestelijk Klei-Akkerbouwgebied alsmede dat van het centrale deel van het Westelijk Weidegebied onder Amsterdam, daalden belangrijk.

In Denemarken zijn de tendensen in dit opzicht minder scherp dan in Nederland. Wel tekent zich af dat in delen van oostelijk Denemarken zowel de melkveehouderij als de varkenshouderij aanzienlijk inkrimpt. In gebieden waar de akkerbouw relatief intensief is, met name streken met veel suikerbieten (Lolland-Falster), laat zich dit niet vangen onder een etiket "extreme extensivering". Elders zou dit etiket wel van toepassing kunnen zijn, met name op delen van Sjaelland.

4.6 Ruimtelijke verschijningsvorm

4.6.1 Cultuurlandschap

Nederland heeft uit het verleden een grote verscheidenheid aan agrarische cultuurlandschappen over gehouden. Dit kan niet los worden gezien van de wijze waarop landaanwinning - maar plaatselijk ook turfwinning - heeft plaats gevonden. De grote verscheidenheid hangt eveneens samen met de vroege bedrijfsspecialisatie in Nederland en de sterke regionale clustering van bedrijfstypen; dit heeft bij voorbeeld geleid tot typische weide- en akkerbouwgebieden. Doordat ook de intensieve landbouwbedrijven een sterke regionale clustering kennen, zijn hieraan in de loop van de laatste honderd jaar nog verdichtingsgebieden bij gekomen, vaak met een eigen karakter; met name Bollenstreek, Glasdistrict, Boomkwekerijcentrum en - in minder mate - het concentratiegebied voor intensieve veehouderij.

Denemarken kent een minder grote verscheidenheid aan cultuurlandschappen dan Nederland. Een belangrijke factor is dat de ruwvoederwinning in dit land zich landschappelijk niet onderscheidt van de akkerbouw. Een Nederlander die alleen let op het grondgebruik, en niet op de veestallen, ziet in Denemarken vrijwel overal akkerbouwgebieden. De relatief geringe verscheidenheid aan agrarische cultuurlandschappen hangt ook samen met de grote uniformiteit qua bedrijfstype in Denemarken. Tot vrij kort gele-

den hadden vrijwel alle bedrijven in Denemarken melkveehouderij en varkenshouderij, gebaseerd op eigen voederwinning (dus op akkerbouw). Momenteel tekent zich een tendens tot bedrijfs- en gebiedsspecialisatie af maar vrijwel altijd blijft de akkerbouw de ruimtelijke verschijningsvorm bepalen.

Het Deense buitengebied draagt in het algemeen nadrukkelijk het stempel van een cultuurlandschap. Andere functies dan landbouw nemen in het algemeen weinig ruimte in en de wijze waarop de landbouw wordt uitgeoefend maakt de indruk in vergelijking met Nederland relatief goed verzorgd te zijn. Deense landbouwgebieden maken een onderhouden en nette indruk. De indruk van verzorgdheid wordt wellicht mede in de hand gewerkt door het gemengde teeltpatroon. De veelal glooiende ligging van de grond vergroot het overzicht over de breed geschakeerde agrarische activiteit. Op plaatselijke schaal maakt het agrarisch cultuurlandschap een indruk van een grote verscheidenheid. Op nationale schaal kan de indruk ontstaan van "het is overal dezelfde verscheidenheid". Het hierboven beschreven karakter van het Deense agrarische cultuurlandschap heeft de afgelopen dertig jaar wel enigszins aan kracht ingeboet. Het verbouwen van graan is in die periode een veel grotere plaats gaan innemen, vooral ten koste van de divers samengestelde ruwvoederwinning. De laatste jaren lijkt de verscheidenheid van het Deense bouwplan weer toe te nemen, vooral door grotere oppervlaktes peulvruchten en oliehoudende zaden. Een recent verschijnsel dat afbreuk kan doen aan het beeld van een uitgesproken agrarisch cultuurlandschap, is (zeer) plaatselijk het verschijnsel van verlaten marginale landbouwpercelen. De Deense wet op het agrarisch grondverkeer legt de eigenaar van gronden een onderhoudsplicht op, maar dit is een loze verplichting wanneer bij voorbeeld de zittende eigenaar oud is geworden - eventueel al overleden - en de waarde van het betreffende perceel op de agrarische grondmarkt tot nul is gedaald. In dit verband mag er aan worden herinnerd dat de grondprijzen in Denemarken gemiddeld veel lager zijn dan in Nederland, terwijl er bovendien een sterkere samenhang lijkt te bestaan tussen grondprijs en bodemkwaliteiten.

4.6.2 Nederlandse verdichtingsgebieden

Nederland kent een aantal agrarische verdichtingsgebieden. Landschappelijk gezien, gaat het vooral om de dimensie van "bebouwd (verdicht) tegenover groen of open". Agrarische verdichtingsgebieden kunnen een stedelijke aanblik bieden. Het duidelijkst is dit het geval in de grote glascentra. Niet voor niets wordt het grootste centrum (het Westland) de Glazen Stad genoemd. Minder extreem is de ruimtelijke verdichting in de concentratiegebieden voor intensieve veehouderij. Er is veel meer groene ruimte tussen de bebouwing (maar deze is wel veel massiever) dan in de glascentra. Toch is het duidelijk dat het begrip "platteland" hier een zeer betrekkelijk inhoud heeft. Het is niet alleen

de al lang bestaande bebouwing maar vooral ook recente of vrij recente agrarische nieuwbouw. Illustratief is dat consulenten van de Rijkslandbouwvoorlichtingsdienst hier in het recente verleden in termen van "aantal kilometers nieuwe stallen" spraken over de voortgang van de (varkens)stallenbouw in hun ambtsgebied.

Een bijzondere situatie doet zich voor in de concentratiegebieden van intensieve opengrondstuinbouwteelten, zoals bollenteelt en boomkwekerij. Op zich zijn dit uitgesproken "groene activiteiten"; de bloeiende bollen hebben zelfs een wereldfaam. Vooral in de oudste centra, met name Zuidhollandse Bollenstreek en Boskoop (boomkwekerij), heeft zich binnen de intensieve opengrondstuinbouw een specialisatie in de meest intensieve teelten alsook het ontstaan van aanvullende activiteiten voorgedaan. In de Zuidhollandse Bollenstreek werd vanouds door veel van de bollenkwekers ook bollenhandel beoefend; opslaan en gereed maken voor verzending van bollen vraagt veel arbeid en schuurruimte. De laatste vijfentwintig jaar zijn veel (andere) kwekers zich gaan toeleggen op het in bloei trekken van de geproduceerde bollen. Hiervoor zijn per bedrijf slechts beperkte oppervlaktes glas nodig maar het draagt wel bij aan het ontstaan van een steeds minder open landschapsbeeld. Planologische regelingen van gemeenten beperken de mogelijkheid voor de bedrijven om zich te ontwikkelen tot gespecialiseerde glasbedrijven. Dit gebeurt met name om het gebied nog enigszins open te houden. Een soortelijke problematiek doet zich voor in het centrum voor boomkwekerij in Boskoop. Ook daar dragen niet alleen handelsactiviteiten van kwekers bij aan het "vullen" van een agrarisch gebied, maar worden specifieke glastuinbouwactiviteiten (met name het stekken van uitgangsmateriaal in kassen) ontplooid op steeds meer bedrijven.

Agrarische verdichtingsgebieden maken een quasi-verstedelijkte indruk; agrarische bedrijven komen in zodanige dichtheid voor dat het gebied een volle indruk maakt. In de praktijk van de Nederlandse agrarische verdichtingsgebieden komt hier nog bij dat werkelijke verstedelijking meestal niet ver verwijderd is. Alle belangrijke agrarische verdichtingsgebieden liggen in de meest verstedelijkte helft van het land. De grootste centra van intensieve tuinbouw liggen zelfs alle binnen de invloedssfeer van de Randstad Holland. Het binnendringen van werkelijke verstedelijking in agrarische verdichtingsgebieden vindt plaats, maar wordt de laatste vijftien jaar door het planologisch beleid steeds meer aan banden gelegd. Dit geldt niet voor de claim op de ruimte die wordt gelegd door het bedrijfsleven, buiten de primaire landbouw, binnen de agribusiness. Van belang hierbij is dat met name de agribusiness van de belangrijkste verdichtingsgebieden in de tuinbouw, een centrumfunctie heeft voor de meer verspreide produktiegebieden. Vooral de intensieve tuinbouw brengt ook een belangrijke interne behoefte aan woonruimte met zich mee. Met name in de glastuinbouwcentra is ondanks toepassing van arbeidsbesparende technieken, de werkgelegenheid toegenomen. In het grootste centrum (Westland) bestaat een duidelijke tendens woningbouw voor

de interne behoefte af te leiden naar de buitenkant van het kassengebied (Wateringen). Bij het bepalen van een vestigingsplaats voor vormen van agribusiness die naar verhouding veel ruimte vragen, valt overigens een zelfde tendens van uitwijken naar de buitenkant waar te nemen.

4.6.3 Integratie met landschappelijke beplanting?

Integratie van landbouw en landschappelijke beplanting kan zich op verschillende niveaus afspelen. Wij onderscheiden hier perceels-, bedrijfs- en gebiedsniveau. Uiteraard is hetgeen wordt aangemerkt als "landschappelijke beplanting" afhankelijk van waarderingen. Op dit moment worden de oude houtwallen van bijvoorbeeld de Friese Wouden aangemerkt als landschapselementen. Voor vorige generaties boeren waren deze zelfde wallen in de eerste plaats produktiegordels voor geriefhout.

De huidige landbouw biedt minder gelegenheid tot een vergelijkbare integratie op perceelsniveau. Dit geldt in het bijzonder voor de meest intensieve landbouw, zoals wij deze met name in Nederland kennen. In Denemarken lijkt integratie op perceelsniveau veel minder een achterhaalde zaak dan in Nederland. Er worden op belangrijke schaal houtwallen of heggen aangelegd, met subsidie van de overheid aan de betreffende boer en met de Deense Heidemaatschappij als projectontwikkelaar. Deze ontwikkeling is in feite uit de nood geboren; de houtwallen moeten het mogelijk maken om in stuifgevoelige gebieden akkerbouw te blijven uitoefenen. Dit type beplanting kan lang niet altijd worden geplaatst op tussen percelen, veelal liggen de houtwallen tussen bedrijven. Wel duidelijk op perceelsniveau liggen de wildplassen met bossages, die ook recentelijk (met subsidie) worden aangelegd. Het succes van dit fenomeen hangt samen met het feit dat de meeste Deense boeren jachtliefhebbers zijn.

Beplanting op bedrijfsniveau, als bedrijfsaankleding, lijkt zich in beide landen als modern fenomeen grotendeels te beperken tot erfaanplanting. Vooral in de ruilverkavelingsgebieden in Nederland, met uitzondering van laagveengebieden, en in de polders speelt dit een grote rol. Samen met de beplanting in wegbermen vormt dit tegelijkertijd de belangrijkste aankleding op gebiedsniveau. In Denemarken heeft de aanwezige beplanting in veel gebieden veel meer het karakter van een erfenis uit het verleden. Een belangrijke uitzondering, en nog wel op bedrijfsniveau, vormen wellicht de zeer grote bedrijven in Denemarken. In samenwerking tussen het Ministerie van milieu en de Tolvmandsforeninger worden (gesubsidieerde) plannen gemaakt voor de aankleding van landgoederen.

In Nederland bestaat een traditie van landschapsbouw. De laatste tijd is in dit verband de term casco-bouw gebruikt. Het betekent een nadrukkelijk switch van een niveau op de grens van bedrijf en gebied naar grotere eenheden. Zonder dat deze term wordt gebruikt, is een soortgelijke ontwikkeling al eerder op ge-

treden in gebieden waar projectvestiging van glastuinbouw plaats vindt. Binnen de projectvestiging - veelal tientallen bedrijven - is niet of nauwelijks plaats voor aankleding. Buiten de projectvestiging wordt echter op relatief royale schaal "groen" aangelegd. Daarbij kan dan tevens een waterplas worden aangelegd die dient voor recreatie en als waterberging voor het glastuinbouwgebied.

4.6.4 Integratie van natuurwaarden?

De moderne landbouw staat te boek als natuurvijandig. Ten dele hangt dit samen met het verdwijnen van veel van de oude landschapselementen, zoals houtwallen. Ook de mate van specialisatie (monocultuur) en het forceren van hoge produkties door het toepassen van veel bestrijdingsmiddelen en kunstmest is in dit verband van belang. Als natuurvriendelijk alternatief model is er niet alleen een terugkeer naar de "ouderwetse landbouw" - waarbij geheel wordt afgezien van kunstmest en chemische bestrijdingsmiddelen - maar recentelijk vooral ook het idee van een moderne geïntegreerde landbouw. Denemarken lijkt met zijn sterke oriëntatie op vruchtwisseling en ervaring, bij voorbeeld op grote schaal bijhouden van mineralenbalansen, dichter bij een dergelijke geïntegreerde landbouw te staan dan Nederland. Zo wordt bij voorbeeld op kunstmest bezuinigd door gebruik te maken van het vermogen van klaver om stikstof uit de lucht te binden. Het beeld van de zo natuurvriendelijke Deense landbouw verdient wel enige nuancering. Een van de grote problemen in de Deense landbouw is het ontbreken van voldoende Grönne Marker (groene velden), met name in de herfst. Het is reden geweest voor een uitgebreide wettelijke regeling die met name de uitbreiding van winterteelten heeft gestimuleerd. In dit opzicht heeft de eenzijdige oriëntatie van de Nederlandse ruwvoederwinning op weidebouw duidelijk voordelen. Daarbij komt dan nog de unieke waarde die ook moderne weilanden vertegenwoordigen voor de vogelstand.

Ondanks het veelgeprezen model van geïntegreerde landbouw, lijkt met name de intensieve veehouderij en de intensieve tuinbouw van Nederland hoofdzakelijk te koersen op het kompas van segregatie. Om te komen tot een oplossing voor het mestoverschot wordt primair gezocht naar technische oplossingen. Pas wanneer dit niet mocht lukken, komt een opgelegde inkrimping van de veestapel waardoor een evenwicht tussen de lokale behoefte en aanbod van mest ontstaat, in beeld. In de glastuinbouw wordt de oplossing voor de vervuiling van het oppervlaktewater gezocht in het ontwikkelen van gesloten (recirculatie) teeltsystemen. In het algemeen betekenen dergelijke technische oplossing dat de agrarische produktie verder wordt los gemaakt van de natuurlijke omgeving. In deze zin is er sprake van segregatie, als het tegendeel van integratie in de natuurlijke omgeving. Om begripsverwarring te voorkomen, mag er op gewezen worden dat de term "geïntegreerde landbouw" veelal primair verwijst naar bedrijfsinterne integra-

tie; een zorgvuldige mix van teelttechnische en bedrijfsorganisatorische maatregelen die de eisen van produktiviteit, zuinigheid en duurzaamheid moeten verzoenen.

5. Agrarische structuur

5.1 Bedrijven naar oppervlakte

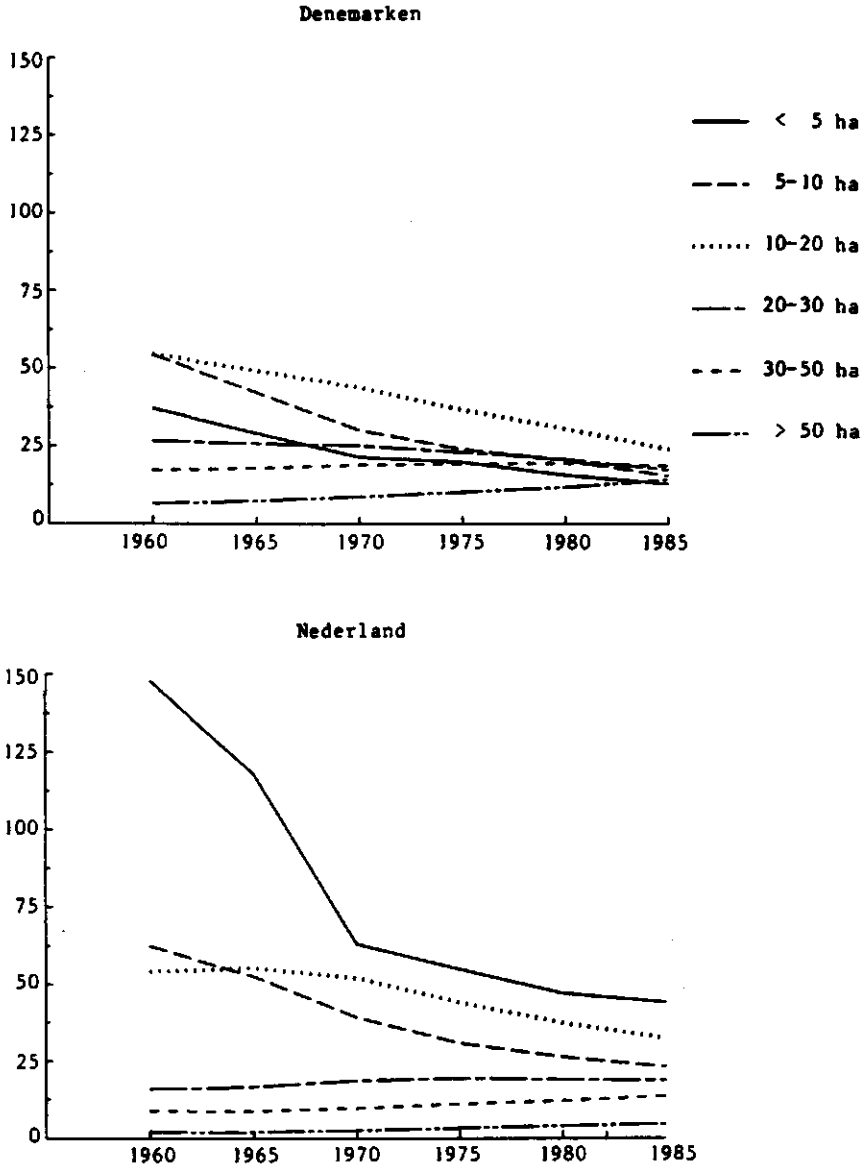
Over de gehele periode vanaf 1960 is er nauwelijks verschil tussen beide landen in ontwikkeling van het aantal agrarische bedrijven. In de tweede helft van de jaren 1960-1985 was de vermindering in Nederland zelfs aanmerkelijk sterker dan in Denemarken. Nadien - en vooral omstreeks 1980 - kende Denemarken een sterke vermindering van het aantal agrarische bedrijven. Over de gehele periode vanaf 1960 gerekend, is in elk van de twee landen het aantal agrarische bedrijven ongeveer gehalveerd.

Uit figuur 5.1 is af te leiden, dat de ontwikkeling van het aantal bedrijven per oppervlakteklasse in beiden landen elkaar niet veel ontloopt. In de klasse kleiner dan 10 ha is in beide landen een aanzienlijke daling opgetreden. Met name in Nederland is in de klasse bedrijven tot 5 ha zelfs sprake van een daling tot een derde van het niveau van 1960. Verder is er een lichte daling te zien in beide landen van het aantal bedrijven met een oppervlakte van 10 tot 20 ha. Het aantal bedrijven boven de 20 ha is gedurende de periode 1960-1985 steeds licht toegenomen. Binnen

Tabel 5.1 Procentuele verdeling van bedrijven en grond over oppervlakteklassen 1986

Oppervlakte per bedrijf (ha)	Denemarken		Nederland	
	bedrijven a)	grond a)	bedrijven b)	grond b)
- tot 5	2	-	31	4
- 5 tot 10	17	4	17	8
- 10 tot 20	26	12	24	22
- 20 tot 50	39	39	24	48
- vanaf 50	16	45	4	18
Totaal	100	100	100	100
Absoluut	888 x100 bedrijven	2819 x1000 ha	1302 x100 bedrijven	2013 x1000 ha

a) Exclusief bedrijven tot 5 hectare met een arbeidsbehoefte minder dan 1800 uur per jaar; b) Exclusief bedrijven met een omvang tot 10 sbe.
Bron: Eurostat.



Figuur 5.1 Ontwikkeling van het aantal bedrijven naar oppervlakteklasse (1000)*
Bron: CBS-landbouwtelling, Landbrugsstatistik.

deze categorie is in het bijzonder het aantal bedrijven groter dan 50 ha toegenomen, sinds 1960 is er sprake van een verdubbeling in beide landen.

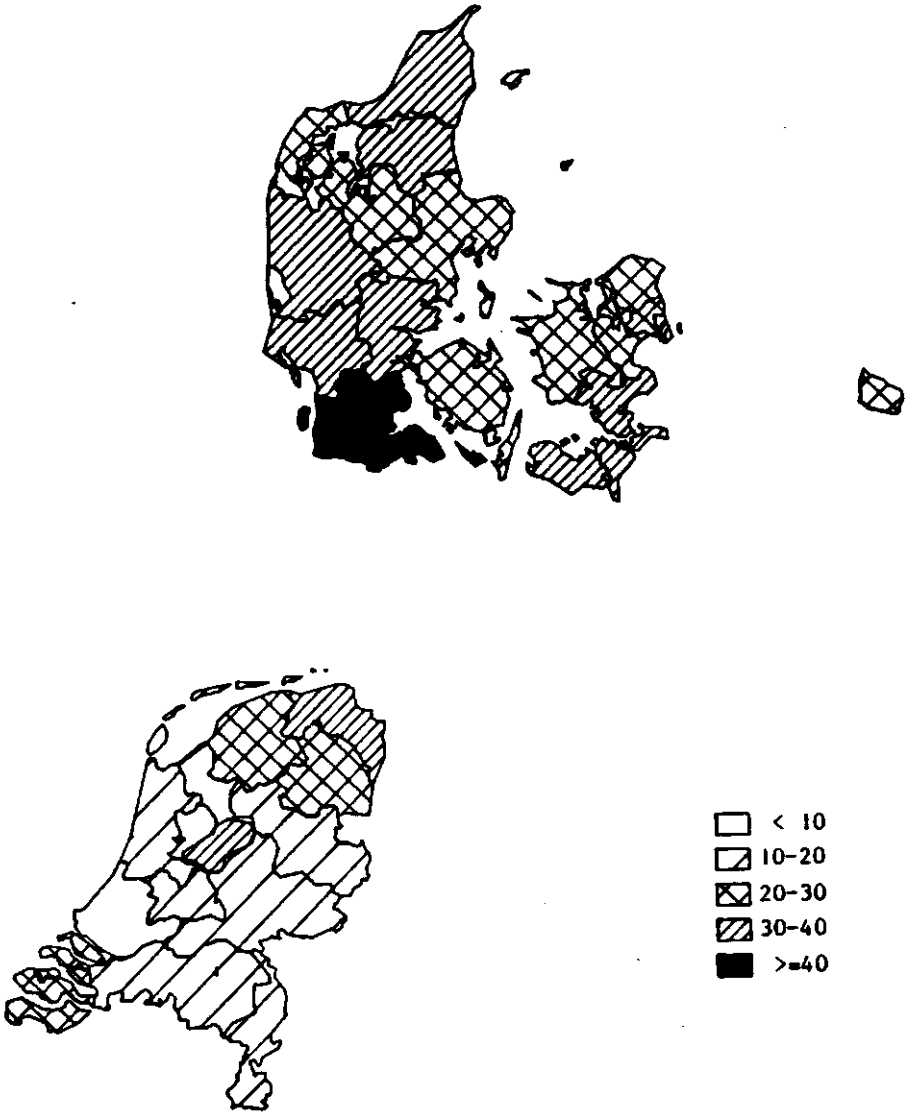
Het meest opmerkelijke gegeven over Nederland is dat bijna een derde van de bedrijven (met name tuinbouw en intensieve veehouderij bedrijven) minder dan vijf hectare grond heeft. Het aandeel in het totaal areaal cultuurgrond van deze bedrijven is slechts 4%, maar het aandeel in de landelijke agrarische toegevoegde waarde is aanzienlijk, naar schatting 30%. Van Denemarken is het meest opvallende gegeven dat bijna de helft van alle grond wordt aangetroffen op de bedrijven vanaf vijftig hectare. Vooral het aantal bedrijven met minstens 100 hectare is veel groter dan in Nederland. De categorie bedrijven vanaf vijftig hectare omvat in Nederland slechts 4% van het aantal bedrijven en 18% van de grond.

In Denemarken bevindt twee derde van alle agrarische bedrijven zich in het traject 10-50 hectare; deze bedrijven hebben de helft van alle cultuurgrond. In Nederland gaat het om bijna de helft van de agrarische bedrijven met maar liefst 70% van alle cultuurgrond.

De gemiddelde oppervlakte cultuurgrond hangt in beide landen sterk samen met het bedrijfstype. De akkerbouwbedrijven zijn het grootst in oppervlakte, gevolgd door de melkveebedrijven en op ruime afstand door de gespecialiseerde veehouderij en tuinbouwbedrijven. Binnen elk van de types zijn de bedrijven in Denemarken gemiddeld groter dan in Nederland. De Deense melkveebedrijven zijn gemiddeld 50% in oppervlakte groter dan de Nederlandse melkveebedrijven (32 tegen 21 hectare). Bij de akkerbouwbedrijven (zonder graanbedrijven maar inclusief de in Denemarken talrijke nevenbedrijven) is het verschil in gemiddelde bedrijfsoppervlakte tussen beide landen kleiner (38,5 tegen 31 hectare). Het gespecialiseerde tuinbouwbedrijf is in Denemarken gemiddeld bijna 100% groter dan in Nederland (5,6 tegen 2,9 hectare). Voor het gespecialiseerde intensieve veehouderijbedrijf is het verschil tussen Denemarken en Nederland nog veel groter (24 tegen 3 hectare). Vermoedelijk geven deze laatste cijfers de werkelijke verhoudingen nog onvoldoende weer. In Denemarken zijn veel bedrijven met een grote oppervlakte akkerbouw volledig in dienst van de voederwinning, die te boek staan als gemengde bedrijven.

5.2 Bedrijven naar veebezetting

Een meerderheid van alle agrarische bedrijven in beide landen heeft vee (zie tabel 4.4). In Nederland betreft het 73%, in Denemarken zelfs 78% van alle bedrijven. In Nederland gaat het vooral om bedrijven met rundvee; 67.700 bedrijven (1988). Op het merendeel van deze bedrijven gaat het onder meer om melkveehouderij (50.200 bedrijven). Het aantal bedrijven met varkens (32.700) is in Nederland veel kleiner dan het aantal bedrijven met rundvee.



Figuur 5.2 Gemiddelde oppervlakte per bedrijf in hectares in 1986 (op provincie c.q. amt niveau)
Bron: CBS-landbouwtelling, Landbrugsstatistik.

In Denemarken liggen deze verhoudingen anders; het aantal bedrijven met varkens bedraagt 34.300 tegen een aantal bedrijven met rundvee dat maar weinig groter is (38.800). Het aantal bedrijven met melkkoeien is in Denemarken (24.600) zelfs aanmerkelijk kleiner dan het aantal bedrijven met varkens. Het aantal bedrijven met melkvee maar ook het aantal bedrijven met varkens nam in beide landen de laatste decennia nog veel sneller af dan het totaal aantal agrarische bedrijven. Het gemiddeld aantal dieren per bedrijf neemt toe doordat kleine bedrijven worden opgeheven, of in geval van bedrijfsspecialisatie veelal de kleinste tak wordt opgeheven of doordat de betreffende tak van veehouderij op een aantal bedrijven fors wordt uitgebreid.

In Nederland worden gemiddeld meer dieren per bedrijf gehouden dan in Denemarken. In 1986 was het gemiddelde aantal melkkoeien per bedrijf in Denemarken en Nederland respectievelijk 28 en 41. In de varkenshouderij is het verschil in gemiddeld aantal dieren naar verhouding nog iets groter; 206 dieren per bedrijf in Denemarken, tegen 343 in Nederland. Twee derde van de Deense varkensstapel wordt aangetroffen op bedrijven met minstens 400 varkens. In Nederland bevindt driekwart van het totale aantal varkens zich op bedrijven met een dergelijke omvang van de varkenshouderij. Ook binnen de melkveehouderij kan het verschil in gemiddelde veebezetting worden gerelativeerd door er op te wijzen dat in Denemarken het merendeel van het vee wordt gehouden op bedrijven van een omvang aanzienlijk boven het Nederlandse gemiddelde.

5.2.1 Melkveehouderij

Het aantal melkkoeien per bedrijf is gedurende de laatste decennia in beide landen voortdurend toegenomen. Evenals de varkenshouderij was de melkveehouderij in beide landen tot aan het eind van de jaren vijftig vrij algemeen. Nadien is in deze sector het aantal bedrijven veel sterker verminderd dan het totale aantal agrarische bedrijven. In Denemarken was de vermindering van het aantal bedrijven in de melkveehouderij even ingrijpend dan in de varkenshouderij. De achtergrond is het in vergelijking met Nederland, grote aantal kleine melkveestapels. In Nederland was de vermindering van het aantal bedrijven weliswaar vrij spectaculair maar toch naar verhouding veel minder omvangrijk dan in Denemarken. In het begin van de jaren zeventig was het aantal bedrijven met een kleine melkveestapel in beide landen al sterk verminderd. In die tijd zorgde de komst - en het "verplicht" worden - van de diepkoeltank voor een nieuwe impuls waardoor kleine melkveebedrijven werden beëindigd en veel andere bedrijven melkveehouderij als neventak afstootten. Niet op alle bedrijven met een kleine eenheid werd de melkveehouderij beëindigd. Vooral in Nederland werd op een aanzienlijk aantal bedrijven met een vrij kleine melkveestapel - bijvoorbeeld vijftien dieren - de melkveehouderij sterk uitgebreid. Ondanks uitbreiding van de landelijke melkvee-

stapel in Nederland en daling in Denemarken, werd het verschil in het gemiddeld aantal melkkoeien per bedrijf eerder kleiner dan groter. Vanaf 1983 wordt het verschil in gemiddeld aantal melkkoeien tussen de twee landen snel kleiner. In 1987 was het gemiddelde aantal in Nederland en Denemarken respectievelijk 35 en 30 melkkoeien; veel minder dan voorheen. Op dit moment is het gemiddeld aantal melkkoeien in beide landen waarschijnlijk vrijwel gelijk. In Nederland is het gemiddelde als gevolg van de opgelegde produktiebeperking gedaald; in Denemarken kan het gemiddelde door de relatief sterke teruggang van het aantal bedrijven met melkveehouderij nog verder stijgen. Voor de individuele boer is dit meer dan alleen maar een statistisch effect. In Denemarken komt belangrijk meer melkquotum vrij dan in Nederland.

5.2.2 Varkenshouderij

In Denemarken verdubbelde in de jaren vijftig het aantal varkens per bedrijf (van 16 naar 35), vrijwel uitsluitend als gevolg van uitbreidingen. Op bijna alle Deense landbouwbedrijven werden varkens gehouden, zowel aan het begin als aan het einde van de jaren vijftig. Ook in de jaren zestig verdubbelde het aantal dieren per bedrijf (nagenoeg). Bij een meer gematigde uitbreiding van het aantal dieren in Denemarken, ging nu ook een vrij sterke daling van het aantal bedrijven (ongeveer een derde) een rol spelen. Aan het eind van de jaren zestig had nog altijd meer dan driekwart van de boeren in Denemarken varkens. In de loop van de jaren zeventig verdubbelde het aantal varkens per bedrijf opnieuw, nu tot ongeveer 120 omstreeks 1980. Het aantal bedrijven met varkens halveerde ongeveer. Toch had aan het eind van de jaren tachtig nog meer dan de helft van de agrarische bedrijven in Denemarken varkens. Nadien ging de vermindering van het aantal bedrijven met varkenshouderij in versneld tempo door. Alleen al in de eerste helft van de jaren tachtig halveerde het aantal bedrijven. In 1985 werd op ongeveer een van elke drie Deense agrarische bedrijven varkens gehouden; gemiddeld bijna 250 per bedrijf. Twee derde van de Deense varkensstapel bevond zich op een vijfde van de bedrijven met varkens, namelijk op de bedrijven met minstens 400 dieren. In 1960 lag de grens nog bij bedrijven met circa 40 varkens.

Ook Nederland telde in de jaren vijftig vergeleken met nu, een zeer groot aantal bedrijven met een kleine eenheid varkens. De varkenshouderij was weliswaar minder algemeen dan in Denemarken, maar ook in Nederland werd op een overgrote meerderheid van de landbouwbedrijven - exclusief tuinbouwbedrijven - varkens gehouden. Vaker dan in Denemarken was er sprake van varkenshouderij voor de eigen vleesvoorziening en niet voor de markt. Een ander belangrijk punt van overeenkomst was dat het varkensvoer grotendeels van het eigen bedrijf afkomstig was (bijvoorbeeld voeraardappelen), eventueel na teruglevering van bijprodukten door de verwerkende industrie (met name wei van de zuivelfabriek). In de

jaren zestig nam ook in Nederland het gemiddelde aantal dieren per bedrijf sterk toe; de varkensstapel nam toe (vooral in de tweede helft van de jaren zestig) terwijl het aantal bedrijven daalde. In de loop van de jaren zeventig ging deze ontwikkeling in versterkte mate door. Het gemiddelde aantal dieren per bedrijf dat aanvankelijk in Nederland op een (nog) lager niveau lag, kwam in de eerste helft van de jaren zeventig boven het Deense peil te liggen. In Nederland bedroeg het gemiddelde aantal varkens per bedrijf in 1985 ongeveer 400, nadien is het verschil nog belangrijk groter geworden. Toch heeft ook in Nederland (1985) nog bijna de helft van de bedrijven met varkens minder dan 200 dieren (in een aantal gevallen uitsluitend fokzeugen; met een veel grotere arbeidsbehoefte en toegevoegde waarde per dier). De bedrijven met minstens 400 dieren vertegenwoordigen een derde van het aantal bedrijven met varkens en driekwart van de landelijke varkensstapel.

5.3 Bedrijven naar type

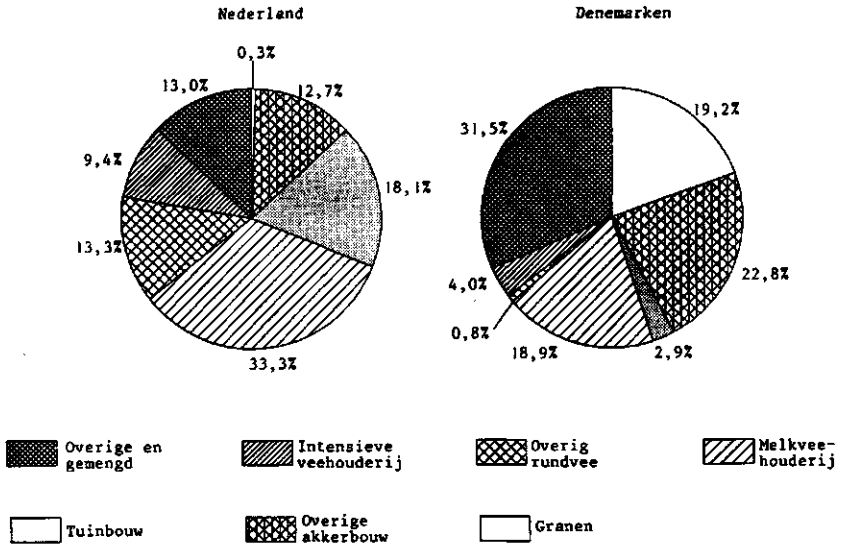
De verdeling van de bedrijven over de verschillende bedrijfstypen is in Denemarken heel anders dan in Nederland (zie tabel 5.2). Bedrijfstypen die in Denemarken relatief maar ook in absolute zin, meer voor komen dan in Nederland zijn: graanbedrijven, overige akkerbouwbedrijven en gemengde bedrijven. Nederland kent veel meer bedrijven van de volgende typen; melkvee, overig rundvee, tuinbouw en intensieve veehouderij.

In beide landen bestaat een overwegende tendens tot bedrijfsspecialisatie. Vooral het percentage bedrijven waarop melkveehouderij en intensieve veehouderij worden gecombineerd, is

Tabel 5.2 Aantal bedrijven naar type in 1985

Bedrijfstype	Denemarken		Nederland	
	aantal x100	%	aantal x100	%
Granen	177	19	4	0
Overige akkerbouw	210	23	173	13
Tuinbouw	27	3	247	18
Melkvee	174	19	453	33
Overige rundvee	7	1	181	13
Intensieve veehouderij	37	4	128	10
Overige;gemengd	291	31	177	13
Totaal	924	100	1359	100

Bron: Eurostat.



Figuur 5.3 Bedrijfstypen in 1986
Bron: CBS-landbouwtelling, Landbrugsstatistik.

sinds 1960 voortdurend afgenomen. In beide landen werd ook de scheiding tussen veehouderij en akkerbouw op bedrijfsniveau sterker. In Denemarken maar ook in Nederland doordat veel akkerbouwbedrijven de rundveehouderij en/of varkenshouderij afstootten. In Nederland verdween bovendien op bedrijven, die doorgingen met melkveehouderij, gewoonlijk de eventueel aanwezige akkerbouw; alle grond werd in gebruik genomen voor de ruwvoederwinning. Voor bedrijven met een vrij beperkt areaal grond, hield dit een specialisatie in op de meest intensieve van de aanwezige produktierichtingen. Dit te meer omdat deze specialisatie vaak gepaard ging met grote investeringen in gebouwen (ligboxenstallen) en een sterke toeneming van de veedichtheid. Nog sterker sprak dit element van specialisatie in de meest intensieve richting op bedrijven met weinig grond, waar uitbreiding en nieuwbouw betrekking hadden op de intensieve veehouderij. Daar raakte in Nederland op veel bedrijven het exploiteren van cultuurgrond zelfs geheel op de achtergrond. Vergelijkbare tendensen hebben zich in de Deense intensieve veehouderij niet of nauwelijks voorgedaan.

Ook in de Nederlandse tuinbouw was een sterke tendens tot specialisatie. Op bedrijven met een kleine oppervlakte bleef gewoonlijk alleen de meest intensieve richting over (bijvoorbeeld glastuinbouw). Vaak volgde binnen deze meest intensieve richting

na verloop van tijd, een verdere specialisatie op een bepaalde teelt. Deze tendens tot specialisatie valt ook binnen de afzonderlijke produktierichtingen waar nemen. Waarschijnlijk in Nederland meer dan in Denemarken, zijn boeren meer taken gaan uitbesteden, bij voorbeeld het veldwerk naar mechanisatiebedrijven.

De tendens tot specialisatie mag in het bijzonder voor Nederland als de hoofdstroom worden beschouwd. Er is echter ook een tegenstroom merkbaar, in de richting van het combineren van uiteenlopende activiteiten. Dit is in het bijzonder het geval op bedrijven met een onvolledige of seizoensgebonden arbeidsbehoefte en in tijden waarin het inkomen onder druk staat. In Denemarken is het verschijnsel van "pluri-activity" de afgelopen decennia sterk toegenomen. Ook in Nederland zoeken momenteel boeren naar aanvullende inkomensbronnen op of buiten het bedrijf, met name in de akkerbouw. De aanvullende activiteiten op het bedrijf kunnen liggen in de sfeer van de agrarische produktie (bijvoorbeeld het zelf bewaren en sorteren van aardappelen) of daarbuiten (bijvoorbeeld recreatieve dienstverlening). Vooral het zoeken van aanvullende activiteiten in de sfeer van de agrarische produktie is in Nederland niet nieuw. Zo zijn sinds het midden van de jaren zestig, grote aantallen bollentelers met een beperkt areaal grond, in de winterperiode bollen in bloei gaan trekken. Soms wordt deze stap richting glastuinbouw jaren later, gevolgd door specialisatie in de glastuinbouw.

5.3.1 Graanbedrijven

Dit bedrijfstype komt in Nederland nauwelijks voor. In Denemarken is bijna een op de vijf bedrijven een graanbedrijf. Het aandeel in de landelijke toegevoegde waarde is echter vrij klein. De graanbedrijven zijn extensief en toch vrij klein van oppervlakte (gemiddeld 23 hectare). Het betreft veelal bedrijven van oudere boeren zonder opvolger of van jongere boeren met een hoofdactiviteit buiten het eigen bedrijf.

5.3.2 Overige akkerbouwbedrijven

Dit bedrijfstype telt in beide landen een belangrijk aantal bedrijven. De Deense bedrijven hebben gemiddeld een grotere oppervlakte dan de Nederlandse bedrijven van dit zelfde type (39 tegen 31 ha). De Nederlandse bedrijven hebben echter een veel intensiever bouwplan. In Denemarken wordt 61% van de oppervlakte van de bedrijven in beslag genomen door de graanteelt (in Nederland ongeveer een derde). In Denemarken komen ook in de groep "overige akkerbouw" vrij veel nevenbedrijven voor. De Deense hoofdberoeps-akkerbouwbedrijven hebben gemiddeld aanmerkelijk meer grond dan de genoemde 38,5 hectare (ongeveer 60 hectare).

5.3.3 Tuinbouwbedrijven

Deze groep bedrijven is in Nederland talrijk maar heterogeen van samenstelling. De belangrijkste sub-groep vormen de glasbedrijven. Deze bedrijven hebben gemiddeld ongeveer een hectare cultuurgrond in gebruik. Economisch gezien betreft het echter relatief grote agrarische ondernemingen; de toegevoegde waarde is meer dan het dubbele van die op het gemiddelde Deense hoofdberoepsakkerbouwbedrijf met ongeveer zestig hectare.

5.3.4 Melkveebedrijven

Deze groep bedrijven is in Denemarken talrijk en in Nederland zelfs zeer talrijk. In Denemarken is ongeveer 60% van de bedrijven met melkvee een (gespecialiseerd) melkveebedrijf, in Nederland is dit zelfs ongeveer 80%. Het Deense melkveebedrijf heeft gemiddeld 11 hectare meer grond in gebruik dan het Nederlandse melkveebedrijf, respectievelijk 32 en 21 hectare. Binnen de melkveehouderij zijn weinig nevenbedrijven.

Melkveehouders in Nederland hebben zich in het algemeen veel sterker gespecialiseerd dan hun Deense collega's. Niet alleen omdat Nederland naar verhouding meer "gespecialiseerde melkveebedrijven" kent maar vooral omdat de melkveehouders op deze bedrijven zich meer concentreren op het melken en veeverzorgen als centrale activiteiten. De voederwinning vraagt in Nederland, vergeleken met Denemarken, veel minder capaciteit van de boer en vergt ook minder investeringen in machines. Op veel Nederlandse bedrijven is uitsluitend grasland. De ruwvoerwinning wordt bovendien door veel melkveehouders grotendeels uitbesteed aan loonwerkbedrijven. Op de zandgronden hebben veel melkveebedrijven een belangrijke oppervlakte snijmais, maar in het algemeen worden de werkzaamheden rond zaaiklaar maken, teelt en oogst door loonwerkbedrijven verricht. Deze loonwerkbedrijven brengen niet alleen fysieke capaciteit in maar ook specialistische kennis. De melkveehouder zelf is specialist in de melkveehouderij als zodanig, terwijl ook het aspect graslandverzorging in toenemende mate een punt van aandacht is geworden. Vergeleken met deze Nederlandse melkveehouderij is zijn Deense collega ook nog akkerbouwer. De Deense melkveehouder heeft een veel breder scala teelten voor de ruwvoederwinning en bovendien gerst. Daarnaast besteed hij veel minder uit aan loonwerkbedrijven. Het voer van het eigen bedrijf heeft in Denemarken sterk verschillende eigenschappen. Het ene uiterste zijn de zeer licht verteerbare voederbieten, het andere uiterste wordt gevormd door geënsileerd voer met zoveel ruwe celstof dat alleen herkauwers er iets mee kunnen.

5.3.5 Overige rundveehouderijbedrijven

Dit type bedrijf komt vooral in Nederland voor. Net als de graanbedrijven in Denemarken zijn het in veel gevallen nevenbe-

drijven van oudere boeren zonder opvolger of van jongere boeren met een baan buiten het eigen bedrijf.

5.3.6 Intensieve veehouderijbedrijven

Dit type omvat in Nederland ongeveer 10% van alle bedrijven met varkenshouderij. In Denemarken is dit aandeel in het totale aantal bedrijven met varkens nog aanzienlijk kleiner (2%). Het aandeel van deze categorie in de landelijke varkensstapel is echter vele malen groter dan het aandeel in het aantal bedrijven. Dit geldt voor beide landen.

Het aantal bedrijven dat wordt aangemerkt als een gespecialiseerd varkensbedrijf is vooral in Denemarken een betrekkelijk gegeven. Net als in de melkveehouderij zijn de "gespecialiseerde bedrijven" in Denemarken veel minder gespecialiseerd dan in Nederland. Ook op varkensbedrijven verbouwt men gewoonlijk voedergewassen, met name gerst maar ook meer eiwithoudende produkten zoals paardebonen. De gespecialiseerde intensieve veehouderij bedrijven hebben gemiddeld vierentwintig hectare grond (in Nederland is dit drie hectare). Ook veel bedrijven die niet te boek staan als gespecialiseerd intensieve veehouderijbedrijf, zijn volledig afgestemd op de varkenshouderij. Dit is vooral het geval op bedrijven van boeren die in de omgeving de naam hebben "stalboeren" te zijn. De soms grote oppervlakte akkerbouw heeft dan een zo eenvoudig mogelijk bouwplan, hoofdzakelijk voedergerst.

In Denemarken wordt onder bedrijfsspecialisatie veelal verstaan, een scheiding op bedrijfsniveau van verschillende takken van veehouderij. Al in 1981 was op ongeveer de helft van bedrijven met varkens geen andere tak van veehouderij aanwezig. Vooral op de eilanden, komt varkenshouderij vooral in combinatie met akkerbouw voor. In Nederland overweegt de combinatie van varkenshouderij en rundveehouderij.

5.3.7 Gemengde bedrijven

Deze groep is vooral in Denemarken talrijk. Het gaat vooral om bedrijven met een combinatie van akkerbouw en veehouderij, meestal in de vorm van varkenshouderij. Vanouds geldt voor Deense boeren het gezegde dat hij zijn geld voor het graan pas ontvangt wanneer hij zijn varkens verkoopt. Tegenwoordig ligt dit iets minder duidelijk doordat graan vaker het bedrijf verlaat naar coöperaties waarna "teruglevering" van mengvoer volgt.

In Nederland is de groep gemengde bedrijven (nog) heterogener van samenstelling dan in Denemarken het geval is. Vooral de combinatie van varkenshouderij en rundveehouderij is belangrijk. Ook andere combinaties komen echter in belangrijke aantallen voor, met name opengrondstuinbouw-glastuinbouw, akkerbouw-opengrondstuinbouw en akkerbouw-veehouderij.

5.4 Bedrijven naar bedrijfsomvang

Als economische eenheid, zijn de bedrijven in Denemarken gemiddeld 29% kleiner dan de bedrijven in Nederland. Dit geld voor alle delen van Denemarken. Alleen Zuid-Jutland komt vrij dicht in de buurt van het Nederlandse gemiddelde. Deze Deense Amtskommune heeft een gemiddelde bedrijfsomvang aanmerkelijk boven de laagste regio van Nederland, namelijk het Centraal Zandgebied. Bij de hoofdberoepsbedrijven - vanaf 16 EGE - is het verschil tussen beide landen iets kleiner, namelijk 24%. Dit verschil tussen Denemarken en Nederland is mogelijk pas rond 1960 ontstaan en dan sindsdien voortdurend groter geworden.

Bij elk van de bedrijfstypen in beide landen wordt een belangrijk deel van de produktie aangetroffen op een relatief klein aantal grotere bedrijven. Onderstaande tabel geeft hiervan een beeld voor alle richtingen samen.

Tabel 5.3 Aantal bedrijven naar grootte in Europese Grootte Eenheden (EGE) 1985

Bedrijfsgrootte in EGE	Denemarken			Nederland		
	aantal bedr. x100	%	% EGE	aantal bedr. x100	%	% EGE
2-4	55	6	1	53	4	0
4-8	138	15	3	147	11	1
8-16	184	20	8	186	14	4
16-40	310	34	29	381	28	18
40 en meer	233	25	60	592	44	77
Totaal	919	100	100	1359	100	100

Bron: De Toestand van de Landbouw in de Gemeenschap.

Globaal gesproken, kunnen agrarische bedrijven tot 16 EGE worden aangeduid als nevenbedrijf. In Denemarken en Nederland vallen respectievelijk 41 en 29% van de bedrijven in deze categorie. Overigens worden in Denemarken ook iets grotere bedrijven, met name van het type akkerbouw, wel geregistreerd als nevenbedrijf.

Bedrijven in het traject 16-40 EGE zouden kunnen worden aangemerkt als "kleinere gezinsbedrijven". In Denemarken gaat het om 34% van de bedrijven, in Nederland om 28%. Het aantal "relatief grote agrarische bedrijven" (40 EGE en meer) bedraagt in Denemarken en Nederland respectievelijk 25 en 44% van het totaal aantal bedrijven. Afhankelijk van de verhouding tussen de hoeveelheid

arbeid en kapitaal in de betreffende produktierichting, varieert de arbeidsbehoefte op een efficiënt georganiseerd bedrijf met 40 EGE, van ongeveer een arbeidsjaareenheid (akkerbouw) tot ongeveer twee arbeidsjaareenheden (glastuinbouw).

De gemiddelde bedrijfsomvang varieert sterk van bedrijfstype tot bedrijfstype. Het kleinst zijn de graanbedrijven in Denemarken. Duidelijk het grootst zijn de Nederlandse tuinbouwbedrijven. Met uitzondering van de intensieve veehouderijbedrijven hebben de Nederlandse bedrijven gemiddeld een grotere bedrijfsomvang dan de Deense.

Tabel 5.4 Gemiddelde bedrijfsomvang in EGE per bedrijf naar bedrijfstype. Gemiddeld over 1984/85 en 1985/86

	Denemarken	Nederland
Granen	17,8	.
Overige akkerbouw	33,1	70,5
Tuinbouw	54,7	111,6
Melkveehouderij	43,9	61,6
Intensieve veehouderij	70,8	61,1
Gemengd	42,7	59,3
Alle typen	37,5	69,7

Bron: Farm Accountancy Data Network, 1988.

- *Bedrijfsomvang en oppervlakte*

In Denemarken hebben de bedrijven met een grote toegevoegde waarde in het algemeen een relatief groot areaal cultuurgrond. De tuinbouwbedrijven vormen in dit opzicht een uitzondering op de regel. In Nederland is de groep grote tuinbouwbedrijven zo omvangrijk dat niet meer van een uitzondering kan worden gesproken. Ook binnen de Nederlandse veehouderij, vooral op de zandgronden, worden vrij veel bedrijven met een klein areaal maar een aanzienlijke toegevoegde waarde aangetroffen.

5.5 Arbeid

In verhouding tot de toegevoegde waarde telt de Deense landbouw meer arbeidskrachten dan de Nederlandse landbouw; het absolute aantal is echter in de Nederlandse landbouw groter (245.000 tegen 172.000 in 1987). Relatief veel arbeidskrachten in de Deense landbouw zijn niet full-time werkzaam. Een berekening van het arbeidsvolume over 1986 komt voor Denemarken en Nederland uit op respectievelijk 112 en 243 arbeidsjaareenheden (De Toestand van de Landbouw in de Gemeenschap). Een verhouding tussen Denemarken

en Nederland (arbeidsvolume) van 0,46 komt vrijwel overeen met de verhouding in agrarische toegevoegde waarde.

In Nederland is het aantal arbeidskrachten sedert 1960 naar schatting met ongeveer 40% afgenomen. In Denemarken daalde het aantal arbeidskrachten in de zelfde tijd met ruim 50%. Het aantal arbeidsjaareenheden daalde in beide landen veel sterker, namelijk in Denemarken met naar schatting 75% en in Nederland met circa 55%. Wanneer deze ontwikkeling in verband wordt gebracht met de ontwikkeling van het produktievolume, komt naar voren dat de fysieke produktie per arbeidseenheid in beide landen zeer sterk gestegen is.

Tabel 5.5 Arbeidsvolume en verdeling over categorieën 1986

	Arbeids-volume x1000 AJE	Procentuele verdeling				
		gezin		overige		totaal
		bedr. hoofd	ov.	regel-matig	ov.	
Denemarken(DK)	112	62	14	19	5	100
Nederland (NL)	243	49	32	16	3	100

Bron: De Toestand van de Landbouw in de Gemeenschap.

In Nederland wordt naar verhouding veel meer door gezinsleden van het bedrijfshoofd meegewerkt. In Denemarken zijn naar verhouding veel minder meewerkende zoons op de bedrijven en hebben meer boerinnen een baan buiten de boerderij. Het lage percen-

Tabel 5.6 Gemiddelde arbeidsbezetting per bedrijf 1986

	Arbeid in volume eenheden		
	Denemarken (DK)	Nederland (NL)	DK/NL (NL=100)
Bedrijfshoofden	0,76	0,90	84,4
Overige gezinsleden	0,17	0,59	28,8
Regelmatige niet-gezins-Arbeidskrachten	0,23	0,29	79,3
Overige niet-gezinsarbeid	0,06	0,06	.
Alle arbeid	1,22	1,84	66,3

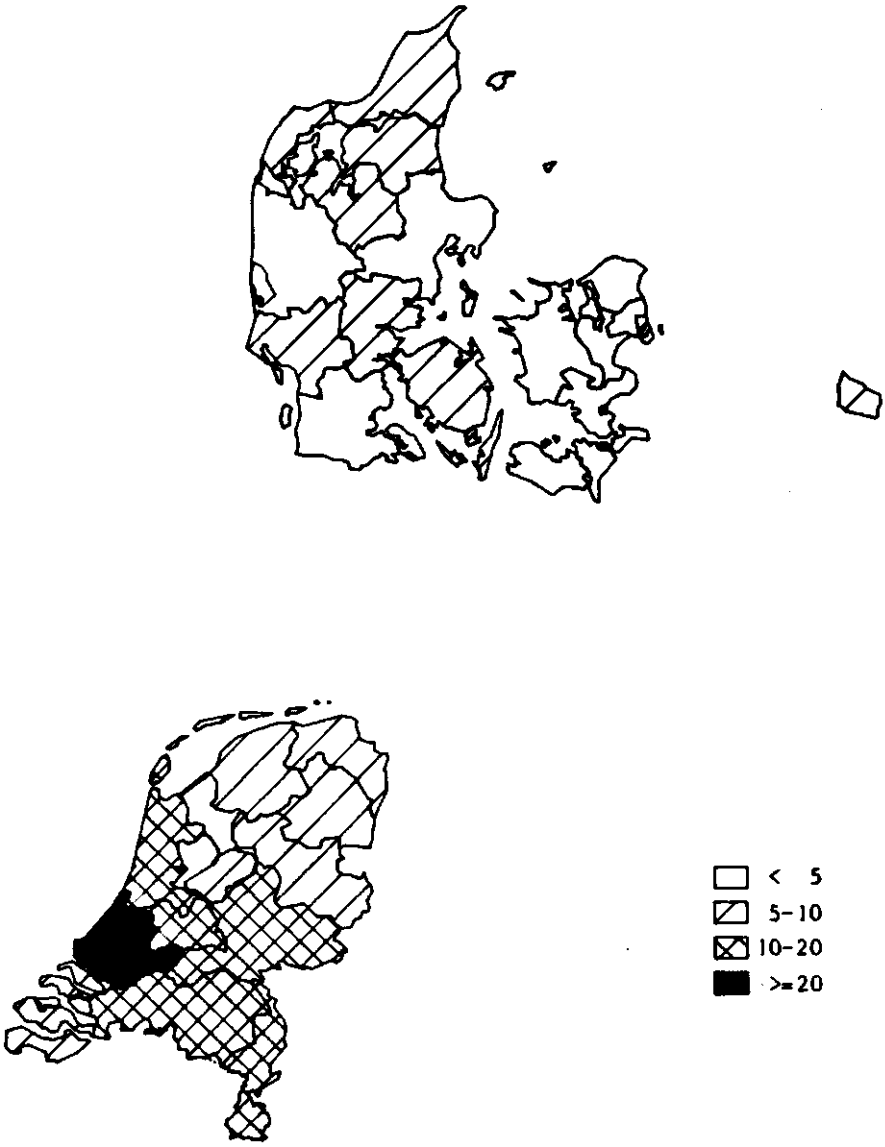
Bron: De Toestand van de Landbouw in de Gemeenschap.

tage meewerkende zoons houdt verband met het toetredingspatroon dat elders wordt beschreven. Veel van de niet-gezinsarbeidskrachten in Denemarken zijn zoons van boeren uit de omgeving, maar vooral uit andere delen van het land.

Het arbeidsvolume op het gemiddelde Nederlandse bedrijf is de helft (51%) groter dan op het gemiddelde Deense bedrijf, respectievelijk 1,84 en 1,22 volume eenheden. De gemiddelde arbeidsbezetting in de twee landen wordt weergegeven in tabel 5.6.

In beide landen is het merendeel van de landbouwbedrijven gezinsbedrijf, in de zin dat vrijwel alle arbeid op het bedrijf van de boer of gezinsleden komt. In Denemarken lijkt de relatie van agrarisch gezin tot agrarisch bedrijf in de periode 1960-1985 sterker te zijn veranderd dan in Nederland. Het aantal meewerkende gezinsleden daalde in vergelijking met Nederland doordat veel meer boerinnen een eigen baan kregen. In de vele Deense gevallen waar ook de boer werkzaamheden elders ging ontplooien, lijkt de kans extra groot dat het agrarisch bedrijf een minder centrale plaats is gaan in nemen voor het agrarisch gezin.

Op een overgrote meerderheid van de bedrijven in beide landen wordt in het geheel geen gebruik gemaakt van regelmatige niet-gezinsarbeid. In Denemarken is de niet-gezinsarbeid grotendeels geconcentreerd in de categorie bedrijven met een grote oppervlakte (ver boven honderd hectare). In Nederland worden de niet-gezinsarbeidskrachten vooral gevonden op bedrijven met een betrekkelijk kleine oppervlakte, met name bedrijven met intensieve tuinbouw. Voor beide landen geldt dat de grootste uittocht van niet-gezinsarbeidskrachten in 1960 in volle gang was. In Nederland is vrij recent het aandeel van de niet-gezinsarbeid weer gaan stijgen, uitsluitend als gevolg van ontwikkelingen in de glastuinbouw.



Figuur 5.4 Aantal regelmatig werkzame arbeidskrachten per 100 hectare cultuurgrond in 1986 (op provincie c.q. amt niveau)

Bron: CBS-landbouwtelling, Landbrugsstatistik.

6. Bedrijven

6.1 Technische resultaten

Beide landen kennen een hoog technisch niveau van de landbouw, met name in de veehouderij. Het is niet altijd duidelijk in hoeverre dit moet worden toegeschreven aan het niveau (vakmanschap) van individuele boeren, institutionele randvoorwaarden (bijvoorbeeld niveau dienstverlening en voorlichting), of omstandigheden (bijvoorbeeld grond, klimaat). Vakmanschap zal ook na de periode van opleiding geen constant gegeven zijn; het ontwikkelt zich in wisselwerking met toepassing en kan daarin gelijk oplopen met de bedrijfsontwikkeling. Het lijkt waarschijnlijk dat Denemarken enkele decennia geleden qua agrarisch vakmanschap eerder hoger dan lager scoorde dan Nederland. Dit vooral in vergelijking met de minder gemoderniseerde streken van Nederland (met name zandgebieden). In wisselwerking met de snelle bedrijfsontwikkeling in delen van Nederland, heeft ook het vakmanschap zich snel ontwikkeld; de kwaliteit van ruwvoerwinning is bij voorbeeld sterk verbeterd. In Denemarken is de bedrijfsontwikkeling in het algemeen minder snel gegaan en is wellicht ook de ontwikkeling van nieuw vakmanschap minder gestimuleerd. Speciaal bij nevenbedrijven kan extensivering ook de vorm hebben aangenomen van het zoeken van teelten die de minste zorg en vakmanschap vragen (met name zomergerst).

Tabel 6.1 Enkele produktie-technische gegevens van de landbouw in Denemarken en Nederland (1987)

	Denemarken	Nederland
Veehouderij:		
- Melkproduktie in kg/koe	6522	6214
- Aantal grootgebrachte biggen per zeug per jaar	19,1	19,3
Akkerbouw (in ton/ha)		
- suikerbieten	45,1	54,0
- fabrieksaardappelen	37,1	43,5
- rogge	4,4	4,2
- wintertarwe	5,3	7,0
- zomertarwe	4,8	6,1
- gerst	6,3	5,3

Bron: Statens Jordbrugsøkonomiske Institut 1988, LEI/CBS 1988.

Voor de belangrijkste teelten in de akkerbouw liggen de opbrengsten per hectare in Denemarken ongeveer op het Europese gemiddelde. Nederland ligt bij de meeste teelten aanzienlijk boven dit Europese gemiddelde. Wat de melkproduktie per koe betreft, staat Denemarken, maar ook Nederland, binnen Europa aan kop. Indicaties voor het technisch niveau binnen de varkenshouderij wijzen niet op grote verschillen tussen Denemarken en Nederland.

6.2 Financiële resultaten

Het gezinsinkomen uit het agrarisch bedrijf is in Nederland gemiddeld veel hoger dan in Denemarken. De laatste jaren lag dit gemiddelde twee maal zo hoog dan het Deense niveau. Voor een deel komt dit doordat in Nederland gemiddeld belangrijk meer gezinsarbeid aan het bedrijf wordt besteed. Anderzijds ligt in Nederland *het gezinsinkomen per arbeidskracht (AJE gezinsarbeid) 150% hoger* dan in Denemarken. In dit gezinsinkomen is niet alleen de beloning voor eigen arbeid maar ook die voor eigen kapitaal verdisconteerd. In Nederland wordt de kapitaalsbehoefte van agrarische bedrijven gemiddeld voor ongeveer 55% gedekt door eigen vermogen. In Denemarken ligt dit percentage eigen vermogen ongeveer 10% lager. Bovendien hebben veel Deense boeren langlopende leningen afgesloten in een periode - tot een vijftal jaren terug - toen de rentestand hoog (bijna op 20%) stond.

Een heel ander beeld van de verhouding tussen de financiële resultaten in de twee landen geeft het gegeven over de netto toegevoegde waarde per arbeidsjaareenheid (tabel 6.2). Het verschil in netto toegevoegde waarde per arbeidskracht tussen Denemarken en Nederland is klein. In Denemarken is de netto toegevoegde waarde per AJE 21.000 ECU, in Nederland 24.000 ECU. Beide landen bevinden zich hiermee te midden van andere Europese landen in een duidelijke koppositie. Het verschil met het beeld dat wordt opgeroepen door de gegevens over het gezinsinkomen per arbeidskracht, valt grotendeels te herleiden tot kapitaalskosten. In de netto toegevoegde waarde zijn deze kapitaalskosten niet van de bedrijfsinkomsten afgetrokken. Ondanks een gering verschil in netto toegevoegde waarde per arbeidsjaareenheid treden grote verschillen op in netto toegevoegde waarde per bedrijf. Dit wordt veroorzaakt door het feit dat op Nederlandse bedrijven gemiddeld meer arbeidskrachten werkzaam zijn. Deense boerengezinnen zijn dan ook in het algemeen voor een groot deel van hun inkomsten afhankelijk van andere bronnen dan het eigen bedrijf.

De tendens bij de meeste van de afzonderlijke bedrijfstypen komt overeen met die welke werd aangetroffen bij de landbouw als geheel. Een uitzondering vormt het bedrijfstype "intensieve veehouderij"; de Deense bedrijven hebben gemiddeld iets betere uitkomsten dan de Nederlandse bedrijven. In Denemarken is dit echter een kleine selecte groep, grotendeels bestaand uit bedrijven met een aanzienlijke oppervlakte grond en een zeer aanzienlijke varkensstapel.

*Tabel 6.2 Gezinsinkomen per arbeidsjaareenheid, netto toegevoegde waarde per arbeidsjaareenheid en per bedrijf naar bedrijfstype * 1000 ECU; gemiddeld over 1985/86 en 1986/87*

Bedrijfstype	Gezinsinkomen per AJE		Netto toegevoegde waarde per AJE		Netto toegevoegde waarde per bedrijf	
	DK	NL	DK	NL	DK	NL
Graanteelt	-4,4	.	13,7	.	6,5	.
Overige akkerbouw	2,6	14,3	21,0	24,1	18,3	35,3
Tuinbouw	8,9	21,2	19,0	19,6	63,7	72,1
Fruitteelt	5,9	26,1	16,5	22,0	36,6	55,8
Melkvee	12,8	20,0	22,5	27,4	31,0	44,3
Intensieve veehouderij	19,0	18,5	31,9	26,1	55,4	37,6
Gemengd	7,8	14,3	20,4	20,8	24,8	31,3
Alle typen	7,6	19,0	21,1	23,6	23,7	45,1

Bron: EG, 1988.

De Deense akkerbouwbedrijven hebben een lager gezinsinkomen uit het bedrijf dan bedrijven van andere typen. Dit zal mede als achtergrond hebben dat in Denemarken veel van deze bedrijven nevenbedrijf zijn. Overigens scoren de Nederlandse akkerbouwbedrijven alleen positief in vergelijking met Deense akkerbouwbedrijven. De uitkomsten zijn ongunstig vergeleken met andere bedrijfstypen binnen Nederland.

Tabel 6.3 Aantal bedrijven naar gezinsinkomen per arbeidskracht (AJE gezinsarbeid); gemiddelde over 1985/86 en 1986/87

Gezinsinkomen per AJE	Denemarken		Nederland	
	aantal x 100	%	aantal x 100	%
Tot 4.000 ECU	197	23	52	6
4- 12.000 ECU	168	20	167	17
12-24.000 ECU	260	30	340	35
24.000 ECU en meer	230	27	403	42
Alle bedrijven	854	100	963	100
(gemiddeld inkomen;ECU)	(7,6)		(19,0)	

Bron: EG, 1988.

In elk van de twee landen hangt de hoogte van het gezinsinkomen uit het bedrijf in belangrijke mate samen met de bedrijfsomvang. Op de grotere bedrijven zijn de uitkomsten in het algemeen beter dan op de kleinere bedrijven. Uit een studie van het Deense LEI naar de achtergronden van de financiële crisis in de Deense landbouw omstreeks 1981 (Statens Jordbrugsøkonomiske Institut, 1982), blijkt dat de moeilijkheden zich in alle categorieën voordoen (zij het niet in de zelfde mate); dat wil zeggen in alle grootteklassen, bedrijfstypen en ondernemersleeftijden verkeerde een belangrijk deel van de bedrijven in moeilijkheden. Het niveau van de financiële verplichtingen door lopende leningen is waarschijnlijk, vooral in Denemarken, een hoofdfactor waarmee de spreiding in gezinsinkomen samenhangt.

6.3 Bedrijfsontwikkeling

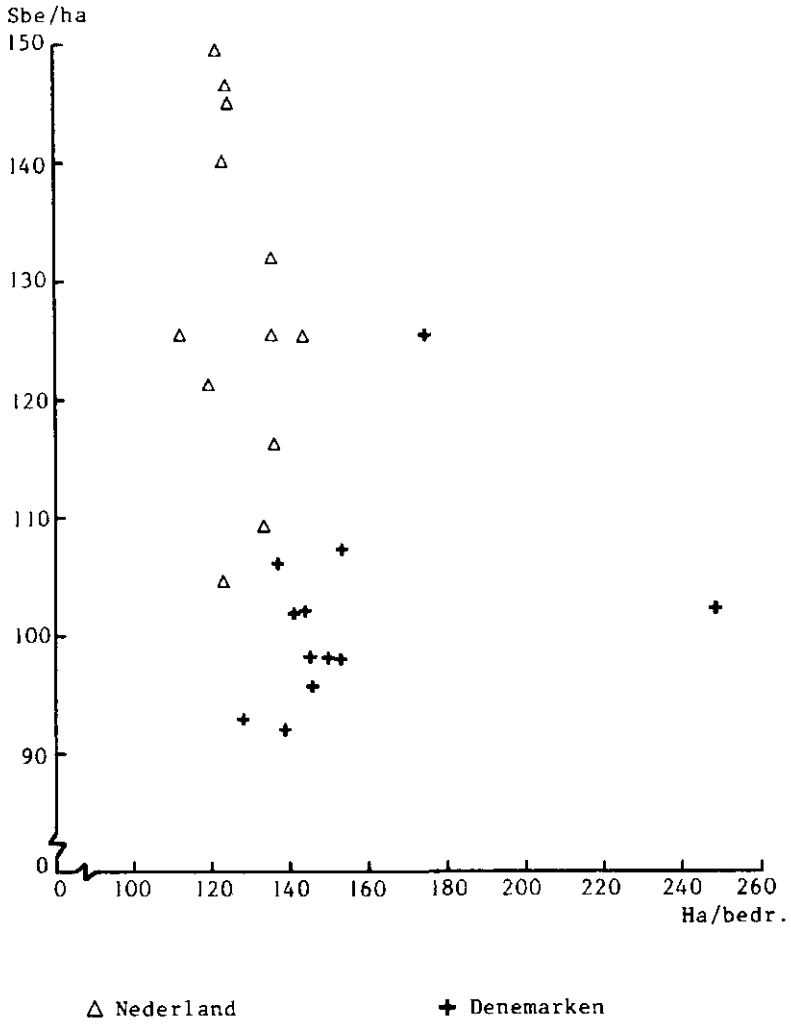
Voor Denemarken en Nederland is in het recente verleden een duidelijk verschillend ontwikkelingspatroon geconstateerd. In beide landen steeg het produktievolume per arbeidskracht snel maar de achtergrond was verschillend. In Denemarken lag de nadruk bij het vergroten van de gemiddelde oppervlakte per bedrijf, in Nederland meer bij een toeneming van de produktie bij een gelijke oppervlakte (intensivering). Dit blijkt uit de figuren 6.1 en 6.2 (zie ook tabel 6.4).

Duidelijk is echter dat in beide landen schaalvergroting is opgetreden. In Nederland heeft dit zich voor het grootste deel vertaald in vergroting van de produktie-omvang per bedrijf, terwijl in Denemarken de vergroting van de produktie-omvang en de oppervlakte per bedrijf op hetzelfde niveau liggen. Resultaat hiervan is dat in Nederland de produktie-omvang per oppervlakte cultuurgrond sterk gestegen is en in Denemarken vrijwel op hetzelfde niveau is gebleven.

Op langere termijn gezien is het toenemen van het produktievolume per arbeidskracht in de landbouw een vrij constant gegeven. Het tempo van de toeneming en vooral ook de wijze waarop dit wordt gerealiseerd, is echter aan veranderingen onderhevig. Globaal gezien, kunnen een aantal fases worden onderscheiden:

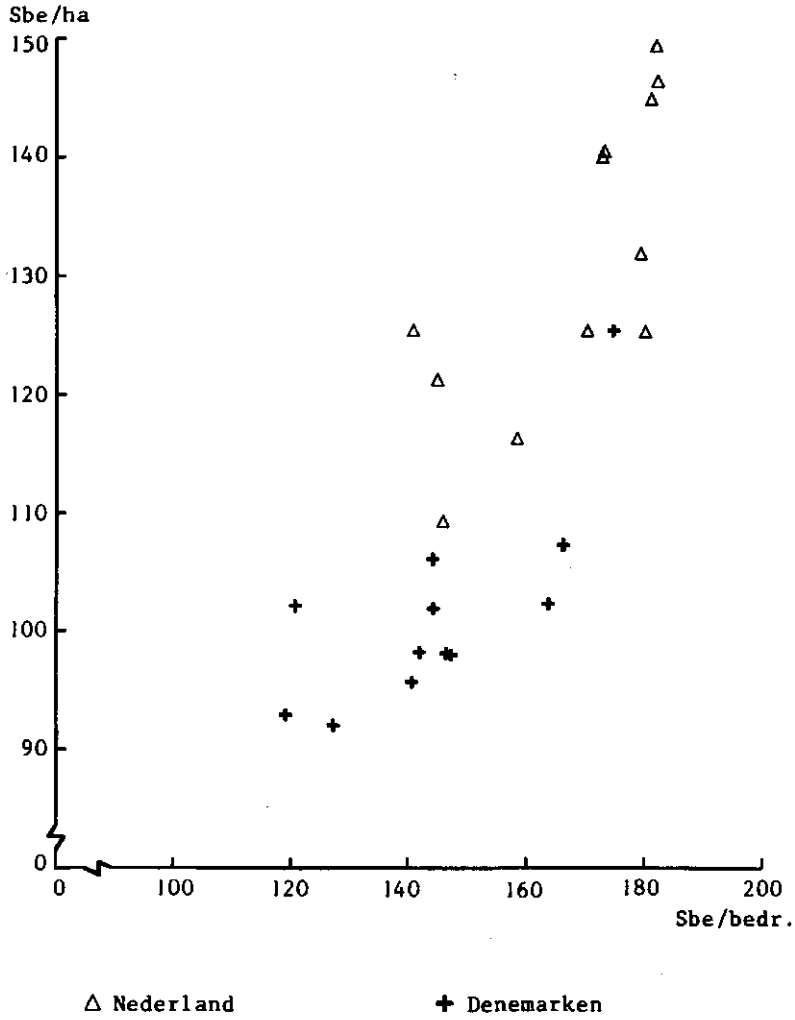
- alleen verhoging van gewasopbrengsten en produktiviteit van dieren eventueel gecombineerd met omschakeling van akkerbouw naar veehouderij of tuinbouw;
- vermindering van de arbeidsbezetting bij een gelijkblijvende of stijgende produktie;
- bedrijfsvergroting, eventueel ontwikkeling tot nevenbedrijf.

Beide landen bevonden zich aan het begin van deze eeuw in de eerste fase. In dit licht moet dan ook de opmerking worden gezien dat Denemarken en Nederland een ontwikkeling kenden volgens een patroon van intensivering. Typerend voor deze fase het toenemen van het aantal agrarische bedrijven. De tweede fase wordt het meest getypeerd door het verschijnsel mechanisering van werkzaam-



Figuur 6.1 Ontwikkeling van de gemiddelde oppervlakte per bedrijf en gemiddelde produktie-omvang per hectare cultuurgrond (1960 = 100). De symbolen geven de plaats van een provincie c.q. een amt in de grafiek weer

Bron: CBS-landbouwtelling, Landbrugsstatistik.



Figuur 6.2 Ontwikkeling van de gemiddelde produktie-omvang per bedrijf en gemiddelde produktie-omvang per hectare cultuurgrond (1960 = 100). De symbolen geven de plaats van een provincie c.q. een amt in de grafiek weer

Bron: CBS-landbouwtelling, Landbrugsstatistik.

heden. Vermindering van de arbeidsbezetting gaat veelal samen met bedrijfsspecialisatie. Bedrijven met een kleine oppervlakte verdwijnen (op termijn) of schakelen over naar een intensievere vorm van landbouw.

In de meest recente fase is op een grote meerderheid van de bedrijven de optie van vermindering van de arbeidsbezetting voor de ondernemer sterk van karakter veranderd doordat alleen nog gezinsarbeid over is. Een verdergaande vermindering van de arbeidsinzet is alleen mogelijk door het combineren van het werk op eigen bedrijf met beroepsmatige activiteiten elders. In Denemarken is deze weg door veel meer boeren en vooral boerinnen, ingeslagen dan in Nederland. Overigens valt ook in Denemarken een belangrijk aantal bedrijven waar te nemen waar de ontwikkeling is gezocht in bedrijfsvergroting. Er is zelfs een groep waar het aantal werknemers toeneemt; het betreft bedrijven met een uitgesproken grote oppervlakte.

De tweede en derde fase worden gekenmerkt door een afnemend aantal agrarische bedrijven. Vooral in de categorieën met een kleine oppervlakte neemt het aantal bedrijven snel af (afgezien van de niet-grondgebonden sectoren in Nederland). In de loop van de tijd verplaatst de vermindering van het aantal bedrijven zich als het ware als een golf naar steeds hogere oppervlakte-categorieën. Wat zich in Denemarken in een bepaalde oppervlakte-categorie afspeelt, treedt tegelijkertijd in Nederland op in een iets lagere categorie.

Tabel 6.4 Index (1971 = 100) van de oppervlakte per bedrijf, produktie-omvang per oppervlakte en produktie-omvang per bedrijf op basis van de Nederlandse normen voor produktie-omvang (sbe), 1986

Denemarken	Oppervlakte per bedrijf	Produktie omvang per hectare	Produktie omvang per bedrijf
Arhus	138,8	92,0	127,3
Bornholm	174,5	125,5	174,6
Hovedstadsregionen	128,2	92,9	119,2
Fünen	153,3	107,3	166,2
Nordjylland	152,9	98,0	147,3
Ribe	141,1	101,9	144,3
Ringkøbing	137,0	106,1	144,2
Sønderjylland	144,0	102,1	120,8
Storstrøm	248,4	102,3	163,7
Vejle	149,8	98,1	146,5
Vestsjaelland	145,8	95,7	140,7
Viborg	145,2	98,2	142,0
Denemarken	146,2	99,7	145,7

Nederland	Oppervlakte per bedrijf	Produktie omvang per hectare	Produktie omvang per bedrijf
Groningen	136,2	116,3	158,4
Friesland	135,6	125,5	170,2
Drenthe	143,6	125,4	180,0
Overijssel	124,8	145,0	181,0
Gelderland	123,3	140,1	172,8
Utrecht	119,5	121,3	144,9
Noord-Holland	135,8	132,0	179,3
Zuid-Holland	121,7	149,5	181,9
Zeeland	133,5	109,3	145,9
Noord-Brabant	124,3	146,5	182,1
Limburg	123,1	140,6	173,1
Flevoland	112,2	125,5	140,8
Nederland	128,2	134,9	173,3

Bron: Landbrugsstatistik, CBS-landbouwtelling, LEI-bewerking.

7. Differentiërende factoren

7.1 Inleiding

In het voorgaande bleek dat zowel de Deense als de Nederlandse landbouw de afgelopen decennia ingrijpende veranderingen hebben meegemaakt. Dit uit zich wellicht het scherpst in de ontwikkeling van het volume van de agrarische produktie per eenheid arbeid. In beide landen nam deze arbeidsproduktiviteit met ongeveer 6% per jaar toe. De wijze waarop dit effect tot stand kwam was echter verschillend. De twee ontwikkelingsmodellen kunnen als volgt worden gekenschetst:

- Denemarken met een relatief ruime afvloeiing van arbeidskrachten en een betrekkelijk sterke tendens tot vergroting van bedrijfsoppervlakten;
- Nederland met een relatief sterke uitbreiding van de produktie, hoofdzakelijk door intensivering.

In dit hoofdstuk zal op verkennende wijze getracht worden een overzicht te geven van factoren die een rol hebben gespeeld bij het uiteenlopen van de ontwikkeling. Bovendien wordt een indruk gegeven van de relatieve betekenis van de afzonderlijke factoren. Daarbij gaat het om uiteenlopende kenmerken en omstandigheden van respectievelijk de Deense en de Nederlandse landbouw die hebben bijgedragen aan het geconstateerde verschil in ontwikkeling. Deze factoren worden in het vervolg differentiërende factoren genoemd.

7.2 Factoren in primaire landbouw

7.2.1 Inleiding

Theoretisch uitgangspunt is dat de structuur van de primaire landbouw in de tijd gezien niet uitsluitend mag worden gezien als gevolg maar ook beschouwd moet worden als mogelijke oorzaak van de agrarische ontwikkeling. Plaatselijke omstandigheden hebben bijvoorbeeld een grote invloed gehad op de agrarisch structurele ontwikkeling in het verleden. De hieruit voortvloeiende agrarische structuur kan een grote invloed hebben op de verdere ontwikkelingsmogelijkheden.

In deze paragraaf wordt gekeken naar afzonderlijke categorieën van produktiefactoren, grond, arbeid en kapitaal. Hierbij wordt ook gelet op belangrijke verschillen tussen Denemarken en Nederland wat betreft instituties om de betreffende categorieën produktiefactoren op peil te houden of te vernieuwen (reproduktie en innovatie). Startpunt van inventarisatie en analyse is het microniveau; ontwikkeling in de agrarische structuur valt immers te

herleiden tot de ontwikkelingen die op een groot aantal afzonderlijke bedrijven hebben plaatsgevonden. Indien nodig voor een goed begrip, wordt echter gekozen voor een beschrijving op meso-niveau (relaties tussen bedrijven en boeren) of macro-niveau (organisaties).

7.2.2 Grond

Al voor 1960 telde Denemarken veel minder bedrijven met een uitgesproken kleine oppervlakte dan Nederland. Bovendien werden de kleine bedrijven anders dan in Nederland vooral aangetroffen op de vanouds rijkere gronden. In dezelfde gebieden waren echter bedrijven met, voor Nederlandse begrippen, uitgesproken grote oppervlakte toonaangevend. Net als op de rijkere gronden in Nederland, fungeerde waarschijnlijk ook in Denemarken het grotere bedrijf als referentiekader voor kleine boeren. Wat dit betreft is de gang van zaken in een deel van de Nederlandse zandgebieden en ook in de huidige tuinbouwgebieden heel bijzonder geweest. Ondernemers in de marge van de toenmalige landbouw hebben in de betreffende gebieden gekozen voor een ontwikkeling op basis van sterke intensivering van de produktie. Omstreeks 1960 had deze ontwikkeling, vooral met betrekking tot de tuinbouw, al voor een belangrijk deel plaats gevonden. Een grondloos bedrijf is voor de Deense boer een onwerkelijke gedachte. Mede daardoor heeft deze ontwikkeling in Denemarken niet of nauwelijks heeft plaatsgevonden.

Nederland kent in vergelijking met Denemarken een veel groter (maar afkalvend) areaal pachtgrond. Toch gaat agrarische grond in Nederland waarschijnlijk minder vaak dan in Denemarken over naar een andere gebruiker. Dit heeft te maken met het juridisch geregelde instituut van vaste pacht in Nederland. Bovendien lijken Deense boeren in het algemeen gemakkelijker het huidige bedrijf te verkopen om "op te schuiven" naar een ander bedrijf. Vooruitkomen als boer kan dan inhouden de doelstelling van het verwerven van een beter bedrijf. Veranderen van bedrijf kan fungeren als alternatief voor de mogelijkheid van investeren in het huidige bedrijf.

In beide landen zijn de prijzen op de agrarische grondmarkt sterk veranderd. Dit was vooral in de jaren zeventig het geval; sterk oplopende grondprijzen met (vooral in Denemarken) rond 1980 een aanzienlijke terugval. De Deense grondprijzen bevonden zich steeds in vergelijking met Nederland op een veel lager peil (minstens 50% van het gemiddelde Nederlandse niveau lager). Vooral het verschil in prijs van arme (zand) gronden is groot tussen de twee landen. In Denemarken bestaat anders dan in Nederland een groot verschil in grondprijs tussen kleigebieden (hoog) en zandgebieden (laag). De relatief hoge prijs in de Nederlandse zandgebieden lijkt zowel oorzaak als gevolg te zijn van de intensiveringstendens. Oorzaak van intensivering omdat de hoge prijzen het alternatief van oppervlaktevergroting moeilijk realiseerbaar ma-

ken. Gevolg omdat - met name voor invoering superheffing - een sterke uitbreiding van de melkveehouderij veel bedrijven deed balanceren op de rand van een ruwvoertekort. De laatste jaren wordt het belang dat in intensiveringsgebieden wordt gehecht aan het beschikken over grond, naar verhouding minder ingegeven door de behoefte aan ruwvoer en meer door de problematiek van een overschot van mest uit rundveehouderij en intensieve veehouderij. Voor het deel van de grond waarop melkquotum rust, gelden momenteel extra hoge prijzen (wanneer de grondprijs en de prijs voor aan de grond verbonden quotum samen worden genomen). Ook in de grote tuinbouwcentra van het westen van Nederland hebben de relatief (zeer) hoge grondprijzen een oorzaak- en gevolgaspect. De hoge grondprijzen zijn bij voorbeeld een prikkel geweest om over te schakelen van opengrondstuinbouw naar glastuinbouw. Tegelijkertijd kan de zich ontwikkelende glastuinbouw fungeren als oorzaak doordat deze sector de hoge prijzen kan "dragen". Ondanks de voor agrarische begrippen (ook in Nederland) zeer hoge grondprijzen in de nabijheid van de grote glascentra, is het aandeel van de grondkosten in de totale produktiekosten binnen de glastuinbouw slechts een fractie van dit aandeel binnen de Nederlandse melkveehouderij, laat staan binnen de akkerbouw.

Denemarken laat zien dat relatief hoge agrarische grondprijzen alleen onder bepaalde voorwaarden leiden tot intensivering. In het oosten van het land zijn de grondprijzen het hoogst maar is tegelijkertijd de Deense tendens tot (relatieve) extensivering het sterkst. Op de betreffende klei-gronden zijn vanouds meer kleine bedrijven dan op de zandgronden van Jutland maar de groep grote bedrijven is toonaangevend. Bovendien is in dit deel van het land de zuigkracht van niet-agrarische werkgelegenheid het grootst.

7.2.3 Arbeid

Het aantal inwoners van Denemarken is momenteel dalende terwijl het aantal Nederlanders nog stijgt, ondanks een dalend geboortecijfer. In Denemarken heeft de scherpste daling van de geboortecijfers eerder plaats gevonden dan in Nederland. Dit beeld voor de gehele samenleving geeft waarschijnlijk slechts een flauwe indruk van het verschil tussen Nederland en Denemarken. In de huidige Nederlandse intensiveringsgebieden waren tot kort geleden de gezinnen van boeren en tuinders met kleine bedrijven gemiddeld veel groter dan het gemiddelde Nederlandse gezin. Bovendien was het gemiddelde opleidingsniveau betrekkelijk laag en daardoor de kansen op werk buiten de landbouw klein. Mede hierdoor was gerichtheid op de land- of tuinbouw groot. In Denemarken waren de agrarische gezinnen waarschijnlijk gemiddeld aanzienlijk kleiner en was het schoolopleidingsniveau hoger. Overigens geldt dit ook voor veel agrarische gebieden buiten de huidige intensiveringsgebieden in Nederland, met name voor alle akkerbouwgebieden, het noorden van het land en Holland boven het IJ.

Vanuit het gezichtspunt van het boerengezin, is de afvloeiing vanuit de landbouw relatief gemakkelijk verlopen in Denemarken en de Nederlandse "extensiveringsgebieden", met name Oldambt. Het hiervoor genoemde hogere gemiddelde schoolopleidingspeil maakte dat voor de boerenjeugd ook meer aantrekkelijke beroepsmogelijkheden buiten de landbouw open lagen. In de Nederlandse streken waar enkele tientallen jaren geleden, de meeste landarbeiders waren, is nu de overgrote meerderheid van de bedrijven, qua arbeidsbezetting, puur gezinsbedrijf. De meeste agrarische werknemers in Nederland worden momenteel aangetroffen in tuinbouwgebieden, maar ook op een aantal grote intensieve veehouderijbedrijven. Veel van deze bedrijven hebben een achtergrond als klein gezinsbedrijf waar (in een vorige generatie) het aanbod van gezinsarbeid als uitgangspunt voor het bepalen van de noodzakelijke bedrijfsontwikkeling werd beschouwd.

In Denemarken zijn momenteel naar verhouding ongeveer evenveel werknemers werkzaam op agrarische bedrijven dan in Nederland. Deze bevinden zich echter in het algemeen op een heel ander type bedrijf, namelijk op bedrijven met een uitgesproken grote oppervlakte. De vrij recente toename van het aantal nevenbedrijven in Denemarken kan, voor zover resulterend in multiple jobholding, worden gezien als "halve afvloeiing". Veelal ingegeven door onvoldoende agrarisch inkomen, kan de stap naar een beroep buiten de landbouw worden vergemakkelijkt door een wat hoger opleidingsniveau. Voor Deense boerinnen zal bovendien een rol hebben gespeeld dat het buitenshuis werken van vrouwen in hun samenleving al vroeg tot norm was verheven.

In Nederland wordt de toetreding van nieuwe generaties boeren in het algemeen gestructureerd vanuit het idee van het gezinsbedrijf. In Denemarken vindt dit veel meer plaats vanuit individualisering en de wens een zo breed mogelijke praktijkervaring op te doen. In Nederland zijn de begrippen aanstaande boer en opvolger vrijwel synoniem. Iemand wordt in het algemeen boer door het ouderlijk bedrijf over te nemen. Veelal wordt de uiteindelijke bedrijfsovername voorafgegaan door een aanzienlijke periode waarin sprake is van een zogeheten vader-zoon-bedrijf, waarbij tegenwoordig de wat oudere meewerkende zoons veelal medeexploitant naast de vader zijn (bijvoorbeeld maatschap). Eenmansbedrijven die vader-zoon-bedrijf worden, behoeven in het algemeen een sterke uitbreiding van de produktie-omvang. In deze fase vertonen familiebedrijven vaak een bijzondere dynamiek. Deense boerenbedrijven zijn in het algemeen veel minder gezinsbedrijf. Wel is net als in Nederland de continuïteit van vader op kind (meestal zoon), in vergelijking met de meeste andere beroepen in de samenleving, groot. Boerenzoons die hebben gekozen voor het beroep van boer, worden in Denemarken niet in het algemeen als opvolger beschouwd. De weg door en naar de praktijk is voor hen dan ook heel anders dan voor Nederlandse aanstaande boeren. Een voor Denemarken typerende gang van zaken na het verlaten van school is de volgende:

1. een jaar werken op het ouderlijke bedrijf of in de directe omgeving;
2. een of enkele jaren werken op een boerderij in een ander deel van Denemarken of in het buitenland;
3. vervullen militaire dienst;
4. agrarische scholing tijdens verblijf op landbouwkostschool (eventueel voor algemene ontwikkeling ook op volkshogeschool);
5. een bedrijf in eigendom verwerven.

Het verband tussen bovenvermelde patronen en anderzijds de richting van de bedrijfsontwikkeling (intensivering of oppervlaktevergroting) lijkt betrekkelijk. Op niet al te grote bedrijven, zowel in Denemarken als in Nederland, zal het gaan meewerken van zoons op het ouderlijk bedrijf veelal een prikkel vormen te zoeken naar mogelijkheden tot bedrijfsvergroting. Het zal vermoedelijk van andere factoren afhangen - bij voorbeeld van grondprijzen - of wordt gekozen voor intensivering dan wel voor grondverwerving als weg tot bedrijfsvergroting. Opmerkelijk is dat het Deense patroon van toetreding in Nederland nog het dichtst werd benaderd door de situatie in Nederlandse tuinbouwgebieden. Veel tuinderszoons kochten op jeugdige leeftijd een eigen bedrijf.

7.2.4 Kapitaal

In de Nederlandse landbouw bestaat het geïnvesteerde vermogen voor ongeveer 55% uit eigen vermogen van de boer. Denemarken kent op langere termijn gezien, een lager percentage eigen vermogen dan Nederland maar het verschil is betrekkelijk klein (circa 10%). Dit blijkt uit een deelrapport 1 van een commissie "Lettelse af landbrugets rentebyrde" (rentelast) van het Deense Ministerie van Landbouw (1988). Uit dit rapport kan verder worden afgeleid dat de in 1987 uitstaande leningen voor ongeveer de helft van het totale bedrag waren gekoppeld aan een rentepercentage vastgesteld in de jaren zeventig toen Denemarken een veel hogere inflatie en nominale rente kende; ongeveer 18% rente in plaats van ongeveer 12% actueel. Dit fenomeen van het langdurig vast staan van het rentepercentage op leningen komt in de Nederlandse landbouw weinig voor. Al met al verkeert de Deense landbouw al een jaar of tien in de situatie waarin een groot deel van de toegevoegde waarde wordt afgedragen aan kredietverleners. In de eerste jaren na 1980 waren de problemen zo groot dat er sprake was van een sterk oplopend aantal gevallen van gedwongen bedrijfsbeëindiging. Over de gehele recente periode van tien jaar kan een te geringe solvabiliteit de mogelijkheid tot het aangaan van nieuwe leningen, bij voorbeeld voor stallenbouw of uitbreiding van de veestapel hebben beperkt. Bedacht moet echter worden dat de verschillen in solvabiliteit en schuldenlast sterk uiteenlopen. In 1986/87 hadden 41.000 van 86.000 agrarische bedrijven in Denemarken een aandeel eigen vermogen van minstens 70%, waaronder 13.000 van de 42.000 hoofdberoepsbedrijven.

In Nederland gaan eigenaarsbedrijven gewoonlijk tegen pachtwaarde - veertig procent beneden de vrije marktwaarde - over van vader op zoon. In de voorafgaande periode van gezamenlijke exploitatie is tegenwoordig veelal reeds een deel van het eigen vermogen naar de opvolger gegaan. Op de achtergrond speelt de gedachte dat alle gezinsleden de morele plicht hebben mee te werken de opvolging op het gezinsbedrijf mogelijk te maken, een belangrijke rol. Dit houdt met name in dat de kinderen die geen boer worden, geacht worden geen probleem te maken van financiële bevoordeling van de opvolger. In Nederland bestaat dan ook de uitdrukking dat iemand "boer wordt gemaakt". Wellicht wordt het onderwerp momenteel in snel tempo controversieel - mede door grote waarde van quota - maar het is ook momenteel ongetwijfeld een belangrijk mechanisme binnen de Nederlandse landbouw. In samenhang met het eerder beschreven patroon van toetreding tot het beroep van boer, speelt dit mechanisme in de Deense landbouw een veel minder grote rol. De gedachte dat beginnende boeren het overgrote deel van het benodigd kapitaal lenen is al lange tijd niet vreemd voor Deense boeren en ook voor de veelheid aan kredietverlenende instellingen.

De impliciete gedachte dat goedkoop eigen kapitaal een noodzakelijke voorwaarde is om boer te kunnen worden, leeft in Nederland waarschijnlijk het sterkst in de meest grondgebonden produktie; rundveehouderij en vooral akkerbouw. Gegeven de hoge grondprijzen lijkt dit op het niveau van het individuele bedrijf een onontkoombare gedachte. Op het niveau van de gehele Nederlandse landbouw lijkt het tot op zekere hoogte een zelfbevestigend idee. Zonder goedkoop eigen kapitaal en bevoordeling van opvolgers zouden de grondprijzen in Nederland waarschijnlijk op een minder hoog niveau liggen. Via de hogere grondprijzen zou het Nederlandse mechanisme van goedkoop eigen kapitaal een indirecte stimulans in de richting van intensivering kunnen zijn. Overigens is het opmerkelijk dat in de meest intensieve produktierichtingen het betreffende mechanisme een betrekkelijk geringe rol speelt. Met name in de glastuinbouw financieren jonge ondernemers het bedrijf overwegend met geleend geld en ligt in het algemeen het percentage eigen vermogen relatief laag.

Het karakter van de kapitaalgoederen waarin wordt geïnvesteerd, kan de "interne dynamiek/stabiliteit" van bedrijven bepalen. Eerder al is gewezen op het bestaan van verschillende mogelijkheden voor boeren, met name investeren door een groter bedrijf te kopen (Denemarken) en investeren in ontwikkeling van het bestaande bedrijf (Nederland). Deense boeren hebben naar verhouding veel geïnvesteerd in grond en machines; de laatste jaren ook in mestopslag. In Nederland treedt het investeren in stallenbouw en uitbreiding van de veestapel sterk op de voorgrond. Vooral de gang van zaken in de melkveehouderij is illustratief hoe eerdere investeringen een bedrijf kunnen dynamiseren. In Nederland zijn in vergelijking met Denemarken niet alleen meer nieuwe stallen

gebouwd maar betrof het ook een ander type stal. In Nederland is een grote meerderheid van de melkkoeien momenteel gehuisvest in een ligboxenstal, in Denemarken zijn ook nieuwere stallen vrijwel altijd aanbindstallen. De bouw van een ligboxenstal staat in het algemeen niet op zichzelf. Het voeren en vooral het melken (doorloopmelkstal) veranderen ingrijpend van karakter. Het aantal koeien dat door één arbeidskracht kan worden verzorgd steeg veelal in korte tijd met een factor twee. De boeren die er als eersten toe overgingen een ligboxenstal te bouwen, meestal niet al te grote bedrijven op zandgrond, hebben veelal het arbeidsbesparend effect onderschat. In de volgende jaren werd dan het aantal melkkoeien verder opgevoerd dan voorzien, zodanig zelfs dat uitbreiding van de nog nieuwe stal nodig werd. Latere generaties ligboxenstallen zijn vaak - mede op advies van de voorlichting - met een flinke aanvankelijke overcapaciteit gebouwd. Met de bouw van een nieuwe stal veranderde ook het kader waarbinnen ondernemerschap en vakmanschap van de boer functioneren. Hierbij speelt bij voorbeeld de noodzaak om bij een veel hogere veedichtheid meer aandacht aan de ruwvoerwinning te besteden. Vooral waar nieuwbouw als een golf over een streek komt - bijvoorbeeld in ruilverkavelingsgebieden - kan een intensivering van contacten met de voorlichting of van de op uitwisseling van ervaring gerichte contacten tussen boeren onderling, optreden. Waarschijnlijk hebben zich in de Deense landbouw niet op een dergelijke schaal veranderingen met een vergelijkbaar effect voorgedaan. Ook daar stond de ontwikkeling echter allesbehalve stil. Om bij het voorbeeld van melkveestallen te blijven; ook in de aanbindstallen steeg de arbeidsproduktiviteit aanzienlijk, bij voorbeeld door het aanleggen van melkleidingen en door het mechaniseren van hakselen, transporteren en verstrekken van voederbieten.

Onder interne schaalvoordelen worden hier verstaan voordelen, die een gevolg zijn van eerdere investeringen. Deze kunnen een stimulerende rol in de verdere ontwikkeling vervullen. Vermoedelijk is dit effect erg belangrijk geweest voor het doorzetten van de expansie in Nederland. Uit onderzoek blijkt dat op veel agrarische bedrijven in landen als Nederland en Denemarken nog belangrijke schaalvoordelen vallen te behalen. In Nederland hebben de bedrijven in vergelijking met Denemarken in het algemeen een belangrijk kleinere oppervlakte maar is de toegevoegde waarde - per bedrijf maar vooral per tak - groter. Dit maakte besparingen mogelijk waaruit nieuwe investeringen konden worden gefinancierd. Dit effect heeft zich in Nederland vooral voorgedaan in de veehouderij, zowel melkveehouderij als varkenshouderij, en in de intensieve tuinbouw. In de melkveehouderij tekent zich echter sedert de invoering van de superheffing een omgekeerde ontwikkeling van Nederland in vergelijking met Denemarken af. In Nederland is het aantal koeien als gevolg van de wettelijke beperkingen op veel bedrijven teruggelopen. In Denemarken komt meer quotum vrij en zijn in het algemeen de mogelijkheden tot uitbrei-

ding voor de resterende melkveehouderijbedrijven ruimer. In Denemarken doen zich in vergelijking met Nederland alleen schaalvoordelen voor in de akkerbouw. Deze zijn echter ook in Denemarken slechts voor een klein deel van de bedrijven weggelegd. Relatief sterk staan de echt grote bedrijven - ongeveer 150 hectare en meer - op de rijkere gronden in Denemarken. Het sterk gestegen aandeel van deze categorie in het totale Deense areaal zal vooral een uitdrukking zijn van interne schaalvoordelen.

7.2.5 Micro-niveau; bedrijfssynthese

Een vrij algemene tendens in de landbouw is de overgang van meer gemengde bedrijvigheid naar een meer gespecialiseerde bedrijfsopzet. Dit gold de afgelopen decennia ook voor Nederland. In vergelijking met Denemarken kent Nederland al lang een veel sterkere bedrijfsspecialisatie in de landbouw. Afgezien van tuinbouwcentra konden tot na de Tweede Wereldoorlog in Nederland naast de gemengde zandgebieden, weidegebieden en akkerbouwgebieden worden onderscheiden. De boeren in de gespecialiseerde gebieden waren in het algemeen veel welvarender dan de boeren in de gemengde gebieden. Met name het gespecialiseerde melkveebedrijf uit de weidestreken heeft wellicht model gestaan voor het latere gespecialiseerde bedrijfstype in de zandgebieden. Denemarken kent in vergelijking met Nederland een zeer grote homogeniteit qua bedrijfstype. In alle delen van Denemarken hadden vrijwel alle bedrijven enkele decennia geleden, akkerbouw, melkveehouderij en varkenshouderij. Anders dan in Nederland was in Denemarken het gemengde bedrijf toonaangevend. Het Deense bedrijf is afgestemd op een zo compleet mogelijke zelfvoorziening met veevoer. Vergeleken met Denemarken is in Nederland al lang sprake van een sterke oriëntatie van veehouders op het aankopen van voer. De ontwikkeling van de laatste decennia, met name in de zandgebieden, kan worden gezien als een versterkte doorzetting van een al lang bestaande tendens. De Deense ontwikkeling is mede bevorderd door de sterke oriëntatie op zelfvoorziening. Mogelijk zelfs in meer algemene zin, als uitdrukking van een sterke hang naar autonomie.

7.2.6 Meso-niveau; onderlinge contacten boeren/bedrijven

Onder externe schaalvoordelen worden hier verstaan voordelen, die optreden als gevolg van de wisselwerking tussen boeren onderling en tussen boeren en bedrijven in de overige agribusiness.

In Nederland is de dichtheid van agrarische bedrijven en ondernemers veel groter dan in Denemarken. Een agrarisch gebied van duizend hectare telt in Nederland ongeveer zestig ondernemers. In Denemarken bedraagt dit aantal ongeveer dertig. Streken die het Nederlandse patroon van intensivering het duidelijkst vertegenwoordigen hebben een dichtheid aan bedrijven en ondernemers die het veelvoud bedraagt van het landelijk gemiddelde. Het verschil

tussen de meest intensieve helft van Nederland en de vrij algemene situatie in Denemarken dient met een factor tien te worden aangegeven. Een bijzonder grote dichtheid van bedrijven kennen de glastuinbouwcentra. In het Westland zijn ongeveer 3000 hoofdberoepsbedrijven in een gebied met minder dan 5000 hectare cultuurgrond. Ten opzichte van de dichtheid van agrarische bedrijven in geheel Nederland is dit meer dan het tienvoudige, ten opzichte van Denemarken is het verschil nog veel groter. Een grote dichtheid kan zowel voordelen als nadelen hebben. Binnen de primaire landbouw is het belangrijkste voordeel de intensievere uitwisseling van kennis en ervaring tussen ondernemers onderling. De grens van de primaire landbouw overschrijdend kunnen nog voordelen worden genoemd in de sfeer van "geografische agribusinesscomplexen ofwel van centrumfunctie" (zie 7.3).

De nadelen van een grote dichtheid hebben in de eerste plaats te maken met ruimtegebrek. In een volgebouwd kassengebied is het bij voorbeeld veelal moeilijk uitbreiding van bestaande bedrijven te realiseren. Ook voor het introduceren van ruimtevergende nieuwe ontwikkelingen, zoals waterbassins ten behoeve van substraatteelt, kan een grote dichtheid moeilijkheden opleveren. Verder kunnen bedrijven elkaar gemakkelijk overlast bezorgen, met name in de vorm van aantasting van elkaars produktiemilieu. Voorbeelden van dergelijke aantastingen zijn; een verhoogde ziektedruk in concentratiegebieden, de afwatering van het door kunstmest en bestrijdingsmiddelen vervuilde gietwater op oppervlaktewater (dat daardoor ongeschikt kan worden als gietwater) en plaatselijke verstoringen van het teeltregiem in de glastuinbouw door kunstmatige belichting op naburige bedrijven. In de concentratiegebieden voor de veehouderij treedt momenteel het nadeel van mestoverschotten op de voorgrond. Afvoer van overtollige mest begint in gebieden met een grote dichtheid een belangrijke kostenpost te worden. In beginsel kunnen dergelijke gebieden echter ook een beter draagvlak bieden voor instituties die als oplossing voor het mestvraagstuk zijn opgekomen (met name regionale mestbanken, voor transport en marketing van overschot) of in ontwikkeling zijn (met name fabriek voor mestverwerking).

Externe schaalvoordelen in de Nederlandse concentratiegebieden kunnen belangrijke differentiërende factoren zijn geweest. De indruk bestaat dat in het verleden de voordelen van een grote dichtheid zwaarder wogen dan de nadelen. Het duidelijkst is dat het geval in de glastuinbouw. In de grote glascentra van Nederland zijn gemiddeld de technische resultaten - met name de fysieke opbrengsten per m2 glas - belangrijk hoger dan op glasbedrijven buiten de grote centra. Een grote dichtheid lijkt dan ook het vakmanschap te kunnen bevorderen. Ook het ondernemerschap, in de zin van aandurven van grote veranderingen, kan door een grote dichtheid worden gestimuleerd. De kans iemand in de directe omgeving aan te treffen die ervaring heeft met de betreffende verandering is in een concentratiegebied groter dan elders. Bovendien ontstond in de jaren van expansie in de Nederlandse concentratie-

gebieden een vrij algemene optimistische ondernemershouding; het doen van grote investeringen werd normaal.

7.2.7 Macro-niveau; georganiseerde landbouw

De basis waarop boeren zich organiseren is voor Nederland en Denemarken verschillend. De Nederlandse organisatiestructuur vloeit voort uit de historische verzuiling van de samenleving. Nederland kent drie grote landbouworganisaties: katholiek, protestant en algemeen. In veel streken is echter slechts één grote landbouworganisatie. Vooral de positie van de katholieke organisatie is in het kader van deze studie interessant. De emancipatie van veel kleine katholieke agrarische ondernemers in zandgebieden maar ook in tuinbouwgebieden van West-Nederland kan in verband worden gebracht met de meer algemene emancipatie van het katholieke volksdeel in de loop van deze eeuw. Het is opvallend dat de geestelijkheid lange tijd een stimulerende rol heeft gespeeld in de agrarische organisaties.

De Deense organisatiestructuur vloeit voort uit het historische onderscheid tussen kleine boeren en grotere boeren. Denemarken kent twee grote landbouworganisaties: husmandsforeninger (kleine boeren) en landboforeninger (grotere boeren). Daarnaast bestaat een kleinere organisatie van uitgesproken grote boeren, de tolvmandsforeninger. In het kader van deze studie is vooral de positie van de husmandsforeninger het meest interessant. Denemarken kent namelijk een lange traditie van een specifieke behartiging van de belangen van het kleinere landbouwbedrijf.

Niet alleen het Deense boerenbedrijf is voor Nederlandse begrippen sterk ingesteld op zelfvoorziening, maar dit geldt ook voor de leden van de twee grote agrarische organisaties. Vooral de omvangrijke voorlichtingsdiensten - deels door de overheid gefinancierd - zijn opmerkelijk. Deze verzorgen niet alleen sociaal-economische voorlichting - zoals de kleine Nederlandse voorlichtingsdiensten van organisaties - maar ook de landbouwtechnische voorlichting. Wellicht zijn sterk aan organisaties gebonden voorlichters niet altijd in de gelegenheid een voorlichtingsboodschap te brengen die een breuk betekent met de heersende bedrijfsstijl. Het moet niet worden uitgesloten dat de omvangrijke van overheidswege georganiseerde landbouwvoorlichting in Nederland een van de belangrijke differentiërende factoren was. Deze invloed van de overheid kan in het bijzonder hebben bestaan in het stimuleren van bedrijfsspecialisatie, speciaal in zandgebieden en tuinbouwgebieden. Waarbij deze invloed niet alleen werd uitgeoefend middels voorlichting maar - op de zandgronden - ook door ruilverkaveling.

Nederland kent het Landbouwschap waarin de drie organisaties van agrarische ondernemers samenkomen en waarin ook de georganiseerde agrarische werknemers zijn vertegenwoordigd. Denemarken kent een Landbrugsraadet (Landbouwraad) waarin zitting hebben, de twee grote landbouworganisaties, de landbouwcoöperaties en diver-

se branche-organisaties. Het Landbouwschap heeft in tegenstelling tot de Landbouwraad een publiekrechtelijke status. Dit betekent dat het Landbouwschap de bevoegdheid heeft regelingen dwingend op te leggen aan de bedrijfsgenoten. In Denemarken heeft alleen de overheid deze bevoegdheid. Misschien is hiermee nog niet het belangrijkste verschil tussen de Nederlandse en Deense situatie weergegeven. Belangrijker kan zijn dat in Nederland, naast het algemene Landbouwschap, produktschappen bestaan, met eveneens publiekrechtelijke bevoegdheden. Deze instituties beslaan alle schakels uit een bepaalde produktiekolom zoals zuivel of sierteelt. Zij hebben mee de weg gebaand voor de sterke expansie van de Nederlandse landbouw, met name door produktreclame en kwaliteitscontrole. Er is uiteraard een verband tussen de relatief sterke specialisatie binnen de Nederlandse landbouw en deze takgerichte organisatievorm.

7.3 Factoren in de agribusiness

7.3.1 Inleiding

Onder agribusiness wordt hier verstaan het geheel aan economische bedrijvigheid en instituties dat zich heeft ontwikkeld in nauwe wisselwerking met de economische activiteiten binnen de primaire landbouw, dit wil zeggen met die van boeren en tuinders. Strikt genomen gaat het bij agribusiness om het totaal van primaire landbouw en daarmee verbonden bedrijven en instituties. Agribusiness is hier echter, exclusief primaire landbouw; dus datgene wat ook wel wordt aangeduid met termen als "omringend bedrijfsleven" en "perifere bedrijvigheid".

In de volgende sub-paragrafen wordt een onderscheid gemaakt tussen enerzijds toeleverende agribusiness en afnemende en verwerkende agribusiness anderzijds. In het eerste geval betreft het bedrijvigheid gericht op het produceren en transporteren van inputs voor de primaire landbouw, inclusief informatievoorziening en andere dienstverlening. In het tweede geval gaat het om bedrijvigheid die de schakel vormt tussen de primaire landbouw en gebruikers van het (bewerkte) landbouwprodukt; handel, verwerking, transport, marketing.

7.3.2 Factoren in de toeleverende agribusiness

7.3.2.1 Informatievoorziening

De voorlichtingsdiensten (zie 7.2.7) in beide landen staan niet op zich maar maken deel uit van een Agrarisch Kennis Systeem. Behalve de voorlichtingsdiensten, maken hiervan ook deel uit het agrarisch onderwijs en agrarisch onderzoek. De voorlichtingsdiensten fungeren als bemiddelende instantie tussen enerzijds de wereld van landbouwkundig onderzoek en anderzijds de

sfeer van praktische toepassing op boerderij of tuindersbedrijf. In beide landen wordt evenzeer een bemiddelende rol gespeeld tussen (meer fundamenteel) onderzoek en praktijk door toegepast onderzoek (research en development) op proefstations en proefboerderijen. Een belangrijk verschil tussen de twee landen is dat een en ander in Nederland, in vergelijking met Denemarken, veel meer verloopt langs lijnen van bedrijfstakken. De indruk is dat dit in Nederland de doorstroming van informatie naar gespecialiseerde bedrijven in de praktijk sterk heeft bevorderd (zie ook voorbeeld van ligboxenstal in paragraaf over Zuidelijke Zandgronden). In beginsel kan een dergelijke structuur van informatievoorziening echter eveneens systeembevestigend werken, namelijk uitsluitend gericht op alternatieven binnen de betreffende tak.

De ontwikkeling en verspreiding van kennis is in geen van de twee landen een eenrichtingverkeer. Ook de praktijk fungeert tot op zekere hoogte als een laboratorium waarin verbeteringen worden ontwikkeld. De voorlichting zorgt niet alleen voor informatieoverdracht van onderzoek naar boer maar evenzeer van boer naar onderzoek en vooral van boer naar boer. Uiteraard doen zich ook zonder gespecialiseerde voorlichtingsdiensten processen van informatieoverdracht van bedrijf naar bedrijf voor. Sociale vergelijkingsprocessen spelen vermoedelijk vooral in verdichtingsgebieden, waarin veel bedrijven van het zelfde type zijn geconcentreerd, een grote rol. Onderlinge vergelijking van bedrijven zal in het algemeen gemakkelijker zijn naar mate bedrijven sterker gespecialiseerd zijn. Overigens is in de Nederlandse varkenshouderij, anders dan in de glastuinbouw, het technisch niveau van de produktie in de verdichtingsgebieden niet merkbaar hoger dan bij gespecialiseerde bedrijven die meer over het land zijn verspreid.

In beide landen wordt in toenemende mate informatie verstrekt door bedrijven in de sfeer van toelevering of afzet. Bijzonder voor Nederland is de grote rol die de veevoederindustrie in deze heeft gespeeld. In enkele uiterste gevallen is sprake van verticale integratie in zodanige vorm dat bedrijven buiten de primaire landbouw een integrale ketenbewaking verzorgen. Voorbeelden hiervan is in Nederland een veevoederindustrie die tevens een varkensslachterij opzet. Een ander voorbeeld in beide landen, suikerfabrieken die veredelingsbedrijven overnemen voor het ontwikkelen van nieuwe bietenrassen. In het algemeen lijkt het duidelijk dat voorlichting en begeleiding door bedrijven uit de agribusiness de tendens tot specialisatie versterkt. Vooral in Nederland lijkt dit het geval te zijn geweest.

7.3.2.2 Voedervoorziening

Eerder bleek dat Deense boeren veel meer dan Nederlandse boeren zijn ingesteld op zelfvoorziening. In Nederland waren de boeren al veel langer gewend aan het idee van het aankopen van voer. Bovendien is de omvangrijke krachtvoerindustrie in de loop van de jaren steeds meer een ontwikkelingsfactor op zich gewor-

den. Dit laat zich voor een deel vangen onder de term "externe schaalvoordelen". De grotere omvang van de industrie leidt tot goedkoper produceren en vooral goedkoper inkopen van grondstoffen. Bij de grote dichtheid van agrarische bedrijven kunnen bovendien de transportkosten worden gedrukt. In geval van doorberekening, zijn dit voor de individuele boer externe schaalvoordelen. Bij deze externe voordelen kan dan nog komen dat boeren met een omvangrijke veestapel - vooral in Nederland - quantumkorting weten te bedingen. De externe schaalvoordelen laten zich niet helemaal in geld uitdrukken. De sterke expansie van de Nederlandse krachtvoerindustrie heeft bij de industrie research en development gestimuleerd. De Nederlandse krachtvoerindustrie bezit waarschijnlijk in vergelijking met de Deense krachtvoerindustrie een technologische voorsprong.

Het is overigens ook de afstand tot het produktiegebied van voedergewassen die van belang is. De ontwikkeling van de Nederlandse intensieve veehouderij is waarschijnlijk sterk gestimuleerd door de nabijheid van de Rotterdamse havens, en de mogelijkheid van transport over rivieren naar concentratiegebieden. Deze invloed kan uiteraard niet los worden gezien van het EG-beleid dat een prikkel vormde om relatief goedkope graanvervangers te importeren.

7.3.2.3 Kredietvoorziening

De agrarische kredietvoorziening is in Denemarken anders dan in Nederland, voor veel bedrijven verdeeld over diverse bedrijven en instellingen. Dit verschil tussen beide landen vormt waarschijnlijk geen differentiërende factor. Deense boeren kunnen betrekkelijk gemakkelijk leningen afsluiten; te gemakkelijk wordt zelfs gezegd. De reële rente voor nieuwe leningen is in het algemeen niet hoger dan in Nederland. Wel kan het langer vaststaan van het rentetarief, vergeleken met Nederland, in jaren met afnemende inflatie tot "duur geld" leiden. Het is mogelijk dat de sterkere concentratie van de agrarische kredietvoorziening in Nederland wel heeft geleid tot deskundiger voorlichting en randvoorwaarden door de bank. Vooral in de verdichtingsgebieden is de deskundigheid met betrekking tot de betreffende agrarische produktierichting groot.

7.3.2.4 Loonwerk en bedrijfsverzorging

Deense boeren hebben in vergelijking met hun Nederlandse collega's meer machines zelf. Er wordt in Nederland meer gebruik gemaakt van de diensten van particuliere of coöperatieve loonwerkbedrijven. Soms brengt de loonwerker ook de technische kennis in. De snijmaisteelt op de Nederlandse zandgronden wordt bijvoorbeeld voor een groot deel door loonwerkers gerund.

Coöperatieve verenigingen voor bedrijfsverzorging zijn in Denemarken later opgekomen en hebben een minder grote vlucht ge-

nomen dan in Nederland. Dit verschil hangt waarschijnlijk vooral samen met de sterkere bedrijfsspecialisatie in de melkveehouderij in Nederland. Maar ook een grotere hang naar autonomie binnen het eigen bedrijf in Denemarken kan een rol spelen. Het niet kunnen beschikken over vervangers in geval van ziekte van de boer, kan een van de redenen zijn waarom de melkveehouderij op zo veel bedrijven is beëindigd, met name op Sjaelland. Hierbij is niet alleen het ontbreken van verenigingen voor bedrijfsverzorging van belang maar evenzeer het minder vaak mee werken van gezinsleden alsook het ontbreken van een traditie van nabuurhulp.

7.3.3 Factoren in de afnemende en verwerkende agribusiness

7.3.3.1 Zuivelindustrie

Beide landen kennen een hoog ontwikkelde zuivelindustrie. Afgezien van de consumptiemelk-industrie bij de grotere bevolkingsconcentraties (West-Nederland, regio Kopenhagen) was deze industrie aanvankelijk in hoofdzaak gericht op het produceren en op de markt brengen van boter. De laatste twintig jaar is het zwaartepunt in beide landen verschoven naar andere produkten, in het bijzonder kaas. In Nederland vooral harde kaas, in Denemarken grote hoeveelheden zachte kaas waaronder vooral veel Feta-kaas voor het Midden-Oosten. De zuivelindustrie kent sterke concentratietendensen. Kleinere produktievestigingen zijn de afgelopen decennia in grote getale gesloten. De resterende vestigingen gaan samen in grotere verbanden om per vestiging gerichter te kunnen investeren (specialisatie) en vooral om een gezamenlijk afzetbeleid te kunnen voeren. Nederland gaf in het recente verleden een ontwikkeling te zien naar vier grote regionale zuivelblokken (noord, oost, zuid, west), hoewel er ook een aantal kleinere zuivelverwerkende bedrijven bleven bestaan. In Denemarken heeft de ontwikkeling recentelijk geleid tot het ontstaan van een nationaal zuivelblok, met een omzet gelijk aan een van de Nederlandse blokken (Coberco). Het is niet duidelijke in welke mate het nieuwe Deense blok meer is dan een papieren constructie (om te kunnen inspelen op de contingentering). Het investeren in vernieuwing van de zuivelindustrie is in Nederland voor 1983 begunstigd door de groei van de totale melkaanvoer. Dit is een voor Denemarken nadelig verschil. Op regionaal niveau is het beeld genuanceerder. Nederland kent gebieden (met name west) waar de melkaanvoer veel minder is toegenomen dan elders; op Jutland steeg de melkaanvoer wel belangrijk terwijl op de Deense eilanden een sterke inkrimping optrad. Alles bijeen genomen, kan toch worden gezegd dat de zuivelindustrie in Nederland in vergelijking met die in Denemarken, een veel sterkere schaalvergroting heeft doorgemaakt.

In 1988 werd op ongeveer honderd (102) plaatsen in Nederland melk verwerkt. De veel kleinere melkaanvoer van Denemarken werd verwerkt in een iets groter aantal produktievestigingen. Het

lijkt echter twijfelachtig deze nadelen in de verwerkende sfeer mede verantwoordelijk gesteld kunnen worden voor de achterblijvende melkaanvoer in Denemarken. De aan boeren uitbetaalde melkprijs heeft sedert de Deense toetreding tot de EG gemiddeld ongeveer op het zelfde peil gelegen als in Nederland. In het gebied met de sterkste inkrimping van de melkveehouderij (Sjaelland) lag deze prijs zelfs boven het gemiddelde Nederlandse niveau.

7.3.3.2 Vleesindustrie

Ook in de vleesindustrie treedt een sterke concentratie en schaalvergroting op. Dit was in Denemarken in vergelijking met Nederland, veel vroeger en veel sterker het geval. In 1987 telde Denemarken nog 30 varkensslachterijen. Gemiddeld werden per vestiging meer dan een half miljoen varkens geslacht; dit is meer dan het drievoudige van het gemiddelde voor varkensslachterijen in Nederland. Overigens kent ook Nederland een aantal omvangrijke varkensslachterijen. De Deense slachterijen verwerken vrijwel de totale binnenlandse produktie aan mestvarkens. In Nederland gaat een belangrijk deel (ruim 15%) van de produktie van de binnenlandse primaire landbouw (mestvarkenshouderij) levend de grens over. Bovendien gaan de Nederlandse slachterijen veelal niet verder dan het leveren van half-fabrikaten (halve karkassen of anderszins grote delen). De Deense slachterijen - of vleesfabrieken die binnen een zelfde onderneming (coöperatie) samenwerken met een slachterij - leveren in het algemeen een veel meer bewerkt produkt af, bijvoorbeeld bacon of vleesconserven. In Denemarken wordt ten opzichte van Nederland een veel grotere waarde toegevoegd (ongeveer 25% meer) aan het eindprodukt van de primaire landbouw. Ter herinnering: ook qua toelevering van de varkenshouderij kent Denemarken een veel grotere binnenlandse toegevoegde waarde dan Nederland. Hierbij gaat het met name om binnenlandse teelt van voedergewassen.

De Deense varkenshouderij is als agribusiness sterk ingesteld op het leveren van kwaliteitsprodukten. Dit is ook de reden waarom het veterinaire beleid strak is. Geheel Denemarken geldt als gebied dat vrij is van varkenspest. Een belangrijk aantal bedrijven doet mee aan SPF-programma (Specific-Pathogene-Free) en staan geclassificeerd als vrij van een hele serie andere varkensziekten. Het strakke veterinaire beleid maakt onder meer export naar landen als Japan en de Verenigde Staten mogelijk. De handhaving van dit beleid wordt vergemakkelijkt door de betrekkelijk geïsoleerde ligging van Denemarken, waardoor de insleep van dierziekten relatief gemakkelijk is tegen te gaan.

De Deense slachterijen betalen uit op basis van richtlijnen van het samenwerkingsorgaan, Danske Slagterier. De prijsdifferentiatie vindt sterk plaats op basis van kwaliteit, met name vleespercentage. Het is echter niet duidelijk in hoeverre de Deense oriëntatie op kwaliteit tegenover de Nederlandse oriëntatie op "bulk produktie" heeft gefungeerd als differentiërende factor

voor de ontwikkeling van de primaire produktie in de twee landen. Als gevolg van coördinatie door de Danske Slagterier fluctueren de vleesprijzen af boerderij waarschijnlijk minder sterk dan in Nederland. Het gemiddelde niveau van deze prijzen laat zich moeilijk vergelijken met Nederland, mede door een geringer afleveringsgewicht van de varkens in Denemarken. De expansie van de varkenshouderij in Denemarken is echter achtergebleven bij die in Nederland ondanks voordelen in de sfeer van verwerking en afzet.

7.3.3.3 Nederlandse veilingen

Uitgedrukt in geld voegt de afnemende en verwerkende agribusiness van de tuinbouw relatief weinig toe aan het eindprodukt van de primaire sector. Hier blijkt echter dat een dergelijke kwantitatieve benadering soms weinig zegt over de strategische betekenis van een element binnen de agribusiness. Het veilingsysteem heeft waarschijnlijk gefungeerd als belangrijkste motor achter de expansie van de Nederlandse tuinbouw, met name van de glastuinbouw. Het systeem heeft een grote invloed naar twee kanten: de afzetkant en de produktiekant. Naar de afzetkant biedt het de zekerheid van levering van gesorteerde partijen, dag in dag uit. Ondanks het nadeel van onzekerheid over de dagprijzen heeft dit systeem de markt voor Nederlandse tuinbouwprodukten vergroot. Aan de produktiekant biedt het veilingssysteem de tuinder kans zich te specialiseren in een bepaalde teelt. Dit biedt voordelen op het vlak van ontwikkeling van vakbekwaamheid (onder andere studieclubs) maar geeft ook de mogelijkheid het kasklimaat in te stellen op de eisen van een bepaald type plant. Deze veranderingen leiden op zich weer tot het verbeteren van de kwaliteit of het verlagen van de kostprijs in de primaire sector. Via de veiling kan dit opnieuw leiden tot vergroting van de markt voor de Nederlandse tuinbouw. Het veilingwezen heeft een grote vlucht genomen; de kracht strekt zich echter in grote lijnen niet verder uit dan de sfeer van afzet van (bederfelijke) dagprodukten. In andere sectoren hebben echter ook andere systemen zoals handelshuizen (bollen) en bemiddelingsbureaus (bollen en potplanten) met succes geopereerd. Bij afwezigheid van een veilingsysteem in Denemarken, is het waarschijnlijk geen toeval dat alleen de potplantenteelt een relatief grote omvang heeft gekregen. Binnen de Deense potplantenteelt vormt de coöperatieve GASA als bemiddelingsbureau een effectieve schakel naar de markt.

7.4 Onafhankelijke locatiefactoren

7.4.1 Inleiding

Locatiefactoren zijn plaatsgebonden omgevingsfactoren. Het gaat daarbij om alle onderscheidende kenmerken van respectievelijk Denemarken en Nederland of van landsdelen leidend tot een

uiteenlopende ontwikkeling van de primaire landbouw, rechtstreeks of indirect (bijvoorbeeld via de agribusiness). Er wordt een onderscheid gemaakt tussen:

- gebiedsligging; fysiek en politiek;
- natuurlijke omstandigheden en
- economisch klimaat.

7.4.2 Gebiedsligging

7.4.2.1 Afstand tot de markt

Nederland heeft op basis van het aantal inwoners een thuismarkt die ongeveer driemaal zo groot is als die van Denemarken. Dit geldt nog steeds wanneer het begrip thuismarkt anders wordt ingevuld dan als "binnenlandse markt". Nederland ligt namelijk ook in een veel dichter bevolkt deel van West-Europa. Hoe het begrip thuismarkt op een bepaald moment het beste kan worden ingevuld zal afhangen van de aard van het produkt (volume/prijsverhouding, bederfelijkheid), kwaliteit van de verbindingen en transportmogelijkheden en politieke verhoudingen. De geringere afstand tot de markt is waarschijnlijk een van de factoren geweest die snelle uitbreiding van de Nederlandse landbouw hebben gestimuleerd. Het duidelijkst lijkt dit het geval te zijn voor de glastuinbouw.

De afstand tot de grote bevolkingscentra is altijd erg belangrijk geweest. De invloed van afstand neemt voortdurend af. In de periode waarin de Nederlandse glascentra ontstonden, was de onmiddellijke nabijheid van de stad van groot belang. De ontwikkeling van een veilingsysteem en het beschikbaar komen van vrachtauto's als transportmiddel, maakte het mogelijk verse produkten op grote schaal over de grens te brengen. De uitbreiding van de snijbloementeelt is bijvoorbeeld gestimuleerd door de activiteiten van kleine zelfstandige handelaren met vrachtauto's (Vliegende Hollanders), veelal gevestigd in Rijnsburg. Ook momenteel wordt het overgrote deel van de produktie uit de Nederlandse glastuinbouw afgezet in een gebied waarbinnen een vrachtauto binnen een etmaal heen en terug kan van veiling naar afnemer. De grootste glascentra liggen in het westen van Nederland maar een snel groeiend centrum ligt op de Zuidelijke Zandgronden aan de route naar Duitsland (Venlo). Deze ligging richting afzetgebied en het tot ontwikkeling komen van een internationaal transportcentrum in Venlo is waarschijnlijk een belangrijke factor in de verdere ontwikkeling. Afstanden tot de markt spelen een betrekkelijk kleine rol bij lichte maar kostbare tuinbouwprodukten, met name bepaalde snijbloemen. De afstand van veiling naar vliegveld blijkt dan echter wel van belang.

Ook voor de snelle ontwikkeling van de Nederlandse intensieve veehouderij is de nabijheid van een omvangrijke afzetmarkt van groot belang geweest. In tegenstelling tot de glastuinbouw is hier echter geen sprake van historische continuïteit van grootste

concentratiegebieden. Aanvankelijk lagen de grootste concentratiegebieden, met name voor het mesten van vee en voor de glastuinbouw, in het westen van het land, dicht bij de grote steden. Deze concentratiegebieden zijn ten onder gegaan aan stedelijke uitbreidingen, in een periode waarin dit systeem van rundvleesproduktie de technologische wind tegen had (met overzees diepgevroren vlees). In de eerste helft van deze eeuw was West-Nederland echter nog steeds het belangrijkste concentratiegebied voor de varkenshouderij. De snelle expansie van de intensieve veehouderij ging echter volledig voorbij aan dit gebied. Toch speelde de nabijheid van de markt ook in die periode nog degelijk een belangrijke rol. Net als in de glastuinbouw is echter de schaal waarbinnen dit het geval is, sterk toegenomen. Afstanden spelen naar verhouding de grootste rol bij de minst bewerkte produkten, met als ene uiterste de afzet van levende varkens (Nederland) en als andere uiterste de afzet van vleesconserven (Denemarken). Ter herinnering: veel varkensvlees uit Nederland komt uit gebieden "op de route naar Duitsland" en een flink deel van dit vlees wordt als half-fabrikaat geëxporteerd. De Deense oriëntatie op kwalitatief hoogwaardige eindprodukten kan worden gezien als een antwoord op de grotere afstand tot de markt.

Bij het zoeken naar verklaringen voor het verschil in ontwikkeling in de melkveehouderij springt de factor "afstand tot de markt" niet onmiddellijk naar voren, zoals bij glastuinbouw en intensieve veehouderij wel het geval was. Beide landen zetten een groot deel van de produktie af in verre landen (waarbij exportsubsidies van de EG een rol spelen). Het belangrijkst is de afzet tot de markt bij de produktie van consumptiemelk. In Nederland is het Westelijk Weidegebied sterk gericht op het leveren van consumptiemelk voor de nabije steden.

7.4.2.2 Politieke en fysieke barrières naar de markt

Niet alleen de geografische afstand maar ook de kwaliteit van de verbindingen en de afwezigheid van barrières is van belang. Historisch gezien kennen beide landen een sterke oriëntatie op overzeese gebieden. In Nederland stimuleerde de mogelijkheid van vervoer over water ook de economische oriëntatie op het Duitse "achterland". Voor Denemarken springt ook de rol van water als barrière in het oog. Het is echter niet duidelijke in hoeverre de relatieve extensivering, speciaal op de eilanden, in de hand is gewerkt door waterbarrières.

Politieke barrières hebben vermoedelijk een rol gespeeld bij het minder snel uitbreiden van de agrarische produktie in Denemarken. Eerder bleek al dat alleen al om geografische en demografische redenen de Deense nabije markt beperkt is. Door politieke ontwikkelingen is dit element nog versterkt. Het IJzeren Gordijn zorgde er na de Tweede Wereldoorlog al snel voor dat de reële afstand tot de landen aan de overkant van de Baltische zee toenam. Een vermindering van betrekkelijk nabije markten was ook het ge-

volg van de op zelfvoorziening gerichte agrarische politiek van andere Scandinavische landen. En vooral is er het ontstaan van een gemeenschappelijke landbouwmarkt voor de EG-landen, tot 1973 zonder Denemarken. Deze EG zonder Denemarken, is waarschijnlijk in de tweede helft van de jaren zestig (tot 1973) een belangrijke factor geweest die uitbreiding van de Deense veehouderij onmogelijk maakte. Bovendien kan deze periode een belangrijke nawerking hebben gehad. Na 1973 werden in Denemarken "inhaalinvesteringen" gepleegd, veelal met geleend geld. Dit is veel Deense boeren opgebroken toen rond 1980 vooral de rentelasten zeer hoog opliepen. Toch is het niet terecht het uiteenlopen van de ontwikkeling uitsluitend aan de latere toetreding van Denemarken tot de EG toe te schrijven. Vooral in de melkveehouderij tekende de uiteenlopende ontwikkeling zich al veel eerder af.

7.4.3 Natuurlijke omstandigheden

7.4.3.1 Klimaat

Voor de meeste vormen van plantenteelt maar ook voor de rundveehouderij heeft Denemarken in vergelijking met Nederland een licht klimaatnadeel. De iets noordelijker ligging maakt met name het groeiseizoen en ook het weideseizoen korter. Bovendien hebben winterteelten meer kans op uitwinteren en aantasting door schimmels. Het gevaar van uitwintering en sneeuwschimmel is ook aanwezig voor blijvend grasland. Voor andere teelten, met name snijmais, blijft de temperatuur gedurende het groeiseizoen, vaker dan in Nederland, te ver en te lang beneden het optimum. Ondanks de ontwikkeling van nieuwe rassen ligt Denemarken op de rand van de zone waar snijmais kan worden verbouwd.

De geconstateerde klimaatsverschillen lijken geen verklaring te kunnen vormen voor de uiteenlopende agrarische ontwikkeling. Juist Nederland heeft zich door het op grote schaal importeren van voer sterk onttrokken aan lokale klimaatsinvloeden.

7.4.3.2 Bodem

Bodemgesteldheid is waarschijnlijk een belangrijke factor achter een lange traditie van bedrijfsspecialisatie in delen van Nederland. Dit geldt in het bijzonder voor de laagveengebieden en zware klei-gronden die zich uitsluitend leenden voor weidebouw. Daarnaast waren er altijd al vlakke Droogmakerijen en polders die over het gehele bedrijf een vrijwel homogene bodem hadden, geschikt voor de meest rendabele teelten. Grotere oppervlaktes van hiermee vergelijkbare gronden, komen in Denemarken waarschijnlijk alleen voor in het meest intensieve akkerbouwgebied, Lolland-Falster. De Nederlandse zandgronden evenals in de rivierkleigebieden, kennen vanouds op bedrijfsniveau een heterogene bodemgesteldheid. Dit werkte gemengd grondgebruik in de hand.

In Denemarken is er een groot verschil in marktwaarde tussen kleigrond en zandgrond. In Nederland is dit verschil weg gevallen. Dit komt waarschijnlijk door de sterke intensivering van de landbouw, een intensivering die op zich weinig grondgebonden was. Van de bodemgesteldheid op delen van de Nederlandse zandgronden is hooguit een indirecte stimulans uitgegaan; door beperkte teeltmogelijkheden - en grote agrarische bevolkingsdruk en aanwezige afzetmogelijkheden - werd uitgeweken naar minder grondgebonden produktie. Iets vergelijkbaars kan hebben gespeeld in de huidige tuinbouwgebieden; een aantal tuinders uit de eerste generaties bevond zich op gronden achter de duinen, specifiek geschikt voor vroege groenten- of bloembollenteelt, maar veel anderen bezaten in de zelfde omgeving van oorsprong zeer marginale gronden. Tuinders hebben zich in veel gevallen aan de gebondenheid ten opzichte van de natuurlijke bodemkwaliteiten onttrokken door grond te "maken" door bijvoorbeeld het aanvoeren of opdelven van specifieke grond - vooral vroeger maar in bollengebieden nu opnieuw - en recentelijk door het omschakelen naar substraatteelt.

7.4.4 Economisch klimaat

Het belangrijkste algemeen-economische verschil is dat Denemarken in vergelijking met Nederland een veel hogere inflatie kent. Vooral in de jaren zeventig was de inflatie hoog. Voor de Deense landbouw had dit in de jaren tachtig een sterk nadelige nawerking; een hoge rente voor veel leningen die waren gesloten in de jaren met veel inflatie en een (vaste) rente. Bovendien heeft de landbouw in de jaren tachtig als typische export-sector weinig kunnen profiteren van het sterk stimulerende Deense beleid dat vooral was gericht op vergroting van de binnenlandse vraag. Wanneer het al zo was dat de Deense landbouw na 1973 aan een inhaalrace was begonnen, is deze waarschijnlijk door algemeen economische omstandigheden niet doorgezet.

7.5 Cultuurtechnische locatiefactoren

7.5.1 Inleiding

Het voorgaande beperkte zich tot locatiefactoren die onafhankelijk zijn van de ter plaatse gevestigde activiteit, in dit geval de landbouw. In de volgende paragraaf gaat het over aspecten van vestigingsplaats die niet onafhankelijk zijn van de betreffende activiteit. In dit verband wordt aandacht besteed aan:

- de aan de behoeften van de primaire landbouw aangepaste locatie (agrarisch cultuurgebied);
- de aan de behoeften van agribusiness aangepaste locatie;
- disfunctionele veranderingen in de locatie (externe effecten die op de landbouw terugslaan).

7.5.2 Locatie aangepast aan behoeften primaire landbouw

Denemarken en Nederland kennen overwegend landschappen die voor de landbouw zijn ingericht. Deze cultuurlandschappen zijn in het verleden ontstaan maar zijn veelal ook voor de hedendaagse landbouw functioneel.

In Denemarken hebben de grote landbouwhervormingen gedurende ongeveer driekwart eeuw vanaf omstreeks 1750 een zwaar stempel op het cultuurlandschap gezet. De inrichting van het buitengebied dateert voor een belangrijk deel uit die periode; met name boerderijverplaatsing vanuit de dorpskern. De gunstige verkaveling is nadien beschermd door wettelijke regelingen van het agrarisch grondverkeer. Net als in Nederland werd in de decennia rond 1900 een grote oppervlakte schrale zandgrond in gebruik genomen. Ontginning en ingebruikneming van gronden had in Denemarken in het algemeen een meer geleid karakter dan in Nederland. Het kleine bedrijf werd gestimuleerd maar er werd gewaakt voor "onverantwoord" kleine of versnipperde bedrijven. Nadien zijn in Denemarken nog wel veranderingen aangebracht - met name verharden van landwegen en verbetering van waterhuishouding - maar anders dan in Nederland kwam het zelden voor dat een geheel gebied "op de schop" werd genomen.

Het deel van Nederland dat onder de zeespiegel ligt, kent al langer dan Denemarken landschappen met boerderijen op de kavel. Vooral in de veengebieden die aanvankelijk - bij laag water - een natuurlijke afwatering hadden is veelal sprake van een dichte bebouwing aan de ontginningsbasis - meestal een dijk - met daarachter smalle diepe kavels (waarden). In oudere polders of droogmakerijen is veelal een meer naar het vierkant patroon neigende verkaveling die enigszins lijkt op de "modern-rationele" verkaveling die in onze eeuw zijn aangelegd. Veel oudere zeekleigebieden kennen echter een vrij grillig verkavelingspatroon waarin oorspronkelijke elementen als zeekreken zijn terug te vinden. Een bijzondere plaats wordt ingenomen door voormalige hoogveengebieden waar in een vroeger of later stadium - drie eeuwen voor ongeveer 1900 - turfwinning heeft plaats gevonden. Deze Veenkoloniën kennen een regelmatige maar diepe verkaveling.

Het hogere deel van Nederland, het zandgebied, kende enkele decennia geleden in het algemeen een veel ongunstiger verkavelingssituatie dan de Deense zandstreken. Een vergelijkbare systematische en sterk geleide uitplaatsing van bedrijven ten tijde van de opheffing van markegemeenschappen had niet plaats gevonden. In gebieden met ontginning van schrale gronden in de decennia rond 1900 was dit veelal gebeurd door individuele kleine boeren (wilde ontginningen). Het is opvallend dat in enkele gebieden waar de ontginning meer geleid en grootschaliger werd aangepakt - zoals op terreinen van Maatschappijen voor Weldadigheid in Drenthe - momenteel grondgebruik wordt aangetroffen dat meer naar het Deense patroon neigt (met name akkerbouw in plaats van weidebouw).

Cultuurtechnische factoren hebben vermoedelijk een belangrijke differentiërende werking gehad. Deze werking is dan echter vermoedelijk in hoofdzaak indirect geweest. In de eerste plaats is er een belangrijke samenhang tussen de wijze waarop het gebied oorspronkelijk in cultuur is gebracht en de bedrijfsgroottestructuur (zie ook 7.2.2). In de tweede plaats kunnen latere herinrichtingen een grote invloed hebben op de agrarisch structurele ontwikkeling. In Denemarken hebben de belangrijkste herinrichtingen in een vrij ver verleden plaats gevonden. In Nederland was dit vooral het geval in de periode na de Tweede Wereldoorlog. Het lijkt waarschijnlijk dat ruilverkavelingen de lopende ontwikkelingen in Nederlandse landbouw sterk hebben beïnvloed. Dit te meer omdat het instrument van ruilverkaveling niet op zich stond; bij voorbeeld ook de voorlichting in ruilverkavelingsgebieden werd geïntensiveerd.

7.5.3 Locatie aangepast aan behoeften agribusiness

Ruimtelijke voorzieningen die worden getroffen speciaal voor bedrijven en instellingen binnen de agribusiness zijn vrij uitzonderlijk. Daarbij zou het gaan om bij voorbeeld speciale bedrijfsterreinen voor de agribusiness. In de meest uitgesproken voorbeelden van agrarische verdichtingsgebieden in Nederland - met name intensieve tuinbouw - tekenen zich wel steeds meer verschijnselen van deze aard af. Bij het grootste kassengebied (Westland) zijn bij voorbeeld plannen voor het aanleggen voor een transportcentrum voor vrachtverkeer uit de glastuinbouw. Al veel langer is bij de gebiedsinrichting sterk rekening gehouden met de transportmogelijkheden van primaire tuinbouw naar de veiling, met name bij de toenmalige omzetting van vaargebieden in rijgebieden; zoals in het Westland in de jaren vijftig en zestig. Niet alleen aan de afzetzijde maar ook aan de inputkant kwam het meer recentelijk voor dat infrastructuur wordt aangelegd als verbinding tussen primaire landbouw (tuinbouw) en agribusiness; bij voorbeeld gasleidingen naar nieuwe tuinbouwlocaties. Ook verder fungeert de infrastructuur van verdichtingsgebieden steeds meer als verbinding tussen primaire produktie en agribusiness (bijvoorbeeld watervoorziening in moderne glastuinbouw uit openbaar net). Het aanleggen van een rioolstelsel voor de afvoer van drainwater - eventueel naar zuiveringsbedrijven - ligt op ditzelfde vlak. Het lijkt echter niet waarschijnlijk dat reeds in het verleden factoren uit deze categorie een differentiërende werking hebben gehad.

7.5.4 Disfunctionele veranderingen in locatie door landbouw zelf

In het verleden hebben met name kleine boeren en tuinders de agrarische produktie-omgeving letterlijk gemaakt. Het omgekeerde doet zich echter ook voor; de agrarische activiteit kan het eigen produktiemilieu beschadigen. Tot nu toe, heeft dit niet duidelijk

gewerkt als een differentiërende factor tussen Nederland en Denemarken. De betekenis van dit type factoren lijkt in het algemeen zelfs eerder het remmend dan het stimulerend te werken ten aanzien van het regionaal uiteenlopen van de ontwikkeling, te zijn. Het ligt met name voor de hand te verwachten dat bij een sterke expansie van de produktie zoals in Nederland, "de wal het schip keert".

De belangrijkste disfunctionele veranderingen in de produktie-omgeving die de landbouw zich zelf kan aan doen, lijken te zijn: erosie, vervuiling of besmetting met ziekten van bodem of lucht en ruimtelijke congestie.

7.5.4.1 Erosie

Bodemerosie is waarschijnlijk in Denemarken veel meer een probleem dan in Nederland. Winderosie (zandstormen) doen zich in sommige jaren in omvangrijke gebieden voor. In Nederland doet zich dit eveneens voor, met name in de Veenkoloniën, waar akkerbouw wordt uitgeoefend op stuifgevoelige gronden. Ook watererosie treedt in Denemarken waarschijnlijk op grotere schaal op dan in Nederland. Dit hangt samen met de grotere hoogteverschillen binnen percelen.

7.5.4.2 Vervuiling van water en bodem

Het is niet duidelijke hoe sterk door de landbouw zelf uitgescheiden residuen, bij voorbeeld zware metalen uit mest, de produktie van de landbouw zelf schaden. Waar het de verontreiniging van water betreft is het nog maar de vraag of dit in het intensieve Nederland wel meer het geval is dan in het minder intensieve Denemarken. De grotere hoogteverschillen kunnen ook voor Denemarken nadelige gevolgen hebben. In Nederland doet zich wel een zeer duidelijk voorbeeld voor van het zelf mede bederven van het eigen produktiemilieu. In de grote glascentra vormt de glastuinbouw een belangrijke bron van verontreiniging van het oppervlaktewater door meststoffen en bestrijdingsmiddelen. Voor de glastuinbouw is de "oplossing" zich nog meer los te maken van het natuurlijke produktie-omgeving door voorzieningen voor het opslaan van regenwater en gebruik maken van leidingwater.

7.5.4.3 Bodembesmetting

Bodembesmetting heeft tot nu toe nauwelijks de Nederlandse ontwikkeling van intensivering afgeremd. Voor een aantal opengrondstuinbouwteelten wordt telkens naar nieuwe gronden uitgeweken, door land te huren (bijvoorbeeld witlofwortelen en tulpen) of zelfs door verplaatsing van de teelt naar andere streken (gladiolen). Anderzijds zijn nog veel teelten gebaseerd op jaarlijkse grondontsmetting. Dit zal echter in toenemende mate beperkt worden door milieuwetgeving.

7.5.4.4 Ruimtelijke congestie

Ook het gevaar van ruimtelijke congestie in agrarische verdichtingsgebieden heeft de Nederlandse ontwikkeling waarschijnlijk nauwelijks afgeremd. In de oudste glascentra heeft het er wel op geleken dat dit zou kunnen gebeuren. De gebieden boden te weinig ruimte om nieuwe ontwikkelingen, bij voorbeeld bredere kassen, te kunnen toepassen. In het kader van de Regeling Reconstructie Oude Glastuinbouwgebieden, wordt echter nu ook in tuinbouwgebieden een soort ruilverkaveling uitgevoerd, gepaard gaand met uitplaatsing van bedrijven.

7.6 Beleidsfactoren, met name regelgeving

7.6.1 Inleiding

Differentiërende factoren uit de categorie overheidsbeleid vallen net als agribusiness en cultuurtechnische factoren in de grenszone tussen primaire landbouw en omgeving. Het agrarisch sectorbeleid kwam hiervoor reeds aan de orde onder cultuurtechnische factoren; dit kan immers worden gerekend tot het ten behoeve van de landbouw creëren of aanpassen van de omgeving. Rest nog het overige op de landbouw gerichte beleid. Daarbij gaat het met name om het beleid dat uitgaat van belangenafweging of integratie van landbouw en andere sectoren. Het volgende concentreert zich op de betekenis van regelgeving voor de uiteenlopende ontwikkeling.

7.6.2 Regelgeving

Het uiteenlopen van de agrarische ontwikkeling tussen Denemarken en Nederland gedurende de laatste decennia, is waarschijnlijk eerder tegengewerkt dan gestimuleerd door eigenaardigheden van de nationale regelgeving. Daarbij wordt in het bijzonder afgegaan op de regelgeving die al langere tijd functioneert; dus niet de recente milieuwetgeving. Op de grondgebonden landbouw van Nederland, met name rundveehouderij en akkerbouw, heeft regelgeving voortvloeiend uit de Wet op de Ruimtelijke Ordening (Gemeentelijke Bestemmingsplannen Buitengebied) en Hinderwet, in het algemeen nauwelijks invloed gehad. Het zelfde geldt vermoedelijk voor de betekenis van de regelgeving voortvloeiend uit soortgelijke wetten in Denemarken. In Denemarken zou vermoedelijk een ontwikkeling volgens het Nederlandse model niet sterk zijn tegengewerkt door regelgeving. Evenmin als in Nederland waren er in Denemarken - tot 1986 - geen formele beperkingen voor de intensiteit van de landbouw, dat wil zeggen voor het aantal dieren per hectare. In Nederland is de intensivering overigens door regelgeving eerder tegengewerkt dan bevorderd. Dit slaat in het bijzonder op planologische beperkingen voor de glastuinbouw in het wes-

ten van het land. Het overgrote deel van het buitengebied in West-Nederland heeft een agrarische bestemming met uitsluiting van kassenbouw. Bestaande kassengebieden genieten echter planologische bescherming. In beginsel biedt de bestaande wetgeving ook de mogelijkheid om uitbreiding van glastuinbouw actief te bevorderen. Agrarische gebieden, meestal in gebruik voor weidebouw of akkerbouw, kunnen een zogeheten positieve bestemming glastuinbouw krijgen. In de praktijk gebeurt dit ook, maar van de hieruit voortvloeiende mogelijkheid om ten behoeve van de glastuinbouw grond te onteigenen is tot nu geen gebruik gemaakt.

Veel Nederlanders denken dat zij wonen in een land met een uitgebreide regelgeving. Denen lijken in het algemeen net zo te denken over het eigen land; vermoedelijk met meer reden. Een Nederlandse boer die naar Denemarken zou verhuizen om te ontkomen aan gedwongen nering in de papierwinkel van de overheid, komt bedrogen uit. Hij zou dit al meteen merken bij het kopen van een bedrijf. Waar in Nederland een wet agrarisch grondverkeer na het sneuvelen van een kabinet over dit onderwerp, in de bureaulade bleef, kent Denemarken al heel lang de toepassing van een dergelijke wet (Landbrugsloven). Een centraal element binnen de Landbrugsloven is het begrip agrarisch eigendom. Het is in feite een historische gebruikseenheid (1925) maar binnen de Deense verhoudingen veronderstelde "gebruiken" van de grond eveneens eigendom. Voor onze studie is essentieel dat de Landbrugsloven, ook na wijzigingen, het samenvoegen van agrarisch eigendom tegenwerkte. Er waren bepalingen over een maximumoppervlakte van samengevoegd eigendom, vooral wanneer het ging om meer dan twee oorspronkelijke eigendommen. Ook waren er bepalingen over maximum afstanden tussen de oorspronkelijke eigendommen. Dergelijke bepalingen werken een ontwikkeling volgens het "Deense model" tegen. In de nieuwe Landbrugsloven van 1989 is dit element afgezwakt, maximum afstanden en oppervlakten zijn verhoogd.

Andere criteria op basis waarvan grondtransacties worden getoetst - door een Jordbrugskommission - kunnen indirect wel een ontwikkeling volgens het Deense model hebben bevorderd. Het betreft eisen aan de persoon van de aspirant koper van agrarische gronden, met name met betrekking tot agrarische scholing en ervaring. Het is eerder al gebleken dat in een pril stadium van de ontwikkeling van de huidige gespecialiseerde intensieve veehouderij en tuinbouw in Nederland, deze hoofdzakelijk is gedragen door ondernemers met weinig formele scholing. Het is echter zeer de vraag of de Landbrugsloven in Denemarken in dit opzicht als een differentiërende factor ten opzichte van Nederland kan hebben gefungeerd. Eisen aan opleiding werden namelijk pas bij de herziening van Landbrugsloven in 1977 opgenomen. Iets eerder namelijk in 1973 werden eisen gesteld aan het hoofdberoep van de koper van agrarische gronden; later werden deze weer afgezwakt. Van belang is dat het in Nederland voor personen, met aanvankelijk een niet-agrarisch hoofdberoep, mogelijk was een agrarische bedrijf te beginnen. Dit geldt bijvoorbeeld voor bouwvakkers die zelf een stal

hebben gebouwd en zich hebben gespecialiseerd in de intensieve veehouderij.

Tot slot van deze paragraaf enkele opmerkingen over de mogelijke betekenis van de recente milieumaatregelen. Daarbij gaat het in het bijzonder over Denemarken omdat dit land enkele jaren voorop loopt. Sedert 1986 mogen op Deense bedrijven nog maar 2,3 koeien (grootvee-eenheden) of 14 mestvarkens dan wel vijf zeugen met biggen per hectare cultuurgrond worden gehouden. Op zich zou dit een bedrijfsontwikkeling volgens het Nederlandse ontwikkelingsmodel in de weg kunnen staan. Echter deze normen lijken naar Nederlandse normen streng, maar bieden voor veel Deense bedrijven met name in de melkveehouderij nog wel enige speelruimte. Zelfs een ontwikkeling naar grondloze veehouderij wordt hierdoor niet geblokkeerd. Door contracten af te sluiten met bedrijven die nog mest kunnen plaatsen, kan ontheffing worden gekregen van de maximum veedichtheid. Nieuwe voorschriften over mestopslag en uitrijden hebben mogelijk meer invloed gehad. De laatste tijd wordt door Deense boeren vooral geïnvesteerd in mestopslag. Zoals bekend, is de investeringsruimte voor Deense boeren in het algemeen beperkter dan voor hun Nederlandse collega's. Wanneer er al een sterkere tendens zou zijn tot het bouwen van nieuwe stallen, wordt het realiseren hiervan indirect bemoeilijkt door de mestwetgeving. De gedachte dringt zich op dat de Deense boeren elke keer wanneer zij een inhaalactie zouden willen doorzetten, worden geconfronteerd met externe factoren (zoals rond 1980 de sterke rentestijging).

Recent zijn in Denemarken ook de voorschriften ten aanzien van het bouwplan. De velden moeten in de herfst groen zijn. Dit met name om de uitspoeling van meststoffen tegen te gaan. Dat is in de meeste delen van Nederland met zijn vele weidebouw, minder relevant is. De normen waren in het begin (1988) licht; een derde verplicht groen, met een ruime opvatting over de teelten die aan de kwalificatie voldoen (onder meer voederbieten). Volgend jaar (1990) moet het aandeel van Grönne Marker echter al twee derde van de bedrijfsoppervlakte bedragen. In de praktijk tekent zich al een sterke tendens af naar een groter aandeel voor winterteelten.

8. Enkele regio's nader bekeken

In dit hoofdstuk wordt ter illustratie de ontwikkeling van de landbouw aan de hand van een aantal regio's in Denemarken en Nederland beschreven. Hierbij komen voor zover van toepassing de differentiërende factoren uit het voorgaande hoofdstuk opnieuw aan de orde.

8.1 Een zeer Nederlands gebied

Binnen Nederland valt een onderscheid te maken tussen een intensief en een minder intensief deel van het land. Beide delen van het land vertegenwoordigen globaal de helft van het landelijk areaal cultuurgrond. Binnen het meest intensieve deel van het land vallen enkele duidelijke verdichtingsgebieden aan te wijzen. De duidelijkste zijn:

a. de Zuidelijke Zandgronden en
b. Randstadgebied ten westen van de lijn Amsterdam-Gouda-Dordrecht.

Hieronder wordt om praktische redenen alleen ingegaan op de ontwikkeling op de Zuidelijke Zandgronden. Dit gebied telt expansieve richtingen die ook in Denemarken belangrijk zijn, zij het veel minder expansief.

De landbouw op de Zuidelijke Zandgronden heeft de laatste decennia een heel opmerkelijke ontwikkeling doorgemaakt. Binnen de Nederlandse landbouw stond het gebied nog tot halverwege onze eeuw te boek als een minder welvarende streek met veel kleine bedrijven. Nadien zijn meerdere produktierichtingen aanmerkelijk sterker uitgebreid dan landelijk het geval was, met name intensieve veehouderij, melkveehouderij, glastuinbouw en diverse takken van opengrondstuinbouw. Dit ging op bedrijfsniveau gepaard met een ingrijpende schaalvergroting, specialisatie en modernisering van de bedrijfsuitrusting. De sterkste uitbreiding trad op in de intensieve veehouderij. Zo groeide het aantal varkens in ongeveer dertig jaar met een factor tien.

Dat de ontwikkeling zoveel sneller verliep dan in andere Nederlandse regio's is waarschijnlijk het gevolg van een samenspel van meerdere factoren. Daarbij kan het bijvoorbeeld gaan om gebiedsspecifieke omstandigheden waardoor een factor die in geheel Nederland van belang is - bijvoorbeeld de activiteiten van de Rijkslandbouwvoorlichtingsdienst - regionaal een groter effect hebben. De bijzondere ontwikkeling van de Zuidelijke Zandgronden hangt waarschijnlijk samen met factoren in elk van de onderscheiden categorieën; intern (primaire landbouw), agribusiness, locatie (plaatselijke omgeving), cultuurtechnische situatie en het overheidsbeleid.

Ten aanzien van de interne factoren lijkt het zo dat vooral met betrekking tot arbeid de Nederlandse intensiveringsgebieden, met name op de Zuidelijke Zandgronden, afweken van gebieden elders. Daarbij gaat het met name om de grote bevolkingsdruk in de landbouw, de arme achtergrond en de geringe formele scholing. Bijzonder was ook de grote sociale homogeniteit; gedacht vanuit de historische verzuiling in Nederland, kan dit het meest uitgestrekte gebied worden genoemd waarbinnen een overgrote meerderheid van de agrariërs tot een enkele zuil behoorde. De ontwikkeling is sterk gestimuleerd vanuit de eigen organisaties. Hierbij is van belang dat er geen sprake was van een door bedrijven met een grotere oppervlakte aangegeven, dominerende bedrijfsstijl. Dit speelde vooral in een vroeg stadium van ontwikkeling - tot in de jaren zestig - toen de nieuwe ontwikkelingen nog vrij bescheiden van opzet waren. Later werden grote aantallen, voorheen kleine boeren, relatief grote ondernemers. Toen traden ook in vergelijking met andere zandgebieden in Nederland interne schaalvoordelen op; de eenheden op de Zuidelijke Zandgronden waren in het algemeen betrekkelijk groot geworden. Hieraan kunnen nog de externe schaalvoordelen samenhangend met een grote dichtheid van relatief grote en moderne bedrijven worden toegevoegd. Op de Zuidelijke Zandgronden ontstonden bij voorbeeld eerder dan elders studieclubs waarin varkenshouders zo systematisch mogelijk ervaring gingen uitwisselen.

Wat agribusiness-factoren betreft, dient de rol van de producenten/leveranciers van veevoer te worden genoemd. Deze hebben een actieve rol gespeeld in de uitbreiding van de intensieve veehouderij. Omgekeerd is de ontwikkeling van de veevoederindustrie gestimuleerd door externe schaalvoordelen, met name het voordeel van de nabijheid van groot aantal nabije en expansieve klanten.

De ontwikkeling op de Zuidelijke Zandgronden kan echter evenmin los worden gezien van locatiefactoren. Vooral de gebiedsligging lijkt van belang te zijn. Het gebied ligt centraal tussen grote Europese afzetgebieden, waaronder het Ruhrgebied en de Randstad. Voor de intensieve veehouderij is vooral ook de nabijheid van grote havens voor de aanvoer van grondstoffen voor veevoer van belang.

Net als andere Nederlandse zandgebieden kende ook deze streek een zeer gebrekkige cultuurtechnische situatie. Door hierboven genoemde factoren hebben de ruilverkavelingen die in het vrij recente verleden werden uitgevoerd waarschijnlijk een extra groot effect gehad. In het heersende denkklimaat werd gretig gereageerd op de mogelijkheid tot ingrijpende veranderingen, in het bijzonder op herverkaveling gecombineerd met nieuwbouw.

Andere vormen van overheidsbeleid dan het ruilverkavelingsbeleid waren evenmin specifiek op de Zuidelijke Zandgronden gericht, maar vielen daar wel in uitzonderlijk vruchtbare aarde. Een duidelijke illustratie is de ligboxenstal. Op landelijke niveau is in de sfeer van toegepast onderzoek veel energie gestoken in het ontwikkelen van het nieuwe systemen van huisvesting van

melkkoeien. Ook de Rijkslandbouwvoorlichtingsdienst besteedde veel aandacht aan dit onderwerp. Tegelijkertijd was er ook sprake van beproeving en ontwikkeling van het nieuwe systeem in de praktijk alsook van uitwisseling van ervaringen tussen boeren en een "terugkoppeling" van praktijkervaringen naar voorlichting en onderzoek. Binnen dit geheel hebben de Zuidelijke Zandgronden een voortrekkersrol vervuld binnen de Nederlandse melkveehouderij. Het nieuwe systeem werd voor het eerst op grotere schaal toegepast op de Zuidelijke Zandgronden.

8.2 Denemarken in Nederland?

Binnen de minder intensieve helft van Nederland bezit geen enkele regio alle kenmerken van een ontwikkeling volgens het Deense ontwikkelingsmodel. Sommige gebieden vertonen echter wel in bepaalde opzichten overeenkomsten. Hieronder wordt kort ingegaan op twee Nederlandse gebieden, te weten het Noordelijk Klei-Akkerbouwgebied en het Westelijk Weidegebied. Het eerste gebied vanwege de grootschalige oppervlaktestructuur en het ontbreken van de Nederlandse tendens tot intensivering binnen de akkerbouw. Het tweede gebied is gekozen om te laten zien onder welke omstandigheden in Nederland de veehouderij zich even weinig expansief heeft ontwikkeld als in Denemarken.

8.2.1 Oldambt

Het gaat hier in het bijzonder over delen van Groningen, met name het Oldambt waar het grotere akkerbouwbedrijf beeldbepalend is. Het bouwplan is veel minder intensief dan in andere Nederlandse akkerbouwstreken. Met name de sterke uitbreiding van de teelt van hakvruchten is grotendeels aan deze streek voorbij gegaan.

Al in de vorige eeuw was het grote gespecialiseerde akkerbouwbedrijf in dit gebied toonaangevend. De betreffende boeren namen een vooraanstaande positie in, niet alleen in de plaatselijke samenleving maar ook bij voorbeeld in de landelijke landbouworganisaties. Het gemiddelde opleidingsniveau lag zeer hoog, niet alleen in vergelijking met andere agrarische gebieden in Nederland maar ook in vergelijking met de meeste niet-agrarische beroepsgroepen. De levensstijl werd gekenmerkt door een betrekkelijk geringe fysieke en mentale gebondenheid aan het werk op het bedrijf. Levensstijl en bedrijfstype waren nauw met elkaar verbonden. De fysieke gebondenheid aan het bedrijf nam weliswaar toe toen in het recente verleden ook hier op veel bedrijven de laatste werknemers verdwenen maar er is nog steeds een groot verschil in gebondenheid met andere bedrijfstypen, met name met gezinsbedrijven in de veehouderij en de tuinbouw. Het alternatief van omschakeling naar de veehouderij lag waarschijnlijk geheel buiten het referentiekader zolang de beperkingen van de streek als ak-

kerbouwgebied nog niet zo duidelijk waren als momenteel (zie hieronder). Nu deze beperkingen steeds duidelijker worden, wordt deze mogelijkheid van omschakeling misschien wel steeds meer als relevant maar waarschijnlijk zelden als aantrekkelijk ervaren. Evenals in Denemarken maakt een relatief hoog opleidingspeil daarentegen de stap naar een niet-agrarisch beroep betrekkelijk gemakkelijk.

Voor bepaalde teelten zoals suikerbieten is de iets noordelijker ligging van Oldambt een niet onbelangrijk nadeel. Voor andere teelten zoals pootaardappelen en bloembollen vormen de wat koelere zomers een voordeel. Natuurlijke bodemgesteldheid vormt waarschijnlijk de belangrijkste factor waardoor de algemene tendens tot intensivering in de Nederlandse akkerbouw grotendeels aan het Oldambt voorbij is gegaan. De grond is te zwaar voor een gemechaniseerde teelt van hakvruchten. Het gebied is als akkerbouwgebied grotendeels aangewezen op het verbouwen van granen. Bedrijven die binnen de Nederlandse verhoudingen uitgesproken groot zijn - bijvoorbeeld 100 hectare -, kunnen in Europees verband geen basis van bestaan voor een agrarisch gezin vormen. Gelet op te behalen schaalvoordelen bij een moderne exploitatie, kunnen dergelijke bedrijven te klein worden genoemd. Binnen de Nederlandse verhoudingen zijn de grondprijzen relatief laag maar in vergelijking met de grote Europese graangebieden zijn deze juist erg hoog. Bij een prijsvorming van produkten die zich steeds meer afstemt op de kostprijs in de goedkoopste gebieden, is de oplossing van "oppervlaktevergroting" voor Groningse graanbedrijven bij de huidige grondprijzen niet of moeilijk realiseerbaar. De bodemgesteldheid, cultuurtechnische situatie en oppervlaktestructuur lijken zich wel goed te lenen voor een omvorming tot weidegebied. Hierdoor zou ook dit gebied in de toekomst getrokken kunnen worden in de typisch Nederlandse sfeer van meer intensieve vormen van landbouw. Wellicht wordt dit dan eerder ingevoerd door boeren uit andere delen van het land, die relatief weinig maar dure grond inruilen voor relatief veel goedkopere grond. Voor de plaatselijke boeren ligt omschakeling misschien minder voor de hand, dit om vermelde redenen van levensstijl maar ook omdat de huidige quotumregeling nieuwkomers in de melkveehouderij vrijwel uitsluit.

8.2.2 Krimpenerwaard

Het gaat hier over het Groene Hart van de Randstad. Gebieden die hiertoe wel worden gerekend maar die in feite al sterk in de sfeer van verstedelijking en/of intensieve tuinbouw zijn gekomen, vallen buiten het bestek (bijvoorbeeld Midden-Delfland). Ook Waterland boven Amsterdam blijft buiten beschouwing; misschien jammer omdat dit de enige streek in Nederland is waar de uiterste vorm van extensivering - "verruiging" van cultuurgrond - valt waar te nemen. De streek beneden Amsterdam waar het hier over

gaat is echter om andere redenen interessant. Het is een gebied waar zich in een verder verleden (voor de oorlog) een voor die tijd extreem intensieve veehouderij had ontwikkeld, maar die niet is meegegaan in de recente sterke intensiveringstendens in de Nederlandse landbouw. Hieronder wordt in het bijzonder gerefereerd aan een typisch voorbeeld van deze vroege intensivering, de Krimpenerwaard.

Voor een goed begrip van de afwijkende latere ontwikkeling dient eerst de situatie binnen de landbouw van het gebied, enkele decennia geleden, in ogenschouw te worden genomen. Daarbij gaat het vooral om een bedrijfssysteem dat het gebied, vergeleken met de meeste agrarische streken in Nederland, relatief veel welvaart had gebracht. Het bedrijfssysteem had Deense trekken. Deze Deense trekken zullen niet meteen opvallen want het betreft hier een gebied met weidebouw als vrijwel enige vorm van gebruik van cultuurgrond. De grondsoort - laagveen - staat uitsluitend weidebouw toe. Binnen deze beperking zijn de bedrijven - bijvoorbeeld in de jaren vijftig - zo gemengd als maar enigszins mogelijk is. Het structurerende element in de bedrijfssamenstelling is veelal de zelfkazerij. Waar in Denemarken varkens dienden om akkerbouwprodukten en restprodukten van de zuivelindustrie tot waarde brengen, werden in de Krimpenerwaard voor die tijd omvangrijke varkensstapels gehouden om de kaaswei aan te wenden. Niet alleen de varkensstapels waren voor die tijd relatief groot maar ook het aantal melkkoeien was in het algemeen aanzienlijk. Qua oppervlakte waren de bedrijven juist vrij klein maar in geen ander deel van het land benaderde de veedichtheid die van de Krimpenerwaard en andere grote delen van het Westelijk Weidegebied. In het gebied werd op grote schaal voer aangekocht, niet alleen krachtvoer (met name voor de varkens), maar ook ruwvoer (hooi en restprodukten van akkerbouwers of de nabije voedingsmiddelenindustrie). De bedrijfsvoering was zeer arbeidsintensief met een grote verantwoordelijkheid voor de boerin (zelfkazerij). Werk staat zeer centraal in de belevingswereld. Net als in de zandgebieden en huidige tuinbouwgebieden was het gewoonte dat kinderen zo snel mogelijk aan het werk werden gezet. Aanvankelijk kende de Krimpenerwaard schaalvoordelen, zeker in vergelijking met de zandgebieden. In de varkenshouderij zijn deze schaalvoordelen vanaf 1960 in hoog tempo omgeslagen in schaalnadelen. Anders dan in de zandgebieden bleef de varkenshouderij steeds een geïntegreerd bestanddeel van een groter bedrijfssysteem. Hoe sterk de ontwikkeling uiteenliep blijkt ook uit het gegeven dat het Westelijk Weidegebied nu minder varkens telt dan dertig jaar geleden (toen het nog het grootste concentratiegebied was), terwijl in het Zuidelijk Zandgebied een vertienvoudiging optrad. In de melkveehouderij is ook momenteel in vergelijking met de zandgebieden nog geen sprake van schaalnadelen; echter de toename van het aantal dieren per bedrijf is elders veel sneller verlopen. In de Krimpenerwaard zijn naar verhouding weinig nieuwe stallen gebouwd; op veel bedrijven wordt onder ronduit ongunstige omstandigheden gewerkt.

Het belangrijkste verschil met de Zuidelijke Zandgronden - maar de overeenkomst met Denemarken - is wellicht gelegen in het vasthouden aan een voorheen succesvolle bedrijfsstijl. Bovendien was in een gebied als de Krimpenerwaard het vernieuwend vermogen binnen de oude bedrijfsstijl beperkt. In de Krimpenerwaard lijken de afzonderlijke agrarische bedrijven meer op geïsoleerde eilanden dan in andere gebieden, bijvoorbeeld het Zuidelijk Zandgebied en het nabije Zuidhollands Glasdistrict. De onderlinge uitwisseling van informatie verloopt stroef, coöperatieve initiatieven lopen gemakkelijk spaak en het verenigings- en organisatie leven is weinig bloeiend. Meer in het algemeen kent de regionale samenleving een sterke segmentatie, langs religieus (protestants) bepaalde lijnen. Om geen eenzijdig beeld op te roepen kan, op microniveau gesproken, worden gewezen op een dynamische instelling samenhangend met een sterk arbeidsethos, grote spaarzin en intense behoefte in de beroepssfeer uit te blinken (bijvoorbeeld de beste kaas te leveren).

De gebiedsligging heeft van ouds een grote rol gespeeld voor de bedrijfsontwikkeling. Kaas en varkens werden afgezet in de nabije steden. De nabije voedingsmiddelenindustrie fungeerde als leverancier van veevoer. Opmerkelijk is dat het gebied niet profiteerde van de ontwikkeling in de nabijheid van de moderne krachtvoerindustrie; de havens van Rotterdam liggen op een steenworp afstand. De bodemgesteldheid en zeer hoge grondwaterstanden zijn steeds meer een bezwaar geworden voor de bedrijfsontwikkeling. Het land heeft voor weidebouw een hoog producerend vermogen maar is als gevolg van de geringe draagkracht van de bodem kwetsbaar voor vertrapping en rijschade. De slappe bodem maakt ook het bouwen van nieuwe stallen tot een meer kostbare aangelegenheid dan in andere gebieden.

Het voorgaande raakte reeds aan de cultuurtechnische situatie. Het karakter van het gebied maakt een omvangrijke en kostbare regeling van de waterhuishouding nodig. Het vele water beperkt ook de bereikbaarheid van de percelen. Toch was de situatie omstreeks 1960 in dit opzicht waarschijnlijk minder problematisch dan in veel zandgebieden en zeker minder problematisch dan in de vaargebieden boven Amsterdam. Mede doordat bedrijfsdelingen in de Krimpenerwaard lang bleven voorkomen, werd de situatie steeds bezwaarlijker. In de streek werd dit echter nog niet zo sterk ervaren. Eind jaren vijftig werd in het gebied een proefstemming voor ruilverkaveling gehouden, met een negatieve uitslag.

Het planologisch beleid kan een belangrijke invloed hebben gehad op de ontwikkeling van het gebied. De directe invloed hiervan kan echter geenszins de achterblijvende ontwikkeling van de veehouderij verklaren. Het beleid voor het Groene Hart was en is in de eerste plaats gericht op bescherming van de agrarische functie tegen de opdringende verstedelijking. Binnen het kader van de agrarische bestemming werd in de jaren zestig en zeventig, toen elders de ontwikkeling in de veehouderij versnelde, de bedrijfsontwikkeling in het Groene Hart weinig belemmerd door pla-

nologische bepalingen. De indirecte en stimulerende invloed van het planologische beleid is vermoedelijk veel groter geweest. Daarbij gaat het in het bijzonder om de gevolgen van het beleid gericht op een meer gelijkmatige spreiding van bedrijvigheid en bevolking over het hele land. In een meer recent verleden - jaren zeventig - vond dit een weerslag in regionale differentiatie in de hoogte van subsidies op investeringen (SIR). Ook investeringen in de landbouw werden in het dichtbevolkte westen van het land minder met subsidie ondersteund dan vergelijkbare investeringen in andere landsdelen. Moeilijker traceerbaar maar mogelijk veel belangrijker is de invloed van het spreidingsbeleid in de jaren vijftig en zestig op de prioriteitsbepaling van ruilverkaveling. Grootscheepse ruilverkavelingen in andere delen van het land zijn waarschijnlijk een zeer belangrijke factor geweest in het ontstaan van een stroomversnelling in de ontwikkeling van de landbouw. Gebieden in het Westelijk Weidegebied zijn in het algemeen later dan gebieden op de zandgronden aan de beurt gekomen voor ruilverkaveling. De ruilverkavelingen die in voorbereiding zijn, zoals in de Krimpenerwaard, vinden niet meer plaats in een sfeer van expansie in de veehouderij. Bovendien kent met name landinrichting, een zeer gecompliceerde en tijdrovende besluitvormingsprocedure omdat inmiddels naast de agrarische wensen, de belangen van natuur en landschap veel meer op de voorgrond zijn gekomen dan in eerdere ruilverkavelingsgebieden het geval was. Het uiteindelijke plan zal voor boeren sterk de sporen dragen van een compromis met niet-agrarische belangen. De keerzijde is dat er ook nieuwe fondsen beschikbaar zijn gekomen (relatienota beleid). Deze fondsen worden vooral aangewend om plaatselijk extensief graslandgebruik te bewerkstelligen.

8.3 Een zeer Deens gebied

Wat voor Denemarken als geheel geldt, is in het bijzonder van toepassing op het oostelijk deel van het land. Daarbij wordt de aandacht in het bijzonder gericht op het eiland Sjaelland. Voor het bepalen van de gedachten: het is een gebied met een oppervlakte ongeveer van twee gemiddelde provincies in Nederland. Daarbij blijven de met Sjaelland verbonden (ex)eilanden Lolland en Falster nadrukkelijk buiten beschouwing. Op die twee kleinere eilanden is weliswaar net als op Sjaelland, de veehouderij (melkveehouderij) aan een inkrimping onderhevig maar de akkerbouw is er veel intensiever dan in de meeste delen van Denemarken (onder andere door veel suikerbieten).

Op dit eiland ligt de metropool Kopenhagen. De intensiteit van de landbouw was in een wat verder verleden niet minder dan in andere delen van Denemarken. De akkerbouw werd zo intensief mogelijk beoefend om zo groot mogelijke melkveestapels en varkensstapels van voer te kunnen voorzien. Dit gold voor het eiland maar

ook voor individuele bedrijven; bijna alle bedrijven hadden een marktgerichte melkveehouderij en varkenshouderij. Het aantal melkkoeien op Sjaelland loopt echter al vanaf ongeveer 1930 voortdurend terug. De laatste tijd vermindert ook het aantal varkens op het eiland. De akkerbouw is momenteel in het algemeen extensiever dan voorheen het geval was. Dit geldt in het bijzonder voor de talrijke nevenbedrijven.

De vroege vermindering van het aantal melkkoeien is bevorderd door:

- factoren binnen de primaire landbouw (vooral de taakverdeling waarbij een "voedermeester" de verantwoordelijkheid had voor het melkvee);
- factoren in de plaatselijke omgeving (vooral de zuigkracht van Kopenhagen op de agrarische arbeidsmarkt).

Factoren in de sfeer van agribusiness waren waarschijnlijk eerder remmend dan stimulerend ten opzichte van de inkrimping van de melkveehouderij. De melkprijs op Sjaelland heeft steeds op een wat hoger peil gelegen dan de melkprijs in andere delen van Denemarken. Het verdwijnen van de melkveehouderij zou de boeren op Sjaelland in het algemeen wel "aan het hart" zijn gegaan. Het zijn in de eerste plaats arbeidsorganisatorische problemen geweest - en niet zozeer gebrek aan status - die de melkveehouderij hebben doen verdwijnen. Bij een vermindering van de arbeidsbezetting zal het al gauw moeilijk zijn melkveehouderij en varkenshouderij te combineren. De keus voor het aanhouden van de varkenshouderij hoeft niet alleen te zijn ingegeven door genoemde taakverdeling. Voor de oorlog waren de varkensstapels in Denemarken - met Nederlandse ogen gezien - betrekkelijk groot, terwijl in de melkveehouderij een opmerkelijk groot aantal kleine eenheden werd aangetroffen. Deze kleine bedrijven werden vooral in het oosten van Denemarken aangetroffen. De snelle inkrimping van de melkveestapel op Sjaelland hangt nauw samen met interne schaalnadelen.

De inkrimping van de melkveestapel op Sjaelland onderging een versnelling toen Denemarken in tegenstelling tot andere landen, buiten de gemeenschappelijke landbouwmarkt bleef. De prijzen van veehouderijprodukten hadden hier sterker onder te lijden dan de prijzen van akkerbouwprodukten. De kleigrond van het eiland leent zich voor een breed scala akkerbouwprodukten, maar veelal niet voor aardappelen. De situatie is echter lang niet ideaal. In vergelijking met Lolland-Falster kent Sjaelland echter in het algemeen de handicap van een minder homogene bodemgeschiktheid en grotere hoogteverschillen binnen percelen. Toch was het verminderen van de arbeidsbezetting en het leggen van een zwaarder accent bij de akkerbouw onder de gegeven omstandigheden een voor de hand liggende keus. Dit gold met name voor de grotere bedrijven waar niet-gezinsarbeid kon worden afgestoten. Van de kleinere boeren beëindigden velen het bedrijf maar ook een groot aantal uit deze categorie ging verder als nevenbedrijf. Daarbij speelden het hoge opleidingspeil van agrariërs alsmede de nabijheid van een stedelijke arbeidsmarkt een rol.

De indruk bestaat dat op Sjaelland door het afgesloten raken van een groot deel van Europese markt in de jaren zestig, een bestaande ontwikkelingstendens is versterkt. Na de Deense toetreding tot de EG is de accentverlegging richting akkerbouw doorgegaan. Waar voor de melkveehouderij eerder al het zwaartepunt van de produktie was verschoven naar Jutland lijkt dit momenteel ook voor de varkenshouderij te gebeuren.

8.4 Nederland in Denemarken?

Zandgronden beslaan ongeveer de helft van de Deense oppervlakte. Het betreft het overgrote deel van het zuiden, westen, noorden en midden van Jutland. In delen van het zandgebied, met name regionaal in het noorden (Himmerland) maar vooral in het gehele zuidwesten van Jutland, doet zich een ontwikkeling voor die (in de verte) lijkt op die van de Nederlandse zandgronden. Deze ontwikkeling heeft in hoofdzaak betrekking op de melkveehouderij. Terwijl ten tijde van de aanvang van de wettelijke produktiebeperking (1983) in Sjaelland het aantal melkkoeien ten opzichte van 1960 ongeveer was gehalveerd had zich in de betreffende zandgebieden een toename met ongeveer 50% voorgedaan. Het aantal melkkoeien per hectare cultuurgrond in deze zandgebieden was ten tijde van het begin van de contingentering ongeveer driemaal zo hoog dan in Sjaelland. De indruk is dat de trek van het zwaartepunt van de melkveehouderij naar het westen van Denemarken sedert de invoering van de contingentering nog sterker is geworden. Vooral in het oosten is quotum vrij gekomen. Overigens moet worden opgemerkt dat in vergelijking met Nederlandse zandgebieden het aantal melkkoeien per hectare cultuurgrond in de betreffende Deense zandgebieden veel lager is (ongeveer 50%). Een belangrijk verschil met de Nederlandse zandgebieden is dat hoge veedichtheden in respectievelijk de rundveehouderij en de intensieve veehouderij elkaar, regionaal gezien, niet dekken. Ongeveer de laatste tien jaar verschuift ook het zwaartepunt van de varkenshouderij naar het westen, dit wil zeggen naar Jutland. Echter niet naar het uiterste westen: dit zwaartepunt ligt momenteel in het oosten van het schiereiland, op klei-gronden. Op de zandgronden ligt de dichtheid van de intensieve veehouderij (aantal dieren per hectare cultuurgrond) ver beneden die in Sjaelland.

De volgende analyse van achtergronden beperkt zich tot ontwikkeling van de melkveehouderij in het zuidwesten van Jutland. De toenemende betekenis van de melkveehouderij in dit gebied hangt waarschijnlijk samen met uiteenlopende factoren.

Enkele decennia geleden werden op een overgrote meerderheid van de bedrijven in alle delen van Denemarken melkkoeien aangetroffen. Toch was waarschijnlijk ook toen de oriëntatie op de melkveehouderij in het zuidwesten van Jutland relatief sterk, met name in vergelijking met de oostelijke eilanden waar de varkens-

houderij naar verhouding belangrijker was. Eerder is vermeld dat dit wellicht niet opgaat voor de groep bedrijven met een uitgesproken kleine oppervlakte; een in het oosten vrij talrijke groep bedrijven met een sterke oriëntatie op de melkveehouderij.

De amten Ribe en Vestsjaelland zijn vertegenwoordigers van respectievelijk Zuidwest-Jutland en het eiland Sjaelland. De dichtheid aan melkveehouders in Zuidwest-Jutland (Ribe) ongeveer tweemaal zo hoog is als op Sjaelland (Vestsjaelland). Wanneer de bedrijven met een zeer kleine melkveestapel en degenen waarop de melkveehouderij (anderszins) bijzaak is, zal het verschil in dichtheid van melkveehouders tussen Zuidwest-Jutland en Sjaelland nog veel groter zijn. Het is duidelijk dat dit belangrijke gevolgen kan hebben voor het functioneren van ondernemerschap en vakmanschap in de melkveehouderij, met name voor de kans op wederzijds stimuleren en uitwisselen van ervaring. Wanneer hier nog bij komt dat "de jongens van Jutland harder willen werken, meer animo hebben in melkveehouderij en leergieriger zijn", dan zal dit betekenen dat interne factoren belangrijk zijn als verklaring voor de relatief grote dynamiek van de melkveehouderij in delen van Jutland. De kwalificatie over "de jongens van Jutland" is overigens afkomstig van een grote melkveehouder/akkerbouwer in het oosten van Denemarken, een ondernemer die voortdurend een aantal jonge boeren in opleiding uit verschillende delen van het land als arbeidskrachten op zijn bedrijf heeft. Na deze korte schets bestaat het gevaar dat een Nederlandse lezer ten onrechte verwacht in Zuidwest-Jutland weidegebieden aan te treffen. De werkelijkheid is dat ook hier algemeen het Deense patroon van voedering en vruchtwisseling wordt aangehouden. Het betrekkelijk extensieve grondgebruik, ook in de melkveehouderij, hangt waarschijnlijk samen met de grondprijzen die veel lager zijn dan in de beste klei-gebieden van Denemarken (die op zich weer op ongeveer het niveau van de "laagste regio's" van Nederland liggen).

De relatieve specialisatie van Zuidwest-Jutland in de melkveehouderij lijkt verband te houden met externe factoren als bodem en klimaat. Het zeeklimaat en de bodem lenen zich naar verhouding beter voor de teelt van voedergewassen dan voor die van de belangrijkste "echte akkerbouwgewassen" (zoals tarwe). Voor voederbieten is de droogtegevoeligheid van veel zandgronden een bezwaar maar dit is veelal ondervangen door kunstmatige beregening. De melkveehouderij van Zuidwest-Jutland produceert hoofdzakelijk voor verre (overzeese) markten. Voor het midden van de jaren zestig heeft wellicht de nabijheid van Hamburg als afzetgebied enigszins een stimulerende rol gespeeld. Deze markt ging echter rond 1970 verloren. Het is niet duidelijk in hoeverre de relatieve dynamiek van de melkveehouderij in Zuidwest-Jutland samenhangt met de meer algemene dynamiek van de Jutlandse economie. Jutland heeft momenteel binnen Denemarken de naam een gebied te zijn dat vroeger achter lag maar dat nu sterk aan het opkomen is. De produktie is misschien geen high-tech zoals in Kopenhagen maar er wordt hard gewerkt in en aan hoogwaardige bedrijven.

Evenals in andere delen van Denemarken, lijkt de cultuurtechnische situatie zoals deze vroeger is gecreëerd - en later geconserveerd door wettelijke regeling grondverkeer - zich goed te lenen voor de ontwikkeling van een moderne melkveehouderij. De keerzijde is dat heel ver in de historie moet worden teruggegaan voor het vinden van een "collectieve oppepper" die vergelijkbaar is met de in veel Nederlandse streken uitgevoerde ruilverkavelingen.

9. Slotbeschouwing

Deze studie is een verkenning van met name factoren die een verklaring zouden kunnen vormen voor de uiteenlopende agrarische ontwikkeling in Denemarken en Nederland. Deze slotbeschouwing begint met het naar voren halen uit het voorgaande van een aantal factoren die naar het zich laat aanzien, een grotere rol hebben gespeeld dan andere factoren. Daarna volgt een beschouwing over de voor de toekomst te verwachten ontwikkeling.

9.1 Differentiërende factoren in het verleden

De differentiërende factoren, die naar het zich laat aanzien een grotere invloed hebben gehad op het geconstateerde verschil in ontwikkeling dan andere, zijn:

- het verschil in karakter van de agrarische gezinsbedrijven; zowel de positie van boeren (nevenbedrijven), boerinnen (eigen banen) als van kinderen;
- de aanvankelijke oppervlaktestructuur; het grotere aantal kleine bedrijven in Nederland op de vanouds arme gronden;
- regionale verscheidenheid in bodemgesteldheid; in relatie tot het volgende punt;
- de regionale verscheidenheid aan bedrijfsstijlen; de sterke graad van bedrijfsspecialisatie en de grote diversiteit aan bedrijfssystemen in Nederland, het sterk gemengde bedrijfssysteem in Denemarken;
- de ligging en daarmee samenhangend de bevolkingsdichtheid; de omvang van nabije markt;
- de nabijheid van de Rotterdamse havens; in samenhang met onder andere het EG-beleid met betrekking tot de import van graanvervangers van belang voor de ontwikkeling van intensieve veehouderij in Nederland;
- het EG-beleid; versterking van de uiteenlopende ontwikkeling door latere toetreding van Denemarken tot de EG;
- de agribusiness; in Nederland de voederindustrie en de tuinbouwveilingen; in Denemarken de vleesindustrie.

9.2 De rol van prijzen

In vergelijking met Denemarken kan Nederland worden getypeerd als een land met betrekkelijk goedkope agrarische arbeid en kapitaal. Beide elementen lijken vooral samen te hangen met het meer uitgesproken karakter van het gezinsbedrijf in Nederland (onder andere bevoordeling van opvolgers). In vergelijking met Nederland kan Denemarken worden getypeerd als een land met rela-

tief goedkope grond. De relatief hoge grondprijs in Nederland is in relatie tot intensivering, zowel oorzaak als gevolg. Op de achtergrond zal ook de hogere prijs op de agrarische grondmarkt van Nederland mede zijn veroorzaakt door de hogere bevolkingsdichtheid.

Een combinatie van relatief goedkope arbeid en kapitaal met dure grond in Nederland maakt een ontwikkeling in de richting van intensivering voor de hand liggend. In de ontstaansfase van de huidige niet-grondgebonden landbouw (inclusief tuinbouw) lag de nadruk bij goedkope arbeid (hard werken). De niet-grondgebonden landbouw zoals wij die nu kennen is vooral ook kapitaalintensief. Relatief dure arbeid en kapitaal gecombineerd met betrekkelijk goedkope grond maakt een ontwikkeling naar oppervlaktevergroting in de Deense situatie logisch.

9.3 Marktkundige vooruitzichten

In de periode waarin de agrarische ontwikkeling van Denemarken en Nederland zo sterk uiteen liep, ontwikkelde West-Europa zich van een importgebied voor voedingsmiddelen tot een grote exporteur naar wereldmarkten. De exporten vanuit West-Europa werden in sterke mate ondersteund door EG-subsidies, zoals exportrestituties voor rundvlees, zuivel, graan en suiker.

Het EG-landbouwbeleid is gericht op het terugdringen van de financiële lasten voor de Gemeenschap. Een belangrijk verschil tussen de te verwachten ontwikkeling en die uit het recente verleden, zal dan ook zijn dat het produktievolume in de sfeer van voedingsmiddelen niet of beperkt zal toenemen. Economische expansie van de landbouw kan dan nog worden gezocht in het toevoegen van extra waarde aan de landbouwprodukten. Dit betekent inspelen op de behoeften in duurdere segmenten van de Westeuropese markt, hetzij met "luxe-produkten" in de traditionele betekenis dan wel met "alternatieve produkten" zoals scharrelvlees. Op hetzelfde vlak van het toevoegen van extra waarde, ligt een oriëntatie op export naar verre markten. Een sprekend voorbeeld van dit laatste is de Deense export van varkensvlees naar Japan waarvan het fysieke volume ook momenteel veel kleiner is dan de export naar Engeland maar die qua geldwaarde op ongeveer het zelfde niveau ligt. Deze export is overigens met name mogelijk dankzij het eilandkarakter van Denemarken, waardoor makkelijker voldaan kan worden aan de strenge veterinaire eisen, die de Japanse overheid stelt aan importprodukten.

9.4 Grondgebondenheid veehouderij in de toekomst

In een meer strikte zin van het woord is vrijwel alle veehouderij die wij momenteel kennen, grondgebonden. Dit geldt zelfs voor de intensieve veehouderij op Nederlandse bedrijven zonder

cultuurgrond. Voor Nederland geldt dat in de periode van sterke expansie van de intensieve veehouderij, deze grondgebondenheid zich af speelde op een mondiale schaal. Voer werd zelfs van de andere kant van de aardbol gehaald en ook vanwege de mestafzet werd de plaatselijke oppervlakte cultuurgrond niet als beperkende factor gedefinieerd. Tegenover deze ene uiterste mogelijkheid van "niet-grondgebondenheid" stond de algemene Deense praktijk waarin individuele boeren een evenwicht handhaven tussen de omvang van de veestapel en de oppervlakte grond op het eigen bedrijf.

In de toekomst kunnen belangrijke veranderingen optreden in de geografische schaal van de grondgebondenheid. Dit geldt niet alleen voor Nederland maar ook voor Denemarken. Voor Nederland speelt de mestproblematiek hierbij een hoofdrol. Uit het oogpunt van mestafzet zal de grondgebondenheid van de veehouderij ruimer worden. Echter uit het oogpunt van voedervoorziening zal eerder sprake zijn van een inkrimping van de geografische schaal van de grondgebondenheid. Een meer marktconform EG-beleid, resulterend in lagere graanprijzen, zou ertoe kunnen leiden dat meer Europees graan, in plaats van graanvervangers, wordt gebruikt in mengvoeders. Derhalve een inkrimping van een mondiale naar een Europese schaal. Er is al op gewezen dat dit ten koste zou gaan van de concurrentiepositie van de Nederlandse intensieve veehouderij ten opzichte van intensieve veehouderij in de grote graangebieden. Nog groter is echter waarschijnlijk het effect van de verhoogde kosten van mestafzet.

In Denemarken kan de intensieve veehouderij op wat langere termijn wat minder grondgebondenheid worden. Dit zal dan in het verlengde liggen van de bestaande tendens tot bedrijfsspecialisatie. Bedrijven die de varkenshouderij sterk uitbreiden zonder dat de oppervlakte van het bedrijf verandert, zullen dan bij de huidige regelgeving, moeten zorgen voor contracten met bedrijven in de omgeving waardoor de mestafzet wordt gegarandeerd.

9.5 Toenemende regionale verschillen in Denemarken

In het recente verleden heeft bij een sterke expansie van de Westeuropese landbouw een belangrijke regionale concentratie van de agrarische produktie plaats gevonden. Nederland was een uitgesproken concentratiegebied, Denemarken niet of nauwelijks. Bij het ontbreken van mogelijkheden tot een verdere uitbreiding van het agrarische produktievolume - afgezien van uitzonderingen, met name voor de Nederlandse sierteelt - krijgt het vraagstuk van de regionale verdeling extra betekenis. Doorgaan van de tendens tot regionale concentratie zou resulteren in het verdwijnen van de landbouw in andere gebieden. Het ligt voor de hand daarbij in de eerste plaats te denken aan streken met de laagste prijzen voor agrarische gronden. Voormalige cultuurgronden die aan de natuur worden overgelaten, zullen in het algemeen in een eerder stadium weinig waarde hebben gehad op de agrarische grondmarkt.

Binnen Nederland en Denemarken worden veruit de laagste grondprijzen aangetroffen op de zandstreken van Jutland. Er zijn echter geen aanwijzigingen dat op deze zandgronden van Jutland de landbouw gedeeltelijk zal verdwijnen. Plaatselijk komt het incidenteel voor dat ongunstige percelen braak blijven liggen, de wettelijke verplichting landbouwgrond te onderhouden kan dit niet tegenhouden. Ruimer bekeken voldoen de Deense zandgronden eerder aan het beeld van een landbouwgebied in opkomst dan aan dat van een streek waar de landbouw aan het verdwijnen is.

Belangrijk lijkt dat zich nu ook in Denemarken steeds meer een tendens tot gebiedsspecialisatie aftekent. Het zwaartepunt van de Deense melkveehouderij komt in steeds sterkere mate op de zandgronden van Jutland te liggen. Na de invoering van melkcontingentering is dit reeds langer durende proces doorgegaan. Boeren die willen doorgaan met melkveehouderij, worden in Denemarken vooral aangetroffen op de zandgronden van Jutland. Voor melkveehouders die extra quotum krijgen toegewezen, is uitbreiding van de melkveehouderij veel minder kostbaar dan voor Nederlandse collega's. Overigens legt ook een belangrijk aantal boeren van de zandgronden van Jutland zich toe op grondgebonden varkenshouderij. Op de kleigronden in het Oosten van Jutland is echter de concentratie van varkenshouderij hoger.

Op de kleigronden van de eilanden, vooral ten Oosten van de Grote Belt, vindt een vergaande specialisatie in de akkerbouw plaats. De combinatie van akkerbouw met varkenshouderij blijft echter belangrijk. De melkveehouderij op de Eilanden zal vermoedelijk nog verder inkrimpen.

9.6 Afnemende regionale verschillen in Nederland

In het verleden nam de regionale concentratie van agrarische produktie toe. Vooral het aandeel van gebieden met veel intensieve veehouderij of tuinbouw in de agrarische toegevoegde waarde, nam toe. Vooral regionale mestoverschotten en de noodzaak tot een ruimere vruchtwisseling vormen echter voor de toekomst, sterke krachten in de richting van een vergrote regionale spreiding van veehouderij en intensieve opengrondsteelten zoals bollenkwekerij. De te verwachten grotere regionale verspreiding van de veehouderij werd hiervoor reeds beschreven.

Het niet-grondgebonden karakter van de glastuinbouw zal in de toekomst waarschijnlijk verder toenemen. De sector wordt nog meer onafhankelijk van natuurlijke omstandigheden, niet alleen van de bodem (vervangen door substraat) maar bij voorbeeld van oppervlaktewater (bassins), licht (assimilatiebelichting) en luchtvochtigheid (verneveling). Ondanks de doorgaande tendens naar niet-grondgebondenheid zal de regionale concentratie van de glastuinbouw waarschijnlijk afnemen. Enkele glastuinbouwgebieden buiten het westen van Nederland, maken momenteel een relatief snelle ontwikkeling door, mede door hervestiging van tuinders uit

het volle westen. De relatief geringe uitbreiding van de grootste glascentra in het westen lijkt vooral samen te hangen met het aangebouwde karakter van de glasbedrijven alsook stedelijke druk op de betreffende kassengebieden.

De regionale spreiding van glastuinbouw in Nederland wordt bevorderd wanneer de regionale schaal waarbinnen de belangrijke centrumfunctie wordt gerealiseerd, groter wordt. Ondernemers met grotere bedrijven buiten de grote concentratiegebieden van het westen weten momenteel, in tegenstelling tot een tiental jaren geleden, gemiddeld resultaten te halen die niet onder doen voor die van collega's met overeenkomstige bedrijven in de grote centra. Er zijn diverse factoren, die het waarschijnlijk maken dat de regionale schaalvergroting van de centrumfunctie blijvend is, in het bijzonder voor beter opgeleide ondernemers op grotere bedrijven, die meer tijd aan management kunnen besteden. Dergelijke factoren zijn met name de toenemende betekenis voor de informatievoorziening van georganiseerde contacten zoals studieclubs en voorzieningen in de sfeer van telecommunicatie. Ook ontwikkelingen zoals de opkomst van het op afstand veilen van produkten kan de directe nabijheid van een centrum minder belangrijk maken.

9.7 Verzwakking gezinsbedrijf in Nederland?

Met Deense ogen zou de Nederlandse landbouw, met name op de zandgronden en in tuinbouwgebieden, gezien kunnen worden als modern qua bedrijfsvoering maar ouderwets qua sociaal-culturele kenmerken. In bepaalde opzichten mag worden verwacht dat de beroepsopvatting van Nederlandse boeren in de toekomst dichter bij die van Deense boeren komt te liggen. Met name mag een toename worden verwacht van het aantal vrouwen dat weliswaar met een boer trouwt maar zelf geen boerin wordt. Een verdere verzakelijking van de regelingen rond vererving, waardoor het bevoordelen van opvolgers verdwijnt, ligt eveneens in de lijn van de verwachting. Op wat wellicht het meest belangrijke punt is, zijn er echter geen aanwijzingen van een "verdeensing" van de Nederlandse landbouw. Het betreft het instituut van bedrijfsopvolging van vader op zoon. Vooral in de niet-grondgebonden landbouw zorgt een sterke toeneming van de kapitaalsbehoefte van bedrijven juist voor een versterking van dit instituut. Juist in de niet-grondgebonden landbouw kwam het voorheen ook in Nederland nogal eens voor dat jongeren - op bescheiden schaal - een eigen bedrijf starten.

Bedacht moet worden dat het versterkte instituut van bedrijfsopvolging van vader op zoon, als zodanig wordt gemoderniseerd. Opvolgers worden steeds vaker en steeds vroeger van meewerkende zoon tot mede-exploitant. In mindere mate tekent deze lijn van modernisering zich ook af ten aanzien van meewerkende echtgenotes. Naast een tendens van emancipatie buiten het bedrijf (eigen baan) is er ook een tendens naar emancipatie binnen het bedrijf (volwaardige bedrijfspartner).

9.8 Minder verschil in ontwikkeling in de toekomst

Alles bijeengenomen lijkt het waarschijnlijk dat het verschil in ontwikkeling tussen Denemarken en Nederland in de toekomst minder nadrukkelijk aanwezig zal zijn dan in het recente verleden. Regionale verschillen in ontwikkeling binnen elk van de twee landen moeten echter in het oog worden gehouden. In Denemarken lijken deze verschillen te gaan toenemen - met Jutland als opkomend veehouderijgebied - terwijl in Nederland de grote regionale verschillen in agrarische ontwikkeling kunnen gaan afvlakken. Onzeker is in hoeverre betaalbare technische oplossingen worden gevonden voor de milieuvraagstukken rond de grootste concentratiegebieden van intensieve veehouderij en tuinbouw in Nederland.

Literatuur

Agricultural income 1988
Luxemburg, Bureau voor de statistiek der Europese Gemeenschappen, 1989

Bieleman, J.
Boeren op het drentse zand 1600-1910; Een nieuwe visie op de "oude" landbouw
LUW, 1987

Bruchem, C. van en G.F. Tamminga (red.)
Landbouw-Economisch Bericht 1989
Den Haag, LEI, 1989; Periodieke Rapportage 1.89

De toestand van de landbouw in de Gemeenschap
Brussel/Luxemburg, Commissie van de Europese Gemeenschappen; diverse jaren

Landbrugskrisens omfang
København, Statens Jordbrugøkonomisk Institut, 1982

Landbrugsloven
København, Danske Landboforeninger, 1989

Landbrugsstatistik
København, Danmarks Statistik; diverse jaren

Lettelse af landbrugets rentebyrde
København, Landbrugsministeriet, 1988

Lof, E.
"Leeft Denemarken boven zijn stand?"
Intermediair 24(1988)45, pp. 37-45

Poppe, K.J.
"Meten met twee maten: sbe en nge/ege"
TSL 2(1987)2, pp. 113-125

OVERIGE RELEVANTE PUBLIKATIES

Agriculture in Denmark 1988; Statistics on Danish agriculture
(Copenhagen), Danske Landboforeninger, 1988

Bager, T.
"Family Farming and the Agricultural Crisis in Denmark"
In: Galeski, B. and E. Wilkening
Family farming in Europe and America
Boulder and London, Westview Press, 1987; Rural studies series

Ban, A.W. van der and A.L.G.M. Bauwens
"Small Farmer Development; Experiences in the Netherlands"
In: Quarterly Journal of International Agriculture, 27(1988)3+4

Beck Larsen, A. (red.)
Rapport fra en Hollandstur
Odense, 1985

Bekker, C.J.M. de
"Deense landbouw onder druk"
Rabobank 17(1988)9, pp. 24-27

Boo, M. de
"Wij liggen mijlen op jullie voor"
NRC-Handelsblad, 29 augustus 1989

Bos, J., et al.
De Deense landbouwvoorlichting, Studiereis
Den Haag, 1987

Brown, C.
Distribution of CAP price support
Copenhagen, Statens Jorsbrugsøkonomiske Institut, 1989

Buddingh, H.
"Het Deense wonder is alweer voorbij"
NRC-Handelsblad, 2 november 1989

Burgers, J.P.L.
De schaal van solidariteit, een studie naar de sociale constructie van de omgeving
Tilburg, 1988
(English summary: The scale of solidarity, a study of the social construction of the environment)

De zuivel in de EG 1988
Rijswijk, Produktschap voor zuivel, 1989; Marktbericht nr. 2983

OVERIGE RELEVANTE PUBLIKATIES (1e vervolg)

Dubgaard, A.
Pollution taxes as an alternative to retirement of farm land in the EC
Copenhagen, Institute of Agricultural Economics, 1989

Dubgaard, A.
Programmes to abate nitrate and pesticide pollution in Danish agriculture
Copenhagen, Institute of Agricultural Economics, 1989

Dubgaard, A. and A. Hjortshoj Nielsen (red.)
Economic aspects of environmental regulations in agriculture
Copenhagen, 1989; Proceedings of the 18th symposium of the EAAE

Dubgaard, A. og M. Rasmussen
Svineproduktionens rolle i samfundsokonomien
Copenhagen, Statens Jorsbrugsøkonomiske Institut, 1989

Dubgaard, A. and S. Rude
Optimum use of marginal land in Denmark
Vth European congress of agricultural economists
Hongarije, 1987

Ejler, K.
"The marketing of farm products"
In: Agricultural production and marketing
(Copenhagen), Agricultural Council of Denmark, z.j.

Elles, A.G.A en Vlieger J.J. de
Varkenssector Denemarken
Rijswijk, Produktschap voor Vee en Vlees, 1988; Rapport 56

The Farm Accountancy Data Network, Report 1987
Luxembourg, Commission of the European Communities, 1988

Giessen, L.B. van der, et al.
De Deense landbouw op de drempel van de EG
Den Haag, LEI, november 1973, Publikatie 1.14

Heisterkamp, A.H.T.
Agrarisch grondverkeer
Arnhem, Gouda Quint BV, 1983

Heltidslandbrugets oekonomi, diverse uitgaven
København, Statens Jorsbrugsøkonomiske Institut

OVERIGE RELEVANTE PUBLIKATIES (2e vervolg)

Hoogh, J. de
"De gemeenschappelijke landbouwmarkt en de Nederlandse economie"
In: Jaarverslag 1975 Landbouw-Economisch Instituut
Den Haag, LEI, 1976

Idekatalog om landskabsforbedringeri det abne land
København, Miljoministeriet, 1988

Jensen, K.M. og A. Reenberg
Landbrugsatlas Danmark
København, Kongelige Danske Geografiske Selskab, 1986

Jensen, S.P.
"Agricultural production in Denmark"
In: Agricultural production and marketing
(Copenhagen), Agricultural Council of Denmark, z.j.

Jong, E.G. en M. van der Velde
Landschapsregelgeving
Wageninggen, LUW, Vakgroep agrarisch recht, 1988

Knudsen, P.H. (red.)
Agriculture in Denmark
Copenhagen, Agricultural Council of Denmark, 1977

Knudsen, P.H.
"Farmers' organisations"
In: Farmers' organisations and the co-operative movement
(Copenhagen), Agricultural Council of Denmark, z.j.

Landbrugets markedsforhold og EF's landbrugspolitik i 1988
København, Landbrugsministeriet, 1988

Landbrugets økonomi, efteratet 1988
København, Statens Jorsbrugsøkonomiske Institut, 1988

Landbrugets vejledning om husdyrgodning og ensilage m.v.
Arhus, Landbrugets Radgivningscenter, 1989

Landbrugshandbog
Copenhagen, Dansk Landbrugs Realkreditfond, 1989

Landbrugsregnskabsstatistik 1987/1988
København, Statens Jorsbrugsøkonomiske Institut, 1988

OVERIGE RELEVANTE PUBLIKATIES (3e vervolg)

Miljø
Arhus, Landbrugets Radgivningscenter, 1989

Meester, G.
Doeleinden, instrumenten en effecten van het landbouwbeleid in de EG
Den Haag, LEI, 1980; Publikatie 1.15

Meester, G.
Prijs- en inkomensbeleid voor de landbouw: alternatieven en hun effecten
Den Haag, LEI, 1979; Publikatie 1.16

Meeus, J., et al.
Changing agricultural landscapes in Europe: Continuity, deterioration or rupture?
Rotterdam, 1988; IFLA Conference

Milthers, K.
Dansk landbrugs situation
Z.p., 1988; lezing

Milthers, K.
Det kunne have vaeret anderledes!
Z.p., 1988; Jyllandsposter

Milthers, K.
Har vi en landbrugspolitik?
Z.p.,1988; lezing

Milthers, K.
Hollandsk landbrug og miljøet
København, Danske Landboforeniger, 1987

OECD
Effects and consequences of different systems of funding agricultural advisory services in OECD member countries
Paris, 1989

Poppe, K.J.
Zicht op concurrentie?
Den Haag, LEI, 1987; Mededeling 369

Reenberg, A.
Agricultural land-use in Denmark in the 1980s
Geografisk Tidsskrift, Bd. 88

OVERIGE RELEVANTE PUBLIKATIES (4e vervolg)

Reenberg, A.
Farm size structure in Denmark
Geografisk Tidsskrift, Bd. 84

Regional self-government
Z.p., Association of County Councils in Denmark, 1986

The role of agriculture in Danish economy
Copenhagen, Dansk Landbrugs Realkreditfond, 1988

Struktur og ejerformer
København, Landbrugsministeriet, 1988

Total incomes of agricultural households
Berkeley Hill, Wye College, University of London, Department of Agricultural Economics, 1988

Vedholm, M.
"The Co-operative movement"
In: Farmers' organisations and the co-operative movement (Copenhagen), Agricultural Council of Denmark, z.j.

Veer, J. de
Dutch agriculture and the EC
(Den Haag), 1976; lezing

Walter-Jørgensen, A.
"L'endettement et les difficultés dans l'agriculture danoise"
In: Agruculteurs en difficulté, Cahiers d'Economie et Sociologie Rurales (1987)5,
(Versailles), Institut national de la recherche agronomique, 1987

Wynands, J.
Melkveehouderij in de EG nog steeds pluriform
Landbouwkundig Tijdschrift, 100 (1988)12, pp. 29-32

Zonneveld, W.
Ruimtelijke conceptvorming in Noordwest-Europa
Concept Hoofdstuk Denemarken
Z.p., 1989

Bijlage: lijst van sleutelinformanten

- Torben Bager en Villy Sogaard van het Universitetscenter in Esbjerg, die zelf onderzoek hebben gepland naar het verschil in vermogensvorming binnen de Deense en Nederlandse landbouw.
- CJM de Becker; medewerker RABO-bank, heeft gepubliceerd over Deense kredietvoorziening.
- H.B. Dybdahl, landbouwattaché in Nederland voor het Deense ministerie van Landbouw.
- Frans van het Erve; medewerker Landbrugsraadet.
- Pieter Feenstra; Econoom van Nederlandse origine, werkzaam bij het Deense ministerie van Landbouw, ook over eigen praktijkervaring in Deense landbouw.
- Ch. Floris; medewerker Landbouwschap, contacten met georganiseerde Deense landbouw, in EG-sfeer.
- A. Hjortshøj Nielsen; Econoom Landbohojskolen, nauw betrokken bij opstellen prognoses Deense Ministerie van Landbouw.
- Dam Jaarsma; medewerker KNLC, met binding aan Denemarken.
- Siem de Jong Szn; Oud-voorlichter, veevoerdeskundige speciaal geïnteresseerd in Deense manier van voedervoorziening.
- Jon Krabbe; Voorzitter Tolvmandsforeniger, over landschapsbouw maar ook onder andere over ervaringen met "stagiaires" uit verschillende delen van Denemarken.
- Willie van der Meer; landbouwjournaliste, heeft Deens in Denemarken gestudeerd.
- Kaare Milthers; lange tijd in Nederland werkzaam geweest als Landbouwattaché, nog steeds erg geïnteresseerd in het fenomeen "Nederlandse landbouw".
- R. Nijland; medewerkster Nederlandse landbouwraad in Denemarken.
- N.J. Nyborg; medewerker Mejerikontoret, belast met aangelegenheden van agrarische structuur (melkveehouderij).
- Erno Posch; belast met voorlichting aan Nederlandse boeren in Denemarken.
- A. van der Struik; Nederlandse landbouwraad in Denemarken.
- A. Walter-Jørgensen en Søren Rude; Statens Jordbrugøkonomiske Institut (LEI), over agrarische structuur, financiële resultaten en invloed milieu.
- Nico Wiegman; Oud Hoofdredacteur van Deense landbouwbladen, van Nederlandse origine, ook over eigen praktijkervaring in DK.
- H. Zijlstra; rundveespecialist Nederlandse veevoerindustrie (UTD), onderhoudt contacten met boeren in Denemarken.