

H. Prins
P. Rijk
A.D. Verhoog
J.H. Post

Mededeling 498

DE INVLOED VAN MILIEUBELEID EN RUIMTELIJK BELEID OP HET MELKAANBOD IN HET WERKGEBIED VAN FRIESLAND FRICO DOMO

Januari 1994



SIGN: L 27-498
EX. NO: C
MLV:

Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO)

REFERAAT

DE INVLOED VAN MILIEUBELEID EN RUIMTELIJK BELEID OP HET MELKAANBOD IN HET WERKGEBIED VAN FRIESLAND FRICO DOMO

Prins, H., P.J. Rijk, A.D. Verhoog en J.H. Post

Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO), 1994

Mededeling 498

ISBN 90-5242-238-9

91 p., tab., bijl.

Onderzoek naar het gecombineerde effect van het landbouwbeleid, het milieubeleid en het ruimtelijk beleid op de ontwikkeling van het melkaanbod op middellange termijn in het werkgebied van de zuivelcoöperatie Friesland Frico Domo. Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van eerder verrichte studies. Het milieubeleid zal leiden tot extensivering van het grondgebruik en het ruimtelijk beleid tot een beduidende onttrekking van grond aan de landbouw. Het blijkt evenwel dat voor het werkgebied als geheel het milieubeleid en het ruimtelijk beleid door aanwezige aanpassingsmogelijkheden, niet behoeven te leiden tot een geringer melkaanbod dan in het kader van het landbouwbeleid is toegestaan. Op bedrijfsniveau en op lokaal niveau zullen zich evenwel problemen voordoen. Mede in dat verband is ook aandacht geschonken aan mogelijkheden voor herplaatsing van bedrijven. Tenslotte is onderzocht welke gevolgen het ruimtelijk- en het milieubeleid hebben voor werkgelegenheid en inkomen.

Landbouwbeleid/Milieubeleid/Ruimtelijk beleid/Melkaanbod

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

Invloed

De invloed van milieubeleid en ruimtelijk beleid op het melkaanbod in het werkgebied van Friesland Frico Domo /

H. Prins ... [et al.]. - Den Haag : Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO). - Ill., tab. - (Mededeling /

Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO) ; no. 498)

ISBN 90-5242-238-9

NUGI 835

Trefw.: landbouw en milieubeleid.

Overname van de inhoud toegestaan, mits met duidelijke bronvermelding.

INHOUD

	Blz.
WOORD VOORAF	5
SAMENVATTING	7
1. INLEIDING	11
1.1 Probleemstelling	11
1.2 Aanpak van het onderzoek	11
1.3 Inhoud van het rapport	16
2. LANDBOUWSTRUCTUUR	18
2.1 Inleiding	18
2.2 Bedrijven, grond en produktie	18
2.3 De graasdierhouderij nader bezien	20
3. MELKAANBOD EN MILIEUBELEID	24
3.1 Inleiding	24
3.1.1 Algemeen	24
3.1.2 Effecten van GLB en GATT	24
3.1.3 Milieubeleid	25
3.2 Resultaten	26
3.2.1 Melkquotum	26
3.2.2 Melkkoeien	27
3.2.3 Jongvee bestemd voor de melkproduktie	29
3.2.4 Vleesvee	30
3.2.5 Schapen	31
3.2.6 Fosfaatproduktie	31
3.2.7 Ammoniakemissie	33
3.2.8 Voederverzorging	35
3.3 Discussie	36
3.3.1 Stikstofbalans	36
3.3.2 Hinderwet en Ecologische Richtlijn	36
3.3.3 Fosfaatgebruiksnormen of fosfaatverliesnormen	38
3.3.4 Melkquotum	40
3.3.5 Melkproduktie per koe	41
3.3.6 Acceptatie van dierlijke mest	41
3.4 Conclusies	42
4. ONTTREKKING VAN LANDBOUWGROND	44
4.1 Inleiding	44
4.2 Veranderend beleid in het landelijk gebied	44
4.3 Specifieke ontwikkelingen in het werkgebied van Friesland Frico Domo	46
4.4 Discussie	50
4.5 Conclusies	52

SAMENVATTING

Minder melk door nationaal beleid?

Voor de bepaling van het ondernemingsbeleid heeft Friesland Frico Domo behoefte aan meer inzicht in de mogelijke ontwikkeling van het aanbod van grondstoffen op middellange termijn. Sterk bepalend voor de ontwikkeling van het melkaanbod is uiteraard het zuivelbeleid van de EG. Ook andere vormen van overheidsbeleid kunnen evenwel invloed uitoefenen op de omvang van het melkaanbod. Dit is het geval wanneer het, als gevolg van dit andere overheidsbeleid niet langer mogelijk blijkt het melkquotum vol te melken. In dit onderzoek is nagegaan of en zo ja, in hoeverre het milieubeleid en het ruimtelijk beleid de omvang van het melkaanbod in het werkgebied van Friesland Frico Domo op middellange termijn zouden kunnen beperken. Bij de uitvoering van dit onderzoek is gebruik gemaakt van eerder verrichte studies en van de voor deze studies ontwikkelde onderzoeksinstrumenten.

De invloed van het milieubeleid

Na een korte beschrijving van de landbouwstructuur in het werkgebied van Friesland Frico Domo is nagegaan wat de invloed van het milieubeleid is op de omvang van het melkaanbod. Het mestakkoord dat in het voorjaar van 1993 is overeengekomen tussen overheid en bedrijfsleven is hierbij gekozen als uitgangspunt voor deze studie. Het blijkt dat op gebiedsniveau het milieubeleid niet hoeft te resulteren in een vermindering van het melkaanbod. Weliswaar kunnen zich op bedrijfsniveau wel problemen voordoen maar door mogelijkheden tot vergroting van de produktie op andere bedrijven binnen de regio heeft dat voor het werkgebied als geheel niet tot een geringere melkproduktie te leiden. Wel zal de vleesveestapel naar verwachting licht inkrimpen maar dat houdt vooral verband met een geringere rentabiliteit als gevolg van het rundvleesbeleid van de EG. Dat het milieubeleid op het niveau van het werkgebied van Friesland Frico Domo weinig of geen invloed zal hebben op de omvang van het melkaanbod is vooral te danken aan de stijging van de melkproduktie per koe bij een vrijwel gelijkblijvende excretie per dier. Per saldo is er zelfs nog een ruimte om mest te importeren vanuit andere gebieden met een inhoud van 3 miljoen kg fosfaat. Ook de reductiedoelstelling van de ammoniakemissie kan vrijwel worden gehaald.

Het extra effect van het ruimtelijk beleid

Als gevolg van het ruimtelijk beleid zal de oppervlakte cultuurgrond en daarmee het areaal grasland en voedergewassen dalen. Bovendien zal een deel van de landbouwgrond belast worden met gebruiksbeperkingen in het kader van het zogenaamde Relatienotabeleid. In dit laatste geval zou van een "gedeeltelijke onttrekking" gesproken kunnen worden.

Op basis van het tot dusverre geformuleerde beleid in het Structuurschema Groene Ruimte en in andere overheidsnota's alsmede op basis van informatie van deskundigen is een inventarisatie gemaakt van de te verwachten onttrekking van cultuurgrond. Tot het jaar 2005 belooft de onttrekking ruim 26.000 hectare 1) ofwel 4,2% van de oppervlakte cultuurgrond. Dit percentage is met ruim 6 het hoogst in het Drentse zandgebied en in het noordwesten van Overijssel en met minder dan 2 het laagst in de Veenkoloniën en in delen van Flevoland. Ruim twee derde van de grondonttrekking vindt plaats in het kader van het Relatienotabeleid en het Natuurontwikkelingsbeleid. Daarnaast is een aanmerkelijke oppervlakte nodig voor recreatiedoeleinden, bosbouw en stadsuitbreiding en dergelijke. Gelet op de regionale verschillen in de verdeling van het grondgebruik is berekend dat de vermindering van het areaal grasland en voedergewassen 4,8% zal bedragen, met andere woorden dat de onttrekking verhoudingsgewijs meer ten koste zal gaan van de oppervlakte grasland en voedergewassen. Het ligt voor de hand dat ook na 2005 grond aan de landbouw zal worden onttrokken. Zo zou in de periode 2005-2020 nog ruim 11.000 hectare aan de landbouw moeten worden onttrokken in het kader van het Relatienotabeleid en ruim 6.000 hectare in het kader van het Natuurontwikkelingsbeleid.

De vraag is nu of deze onttrekking in de periode tot 2005 gevolgen zal hebben voor het melkaanbod in het werkgebied van Friesland Frico Domo. De uitgevoerde analyse toont aan dat de mogelijkheden om de melkproductie op deze te onttrekken hectares over te nemen in de andere delen van het werkgebied zodanig zijn dat dit gerealiseerd kan worden zonder een vermindering van de oppervlakte bouwland. Wel zal daardoor de bescheiden ruimte om mest te importeren uit andere gebieden afnemen. Per saldo mag dus worden verwacht dat de omvang van de melkproductie als gevolg van het milieu- en ruimtelijk beleid niet behoeft te verminderen. De speelruimte zal door dit beleid evenwel aanzienlijk worden beperkt. Dit zal zich met name kunnen doen gevoelen wanneer op termijn het zuivelbeleid een vergroting van de melkproductie mogelijk zou maken.

1) Hierbij is de oppervlakte cultuurgrond met beperkingen voor 20% beschouwd als een onttrekking.

Aanpassingen op bedrijfsniveau

Op bedrijfsniveau zullen het milieubeleid en het ruimtelijk beleid tot aanzienlijke aanpassingen leiden. Zo zijn investeringen nodig om emissies te verlagen en moet de bedrijfsvoering worden aangepast om mineralenoverschotten te beperken. De meeste bedrijven en vooral de meer extensieve bedrijven in het werkgebied van Friesland Frico Domo zullen daardoor in staat zijn om aan de eisen van het milieubeleid te voldoen. Een aantal bedrijven zullen evenwel extra inspanningen moeten verrichten om dit doel te bereiken door de jongveebezetting te minimaliseren, de melkproductie per koe extra te verhogen en/of een eventuele tweede tak van het bedrijf af te stoten. Voor een klein aantal bedrijven zal dit ook dan nog onvoldoende soelaas bieden en moet worden overgegaan naar extensiveren door middel van het uitbesteden van de opfok van jongvee, de aankoop of pacht van extra grond en/of de verkoop of verhuur van melkquotum tenzij men de extra kosten voor mestafzet en ammoniakbeperkende maatregelen voor lief wil nemen. Ook de herplaatsing van de melkproductie die gebaseerd is op het voederareaal dat aan de landbouw wordt onttrokken kan tot extra investeringen leiden.

Onzekerheden

In de berekeningen is uitgegaan van het huidige milieubeleid en de bekende claims op cultuurgrond. Nadere invulling en aanpassingen zijn echter mogelijk. Zo is thans nog niet bekend hoe het stikstofbeleid eruit zal gaan zien. Dit kan stringenter uitpakken dan is voorzien. In de berekeningen is voorts uitgegaan van fosfaatgebruiksnormen. Een overgang naar verliesnormen met een maximum van 5 kg fosfaat per hectare zou tot een knelender situatie kunnen leiden.

Ten aanzien van het ruimtelijk beleid is het denkbaar dat meer grond aan de landbouw wordt onttrokken in het kader van het bosbeleid dan in deze studie is aangehouden. Bovendien is het mogelijk dat het verlies aan opbrengstwaarde van grond in beheersovereenkomsten gemiddeld groter is dan de aangehouden 20%. Eén en ander betekent dat op een aantal punten nog beleidsbeslissingen genomen kunnen worden en effecten kunnen optreden die eventueel grotere bedrijfsaanpassingen noodzakelijk maken.

Hervestiging

Van een wat andere orde is de vraag of het melkquotum uit de gebieden die aan de landbouw worden onttrokken ook in de praktijk over zal gaan naar andere bedrijven in het werkgebied van Friesland Frico Domo. In feite zijn er nog twee andere mogelijkheden van belang: bedrijven willen zich hervestigen of het quotum gaat naar bedrijven buiten het werkgebied. Voor wat betreft de in het werkgebied aanwezige bedrijven zal uitbreiding van het aantal melkkoeien in sommige gevallen niet mogelijk zijn

als gevolg van de Ecologische Richtlijn. Dit geldt vooral voor de zandgebieden. Daar juist deze gebieden meer dan de andere te maken krijgen met grondonttrekking kan een en ander leiden tot enige regionale herverdeling van de melkproductie. Naar verwachting zullen ongeveer vierhonderd melkveebedrijven door ruimtelijke ontwikkelingen zich elders willen vestigen. Gelet op het aantal melkveebedrijven zonder opvolger zullen er in beginsel voldoende mogelijkheden voor hervestiging in het werkgebied Friesland Frico Domo zijn. Verder behoort ook de overneming en omschakeling van akkerbouwbedrijven die wegens gebrek aan een opvolger worden beëindigd, tot de mogelijkheden. In dat verband is van belang dat in de afgelopen jaren het areaal grasland en voedergewassen in het Noordelijk zeekele gebied is toegenomen. Bij hervestiging zal echter wel geconcurrereerd worden met (opgekochte) bedrijven uit andere delen van het land die zich willen vestigen in het noorden. Hoe groot dit aantal is hangt mede af van de vestigingsmogelijkheden elders, onder meer in andere akkerbouwgebieden. Voorzover een en ander per saldo leidt tot een toeneming van de melkproductie zullen de mogelijkheden voor import van mest uiteraard verder afnemen. Tenslotte kan melkquotum uit het noorden worden weggekocht doordat boeren elders hogere quotumprijzen willen betalen. Het ziet er naar uit dat dit in de komende jaren, door een sterkere concurrentiepositie van de noordelijke boeren dan tot dusverre, een minder sterke rol zal gaan spelen.

Effecten op werkgelegenheid en inkomen

De gevolgen van het milieu- en ruimtelijk beleid voor werkgelegenheid en inkomen zijn voor wat de agribusiness betreft beperkt. Zoals gezegd wordt in de omvang van de melkproductie geen verandering verwacht. De vleesproductie zal slechts in beperkte mate teruglopen. Dit zal een licht negatief effect hebben op inkomen en werkgelegenheid in de vleesverwerkende industrie en daarmee verbonden bedrijven. De omvang van het kunstmest- en krachtvoerconsumptie zal dalen. Hiermee gaat gepaard een negatief effect op inkomen en werkgelegenheid bij de toeleverende bedrijven. Daartegenover staat dat meer milieu-investeringen zullen moeten worden gedaan. Dit heeft een positief effect op de bedrijven die betrokken zijn bij de levering en het onderhoud van die betreffende kapitaalgoederen. Voor de landbouwbedrijven is het effect op het inkomen negatief doordat milieu-investeringen en bedrijfsaanpassingen leiden tot hogere kosten en/of lagere opbrengsten; mede daardoor zal er eveneens een beperkt negatief effect op de werkgelegenheid optreden. Voor de volkshuishouding als geheel is, zowel wat werkgelegenheid als inkomen betreft, sprake van beperkte plussen en minnen die per saldo resulteren in een beperkt negatief effect. Hiertegenover staan dan de plussen op het gebied van het milieu en de verwachte positieve effecten van het ruimtelijk beleid.

1. INLEIDING

1.1 Probleemstelling

Voor de productie- en investeringsplanning op middellange en lange termijn heeft Friesland Frico Domo behoefte aan inzicht in de ontwikkeling van het melkaanbod in haar werkgebied. Een sterk bepalende factor voor dit aanbod is de omvang van het melkquotum. Ook andere factoren zoals met name het milieubeleid en het ruimtelijk orderingsbeleid kunnen evenwel het melkaanbod beperken. Gelet op aard en omvang van dit beleid is zelfs denkbaar dat het gezamenlijk effect van milieu- en ruimtelijk beleid zodanig beperkend is dat op termijn het beschikbare melkquotum niet volledig meer kan worden volgemolken. Of, en zo ja, in hoeverre dit het geval zal zijn, is evenwel niet duidelijk.

Doel van het onderzoek is na te gaan in welke mate het (nationale) milieubeleid en ruimtelijk beleid de omvang van de melkproductie in het Friesland Frico Domo-gebied zullen beïnvloeden.

In dit kader zullen de volgende onderzoeksvragen worden beantwoord:

- a. Welke effecten heeft het milieubeleid op de productiecapaciteit van de melkveehouderij?
- b. Welke effecten heeft het ruimtelijk beleid op de productiecapaciteit van de melkveehouderij?
- c. Wat is het gezamenlijk effect van het milieu- en het ruimtelijk beleid op de productiecapaciteit van de melkveehouderij?
- d. Welke zijn de mogelijkheden voor bedrijven die als gevolg van het ruimtelijk beleid de melkveehouderij moeten beëindigen om zich elders in het gebied te hervestigen?
- e. Welke effecten hebben het milieu- en het ruimtelijk beleid voor de rundveehouderij op werkgelegenheid en inkomen?

1.2 Aanpak van het onderzoek

Algemeen

Het onderzoek heeft betrekking op de periode 1990-2000. Naast het milieubeleid en het ruimtelijk beleid oefent uiteraard ook het EG-markt- en prijsbeleid invloed uit op de ontwikkeling van de landbouw. Bij de berekeningen voor het jaar 2000 worden de landbouwhervormingen (Plan Mac Sharry) voor wat betreft de dierlijke sector als uitgangspunt genomen.

Het onderzoekgebied betreft het gehele werkgebied van Friesland Frico Domo. Dit gebied omvat de provincies Groningen, Friesland en Drente alsmede een tweetal landbouwgebieden in

2. LANDBOUWSTRUCTUUR

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk staat de structuur van de agrarische sector in het werkgebied van Friesland Frico Domo centraal. In het bijzonder wordt ingegaan op de graasdiersector. De gebruikte gegevens, die ontleend zijn aan de metelling van 1992, hebben betrekking op de hoofdberoepsbedrijven. De zogenaamde nevenberoepsbedrijven, die een erg heterogene groep vormen en die in het kader van de totale agrarische produktie - dit geldt in versterkte mate voor de zuivelproduktie - een ondergeschikte rol spelen, zijn derhalve buiten beschouwing gelaten (de nevenbedrijven maken 18% van alle landbouwbedrijven uit, nemen 5% van alle cultuurgrond en 4% van alle landbouwproduktie voor hun rekening in het Friesland Frico Domo werkgebied).

2.2 Bedrijven, grond en produktie

Het werkgebied van Friesland Frico Domo telde in 1992 ruim 18.500 land- en tuinbouwbedrijven (hoofdberoepsbedrijven). Van belang is de vraag, hoe deze bedrijven zijn verdeeld over de bedrijfstypen. In dit onderzoek zijn vijf typen onderscheiden.

Tabel 2.1 Aantal hoofdberoepsbedrijven naar bedrijfstype in 1992

Deelgebied	Bedrijven		Waarvan (%) van bedrijfstype:				
	aantal	%	graasd.	intv.	akkerb.	tuinb.	overige
Noordelijk zeekei	3.348	18	48	2	38	5	7
Veenkoloniën	2.076	11	20	3	56	9	12
Gronings zand	1.537	8	58	4	29	2	7
Drents zand	3.768	21	70	5	14	2	9
Friese wouden	1.969	11	90	6	1	2	1
Friese weide	2.987	16	94	2	1	1	2
NW-Overijssel weide	1.483	8	86	2	2	7	3
Delen van Flevoland	1.349	7	11	1	55	15	18
Alle gebieden	18.517	100	60	3	23	5	9

Bron: CBS-Landbouwmetelling, LEI-bewerking.

Voor de omschrijving van deze bedrijfstypen wordt verwezen naar bijlage 1. Verreweg het belangrijkste type in het gebied

van onderzoek zijn de graasdierbedrijven. Hiertoe behoort 60% van alle hoofdberoepsbedrijven. Akkerbouwbedrijven maken 23% van alle hoofdberoepsbedrijven uit. De andere bedrijfstypen zijn wat aantal bedrijven betreft van ondergeschikte betekenis.

Tussen de onderscheiden deelgebieden bestaan duidelijke verschillen in bedrijfstypenstructuur. In tabel 2.1 is dit weergegeven.

In 1992 hadden de hoofdberoepsbedrijven in het gebied van onderzoek 600.000 hectare cultuurgrond in gebruik. Hiervan wordt 61% in beslag genomen door grasland en voedergewassen. Bouwland, exclusief snijmais en tuinland nemen 37% respectievelijk 2% voor hun rekening. In tabel 2.2 is het grondgebruik per deelgebied weergegeven.

Tabel 2.2 Het grondgebruik van de hoofdberoepsbedrijven in 1992

Deelgebied	Cultuurgrond		Waarvan (%):			
	ha * 1000	%	grasl.	voederg.	bouwl.	tuinl.
Noordelijk zeeleij	141	23	40	2	56	2
Veenkoloniën	77	13	16	4	79	1
Gronings zand	45	8	51	4	44	1
Drents zand	104	17	59	12	28	1
Friese wouden	60	10	92	5	3	-
Friese weida	99	17	96	2	2	-
NW-Overijssel weide	36	6	88	7	5	-
Delen van Flevoland	38	6	12	2	71	15
Alle gebieden	600	100	56	5	37	2

Bron: Als tabel 2.1.

De productieomvang wordt aangegeven in zogenaamde Nederlandse grootte-eenheden (NGE). Deze eenheid is een maatstaf waarin de economische omvang van een agrarisch bedrijf en de afzonderlijke produktierichtingen kunnen worden uitgedrukt. In tabel 2.3 is per deelgebied onder meer het totale aantal NGE's van de hoofdberoepsbedrijven aangegeven. De verschillen zijn in aanvang tussen de deelgebieden groot.

Met betrekking tot de samenstelling van het productiepakket blijkt, dat de graasdierhouderij de belangrijkste sector is (60% van de productieomvang in het onderzoeksgebied). De akkerbouw maakt 25% en de tuinbouw 11% van de productie uit. De intensieve veehouderij is nauwelijks van betekenis.

Tabel 2.3 Samenstelling van de produktie op de hoofdberoepsbedrijven in 1992

Deelgebied	Produktie		Waarvan (%):			
	aantal NGE*1000	%	graas- houderij	int. veeh.	akker- bouw	tuin- bouw
Noordelijk zeeklei	270	20	45	3	44	8
Veenkoloniën	149	12	20	5	49	26
Gronings zand	84	7	61	6	29	4
Drents zand	208	16	69	7	19	5
Friese wouden	138	11	89	6	3	2
Friese weide	215	17	95	2	2	1
NW-Overijssel weide	85	7	89	3	2	6
Delen van Flevoland	123	10	12	2	46	40
Alle gebieden	1.272	100	60	4	25	11

Bron: Als tabel 2.1.

Een belangrijk gegeven is de omvang van de bedrijven. Wij geven hier slechts een globale indicatie in de vorm van het gemiddelde aantal NGE per hoofdberoepsbedrijf. Voor het gehele gebied van onderzoek geldt, dat de hoofdberoepsbedrijven in 1992 gemiddeld 69 NGE per bedrijf hebben. Dit komt overeen met het landelijke beeld (70 NGE).

Tussen de onderscheiden deelgebieden bestaan grote verschillen. Het gebied Delen van Flevoland neemt de koppositie in (91 NGE). Daarna volgt het Noordelijk zeekleigebied (81 NGE). De laagste gemiddelde bedrijfsomvang met rond de 55 NGE hebben de deelgebieden Gronings zand, Drents zand en NW-Overijssel. De veenkoloniën, de Friese wouden en het Friese weidegebied nemen een tussenpositie in (circa 70 NGE gemiddeld per bedrijf).

2.3 De graasdierhouderij nader bezien

In de graasdierhouderij (voornamelijk melkveehouderij) waren er in 1992 in het werkgebied van Friesland Frico Domo in totaal bijna 20.000 mensen werkzaam (die meer dan 20 uur per week werkten). Tabel 2.4 geeft een nadere onderverdeling van de diverse categorieën arbeidskrachten in de diverse deelgebieden.

Tabel 2.4 Arbeidskrachtenverdeling op graasdierbedrijven naar deelgebieden

Deelgebied	Aantal arbeidskrachten meer dan 20 uur per week werkzaam					Alle arbeidskrachten	Arbeidsjaar-eenheden
	man- nen	vrou- wen	kin- deren	ove- rig	to- taal		
Noordelijk zeeklei	1.850	442	179	215	2.686	3.627	2.777
Veenkoloniën	462	187	42	18	709	893	715
Gronings zand	988	311	85	79	1.463	1.869	1.480
Drents zand	2.883	1.224	295	168	4.570	5.544	4.545
Friese wouden	2.060	471	229	224	2.984	3.847	3.046
Friese weide	3.354	675	358	282	4.669	5.975	4.779
NW-Overijssel weide	1.468	570	161	60	2.259	2.762	2.222
Delen van Flevoland	173	36	12	29	250	325	259
Alle gebieden	13.238	3.916	1.361	1.075	19.590	24.842	19.823

Bron: Als tabel 2.1.

De melkveehouderij

In 1992 hadden de hoofdberoepsbedrijven in het Friesland Frico Domo werkgebied te zamen iets meer dan 527.000 melkkoeien. Hiervan werd 95% gehouden op gespecialiseerde melkveebedrijven. In verband hiermee beperken wij ons in het onderstaande tot deze groep bedrijven.

Met betrekking tot de omvang van de totale melkveestapel zijn het Friese weidegebied, de Friese wouden en het Drentse zandgebied het belangrijkste. Te zamen nemen zij bijna twee derde van het totale aantal melkkoeien in het gebied van onderzoek voor hun rekening. Het gemiddelde aantal melkkoeien per bedrijf is het hoogst in de Friese wouden en het Friese weidegebied. Het laagst is dit kengetal in het Groningse en het Drentse zandgebied en in het NW-Overijsselse weidegebied. De gemiddelde bedrijfsoppervlakte van het gespecialiseerde melkveebedrijf is het hoogst in het Noordelijk zeekleigebied en in de Friese wouden en weidestreek. De gemiddeld laagste bedrijfsoppervlakte vinden we in Delen van Flevoland, maar daar is wel de intensiteit van het grondgebruik het hoogst.

3. MELKAANBOD EN MILIEUBELEID

3.1 Inleiding

3.1.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe de veehouderij in het werkgebied van Friesland Frico Domo zich zal ontwikkelen met het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (GLB) en het nationaal mest- en milieubeleid als achtergrond. Daarbij wordt nog niet ingegaan op een mogelijke onttrekking van landbouwgrond ten behoeve van stadsuitbreiding, wegenbouw, recreatie en aanleg van bos- en natuurterreinen. Dat aspect wordt in hoofdstuk 4 van deze studie geïnventariseerd, terwijl in hoofdstuk 5 deze beide aspecten worden geïntegreerd.

In opdracht van de Ministeries van LNV en VROM heeft LEI-DLO in samenwerking met IKC-Veehouderij een tweetal studies gedaan naar de effecten van drie milieubeleidsvarianten op de omvang van de veestapel, het aantal bedrijven, de werkgelegenheid, de omvang van het mestprobleem en de te verwachten reductie van de ammoniakuitstoot (Baltussen en Van Horne (red.), 1993 en Prins (red.), 1993).

Daar de vraagstelling van Friesland Frico Domo grote overeenkomsten vertoont met bovengenoemd onderzoek is een soortgelijke onderzoeksmethodiek gevolgd. Wel zijn enkele uitgangspunten aangepast aan het onlangs gesloten "mestakkoord" tussen de overheid en het landbouwbedrijfsleven.

In deze studie gaat de grootste aandacht uit naar de melkveehouderij. De ontwikkelingen in de andere takken van veehouderij en de afzetmogelijkheden van mest naar de akkerbouw zijn echter integraal in de studie meegenomen, omdat één van de meest belangrijke randvoorwaarden - evenwichtsbemesting op bedrijfsniveau - sterk daardoor beïnvloed kan worden.

3.1.2 Effecten van GLB en GATT

Voor de melkveehouderij wordt in verband met internationale afspraken in het kader van GLB en GATT verwacht dat:

- het melkquotum met 5% zal worden gekort ten opzichte van 1990;
- een prijsdaling van melk op zal treden van 5%;
- de voerprijzen met 15% zullen dalen;
- voor maisland een premie kan worden verkregen;
- de omzet en aanwas door de lagere interventieprijzen van rundvlees met minstens 15% zal dalen.

Voor de rundvleesproduktie is van belang dat:

- de interventieprijzen met 15% zullen dalen;

- interventie slechts mogelijk is tot een bepaald plafond; indien dit plafond wordt bereikt zijn extra prijsdalingen te verwachten;
- de nukaprijzen als gevolg daarvan sterk zullen dalen;
- als compensatie de stierenpremie en de zoogkoeienpremie worden verhoogd;
- dat deze premies alleen worden toegekend voor extensief gehouden dieren (tot 2 GVE/ha);
- het maximum aantal toe te kennen premies is gequoteerd: voor vleesstieren geldt een nationaal quotum van 249.000 stierenpremies (met een maximum van 90 per bedrijf) en voor zoogkoeien een individueel quotum van ongeveer 100.000 zoogkoeienpremies.

Schapenhouders krijgen te maken met:

- een individueel gequoteerd aantal ooipremies. Het totaal aantal ooipremies is gequoteerd: voor Nederland geldt een maximum van ongeveer 860.000 toe te kennen premies;
- een daling van de opbrengstprijz van naar schatting 10%.

De ooi-premie zal de daling van de opbrengstprijz slechts gedeeltelijk compenseren.

3.1.3 Milieubeleid

Afgelopen voorjaar (1993) hebben de overheid en het georganiseerde landbouwbedrijfsleven een akkoord bereikt over het toekomstig beleid ten aanzien van mest en ammoniakuitstoot. Volgens dit mestakkoord krijgt de grondgebonden veehouderij in de toekomst onder andere te maken met:

- de verplichting een mineralenboekhouding bij te houden;
- een regulerende heffing op het stikstofoverschot op de mineralenbalans;
- (zo mogelijk) invoering van een heffing op vermijdbare ammoniakverliezen;
- geleidelijke aanscherping van de normen voor gebruik van dierlijke mest op landbouwgronden òf door aanscherping van de zogenaamde fosfaatgebruiksnormen tot 85 kg fosfaat per hectare grasland en 65 kg fosfaat per hectare mais- en bouwland, òf door een overgang van fosfaatgebruiksnormen naar een systeem van fosfaatverliesnormen. Over de hoogte van een eventuele verliesnorm is nog geen overeenstemming bereikt, maar in het akkoord wordt nu een verlies van 5 kg fosfaat per hectare genoemd (uitzonderingen daargelaten). Verder onderzoek moet nog aangeven hoe hoog dit getal moet zijn.

Omdat in het bereikte akkoord op een aantal punten nog geen overeenstemming is bereikt en omdat het akkoord nog door de Tweede Kamer moet worden goedgekeurd is op dit moment nog niet zeker hoe het toekomstig milieubeleid er uit zal zien. Op basis

van het mestakkoord zijn voor dit onderzoek de volgende uitgangspunten gedefinieerd:

- in het jaar 2000 geldt een gebruiksnorm van 85 kg fosfaat op grasland en 65 kg op mais- en bouwland;
- dierlijke mest mag alleen emissie-arm worden uitgereden;
- er geldt een afdekplicht voor alle mestsilos;
- over het N-overschot op de mineralenbalans geldt een heffing van f 2,- per kg N, met een heffingvrije voet van 200 kg N per hectare grasland en 90 kg N per hectare mais- en bouwland. Deze getallen worden niet in het mestakkoord genoemd, maar zijn in eerder onderzoek als uitgangspunt gebruikt (Prins, (red.), 1993 en Van Os, De Haan en Baltussen, 1993);
- intensieve rundveebedrijven (meer dan 2,3 GVE/ha in het jaar 2000) moeten het vee emissie-arm huisvesten om aan de ammoniakheffing te ontkomen. Dit is eveneens een aanname om te bereiken dat de ammoniakemissie van melkveebedrijven niet groter wordt dan 40 kg ammoniak per hectare (Zie ook Prins, red., 1993).

Naast deze milieumaatregelen, die min of meer in het mestakkoord zijn afgesproken hebben veehouders op verzuringsgevoelige gronden te maken met de richtlijn Veehouderij en Ammoniak: de zogenaamde "Ecologische Richtlijn". De richtlijn maakt onderdeel uit van de Hinderwet en heeft als doel verdere verzuring van gevoelige gebieden door uit stallen afkomstige ammoniak tegen te gaan. Op dit aspect wordt in de discussie nader ingegaan.

3.2 Resultaten

3.2.1 Melkquotum

In het werkgebied wordt een aanzienlijk deel van de nationale melkproductie gerealiseerd. Volgens het Produktschap voor Zuivel (Statistisch Jaaroverzicht) werd in het district Noord (Groningen, Friesland, Drente) in 1992 3.179 miljoen kg melk aangevoerd. Dat is circa 30% van de totale melkaanvoer in Nederland. Ook in 1984 werd in district Noord 30% van de melk geleverd. Kennelijk is verplaatsing van melkquotum per saldo niet van invloed geweest voor de verdeling van de melk over de verschillende districten in Nederland.

Voor de schatting van het melkquotum en het aantal dieren in het werkgebied voor het jaar 2000 is uitgegaan van een inkrimping van het melkquotum van 5% ten opzichte van 1990 (tabel 3.1). Deze inkrimping is inmiddels voor 2,4% gerealiseerd, terwijl in het GLB reeds twee kortingen van ieder 1% zijn gepland. De nationale melkproductie (inclusief de niet-afgeleverde melk) van 11.300 miljoen kg in 1990 komt daarmee op 10.800 miljoen kg in 2000.

In de drie noordelijke provincies werd volgens het Productieschap voor Zuivel in 1990 3.257 miljoen kg melk aangevoerd. De totale melkproductie is geschat op 3.372 miljoen kg melk. Indien er geen verschuiving van melk plaats zou vinden binnen Nederland moet ook in dit gebied ten gevolge van het GLB tot het jaar 2000 rekening houden met een verkleining van de melkaanvoer tot 3.094 miljoen kg en van de melkproductie tot 3.204 miljoen kg.

3.2.2 Melkkoeien

De melkgift per koe zal de komende jaren verder toenemen. Volgens IKC-RSP (1992) bedraagt de stijging van de melkproductie per koe in de periode 1990-2000 150 kg per jaar. Deze prognose is vooral gebaseerd op grond van de erfelijke aanleg van de te gebruiken stieren.

Ook Den Hertog (1992) rekent tot 1995 op een gemiddelde toename van de melkgift per koe met 150 kg per jaar. Indien een extra stimulans om de melkgift per koe te verhogen ontbreekt, houdt hij voor de jaren daarop rekening met gematigde stijging van 50 kg per jaar. De ontwikkeling voor de tweede helft van de negentiger jaren onderbouwt hij door te wijzen op de hoge variabele kosten, die met een hoge melkproductie per koe samenhangen.

In een gezamenlijke studie van LEI-DLO en IKC-Veehouderij (Prins (red.), 1993) schat men dat de gemiddelde melkproductie in de jaren negentig met 100 tot 160 kg per koe per jaar zal stijgen. De gemiddelde stijging van de melkproductie is volgens die studie afhankelijk van het te volgen milieubeleid, omdat een streng milieubeleid een sterkere prikkel geeft tot vermindering van het aantal dieren. De reden hiervoor is dat een hoog-productieve koe dezelfde forfaitaire fosfaatexcretie en dezelfde forfaitaire ammoniakemissie heeft dan een laag-productieve koe. Overigens is ook in werkelijkheid de melkgift per koe nauwelijks van invloed op fosfaatexcretie (IKC-Veehouderij en Milieu) en op de ammoniakuitstoot (Mandersloot, 1992). Op bedrijven met een hoge veebezetting zal de prikkel tot verhoging van de melkproductie per koe groter zijn dan op de meer extensieve bedrijven.

Op grond van bovenstaande onderzoeken is ook in dit onderzoek voor de negentiger jaren uitgegaan van een forse stijging van de melkgift per koe in Nederland van gemiddeld 150 kg per jaar; dat komt neer op 25% hogere productie per koe in 2000 ten opzicht van 1990. Extensieve bedrijven zullen op grond van economische motieven - benutting van eigen ruwvoer en hogere variabele kosten bij een hoge melkproductie (Van Os et al., 1993) - een minder hoge produktiestijging nastreven dan intensieve bedrijven.

Fosfaatgebruiksnormen prikkelen intensieve bedrijven tot het houden van een geringer aantal dieren. Voor ieder extra gehouden dier moeten immers kosten gemaakt worden om de mest af te zetten. Bovendien moeten dure voorzieningen worden getroffen om

de ammoniakuitstoot uit de stal te beperken indien de veebezetting hoger is dan 2,3 GVE per hectare.

Daarom zal de ontwikkeling van de melkproductie per koe verschillen tussen bedrijven met een hoge en bedrijven met een lage veebezetting. Voor extensieve bedrijven is een produktiestijging per koe aangehouden van 1,2% per jaar, voor intensieve bedrijven loopt dat percentage op tot maximaal 3,2% per jaar. In absolute getallen houdt dit in dat op extensieve bedrijven de melkproductie naar verwachting met minder dan 100 kg per koe per jaar zal stijgen en op intensieve bedrijven tot maximaal ruim 250 kg per koe per jaar.

Het Produktschap voor Zuivel berekent de melkaanvoer van melkveehouders voor een aantal districten in Nederland. In het district Noord, bestaande uit de provincies Groningen, Friesland en Drente, is in 1990 ruim 3.179 miljoen kg melk aangevoerd. Aangenomen is dat deze melk in het werkgebied van Friesland Frico Domo is geproduceerd. Door overlap van werkgebied van de diverse zuivelfabrieken is de melkproductie in het werkgebied niet exact bekend. De op het bedrijf achtergehouden melk is geschat op 2,5% in 1980 en circa 3,5% in de negentiger jaren.

Uit de CBS-Landbouwtelling blijkt, dat in het werkgebied in 1992 534.000 melkkoeien aanwezig waren. De gemiddelde melkproductie per koe, die berekend is uit de totale aanvoer en het aantal melkkoeien in het werkgebied, komt uit op 6.169 kg; het op overeenkomstige wijze berekende landelijk gemiddelde bedroeg in 1992 6.186 kg per koe. Deze gemiddelden zijn aanzienlijk lager dan het cijfer dat het NRS berekent met behulp van de gegevens van de melkcontrole (Nederland: 7.069 kg in 1992). Ook op de LEI-steekproefbedrijven wordt een hogere gemiddelde melkproductie per koe gemeten (6.590 kg in 1991/92). Deze beide bronnen geven waarschijnlijk een overschatting van de gemiddelde melkproductie. Het cijfer van het NRS is aan de hoge kant vanwege het feit dat niet alle koeien worden gecontroleerd. Op de nietgecontroleerde bedrijven is de melkproductie per koe waarschijnlijk aanmerkelijk lager. Bovendien berekent het NRS de melkproductie per lactatie in plaats van per koe per jaar. De LEI-steekproef bevat alleen bedrijven boven een bepaalde minimumgrootte. Op kleinere bedrijven is de gemiddelde melkproductie over het algemeen lager dan op grotere. Er zijn echter ook aanwijzingen dat de produktiecijfers die berekend zijn uit de macro-statistieken te laag zijn. Dat ligt waarschijnlijk vooral aan de telling van het aantal melk- en kalfkoeien. Aangenomen mag worden dat de landelijke aanvoer van melk goed geregistreerd wordt. Het aantal melk- en kalfkoeien in de CBS-Landbouwtelling kan overschat zijn doordat ten eerste het aantal koeien in de maand mei over het algemeen hoger zal zijn dan in de rest van het jaar. In de tweede plaats moet bedacht worden dat in de CBS-Landbouwtelling dieren geregistreerd worden in de rubriek melk- en kalfkoeien, terwijl zij misschien beter in de rubriek mest-, weide- en zoekkoeien passen. Dat betreft bijvoorbeeld afgemolken koeien, die voor het slachten nog enkele maanden als vleeskoe op

het bedrijf worden gehouden of vleesvaarzen, die slechts één seizoen (of een gedeelte daarvan) als melkkoe worden ingezet. In de derde plaats moet niet uitgesloten worden dat enkele veehouders in verband met de Hinderwetvergunning meer koeien opgeven dan zij daadwerkelijk bezitten.

Ten gevolge van de in paragraaf 2.1 beschreven ontwikkeling van het melkquotum en de stijging van de melkproduktie per koe wordt een teruggang van de melkveestapel verwacht tot circa 470.000 melkkoeien in het jaar 2000.

Tabel 3.1 Melkproduktie (in miljoen kg), melkgift per koe (kg) en ontwikkeling van de rundvee- en schapenstapel (x 1000 dieren) in het werkgebied ten gevolge van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid en het nationaal milieubeleid in het jaar 2000 bij 5% daling van het melkquotum ten opzichte van 1990 en gelijkblijvende voederoppervlakte

	1980	1990	1991	1992	2000
Aangevoerde melk	n.b.	3.257	3.190	3.179	3.094
Op bedrijf					
achtergehouden melk	n.b.	115	115	115	110
Melkproduktie	n.b.	3.372	3.305	3.294	3.204
Melkgift per koe	n.b.	5.926	5.901	6.169	6.817
Melkkoeien	742	569	560	534	470
Jongvee v.d. melk					
< 1 jaar	262	233	238	224	190
> 1 jaar	295	249	259	253	190
Stieren voor de fok	15	13	14	15	10
Jongvee v.d. mesterij	29	85	106	102	90
w.v. vrouwelijk	6	36	46	45	20
mannelijk	23	49	60	57	70
Mest-, weide-, en zoogkoeien	7	21	25	27	25
Ooien	116	282	306	310	300
Aantal GVE in % van 1980		85,7	87,2	84,1	72,4

Bron: CBS-Landbouw telling, bewerking LEI-DLO en Produktschap voor Zuivel.

3.2.3 Jongvee bestemd voor de melkproduktie

De jongveestapel zal naar verwachting sterker inkrimpen dan de melkveestapel. Nu wordt over het algemeen royaal jongvee aangehouden. In 1990 waren dat in het werkgebied 482.000, ofwel

0,85 stuks per melkkoe, terwijl voor vervanging van het melkvee slechts 0,60 stuks jongvee per koe nodig is. Voor een aantal, vaak de meer extensieve bedrijven, zal het houden van fokvaarzen voor export aantrekkelijk blijven, zodat de jongveestapel hoger zal blijven dan dit minimum.

Voor het werkgebied wordt verwacht, dat in het jaar 2000 circa 380.000 stuks jongvee voor de melkproduktie zullen voorkomen.

3.2.4 Vleesvee

Veel melkveebedrijven zijn in de jaren tachtig op zoek gegaan naar een zogenaamde "tweede tak", teneinde de ruimte te benutten die op het bedrijf was vrijgekomen na de invoering van de melkquotering. Die ruimte bestond niet alleen uit grond maar ook uit stalruimte en arbeid. In die periode kon met vleesvee een goed saldo worden verkregen en vormde de vleesproduktie een welkome aanvulling op het inkomen.

Een tweede reden om vleesvee te houden lag in het feit dat op een aantal bedrijven een Hinderwetvergunning is afgegeven voor het houden van een bepaald aantal dieren. Om te voorkomen dat er een groot verschil zou ontstaan tussen het referentiaantal dieren en het daadwerkelijke aantal dieren is in de vergunning de bepaling opgenomen dat de referentiehoeveelheid periodiek aangepast kan worden aan de daadwerkelijke aantallen. Voor veel bedrijven is dit een reden om regelmatig te zorgen voor een volle stal.

Een derde verklaring voor de sterk toegenomen vleesveestapel moet worden gezocht in het anticiperen van veel veehouders op een mogelijke invoering van graasdiernormen. Zij vreesden voor een wettelijke beperking van het aantal graasdieren, waarbij het aantal graasdieren met een bepaald percentage teruggebracht zou moeten worden.

In het noorden, waar de veebezetting aanmerkelijk lager is dan elders in Nederland, is vooral eerstgenoemde reden oorzaak geweest van een onstuimige toename van de vleesveestapel. In 1992 was de vleesveestapel toegenomen tot bijna 130.000 stuks. In het noorden komt vleesvee, in tegenstelling tot het Oostelijk en Zuidelijk zandgebied, hoofdzakelijk voor op extensieve bedrijven in relatief kleine eenheden. De in de vorige paragrafen beschreven inkrimping van de melkveestapel maakt het mogelijk, dat in het noorden de vleesveestapel op de meeste bedrijven op peil kan blijven of zelfs nog uit kan breiden, ondanks de aanzienlijke aanscherping van de fosfaatgebruiksnormen.

Bedrijven met een intensieve veebezetting zullen de vleesveehouderij vaarwel zeggen. Dat is mede een gevolg van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid, waarin een koppeling is gemaakt tussen de veedichtheid op een bedrijf en het recht op het verkrijgen van de stieren- of zoogkoeienpremie. Voor vleesvee, dat gehouden wordt boven het veebezettingscriterium (2 GVE/ha voederoppervlak) kan geen premie meer worden ontvangen. Omdat bo-

vendien voor dat vleesvee tegen hoge kosten mest afgezet moet worden, wordt het saldo dusdanig laag ingeschat, dat vleesveehouderij op intensieve bedrijven niet meer mogelijk is (zie bijlage 2). In het noorden betreft dit echter slechts weinig bedrijven.

Berekeningen, waarin alle landbouwbedrijven in het werkgebied met de genoemde ontwikkelingen zijn geconfronteerd, wijzen uit dat de vleesveehouderij, in tegenstelling tot andere delen van Nederland, nauwelijks behoeft in te krimpen ten gevolge van het milieubeleid. Het opgeven van de vleesveehouderij op de intensieve bedrijven wordt grotendeels gecompenseerd door mogelijke uitbreidingen op de meer extensieve melkveebedrijven.

Omdat de vleesprijzen in de toekomst naar verwachting drastisch zullen dalen en omdat voor vleesvarzen geen premie kan worden verkregen, zal er binnen de vleesveehouderij een verschuiving optreden naar relatief meer vleesstieren en zoekkoeien op extensieve melkveebedrijven ten koste van vleesvarzen.

3.2.5 Schapen

Voor schapen geldt in grote lijnen hetzelfde als voor vleesvee. In verband met de mestwetgeving, gecombineerd met het lage opbrengstprijsniveau, wordt ook voor schapen een onvoldoende rentabiliteit verwacht op intensieve bedrijven (zie bijlage 3). Op extensieve bedrijven zal de schapenhouderij naar verwachting in de toekomst weliswaar een lager rendement opleveren dan thans het geval is, maar toch voldoende om zich op deze bedrijven minstens te handhaven. Vooral op extensieve melkveebedrijven doet zich de mogelijkheid voor tegen lage additionele kosten schapen te houden.

Evenals vleesvee komen ook schapen in het noorden vrijwel alleen op extensieve bedrijven voor. Door de verwachte krimp van de melkveestapel ontstaat op een aantal bedrijven zelfs ruimte voor extra schapen.

Verwacht wordt, dat het aantal oeien in het werkgebied per saldo nauwelijks zal veranderen ten opzichte van de afgelopen jaren en zal uitkomen op ongeveer 300.000 in het jaar 2000.

Bij de inschatting van de verhouding tussen de aantallen vleesvee, schapen en fokvarzen voor export moet worden opgemerkt dat verschuiving van de prijsverhouding tussen deze categorieën hierop van invloed kan zijn. Voor de totale veestapel wordt hiervan echter slechts weinig invloed verwacht.

3.2.6 Fosfaatproductie

In tabel 3.2 is een schatting gemaakt van de fosfaatproductie van de veestapel in het werkgebied. Op basis van de wettelijke forfaitaire normen bedroeg de totale fosfaatproductie in het werkgebied in 1992 41,6 miljoen kg. Dat komt overeen met ongeveer 17% van de totale fosfaatproductie in Nederland in 1992. De fosfaatproductie in het noorden is voor 80% afkomstig

uit de rundvee- en schapenhouderij. Naar schatting zal de fosfaatproduktie van de veestapel in het jaar 2000 afgenomen zijn tot 35,0 miljoen kg.

Tabel 3.2 Fosfaatproduktie (in miljoen kg) in het werkgebied, in 1992 (forfaitaire fosfaatproduktienorm) en in 2000 (werkelijke fosfaatproduktie)

Diercategorie	1992	2000
Rundvee (inclusief schapen)	33,3	28,8
Intensieve veehouderij	8,3	6,2
Totaal	41,6	35,0

Voor de rundvee- en schapenhouderij is de daling van de fosfaatproduktie geheel te danken aan de verwachte inkrimping van de veestapel. De fosfaatproduktie per dier in het jaar 2000 is gelijk verondersteld aan de fosfaatproduktie in 1990. Enerzijds zal bij een stijging van de melkproduktie per koe de fosfaatexcretie iets toenemen; anderzijds kan, bij vergelijkbare produktie per dier, de fosfaatexcretie dalen door bijvoorbeeld lagere fosfaatgehalten in het voer (Beukeboom et al., 1991 en Schutte en Taminga, 1992). Dat laatste wordt in de hand gewerkt door lagere stikstofgiften op grasland.

Voor de intensieve veehouderij speelt vooral de vermindering van het fosfaatgehalte in het voer met ongeveer 25% een belangrijke rol. De omvang van de intensieve veehouderij in het werkgebied is gelijk verondersteld aan die in 1992. Enerzijds wordt verwacht dat door de milieumaatregelen de intensieve veehouderij in zal krimpen; anderzijds is door die maatregelen een verschuiving van de intensieve veehouderij vanuit de concentratiegebieden naar de meer extensieve gebieden te verwachten.

De vraag is of deze hoeveelheid mest binnen het gebied afgezet zou kunnen worden. Indien de huidige oppervlakte cultuurgrond in het jaar 2000 nog beschikbaar zou zijn en de gehele oppervlakte tot de fosfaatgebruiksnorm zou worden opgevuld zou in totaal ruim 48 miljoen kg fosfaat in het werkgebied kunnen worden geplaatst.

Bovenstaande veronderstelling, dat de fosfaatgebruiksnormen geheel zouden worden opgevuld, is echter irreal. Tabel 3.3 laat de plaatsingsruimte in het werkgebied zien onder een meer waarschijnlijke acceptatie van dierlijke mest bij de huidige oppervlakte landbouwgrond.

Daarbij is aangenomen dat de gehele oppervlakte voedergewassen de maximale hoeveelheid fosfaat van 65 kg krijgt toegediend. Op grasland is de acceptatiegraad geschat op 94%; dat wil zeggen dat gemiddeld 80 kg fosfaat per hectare grasland wordt

bemest. Daarvan is gemiddeld 75 kg afkomstig van het bedrijf zelf en wordt gemiddeld vijf kilogram fosfaat per hectare uit dierlijke mest van buiten het bedrijf aangevoerd. Deze van buiten het bedrijf aangevoerde mest kan afkomstig zijn uit mestoverschotgebieden, maar ook van intensieve veehouderijbedrijven in de directe omgeving.

De acceptatie van dierlijke mest op bouwland in het jaar 2000 wordt laag ingeschat. Uit nog niet gepubliceerd onderzoek (Baltussen et al., 1993) blijkt dat acceptatie van dierlijke mest door akkerbouwers sterk afhangt van een aantal beleidsmaatregelen, zoals een eventueel verbod op najaarsaanwending, de invoering van een mineralenboekhouding en lagere gebruiksnormen. In het Noordelijk kleigebied werd door akkerbouwers in 1991/92 22,5 kg fosfaat per hectare uit dierlijke mest geaccepteerd, in de Veenkoloniën en het Noordelijk zandgebied was dat 62,5 kg. Uit het onderzoek blijkt dat de acceptatie terug dreigt te lopen tot respectievelijk circa tien kilogram en circa 40 kilogram fosfaat per hectare. Dat zou inhouden dat gemiddeld 29 kilogram fosfaat per hectare bouwland zou kunnen worden aangewend.

Verwacht wordt dat in totaal, bij een onverminderde oppervlakte cultuurgrond, in het werkgebied 37,9 miljoen kg fosfaat afgezet zal worden. Bij een geschatte fosfaatproductie van 35,0 miljoen kg zou dit betekenen dat er nog bijna drie miljoen kilogram fosfaat uit andere gebieden naar het noorden zou kunnen worden aangevoerd.

Tabel 3.3 Geschatte plaatsingsruimte voor dierlijke mest in het jaar 2000 in het werkgebied onder invloed van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid en het nationaal milieubeleid (oppervlakten 1992)

	Cultuur- grond (ha)	Fosfaat- gebruiksnorm (kg)	Acceptatie- graad (%)	Plaatsings- ruimte (kg)
Voedergewas	27.300	65	100	1,8 mln.
Bouwland	241.300	65	45	7,1 mln.
Grasland	363.300	85	94	29,0 mln.
Braakland	1.200	0	0	0,0 mln.
Totaal	633.100			37,9 mln.

3.2.7 Ammoniakemissie

In het "Plan van Aanpak" is een doelstelling geformuleerd om te komen tot 70% reductie van de ammoniakuitstoot uit de veehouderij in het jaar 2000 ten opzichte van 1980. Dat komt neer op een maximale emissie van 67 miljoen kg ammoniak in Nederland.

Om die doelstelling te bereiken zijn al een aantal maatregelen genomen, waarvan verplichte emissie-arme aanwending en afdekken van de meststalo de belangrijkste zijn. Deze maatregelen zijn echter onvoldoende om het gestelde doel volledig te bereiken.

Op regionaal niveau is een norm gesteld aan de maximale depositie van verzurende stoffen. Deze norm is 2.400 zuurequivalenten per hectare per jaar. Oudendag (1993) heeft met behulp van het DAS-model van het RIVM een schatting gemaakt van de regionale zuurdepositie in het jaar 2000. Eén van de conclusies uit dat rapport is dat de depositie van verzurende stoffen in het werkgebied ruim onder de regionale doelstelling blijft. Dat geldt niet alleen bij de maximumvariant, waarin maximale inspanningen worden verricht om de ammoniakemissie terug te dringen, maar ook bij de goedkopere combinatievariant, waarin de aanpassingen in voeding en huisvesting gematigd zijn. In het jaar 1990 wordt de zuurdepositie voor de provincies Groningen, Friesland en Drente geschat op respectievelijk 3.175, 3.065 en 3.695 zuurequivalenten per hectare. Voor het jaar 2000 dalen deze waarden in de combinatievariant tot ruim onder de norm: respectievelijk tot 1.720, 1.625 en 1.935 zuurequivalenten per hectare.

In het mestakkoord zijn maatregelen opgenomen om de ammoniakemissie terug te dringen. In de rundveehouderij is vooral de regulerende heffing op het N-overschot van betekenis. De invoering van deze heffing zal leiden tot een verdere terugdringing van de stikstofbemesting op grasland en tot een efficiënter voer- en graslandbeheer. Van Os et al. (1993) verwachten dat het gemiddelde stikstofniveau in Nederland door dit beleid zal dalen van ruim 400 kg N per hectare grasland tot ongeveer 270 kg N (inclusief minerale N uit dierlijke mest). Op de meer extensieve bedrijven in het werkgebied zijn zelfs lagere N-giften te verwachten. Verlaging van de N-gift op grasland leidt tot aanzienlijke reducties van de ammoniakemissie. Bovendien vormt een heffing op het N-overschot een stimulans om beter volgens de DVE/OEB-normen te voeren.

De verplichting tot emissie-arme huisvesting op intensieve melkveebedrijven zal naar verwachting in het gebied weinig van toepassing zijn. Het aantal melkveebedrijven, dat - na afstoot van een eventueel aanwezige "tweede tak" - een dusdanig hoge intensiteit zal hebben, dat er ingrijpende maatregelen zouden moeten worden genomen, blijft naar schatting beperkt tot zo'n 10 à 15% van het totaal aantal melkveebedrijven. De maatregelen, die deze bedrijven zouden kunnen nemen variëren van uitbesteden van de jongveeopfok tot aankoop van extra grond of bouw van een emissie-arme stal.

De ammoniakreductie per grootveeëenheid zal in het werkgebied naar verwachting met een kleine 60% ten opzichte van 1980 terug kunnen worden gebracht. In combinatie met de verwachte inkrimping van de rundvee- en schapenstapel (28%) betekent dit een reductie van de totale ammoniakemissie uit de rundvee- en schapenhouderij van ongeveer 70% ten opzichte van 1980.

In de intensieve veehouderij kan men naar verwachting een reductie bereiken van ruim 60% ten opzichte van 1980 (Prins (red.), 1993).

Invoer van mest uit mestoverschotgebieden brengt bij aanwending extra ammoniakuitstoot teweeg. Het noorden zal wellicht de landelijke doelstelling van 70% reductie van de ammoniakuitstoot niet geheel halen, maar naar verwachting blijft de regionale zuurdepositie ruimschoots onder de norm.

3.2.8 Voedervoorziening

De vraag is of onder bovenstaande omstandigheden voldoende gras en ruwvoer voor de rundvee- en schapenhouderij kan worden gewonnen. Enerzijds zal de behoefte naar gras en ruwvoer kleiner worden door de lagere veebezetting en zal, door een beter graslandbeheer en toepassing van nieuwe rassen, de autonome produktie per hectare grasland en voedergewassen toenemen. Anderzijds zal, door een hogere produktie per dier, de voederbehoefte per dier toenemen en de opbrengst van grasland en voedergewassen dalen in verband met onder andere een lager bemestingsniveau.

Om inzicht te krijgen in de benodigde oppervlakte grasland en voederoppervlakte in het jaar 2000 is gebruik gemaakt van empirische relaties, die beschreven zijn door De Haan (1991). Hij onderzocht onder andere de relatie tussen de voeraankopen per hectare grasland en voedergewassen met een aantal onafhankelijke variabelen, zoals veebezetting, melkgift per koe, ras, bemesting enzovoort. In dit onderzoek zijn relaties gebruikt, die De Haan in een aantal regressieformules heeft vastgelegd.

In 1990 kwamen in het werkgebied 874.000 GVE voor op een oppervlakte van 375.400 hectare grasland en 24.300 hectare voedergewassen. Bij berekening van de voedervoorziening met behulp van bovenstaande verbanden blijkt dat (onder normale weersomstandigheden) de rundvee- en schapenhouderij in het werkgebied in 1990 een licht overschot aan structuurhoudend ruwvoer heeft (44 kVEM/ha grasland en voedergewassen). Aan krachtvoerders en krachtvoederachtigen was 2.728 kVEM per hectare nodig.

Voor het jaar 2000 is het regressiemodel opnieuw doorgerekend met als onafhankelijke variabelen de verwachtingen voor het aantal dieren en de technische ontwikkelingen, waaronder een autonome stijging van de opbrengst van grasland met 25 kVEM per hectare per jaar door verbetering van het graslandbeheer en de gebruikte rassen. Uit die berekening blijkt dat de huidige oppervlakte grasland en voedergewassen ruimschoots voldoende is om de verwachte veestapel in het jaar 2000 te voeren. Bij een kunstmestgift van 200 kg N per hectare zou het ruwvoeroverschot in het werkgebied toenemen tot 345 kVEM per hectare grasland en voedergewassen. Door de sterke inkrimping van de veestapel en een verwachte substitutie van krachtvoer door ruwvoer zal de hoeveelheid krachtvoer (-achtigen), ondanks de hogere melkproduktie per koe, naar verwachting afnemen tot 2.347 kVEM per hectare grasland en voedergewassen.

Hierbij moet worden bedacht dat de verhouding tussen krachtvoer en ruwvoer minder vast is dan in het voorgaande is verondersteld. Onder druk van het ruwvoeroverschot zal de aankoop van krachtvoer wellicht nog meer dalen. Omdat veel bedrijven meer krachtvoer verstrekken dan volgens de normatieve behoefte van de koeien nodig is, is dat bij de verwachte melkproductie per koe technisch gezien niet onmogelijk.

3.3 Discussie

3.3.1 Stikstofbalans

In de uitgangspunten is opgenomen dat een heffing zal worden geheven over het stikstofoverschot op de mineralenbalans voorzover dat uitkomt boven 200 kg per hectare grasland en 90 kg per hectare mais- en bouwland. Die heffing is bepaald op f 2,- per kg stikstof. Deze hoeveelheden en bedragen zijn niet vastgelegd in het mestakkoord, maar zijn uitgangspunt geweest in een aantal voorgaande studies (onder andere Prins (red.), 1993).

Een laag N-overschot is noodzakelijk om nitraatuitspoeling naar het grond- en oppervlaktewater te beperken tot binnen de vastgestelde normen. Ook heeft een laag N-overschot een gunstig effect op de ammoniakemissie.

Het is de vraag of de opgelegde heffing hoog genoeg is om de gestelde doelen te bereiken. Uit onderzoek blijkt namelijk dat het bij deze heffing voor veel bedrijven financieel nog aantrekkelijk kan zijn het N-overschot hoger te laten zijn dan de heffingvrije voet.

Indien in de definitieve mestwetgeving besloten zou worden tot een hogere heffing zou de stikstofgift op een aantal bedrijven iets verder teruggaan dan hier is aangegeven, met een negatief gevolg voor het opbrengstniveau.

Aan de andere kant is het niet onmogelijk dat de heffingvrije voet in de op dit punt te verwachten wetgeving hoger zal liggen dan in dit rapport is aangenomen. Dat zou enige verlichting geven in de voederverzorging.

3.3.2 Hinderwet en Ecologische Richtlijn

Landbouwbedrijven hebben te maken met de Hinderwet. De gemeente beoordeelt bij de aanvraag van een hinderwetvergunning of er voorschriften opgesteld moeten worden om gevaar, schade of hinder op de omgeving van het bedrijf te voorkomen. De richtlijn Veehouderij en Ammoniak, beter bekend als de "Ecologische Richtlijn", geeft aan hoe de gemeente de hinder van een bedrijf door ammoniakdepositie op een voor verzuring gevoelig natuurobject moet beoordelen. De richtlijn gaat uit van de individuele milieubelasting door depositie van ammoniak op een gevoelig gebied tot op 3.000 meter afstand. Daarbij zijn verschillende terrein-

typen en verzuringsgevoelige bodemtypen gedefinieerd en is een lijst opgesteld met ammoniakemissiefactoren.

In grote lijnen houdt de richtlijn in dat uitbreiding van veehouderijbedrijven alleen is toegestaan als deze na uitbreiding minder dan 30 mol potentieel zuur deponeren op nabijgelegen verzuringsgevoelige gebieden. Of een gebied als verzuringsgevoelig wordt aangemerkt houdt verband met het bodemtype en het terreintype.

De definitie van verzuringsgevoelige bodemtypen komt er op neer dat in het werkgebied alleen de sandgronden als zodanig aangemerkt worden, de klei- en veengronden zijn volgens die definitie niet verzuringsgevoelig. In het werkgebied bestaat ongeveer 45% van de voederoppervlakte uit zandgrond.

Zandbedrijven, die niet in de nabijheid liggen van een verzuringsgevoelig terraintype, zoals een bos, een natuurterrein of een landschapselement ondervinden geen last van de Ecologische Richtlijn.

De Haas (1992) onderzocht de gevolgen van de Ecologische Richtlijn voor de uitbreidingsmogelijkheden van veehouderijbedrijven. Hij komt tot de conclusie dat in het Noordelijk zandgebied 44% van de melkveebedrijven niet mag uitbreiden. Daarbij is ook rekening gehouden met beperkingen ten aanzien van stankoverlast en Meststoffenwet.

Voor bedrijven die meer dan 30 mol potentieel zuur deponeren op verzuringsgevoelige gebieden zijn de ontwikkelingsmogelijkheden gering. Mogelijkheden liggen in technische aanpassingen om de ammoniakemissie uit de stal te reduceren, maar sommige gemeenten accepteren desondanks geen uitbreiding van de veestapel.

Een reële mogelijkheid tot uitbreiding ligt in het overnemen van mestproductierechten van beëindigende bedrijven, die dichterbij het zelfde verzuringsgevoelige gebied liggen. De Ecologische Richtlijn laat deze mogelijkheid open. De bedrijven, die uit willen breiden zijn dan uiteraard afhankelijk van de aanwezigheid en van het vrijkomen van mestproductierechten op andere veehouderijbedrijven.

Geconcludeerd kan worden dat in het werkgebied 20% (45% op zand, waarvan 44% onder de Ecologische Richtlijn valt) van de bedrijven moeilijkheden kan ondervinden bij bedrijfsuitbreiding in het kader van de Hinderwet. Zolang deze bedrijven niet uitbreiden legt de Ecologische Richtlijn hen geen extra beperkingen op. Indien zij dat wel willen, zijn zij afhankelijk van dure technische stalaanpassingen of van overname van (grond van) beëindigende bedrijven in de directe nabijheid. In het uiterste geval zal de betreffende ondernemer tot verhuizing overgaan.

Bedacht moet worden dat veel melkveebedrijven geen of een niet-toereikende Hinderwetvergunning hebben. Deze achterstand heeft tot gevolg dat de effecten van de Ecologische Richtlijn pas duidelijk zullen worden op het moment dat de gemeenten de vergunningverlening hebben geactualiseerd. In dat verband is van belang dat gemeenten de richtlijn niet op uniforme wijze blijken

toe te passen. Zo verschillen bijvoorbeeld het jaartal waarop gemeenten de vergunningverlening baseren en de basis voor de keuze van de verzuringsgevoelige gebieden.

3.3.3 Fosfaatgebruiksnormen of fosfaatverliesnormen

De berekeningen zijn gebaseerd op de fosfaatgebruiksnormen, zoals die in het mestakkoord worden genoemd. In het mestakkoord wordt echter nadrukkelijk de mogelijkheid geboden over te gaan op fosfaatverliesnormen. In dat geval zou de fosfaatbalans op de bedrijven, afgezien van onvermijdelijke verliezen, in evenwicht moeten zijn. De hoogte van het onvermijdelijke fosfaatverlies zal pas na aanvullend onderzoek definitief worden vastgesteld. Voorlopig heeft de overheid 5 kg fosfaat per hectare (komt overeen met ruim 2 kg P) als norm in het akkoord opgenomen.

Ten opzichte van fosfaatgebruiksnormen, waarbij forfaitair de fosfaatproduktie per dier is vastgesteld en geen rekening gehouden wordt met kunstmestfosfaat, heeft toepassing van fosfaatverliesnormen als voordeel dat de individuele ondernemer zijn bedrijfsvoering via de voeding van de dieren en de bemesting van de grond zodanig kan aanpassen dat de fosfaatbalans in evenwicht komt. Landbouwkundige consequentie is dat de fosfaatbemesting sterk aan banden wordt gelegd. Dat zou een negatief effect kunnen hebben op de opbrengsten van grasland en voedergrassen. Gezien de verwachting dat het werkgebied meer dan voldoende ruwvoer zal kunnen produceren en er van uitgaande dat op gronden met een lage fosfaattoestand extra fosfaat mag worden toegediend behoeft dat geen onoverkomelijk knelpunt te vormen.

Een grotere bedreiging voor de melkveebedrijven in het werkgebied bij overgang van fosfaatgebruiksnormen naar fosfaatverliesnormen schuilt in het feit dat ook extensieve bedrijven te maken kunnen krijgen met verplichte mestafvoer. In geval van mestwetgeving met gebruiksnormen behoeven melkveebedrijven, die qua veebezetting onder de forfaitaire fosfaatproduktienorm van 85 kg per hectare blijven, geen mest af te voeren.

Bij mestwetgeving met verliesnormen moet de aan- en afvoer van fosfaat geregistreerd worden. De belangrijkste aanvoerposten van fosfaat zijn voer en meststoffen; de afvoer geschiedt vooral via verkoop van vee en melk en eventueel via afvoer van dierlijke mest. Het verschil tussen de totale aan- en afvoer van fosfaat is het fosfaatoverschot. Hiervan wordt een deel beschouwd als onvermijdelijk verlies; over de rest zal een zeer hoge heffing worden berekend. In tegenstelling tot een systeem met fosfaatgebruiksnormen zullen ook extensieve bedrijven zich grote moeite moeten getroosten om binnen de verliesnormen te blijven.

Dat wordt geïllustreerd aan de hand van een extensief melkveebedrijf met een melkproduktie van 8.000 kg per hectare. De veebezetting is 1,23 melkkoe en 1,16 stuks jongvee per hectare. Onder een systeem van fosfaatgebruiksnormen wordt een fosfaatproduktie berekend en vergeleken met de gebruiksnorm. In dit geval wordt er ongeveer 71 kg fosfaat geproduceerd. Bij een ge-

bruiksnorm mag op dit bedrijf dus nog 14 kg fosfaat uit dierlijke mest worden aangevoerd van andere bedrijven. Bij een systeem met fosfaatverliesnormen wordt de fosfaatbalans berekend. De af- en aanvoerposten van de mineralenbalans zijn berekend met behulp van de gehalten, die genoemd worden door Daatselaar et al. (1990). De voeraankopen zijn berekend met behulp van de bedrijfsvergelijkende maatstaven, die door De Haan (1991) zijn ontwikkeld. Aangenomen is dat geen kunstmestfosfaat meer wordt aangewend. Uit tabel 3.4 blijkt dat voor het extensieve bedrijf de fosfaatbalans vrijwel in evenwicht zou kunnen komen. In het mestakkoord stelt de overheid voor een overschot van 5 kg fosfaat per hectare toe te staan. Het bedrijf zou in dat geval nog 3 kg fosfaat per hectare kunnen accepteren van andere bedrijven.

Tabel 3.4 Verwachte mineralenbalans van melkveebedrijven met 8.000, 10.000 en 15.000 kg melk/ha in het jaar 2000, met en zonder teelt van snijmais (in kg)

	Alleen graailand						20% mais	
	8.000		10.000		15.000		15.000	
	N	P ₂ O ₅	N	P ₂ O ₅	N	P ₂ O ₅	N	P ₂ O ₅
Afvoer								
Melk	44	17	55	21	82	31	82	31
Vlees	8	5	8	6	12	8	12	8
Ruwvoerverkoop	7	5	6	3	-	-	-	-
Overig	-	-	-	-	-	-	-	-
Totaal afvoer	59	27	69	30	94	39	94	39
Aanvoer								
Krachtvoer	56	26	73	34	128	59	119	55
Ruwvoer	-	-	-	-	14	9	5	3
Kunstmest	200	0	200	0	250	0	250	0
Overig	43	3	43	3	43	4	43	4
Totaal aanvoer	299	29	316	37	436	71	417	61
Overschot	240	2	247	7	342	32	323	22

Ook voor intensievere bedrijven dreigt de verliesnorm van 5 kg fosfaat nadeliger uit te pakken dan de gebruiksnormen. Een bedrijf van 15.000 kg melk, 2,00 koe en 1,19 stuks jongvee per hectare heeft onder de voorgestelde gebruiksnormen een verplicht af te voeren overschot van circa 18 kg fosfaat per hectare. Uit tabel 3.4 blijkt dat het overschot op de fosfaatbalans 32 kg is.

Daarvan zou 27 kg afgevoerd moeten worden. Door 20% van de oppervlakte met snijmais te zaaien zou dat nog beperkt kunnen worden tot een overschot van 19 kg fosfaat, waarvan 14 kg verplicht zou moeten worden afgevoerd.

Mogelijke consequentie van een lage fosfaatverliesnorm ten opzichte van de voorgestelde gebruiksnormen is dat extensieve veehouderijbedrijven minder mest kunnen accepteren, terwijl intensieve bedrijven meer mest af zullen moeten zetten. Ook de acceptatie van dierlijke mest door akkerbouwbedrijven dreigt bij strenge verliesnormen verder achteruit te lopen. Indien men zou besluiten een groter overschot toe te staan op gronden, waar de fosfaattoestand laag is zou enige extra ruimte ontstaan. Uit cijfers van het Laboratorium voor Grond- en Gewasonderzoek blijkt dat ongeveer 7% van het grasland in het werkgebied in een lage fosfaattoestand verkeert en 23% in een vrij lage fosfaattoestand.

De effecten van overgang van gebruiksnormen naar verliesnormen kunnen op dit moment niet exact worden gekwantificeerd omdat de hoogte van de verliesnorm nog niet is vastgesteld. Die norm zal pas worden vastgesteld nadat onderzoek naar het onvermijdbare gedeelte van het fosfaatverlies heeft plaatsgevonden.

3.3.4 Melkquotum

De resultaten, zoals die in dit hoofdstuk zijn beschreven worden uiteraard bepaald door de gekozen uitgangspunten. In de voorgaande paragrafen wordt vooral inzicht gegeven op de vraag welke invloed het nationaal milieubeleid heeft op de melkveehouderij in het werkgebied van Friesland Frico Domo. De tijdshorizon is bepaald op het jaar 2000.

Uitgangspunt daarbij is geweest dat het nationale melkquotum in het jaar 2000 gelijk is aan het quotum dat voor 1996 in EG-verband is afgesproken. Deze afspraak houdt in dat het melkquotum ten opzichte van 1990 5% kleiner wordt. Deze inkrimping en de autonome toename van de melkproductie per koe hebben tot gevolg dat het milieubeleid voor het overgrote gedeelte van de melkveebedrijven geen knelpunt behoeft te vormen. Wel zal een aantal bedrijven een eventuele tweede tak moeten afstoten om verplichte mestafzet te voorkomen. Indien geen rekening gehouden wordt met het ruimtelijk beleid zal de vleesvee- en schapenstapel minder behoeven in te krimpen dan in de rest van Nederland en bovendien blijft er in het werkgebied enige ruimte over om mest te importeren uit mestoverschotgebieden.

Uit LEI-verkenningen over de toekomstige melkmarkt blijkt dat er een tweede scenario mogelijk is. In dat scenario zou de EG na 1996 besluiten de produktiemogelijkheden voor melk te verruimen tot het peil van 1990 bij een gelijktijdige verlaging van de melkprijs. Om in dat geval het melkquotum vol te melken zijn in het werkgebied ongeveer 25.000 koeien en ongeveer 15.000 stuks jongvee extra nodig. Het werkgebied kan ook deze dieren

opnemen zonder in conflict te komen met het milieubeleid. Consequentie is wel dat er minder ruimte overblijft om mest aan te voeren uit andere gebieden. Bij een ongewijzigde omvang van de vleesvee- en schapenstapel zal die ruimte daardoor verminderen met ruim 1 miljoen kg fosfaat.

Bij de vraag of het toegewezen melkquotum in het werkgebied zal blijven, is ervan uitgegaan dat het nationale melkquotum volledig zal worden benut. Deze aanname behoeft, gezien het hoge saldo van de melkveehouderij ten opzichte van andere vormen van grondgebonden landbouw, geen discussie.

3.3.5 Melkproduktie per koe

Een volgend discussiepunt vloeit voort uit de aangehouden produktiestijging per koe. De aanname dat de melkproduktie op intensieve bedrijven sterker zal stijgen dan op extensieve bedrijven is gebaseerd op de sterke prikkel van het milieubeleid tot verkleining van de veestapel tot de fosfaatgebruiksnorm. Bedrijven met een veebezetting die hoger is dan ongeveer twee grootveeëenheden per hectare, krijgen te maken met verplichte afzet van dierlijke mest en met extra investeringen ter beperking van de ammoniak-emissie. Bovendien lopen deze bedrijven een eventuele stieren- of zoogkoeienpremie geheel of gedeeltelijk mis. Bij de berekeningen is er van uitgegaan dat afzet van dierlijke mest duur is, zodat bedrijven veel in het werk zullen stellen om te voorkomen dat zij verplicht mest zullen moeten afzetten. In het noorden zullen de kosten voor mestafzet echter lager zijn dan in mestoverschotgebieden als gevolg van lagere transportkosten van producent naar gebruiker. Indien de kosten van mestafzet en ammoniakbeperkende maatregelen zouden meevallen en zouden opwegen tegen opbrengsten van een tweede tak kan de veestapel groter zijn dan beschreven. Dat heeft weinig effect op de hoeveelheid geproduceerde melk in het werkgebied, maar zou een extra druk geven op de nationale mestmarkt en daarmee op de benodigde mestverwerkingscapaciteit in Nederland.

3.3.6 Acceptatie van dierlijke mest

In tabel 3.3 is de totale plaatsingsruimte voor dierlijke mest in het werkgebied op 37,9 miljoen kg fosfaat geschat. Bij die schatting is gerekend met een lage acceptatie van mest op klei-akkerbouwbedrijven. Een hogere acceptatie van dierlijke mest door akkerbouwers zou de druk op de mestmarkt aanzienlijk kunnen reduceren.

Baltussen (1993) geeft een aantal knelpunten aan die van invloed zijn op de acceptatie. Akkerbouwers beschouwen dierlijke mest niet als een goed produkt, maar eerder als inferieur. De akkerbouwer beoordeelt de prijs de beschikbaarheid van en de organische stof in de mest als gunstig, maar vindt de werking van de aanwezige mineralen moeilijk in te schatten. Tevens wordt

een negatieve invloed op de kwaliteit van enkele gewassen waargenomen.

De verplichte invoering van een mineralenboekhouding op akkerbouwbedrijven gecombineerd met een heffing op het mineralenoverschot doet de acceptatie van dierlijke mest sterk dalen. Deze zou kunnen worden verhoogd door de kwaliteit van de mest te verbeteren.

Een hogere acceptatie van dierlijke mest op de klei-akkerbouwgronden met 5 kg fosfaat per hectare zou extra plaatsingsruimte ter grootte van ruim 0,5 miljoen kg fosfaat kunnen schep-
pen.

3.4 Conclusies

1. De mest- en milieuwetgeving oefent grote invloed uit op de bedrijfsvoering op melkveebedrijven. Investerings zijn nodig in emissie-arme mestaanwending, overkappingen van mestsilos en op sommige bedrijven in extra opslagcapaciteit van de mest. Een deel van deze investeringen zijn reeds gedaan.
2. Daarnaast zal de bedrijfsvoering aangepast moeten worden om de mineralenoverschotten zoveel mogelijk te beperken. Dat kan door beter gebruik te maken van mineralen in de dierlijke mest en kunstmestgiften sterk te beperken. De meeste bedrijven in het werkgebied van Friesland Frico Domo zullen in staat zijn aan de eisen van het nationale milieubeleid te voldoen. Vooral op de meer extensieve bedrijven zal de autonome stijging van de melkproductie per koe voldoende zijn om de veestapel in te krimpen tot de normen die in het mestakkoord zijn gesteld.
3. Wel zal een aantal bedrijven extra inspanningen moeten verrichten om de veebezetting tot het gewenste niveau terug te brengen. Dat houdt in dat zij de jongveebezetting zullen minimaliseren, zich in zullen spannen om de melkproductie per koe extra te verhogen en een eventuele tweede tak van het bedrijf te verwijderen.
4. Voor een klein aantal bedrijven zullen deze vrij eenvoudige maatregelen onvoldoende zijn. Zij zullen tot ingrijpendere maatregelen moeten overgaan, ofwel door middel van extensivering (uitbesteding jongveeopfok, aankoop van extra grond, verkoop/verhuur van melkquotum), ofwel door de extra kosten voor mestafzet en ammoniakbeperkende maatregelen voor lief te nemen.
5. Verwacht wordt dat het milieubeleid voor de voederpositie in het werkgebied niet voor problemen zal zorgen. De inkrimping van de veestapel is groter dan de verwachte opbrengstdaling van grasland en voedergewassen.
6. De schapenstapel zal in het werkgebied, ondanks een verwachte daling van de rentabiliteit, vrijwel op peil kunnen blijven. De meeste schapen zullen te vinden zijn op exten-

- sieve melkveebedrijven, waar de additionele voerkosten voor de schapen minimaal kunnen zijn.
7. De vleesveestapel zal naar verwachting licht inkrimpen. Dat komt vooral door de sterke teruggang van de rentabiliteit van de vleesvaarzenhouderij. Voor de zoogkoeienhouderij en de vleestierenhouderij wordt, mede in verband met de mogelijkheid tot het innen van EG-premie's, geen inkrimping verwacht. Door het extensieve karakter van de vleesveehouderij in het werkgebied is de teruggang van de vleesveehouderij minder dramatisch dan in andere delen van Nederland.
 8. In het werkgebied zal, bij de te verwachten lage acceptatie van dierlijke mest door akkerbouwers, beperkt ruimte overblijven om mest te importeren vanuit mestoverschotgebieden. Die ruimte is beperkt tot naar schatting 3 miljoen kg fosfaat.
 9. Het werkgebied zal naar verwachting vrijwel kunnen voldoen aan de doelstelling de ammoniakemissie in het jaar 2000 terug te brengen met 70% ten opzichte van 1980. De depositie van verzurende stoffen blijft naar verwachting onder de norm van 2.400 mol zuurequivalenten per hectare.
 10. De meeste bedrijven in het werkgebied kunnen zonder investering in een ammoniakemissie-arme stal voldoen aan de eis van hooguit 40 kg ammoniak per hectare.
 11. Overgang van de basis van de mestwetgeving van fosfaatgebruiksnormen naar fosfaatverliesnormen zal ook voor de overwegend extensieve melkveehouderij in het werkgebied een extra druk inhouden. Een lage fosfaatverliesnorm van 5 kg P per hectare houdt een aanscherping in ten opzichte van de fosfaatgebruiksnorm van 85 kg per hectare grasland. Op extensieve veehouderijbedrijven ontstaat daardoor minder ruimte voor mest van buiten het bedrijf. Ook de acceptatie van dierlijke mest op akkerbouwbedrijven zal bij invoering van fosfaatverliesnormen naar verwachting negatief beïnvloed worden.

4. ONTTREKKING VAN LANDBOUWGROND

4.1 Inleiding

In dit onderdeel wordt de verwachte grondonttrekking in het werkgebied van Friesland Frico Domo weergegeven. Globaal is hierbij de periode tot 2005 aangehouden. Voor sommige plannen is er een doorkijk tot 2020.

Er is bij deze inventarisatie gebruik gemaakt van de volgende bronnen:

- De LEI-publikatie Regionale Grondbalansen: Een verkenning van de behoefte aan de beschikbaarheid van grond tot en met het jaar 2000 (Bethe, 1991);
- De jaarverslagen van het Bureau Beheer Landbouwgronden (voortgang en realisering van de relatienotagebieden);
- Het Structuurschema Groene Ruimte; deel 3 Kabinetsstandpunt, 30 juni 1993;
- Het Natuurbeleidsplan; Beleidsvoornemen, mei 1989;
- Vierde Nota over de ruimtelijke Ordening, Beleidsvoornemen, maart 1988.

De informatie die in deze nota's en studies staat, is aangevuld met specifieke gebiedsinformatie. Dit betreft voor het merendeel plannen die nog niet in deze nota's opgenomen zijn maar toch al een wat concretere vorm hebben. Op het natuurbelevlak zijn zo goed mogelijk de provinciale natuurbeleidsplannen nagegaan. Ook is gekeken of ze aansloten op het Rijksbeleid. Voor zover mogelijk is nagegaan in welke vorm het Rijksbeleid vertaald is in Provinciaal beleid.

De specifieke streekinformatie is gekregen van:

- De Gewestelijke Raden van het Landbouwschap in Groningen, Friesland, Drente en Overijssel;
- De provinciale medewerkers van het Bureau Beheer Landbouwgronden in Friesland;
- Medewerkers van de Provincie Friesland;
- De Consultantschappen voor Natuur-, Landschap en Faunabeheer van het Ministerie van LNV in de Provincies Groningen en Drente;
- Medewerkers van de Gemeente Noordoostpolder.

4.2 Veranderend beleid in het landelijk gebied

Naast de "gewone" grondonttrekking ten behoeve van niet-agrarische doeleinden (stads- en dorpsuitbreidingen, aanleg van nieuwe wegen en spoorlijnen, recreatieterreinen, en dergelijke)

zijn er momenteel ook ambitieuze plannen ten behoeve van nieuwe en uitbreiding van bestaande natuurgebieden.

Op Rijksniveau (Structuurschema Groene Ruimte en het Natuurbeleidsplan) is sprake van een groot aantal plannen. Er is beleid op de volgende terreinen:

- Beleid ten aanzien van waardevolle cultuurlandschappen (onder meer Noord-Drente en Zuidwest-Friesland vallen hieronder);
- Bufferzonebeleid om de gewenste natuurwaarden in de ecologische hoofdstructuur te kunnen creëren (dit betreft vooral verbindingzones tussen bestaande natuurgebieden onder meer in de zandgebieden en langs beekdalen in Friesland, Drente en Groningen). Het ROM-project Zuidoost-Friesland (Fochteloërveen + Tjonger- & Lindevallei) en het ROM-project Drentse Aa/Elperstroom dienen ook onder meer ter versterking van dit beleid (een ROM-gebied is een gebied waarvoor een geïntegreerd gebiedsgericht milieu- en ruimtelijk beleid wordt opgesteld);
- Nationale Parken-beleid (onder meer langs de Drentse Aa, het Lauwersmeer en het Moerasgebied Wieden-Weerribben);
- Bosbeleid; rekening is gehouden met de plannen uit het Meerjarenplan Bosbouw en uit het Structuurschema Groene Ruimte die zijn toegespitst op het noorden van het land. Daarnaast kan in diverse individuele landinrichtingsprojecten mogelijk meer bos aangelegd worden. Omdat er verder weinig zicht op is in hoeverre dit ook werkelijk zal plaats vinden, is hier geen rekening mee gehouden. Ook met mogelijk nieuw beleid, dat voort kan komen uit het dit najaar uit te komen Bosbeleidsplan (volgens het Structuurschema Groene Ruimte), is geen rekening gehouden. Dit geldt ook voor de aanplanten met snelgroeiend hout op landbouwbedrijven: De ontwikkeling van dit areaal is hier buiten beschouwing gelaten;
- Beleid rond Strategische Groenprojecten. Dit zijn projecten in gebieden die voornamelijk bestaan uit landbouwgrond, waarbij versneld grote natuur-, bos- en/of recreatieterreinen worden aangelegd van circa 1.000 tot 3.500 hectare (onder meer in Midden-Groningen, Grootte Wielen-Oude Venen, Wieden-Weerribben);
- Beleid rond de Randstadgroenstructuur (in het Friesland Frico Domo gebied niet van toepassing).

Alle hiervoor vermelde beleidsdoeleinden op het gebied van natuur en landschap vinden op het ogenblik uiteindelijk voor een groot deel hun concretisering in het relatienotabeleid (reservaatvorming en het sluiten van beheersovereenkomsten). Daarnaast is er nu ook een beleid voor natuurontwikkeling (en groenontwikkeling) op gronden die nu nog volledig agrarisch gebruik zijn.

Op het ogenblik wordt gewerkt aan de realisatie van de eerste fase van het Relatienotabeleid. Voor heel Nederland gaat dit om 100.000 hectare. Hiervoor zijn landelijk 196 beheersplannen :

operationeel. Dit voor een totale oppervlakte van bijna 81.584 hectare (per 31 december 1992). Dit betreft 47.430 hectare reservaatgebied en 34.154 hectare beheersgebied. In totaal is voor 14.038 hectare de reservaatvorming voltooid en zijn voor 24.838 hectare beheersovereenkomsten afgesloten (11.992 hectare in beheersgebieden en 12.846 hectare in reservaatgebieden). De uitvoering van het beleid inzake deze eerste tranche relatienotagebieden is dus nog niet helemaal voltooid.

Daarnaast is in het Structuurschema Groene Ruimte een verdere aanzet gedaan voor de tweede fase van het relatienotabeleid. Het betreft hier de tweede 100.000 hectare relatienotagebied. In het licht van een landelijk te realiseren verhouding tussen beheersgebied en reservaatgebied van 50-50 procent zijn begin 1993 de streefgetallen per provincie vastgesteld. De definitieve verdeling van de oppervlakte reservaat- en beheersgebied per provincie wordt begin 1994 vastgesteld. Ook wordt in dit Structuurschema naast het relatienotabeleid voor het gehele land in 50.000 hectare natuurontwikkeling voorzien.

De tijdshorizon voor de realisering van de genoemde plannen in het Structuurschema Groene Ruimte bedraagt 25 à 30 jaar.

4.3 Specifieke ontwikkelingen in het werkgebied van Friesland Frico Domo

Het werkgebied van Friesland Frico Domo omvat de Provincies Groningen, Friesland, Drente, Noordwest Overijssel en delen van Flevoland.

De ontwikkelingen rondom het niet-agrarische grondgebruik, inclusief het natuurontwikkelings- en relatienotabeleid lopen binnen het werkgebied van Friesland Frico Domo nogal uiteen. Dit geldt ook voor het aandeel dat de melkveehouderij inneemt in de totale landbouwproductie en voor de structuur van de melkveehouderij. Om deze reden is het totale werkgebied van Friesland Frico Domo opgesplitst in acht deelgebieden (landbouwgebieden), die globaal meer samenhang vertonen in zowel de planontwikkeling als in de structuur van de landbouw in het algemeen als specifiek in de melkveehouderij.

Het relatienotabeleid en het beleid rondom natuurontwikkeling zullen in de nabije toekomst duidelijk een grote claim leggen op het gebied. Op termijn mag verondersteld worden dat de grond die nu bestemd wordt voor natuurontwikkeling uiteindelijk niet meer door de landbouwsector gebruikt zal worden. Dit geldt ook voor de reservaten binnen het relatienotabeleid. Voor de beheersgebieden van het relatienotabeleid ligt dit anders. Voor sommige beheersgebieden zullen beheersovereenkomsten gesloten worden die dicht in de buurt zullen komen van reservaatbeheer ("zware" beheerspakketten). Voor andere beheersovereenkomsten ("lichte" beheerspakketten) zal slechts een licht veranderd landbouwkundig gebruik vereist zijn. Van gebied tot gebied kan dit variëren. Hoe dit in praktijk uit zal pakken is momenteel

nog moeilijk te voorzien. In dit onderzoek is verondersteld dat ongeveer op een derde van de beheersgebieden een zwaar pakket van toepassing zal zijn, op een derde een middelmatig pakket en op een derde een licht pakket.

Uit nog niet gepubliceerd LEI-onderzoek blijkt dat het gemiddeld producerend vermogen van graslanden waarvoor beheersovereenkomsten zijn afgesloten ongeveer 12 à 13% lager is dan dat van de andere graslanden van deze bedrijven (6.100 tegenover 6.800 kVEM). Meestal betrof dit weidevogelbeheer. De nieuwe beheersovereenkomsten zijn mogelijk meer te zien in het kader van het bufferzonebeleid (bijvoorbeeld minder bemesting toegestaan, hogere grondwaterstanden en meer botanisch beheer) zodat de beperkingen mogelijk groter zullen zijn. Hoe groot deze beperkingen exact zullen zijn is op dit moment nog niet duidelijk.

In verband hiermee is verondersteld dat grond waarvoor nieuwe beheersovereenkomsten afgesloten zullen worden voor 20% hun landbouwkundige opbrengstwaarde zullen verliezen (dit komt ook overeen met resultaten uit de COAL-LEI-studie Aangepaste landbouw ecologische en landbouwkundige effecten op weidebedrijven; De Boer, 1990). In tabel 4.2 komt dan 1 hectare beheersovereenkomst overeen met 0,2 hectare te onttrekken landbouwgrond.

Naast het relatienotabeleid staat het natuurontwikkelingsbeleid. Beiden sluiten min of meer aan op het beleid rondom de Ecologische Hoofdstructuur zoals die in het Natuurbeleidsplan verwoord staat.

In tabel 4.1 is het Relatienotabeleid en het Natuurontwikkelingsbeleid voor de acht deelgebieden nader weergegeven.

Naast deze natuurontwikkelingen zal er ook ten behoeve van andere niet-agrarische functies grond aan de landbouw onttrokken worden. Dit geldt voor de functies stads- en dorpsuitbreidingen en industrieterreinen ("stedelijk"), verbreding bestaande en aanleg van nieuwe wegen en spoorwegen ("infrastructuur"), bosbouwplannen, beplantingen langs wegen, aanleg van recreatieterreinen en aanleg van militaire oefenterreinen.

Tabel 4.2 geeft een samenhangend overzicht van de arealen cultuurgrond die de eerstkomende jaren voor niet-landbouwkundige doeleinden gebruikt zullen gaan worden. Als tijdshorizon is de periode tot 2005 genomen. Hierbij is verondersteld dat dan ongeveer de helft van het relatienotabeleid en het natuurontwikkelingsbeleid gerealiseerd zal zijn.

In deze tabel zijn zo goed mogelijk de niet-agrarische grondbehoeften tot ongeveer 2005 weergegeven. Dit op grond van de kennis en de plannen die er momenteel zijn. In het begin van dit hoofdstuk zijn de bronnen waarop deze tabel is gebaseerd weergegeven. Hierbij dient opgemerkt te worden dat als basis voor de ontrekkingen ten aanzien van niet-agrarische functies, met uitzondering van die ten behoeve van natuur, de LEI-publika-

tie regionale grondbalansen als basis gebruikt is. De informatie uit deze publikatie is aangevuld met recente concrete nieuwe plannen op basis van streekinformanten. In de voornoemde LEI-publikatie is voor regionale vertaling van de gevolgen van de Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening naar een aantal functies (verstedelijking, infrastructuur, industrieterreinen) gebruik gemaakt van een studie van Groen, Bosveld en Ottens uit 1989. Hierbij dient opgemerkt te worden dat in beide studies niet op streekplan en gemeentelijk niveau nagegaan is hoeveel grond er in de nabije toekomst voor deze functies nodig zal zijn. Ook nu kon dit gezien de beperkte tijd voor dit onderzoek niet nauwkeuriger gebeuren.

Tabel 4.1 Grondbehoefte (in hectare) voor het Relatienotabeleid en Natuurontwikkelingsbeleid per landbouwgebied voor de komende 25 à 30 jaar (tot circa 2020)

Deelgebied	Relatienotabeleid eerste en tweede fase						Natuurontwikkelingsbeleid
	reservaatgebieden			beheersgebieden			
	reeds gereed gekomen	onder beheers- overeenk.	nog te reali- seren	reeds gereali- seerd	nog te reali- seren	ha nog te ont- trek- ken *)	
Noordelijk zeelei	500	300	900	300	1.800	1.260	2.560
Veenkoloniën	0	0	300	0	100	320	300
Gronings zandgebied	670	640	3.010	130	4.095	3.829	1.000
Drents zandgebied	1.436	1.083	6.164	886	5.412	7.246	2.600
Friese wouden	916	808	2.531	511	2.238	2.979	1.100
Friese weidestreek	908	553	4.215	1.410	4.750	5.165	2.900
NW-Overijssel- weidegebied	786	1.099	1.366	746	2.352	1.836	2.200
Delen van Flevoland	0	0	0	0	0	0	200
Totaal	5.216	4.483	18.486	3.983	20.747	22.635	12.860

*) De nog te onttrekken cultuurgrond is de som van de nog te realiseren hectaren reservaatgrond en de gewogen hectaren (gewogen met beheershectaren van 0,2) nog te realiseren beheersgebied.

Tabel 4.2 Niet-agrarische grondbehoefte in hectare naar onderzochte niet-agrarische functies per landbouwgebied tot ongeveer 2005

Deelgebied	Opp. Landb. gebied	Ste- de- lijck	In- fra- str.	Bos- bouw	Weg- perc. bepl.	Re- cre- atie	Mili- tair terr.	Na- tuur- ontw.	Rel. nota beleid	To- taal	Per- centage

Noordelijk											
zeeklei	147819	60	450	640	80	1000	0	1280	630	4140	2,8
Veenko- loniën	79983	60	280	250	60	100	100	150	160	1160	1,5
Gronings zand	48740	20	150	50	40	100	0	500	1915	2775	5,7
Drents zand	108005	60	550	150	90	500	450	1300	3623	6723	6,2
Friese wouden	67739	320	390	50	80	130	0	550	1490	3010	4,4
Friese weide	104213	670	470	150	160	0	0	1450	2583	5483	5,3
NW-Ov.. weide	38745	170	110	0	60	0	0	1100	918	2358	6,1

Delen v.											
Flevoland	37891	350	140	0	10	0	0	100	0	600	1,6

Totaal	633135	1710	2540	1290	580	1830	550	6430	11319	26249	4,1

Verdeling per											
functie (%)		6	10	5	2	7	2	25	43	100	

Gemiddeld zal in de landbouwgebieden die tot het werkgebied van Friesland Frico Domo behoren het landbouwkundig grondgebruik voor 4,1 procent een andere functie krijgen. Regionaal zijn er grote verschillen. In de Veenkoloniën en Delen van Flevoland is de grondonttrekking het minst. Aanzienlijk is ze in de Drentse en Groningse zandgebieden en in het Noordwestelijk weidegebied van Overijssel.

In de zandgebieden knelt het des te meer omdat bij hervestiging daar ongeveer de helft van de bedrijven te maken krijgt met beperkingen in het kader van de Hinderwet en de Ecologische Richtlijn (paragraaf 3.3.2).

Als we veronderstellen dat de te onttrekken oppervlakte bouwland en voedergewassen (snijmais en grasland) in de verschillende landbouwgebieden in dezelfde verhouding zal verlopen, dan zal doordat er relatief minder voedergewassen verbouwd worden in die gebieden met relatief weinig grondonttrekking (Noordelijk zeekleigebied, Veenkoloniën en Delen van Flevoland) het areaal te onttrekken voedergewassen groter zijn. Op een totaal van 392.517 hectare voedergewassen zou er dan 4,8% minder voe-

van 392.517 hectare voedergewassen zou er dan 4,8% minder voedergewassen zijn, overeenkomend met 18.936 hectare (berekend per individueel landbouwgebied).

Tabel 4.3 Onttrekking grasland en voedergewassen in hectare en procenten tot 2005

Daelgebied	Totaal areaal	Percentage grondonttrekking	Areaal te onttrekken
Noordelijk zeeklei	63.304	2,8	1.773
Veenkoloniën	15.808	1,5	237
Gronings zand	27.652	5,7	1.576
Drents zand	76.493	6,2	4.743
Friese wouden	65.379	4,4	2.877
Friese weide	101.845	5,3	5.398
NW-Overijssel	36.887	6,1	2.250
Delen van Flevoland	5.149	1,8	82
Totaal	392.517	4,8	18.936

In tabel 4.3 is de geschatte onttrekking van het areaal grasland en voedergewassen per landbouwgebied weergegeven.

4.4 Discussie

Hiervoor is aangegeven hoeveel grond er de eerstkomende jaren mogelijk onttrokken zal gaan worden. Dit is gebeurd op grond van een aantal aannames, die in voorgaande paragrafen weergegeven zijn. Hierbij spelen de grondonttrekkingen ten behoeve van natuurontwikkeling en het relatienotabeleid (natuurreervaten en beheersgebieden) een grote rol. De veronderstelling dat bij toekomstig af te sluiten beheersovereenkomsten de grond voor gemiddeld 20% zijn landbouwkundige opbrengstwaarde verliest is van invloed bij de berekening in de totale "gewogen" grondonttrekking ten behoeve van het relatienotabeleid. Dit percentage is gebaseerd op onderzoek met betrekking tot reeds afgesloten beheersovereenkomsten op dit terrein. Het is mogelijk dat op langere termijn op gronden waar al langer beheersovereenkomsten bestaan, op armere grond (zand) en op gronden met hoge grondwaterstanden het opbrengstniveau van de grond verder terug kan lopen. De gemiddelde opbrengstderving is ook sterk afhankelijk van de uiteindelijke invulling van het bufferzonebeleid rond de geplande reservaten. Over de mogelijke variaties in beheerspakketten is op dit moment nog weinig bekend. In verband met deze onzekerheid is een alternatieve berekening gemaakt om een beeld te krijgen van het effect van een grotere opbrengstdaling. Hier-

bij is uitgegaan van een opbrengstderving van gemiddeld maximaal 30%. Lokaal zou dit wel meer kunnen zijn maar dit wordt dan weer elders gecompenseerd door lagere opbrengstdepressies. Hierbij moet tevens bedacht worden dat in de toekomst ook in de gangbare, niet onder beheersrestricties vallende veehouderij de stikstofgift beperkt zal gaan worden. Een gemiddeld 10% lager opbrengstniveau (dus gemiddeld 30% opbrengstderving) komt overeen met een extra "gewogen" grondonttrekking van ruim 2.000 hectare (over 25 jaar) en van ruim 1.000 hectare tot het jaar 2005. Het totale areaal te onttrekken grasland en voedergewassen tot het jaar 2005 neemt dan met 4% toe tot 19.700 hectare in het jaar 2005. Het totale aandeel te onttrekken areaal grasland en voedergewassen stijgt van 4,8% tot 5,0%.

Voorts is in dit onderzoek voor wat betreft het bosbouwbeleid uitgegaan van de al aanwezige concrete plannen in het werkgebied van Friesland Frico Domo. Deze betreffen bijna 1.300 hectare nieuw aan te leggen bos tot 2005. In het Meerjarenplan Bosbouw van 1986 is sprake van het streven om in Nederland 30 à 35.000 hectare bos aan te (laten) leggen met een blijvend karakter door of vanwege de overheid. Van deze totale bosaanleg zou uiteindelijk circa 10.000 hectare in de Randstad, 9.000 hectare in zuidelijk Flevoland en 11 à 16.000 hectare in overig Nederland worden gelokaliseerd. Hoeveel bos er precies in Noord-Nederland zou worden aangelegd is (nog) niet nader uitgewerkt. Naar alle waarschijnlijkheid mag er worden uitgegaan van 2 à 5.000 hectare.

Het Structuurschema Groene Ruimte (Kabinetstandpunt, juni 1993) gaat evenwel uit van een groter areaal te ontwikkelen bos, namelijk bijna 63.000 hectare in het gehele land. Dit betreft onder meer 30.000 hectare bos op gronden van landbouwbedrijven, 10.000 hectare als onderdeel van de ecologische hoofdstructuur, 5.000 hectare ten behoeve van grote groengebieden, 3.000 hectare bosaanleg Randstadgroenstructuur, 3.000 hectare bosaanleg verstedelijkte gebieden die buiten de Randstadgroenstructuur vallen en 3.000 hectare binnen landinrichting. Het is vooralsnog onduidelijk wat dit voor gevolgen zal hebben voor Noord-Nederland. Dit te meer omdat de Tweede Kamer nog moet beslissen over de vaststelling van het Structuurschema Groene Ruimte en de inspraakprocedure momenteel nog loopt. Ook de financiële onderbouwing is nog onzeker 1).

-
- 1) Op dit moment zijn de financiële voorstellen inzake bos op landbouwgronden: een plantsubsidie plus een inkomenscompensatie van ongeveer f 1.500,- per hectare per jaar gedurende twintig jaar voor blijvend bos en f 1.200,- per hectare per jaar gedurende vijftien jaar bij tijdelijk bos. (De taakstelling voor de eerstkomende vijf jaar voor deze categorie bossen is 1.200 hectare nieuw bos per jaar.) Voor bossen die aangelegd worden door lagere overheden wordt door de Rijksoverheid eenmalig f 15.000,- gefinancierd.

Als de plannen op bosbouwgebied doorgaan en verder geconcretiseerd zouden worden zal dit ook gevolgen hebben voor het werkgebied van Friesland Frisco Domo. Het is wel de vraag in hoeverre veehouders van deze regelingen gebruik zullen maken. Waarschijnlijk zullen het vooral akkerbouwers zijn die van de bebosningsregeling gebruik maken.

4.5 Conclusies

1. In het werkgebied van Friesland Frisco Domo mag op basis van de nu bestaande plannen verwacht worden dat er tot ongeveer 2005 ruim 26.000 hectare cultuurgrond aan de landbouw onttrokken wordt. Het areaal voedergewassen hiervan bedraagt ongeveer 19.000 hectare. Hierbij is verondersteld dat cultuurgrond met beheersbeperkingen in relatienotagebieden omgerekend voor 20% hun landbouwkundige opbrengstwaarde zullen verliezen.
2. Het merendeel (twee derde) van de gronden die aan de landbouw onttrokken zullen worden, zullen bestemd worden voor natuurontwikkeling en het relatienotabeleid (natuurreservaten en beheersgebieden).
3. Gemiddeld zal er in het gehele gebied 5% van het areaal grasland en voedergewassen een andere bestemming krijgen. In het Drentse en Groningse zandgebied en in het NW-Overijsselse weidegebied wordt de meeste grond onttrokken (6%). In de Veenkoloniën en Delen van Flevoland is dit slechts 2%.
4. Voor de periode na 2005 tot 2020 mag op basis van het huidige beleid globaal van eenzelfde areaal grondonttrekking uit de landbouw ten behoeve van niet-agrarische functies uitgegaan worden als tot 2005.
5. Onzekerheden voor niet-agrarische claims zijn er vooral rondom de invulling en verdere uitwerking van het bebosnings- en beheersgebiedenbeleid.

5. MELKAANBOD, MILIEUBELEID EN RUIMTELIJK BELEID

5.1 Inleiding

5.1.1 Algemeen

Dit hoofdstuk beschrijft de situatie in het werkgebied van Friesland Frico Domo in het jaar 2000 waarbij rekening gehouden wordt met zowel het te verwachten landbouw- en milieubeleid als het ruimtelijk beleid.

In hoofdstuk 3 is beschreven wat de consequenties zijn van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid en het Milieubeleid, zoals dat in het onlangs afgesloten mestakkoord tussen overheid en landbouwbedrijfsleven is afgesproken. Hieruit bleek dat de rundveehouderij in het werkgebied vrij goed in staat moet worden geacht de bedreigingen van het milieubeleid op te vangen. De totale melkproductie zal naar verwachting eventuele inkrimpingen ten gevolge van het Brusselse beleid volgen, maar het milieubeleid zal geen extra inkrimping van de melkproductie bewerkstelligen. De melkproductie per koe zal verder stijgen, zodat het aantal koeien en het bijbehorende jongvee terug zal lopen. Ook wordt een kleine teruggang verwacht van de vleesvee- en schapenstapel. Bij mestwetgeving met fosfaatgebruiksnormen wordt verwacht dat in het werkgebied voldoende plaatsingsruimte voor de geproduceerde dierlijke mest aanwezig is. Indien de oppervlakte landbouwgrond niet zou wijzigen, zou er zelfs ruimte over blijven voor circa 3 miljoen kg fosfaat.

Hoofdstuk 4 geeft een beschrijving van de structuur van de landbouw in het werkgebied en kwantificeert de onttrekking van landbouwgrond door het ruimtelijk beleid. Daaruit blijkt dat vooral in de weidegebieden een aanmerkelijke niet-agrarische behoefte aan grond aanwezig is. Tot het jaar 2005 is te verwachten dat ruim 26.000 hectare grond aan de landbouw wordt onttrokken, vooral ten gunste van het relatienotabeleid (43%) en het natuurontwikkelingsbeleid (25%). In weidegebieden is de grondonttrekking groter dan in akkerbouwgebieden. Het areaal te onttrekken grasland en voedergewassen is in totaal bijna 19.000 hectare; dat is bijna 5% van het totaal areaal grasland en voedergewassen in het werkgebied.

In dit onderdeel van de studie worden de resultaten van de hoofdstukken 3 en 4 samengevoegd, zodat een beeld ontstaat van de consequenties van het landbouwbeleid, het milieubeleid en het ruimtelijk beleid te zamen. Daarbij wordt ingegaan op de consequenties voor het aantal dieren, voor de fosfaatproductie, voor de plaatsingsruimte van fosfaat en voor de voedervoorziening.

5.1.2 Aanpak

In hoofdstuk 4 is voor een achttal deelgebieden aangegeven hoeveel cultuurgrond, onderverdeeld naar grasland, bouwland en voedergewas, tot het jaar 2000 aan de landbouw zal worden onttrokken. Met behulp van de CBS-metelling wordt per deelgebied een schatting gemaakt van het aantal dieren dat gehouden wordt op grond, die aan de landbouw wordt onttrokken. Vervolgens wordt de aanname gemaakt dat het vleesvee en de schapen op deze gronden niet op andere gronden zullen worden overgeplaatst. De koeien en het minimaal bijbehorende jongvee zal, voor zover mogelijk, wel binnen het werkgebied worden opgevangen. Dat geldt ook voor het bijbehorende melkquotum. Indien dit tot problemen zou leiden zullen eerst de mogelijkheden binnen het gebied worden benut. Die mogelijkheden zouden kunnen bestaan uit verdere inkringing van de vleesvee- en schapenstapel en uit inkringing van de akkerbouw ten gunste van de rundveehouderij.

Impliciet is hierbij verondersteld dat het melkquotum dat uit de onttrokken gebieden vrijkomt volledig terecht komt op extensieve bedrijven in het werkgebied van Friesland Frico Domo. De gevolgde methodiek houdt tevens in dat op de niet-onttrokken gronden de veebezetting gemiddeld zwaarder zal worden dan zonder het ruimtelijk beleid het geval zou zijn geweest. Daardoor blijft er in het werkgebied minder ruimte over voor aanvoer van mest uit andere gebieden dan in hoofdstuk 3 is berekend.

5.2 Resultaten

5.2.1 Onttrekking van landbouwgrond en aantal dieren

Uit hoofdstuk 4 bleek dat naar verwachting in het jaar 2005 in totaal 26.349 hectare zal zijn onttrokken ten opzichte van 1992. Daarvan bestaat 18.947 hectare grasland en voedergewassen. Tabel 5.1 bevat een schatting van het aantal dieren dat in 1992 op die grond werd gehouden. Bij die schatting is rekening gehouden met de veebezetting per hectare grasland en voedergewassen, die per deelgebied in dat jaar voorkwam. In de gebieden, die op de nominatie staan om te worden onttrokken, worden naar schatting ruim 4,8% van de rundveestapel gehouden en 4,4% van de schapenstapel.

In 1992 waren ongeveer 450 gespecialiseerde melkveebedrijven en ruim 100 andere graasdierbedrijven in deze gebieden gelegen. Een deel (ongeveer 150) daarvan zou tot het jaar 2000 toch zijn beëindigd als gevolg van autonome beëindigingstendensen. Aangenomen wordt dat zij het melkquotum, dat op deze bedrijven rust, kunnen verkopen zonder grondtransactie.

Tabel 5.1 Onttrekking landbouwgrond tot het jaar 2005 en het aantal dieren dat daarop in 1992 werd gehouden

	Cul- tuur- grond (ha)	Waarvan:			Aantal dieren			
		gras- land	voeder- gewas- sen	bouw- land	melk- koeien	jong- vee	vlees- vee	scha- pen
Noordelijk zeeklei	4.140	1.693	80	2.367	2.310	2.075	504	5.949
Veenkoloniën	1.160	187	43	931	276	281	124	326
Gronings zandgebied	2.775	1.464	110	1.201	1.983	1.978	663	3.056
Drents zandgebied	6.723	3.977	785	1.962	5.958	6.307	2.030	4.002
Friese wouden	3.010	2.763	142	105	4.062	3.597	793	5.150
Fries weidegebied	5.483	5.233	126	125	7.783	6.515	1.181	9.154
N.W. Over- ijssel	2.358	2.081	164	113	3.242	2.942	893	3.099
Delen								
Flevoland	700	83	12	605	181	151	70	167
Onttr. werkgebied	26.349	17.481	1.462	7.409	25.795	23.846	6.258	30.903
In % van het totaal	4,16	4,81	4,99	3,08	4,83	4,86	4,83	4,40

Van de overigen zal een deel geen nieuw bedrijf starten. Dat zijn de wat oudere ondernemers zonder opvolger, die, nu de gelegenheid zich voordoet, hun bedrijf eerder van de hand doen dan zij anders zouden hebben gedaan. Ook het melkquotum van deze bedrijven kan zonder grond op de markt worden gebracht. Van beide groepen mag worden aangenomen dat het quotum grotendeels binnen het werkgebied van Friesland Frico Domo terecht zal komen, omdat de melkveehouderij in het werkgebied extensiever van aard is dan in de rest van Nederland. Kopers van melkquotum zullen in verband met de strenge mestwetgeving vooral te vinden zijn onder extensieve bedrijven. Degenen die door willen blijven boeren zullen elders een bedrijf moeten zoeken. Vanwege sociale bindingen ligt het voor de hand dat het merendeel met medeneming van het quotum een nieuw bedrijf binnen de directe omgeving zal proberen te vinden. Omdat de komende jaren naar verwachting vrij veel melkveebedrijven zullen worden beëindigd (over geheel Nederland gezien ongeveer een derde), liggen daar voor een groot aantal uitgekochte bedrijven mogelijkheden. Daarnaast is er de mogelijkheid een akkerbouwbedrijf aan te kopen en om te bouwen

tot melkveebedrijf. Het melkquotum kan in dat geval meegenomen worden. Tenslotte is er de mogelijkheid tot emigratie naar het buitenland. Het melkquotum zal in dat geval in Nederland blijven.

5.2.2 Melkquotum

In eerste instantie is de mogelijkheid onderzocht of het melkquotum, dat op de onttrokken gronden rust, binnen het werkgebied kan worden geplaatst. Dit betreft ruim 4,8% van het melkquotum, ofwel (na aftrek van 5% inkrimping door het landbouwbeleid) 150 miljoen kg. De totale melkproduktie in het werkgebied blijft in dat geval gelijk aan de schatting in hoofdstuk 3.

Tabel 5.2 Melkproduktie (in miljoen kg), melkgift per koe (kg) en ontwikkeling van de rundvee- en schapenstapel (x 1000 dieren) in het werkgebied ten gevolge van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid en het nationaal milieu- en ruimtelijk beleid

	1980	1990	1991	1992	2000 *)	2000 **)
Aangevoerde melk		3.257	3.190	3.179	3.094	3.094
Achtergehouden melk		115	115	115	110	110
Melkproduktie		3.372	3.305	3.294	3.204	3.204
Melkgift per koe		5.926	5.901	6.169	6.817	6.817
Melkkoeien	742	569	560	534	470	470
Jongvee v.d. melk						
< 1 jaar	262	233	238	224	190	189
> 1 jaar	295	249	259	253	190	189
Stieren voor de fok	15	13	14	15	10	10
Jongvee v.d. mestrij	29	85	106	102	90	85
w.v. vrouwelijk	6	36	46	45	20	20
mannelijk	23	49	60	57	70	65
Mest-, weide-, en zoekkoeien	7	21	25	27	25	24
Ooien	116	282	306	310	300	285
GVE in % van 1980		85,7	87,2	84,1	72,4	71,9

*) Rekening houdend met Gemeenschappelijk Landbouwbeleid en Mestbeleid:

***) Rekening houdend met Gemeenschappelijk Landbouwbeleid, Mestbeleid en Ruimtelijk beleid.

Bron: CBS-Landbouwteiling, bewerking LEI-DLO en Produktschap voor Zuivel.

Niet uitgesloten is dat een deel van het melkquotum van uitgekochte bedrijven het werkgebied zal verlaten. Naar verwachting zal de kooplust van de meer extensieve melkveehouders in het noorden deze mogelijke uitstroom van melk echter op zijn minst compenseren.

5.2.3 Melkkoeien

Ook het aantal melkkoeien is gelijk gehouden aan het aantal in hoofdstuk 3 (zie tabel 5.2). Wellicht zou, door de kleinere oppervlakte van het werkgebied de druk op het aantal koeien iets groter zijn dan in hoofdstuk 3. Daardoor zou de melkveestapel iets kleiner kunnen uitpakken dan de 470.000 die is berekend zonder rekening te houden met het ruimtelijk beleid.

5.2.4 Jongvee bestemd voor de melkproductie

Zoals in hoofdstuk 3 reeds is vermeld is de jongveebezetting relatief hoog. In de te onttrekken gebieden worden thans bijna 24.000 stuks jongvee gehouden.

Verondersteld mag worden dat bij onttrekking slechts een deel van het jongvee zal terugkeren in de rest van het werkgebied. Dat is dat deel dat minimaal nodig is om het volmelken van het verplaatste melkquotum ook op langere termijn te garanderen. In verband daarmee wordt verwacht dat door het ruimtelijk beleid de jongveebezetting in het werkgebied verder terug zal lopen tot in totaal 378.000 stuks.

5.2.5 Vleesvee

Uit de berekeningen in hoofdstuk 3 bleek, dat in het jaar 2000 circa 20.000 vleesvaarzen, 70.000 vleesstieren en 25.000 vleeskoeien in het werkgebied worden verwacht. Daarvan bevindt bijna 5% zich in de te onttrekken gebieden. Vleesvee uit deze gebieden zal naar verwachting niet verplaatst worden, omdat de ruimte daarvoor op andere bedrijven ontbreekt. Door het ruimtelijk beleid zal de vleesveestapel in het werkgebied verder inkrimpen tot naar schatting 20.000 vleesvaarzen, 65.000 vleesstieren en 24.000 vleeskoeien.

5.2.6 Schapen

Ook voor de schapen die in de te onttrekken gebieden voorkomen zal in de rest van het werkgebied geen plaats zijn. De schapenstapel valt daardoor 4,4% kleiner uit dan in hoofdstuk 3 is berekend, zodat naar schatting 285.000 oeien overblijven in het werkgebied.

5.2.7 Fosfaatproduktie en fosfaatoverschot

Door een verdere inkrimping van vooral de vleesvee- en schapenstapel in verband met het ruimtelijk beleid is de fosfaatproduktie iets kleiner dan in hoofdstuk 3 is berekend. Volgens tabel 5.3 komt de mestproduktie in het werkgebied daarmee uit op 34,8 miljoen kg fosfaat.

De ruimte om het fosfaat af te zetten wordt door het ruimtelijk beleid kleiner. Er wordt aan het gebied ruim 26.000 hectare landbouwgrond onttrokken. Op de overblijvende 346.000 hectare grasland, 26.000 hectare voedergewassen en 234.000 hectare bouwland zal naar verwachting bij mestwetgeving met behulp van fosfaatgebruiksnormen plaatsingsruimte zijn voor circa 36,5 miljoen kg fosfaat (zie tabel 5.4).

In dat geval zou, bij de gegeven uitgangspunten, nog ruimte zijn voor ruim 2 miljoen kg fosfaat extra. Die ruimte zou kunnen worden benut door vanuit mestoverschotgebieden mest aan te voeren of door de vleesvee- en schapenstapel minder in te krimpen. Een andere mogelijkheid is de melkproduktie in het werkgebied uit te breiden. Dat zou kunnen doordat bestaande extensieve bedrijven extra melkquotum aankopen uit andere gebieden of doordat veehouders van buiten zich in het werkgebied vestigen met hun melkquotum. Vooral in de akkerbouwgebieden in de Veenkoloniën en Oost-Groningen zijn daartoe mogelijkheden aanwezig. De extra ammoniakultstoot, die deze extra dieren zouden veroorzaken behoeft niet tot problemen in die gebieden te leiden. De zuurdepositie in deze gebieden blijft ver beneden de gestelde norm van 2.400 zuurequivalenten per hectare. Wel zouden incidenteel lokale problemen kunnen ontstaan in verband met Hinderwetvergunningen in nabijheid van zuurgevoelige objecten.

Tabel 5.3 Fosfaatproduktie (in miljoen kg) in het werkgebied, in 1990 (forfaitaire fosfaatproduktienorm) en in 2000 (werkelijke fosfaatproduktie)

Diercategorie	1992	2000 *)	2000 **)
Rundvee (inclusief schapen)	33,3	28,8	28,6
Intensieve veehouderij	8,3	6,2	6,2
Totaal	41,6	35,0	34,8

*) Rekening houdend met Gemeenschappelijk Landbouwbeleid en Mestbeleid;

***) Rekening houdend met Gemeenschappelijk Landbouwbeleid, Mestbeleid en Ruimtelijk beleid.

Tabel 5.4 Geschatte plaatsingsruimte voor dierlijke mest in het jaar 2000 in het werkgebied onder invloed van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid, het nationaal Milieubeleid en het Ruimtelijk beleid

	Cultuur- grond (ha)	Fosfaat- gebruiksnorm (kg)	Acceptatie- graad (%)	Plaatsings- ruimte (kg)
Snijmais	28.000	65	100	1,8 mln.
Bouwland	231.500	65	45	6,8 mln.
Grasland	346.000	85	95	27,9 mln.
Braakland	1.500	0	0	0,0 mln.
Totaal	607.000			36,5 mln.

Anders ligt de situatie indien de mestwetgeving zou overgaan op fosfaatverliesnormen. Bij de strenge verliesnorm van 5 kg fosfaat per hectare zullen meer bedrijven te maken met een overschot aan fosfaat, terwijl op veel minder veehouderijbedrijven zich mogelijkheden voordoen om mest aan te nemen. Op dit moment zijn zowel de hoogte van de verliesnorm als de technische mogelijkheden het fosfaatverlies zoveel mogelijk te beperken nog niet bekend. Eerste vingeroefeningen met behulp van de door De Haan (1990) ontwikkelde bedrijfsvergelijkende maatstaven geven aan, dat voor melkveebedrijven met alleen grasland de gebruiksnorm van 85 kg fosfaat globaal overeenkomt met een verliesnorm van circa 20 à 25 kg (als geen kunstmestfosfaat wordt aangekocht). Voor bedrijven met naast het grasland 20% voedergewas komen de gebruiksnormen ongeveer overeen met een verliesnorm van circa 5 à 10 kg fosfaat. Indien de fosfaatverliesnorm zou worden vastgesteld op 5 kg fosfaat per hectare, zou de grens waarboven melkveebedrijven met alleen grasland mest zullen moeten afvoeren globaal liggen bij 10.000 kg melk per hectare. Voor melkveebedrijven met circa 20% voedergewas ligt die grens bij 11.500 kg melk.

Het gunstige effect van teelt van voedergewas op het fosfaatoverschot is terug te voeren op de hogere opbrengst van snijmais en voederbieten, waardoor minder voer (en dus minder mineralen) behoeven te worden aangevoerd. Door een hogere netto-opbrengst van snijmais ten opzichte van grasland van circa 2.500 à 3.000 kVEM heeft per hectare snijmais circa 30 à 35 kg fosfaat minder te worden aangekocht.

5.2.8 Voederveorziening

In hoofdstuk 3 is geconcludeerd dat de voederveorziening in het werkgebied door het milieubeleid niet in gevaar zal komen. Dat zou anders kunnen liggen bij sterke onttrekking van grond

aan de landbouw. Om dit te onderzoeken is met het model van De Haan (1990) de voedervoorziening opnieuw doorgerekend bij een kleinere oppervlakte grasland en voedergewassen. Het model gaat uit van de technische relaties in de jaren 1986 tot en met 1990, zodat individuele jaarinvloeden goeddeels zijn uitgeschakeld. Wel is een autonome verbetering van de graslandproductiviteit opgenomen van 25 kVEM per hectare per jaar.

Uit tabel 5.5 blijkt dat de onttrekking weliswaar een behoorlijke aanslag pleegt op de voederproductie, maar dat er naar verwachting desondanks voldoende ruwvoer geproduceerd kan worden voor de dan aanwezige veestapel. De onttrekking van 19.000 hectare grasland en voedergewas houdt in dat de rundvee- en schapehouderij in totaal netto 400 kVEM per hectare grasland en voedergewassen extra zal moeten aankopen.

Tabel 5.5 Voedervoorziening van rundvee en schapen in het werkgebied (in kVEM per hectare grasland en voedergewas)

	1990	1992	2000 *)	2000 **)	2000 ***)
Totaal voeraankopen	2.693	2.723	2.002	2.401	2.401
waarvan:					
structuurrijk ruwvoer	-44	8	-345	-173	64
krachtvoer (-achtigen)	2.737	2.715	2.347	2.574	2.337

*) Rekening houdend met Gemeenschappelijk Landbouwbeleid en Mestbeleid;
) Rekening houdend met Gemeenschappelijk Landbouwbeleid, Mestbeleid en Ruimtelijk beleid; krachtvoergift berekend met model; *) Idem, krachtvoergift per koe gelijk aan 1990.

Het berekende overschot aan ruwvoer in het jaar 2000 ter grootte van 173 kVEM per hectare zal waarschijnlijk grotendeels gebruikt gaan worden ter substitutie van krachtvoer. Mocht het lukken het gehele ruwvoeroverschot weg te werken door extra besparingen op krachtvoer, dan zou er nog zo'n 2.400 kVEM krachtvoer (inclusief krachtvoerachtigen) aangekocht worden. Vanwege de genoemde ruime substitutiemogelijkheden is er niet snel sprake van een ruwvoeroverschot of -tekort. Indien de krachtvoergift per koe, ondanks een hogere melkgift, ongewijzigd zou blijven slaat het berekende overschot zelfs om in een tekort.

Geschat wordt dat de totale aankopen van krachtvoer in het jaar 2000 15 à 20% lager zullen zijn dan in 1990.

5.3 Discussie

5.3.1 Mate van onttrekking van landbouwgrond

In hoofdstuk 4 is aangegeven hoeveel grond naar verwachting tot het jaar 2005 zal worden onttrokken. Indien er geen rekening gehouden wordt met omzetten van bouwland naar voedergewassen wordt geschat dat in het jaar 2005 ongeveer 374.000 hectare grond beschikbaar zou blijven. Die oppervlakte grond is gekoppeld aan de verwachte veestapel voor het jaar 2000. De frictie, die veroorzaakt wordt door een verschil in tijdshorizon houdt in dat de situatie voor het jaar 2000 wellicht iets te pessimistisch is afgeschilderd. Er mag namelijk aangenomen worden dat in het jaar 2000 nog enkele duizenden hectare meer grond beschikbaar zullen zijn dan in 2005.

Aan de andere kant moet ook bedacht worden dat aangenomen is dat in 2005 nog slechts de helft van de plannen ten aanzien van het Relatienotabeleid en het Natuurontwikkelingsbeleid zal zijn gerealiseerd. In de jaren na 2005 zal de andere helft van de plannen worden uitgevoerd. Indien deze extra onttrekking niet wordt gecompenseerd door omzetten van bouwland naar voedergewassen moet ook voor de jaren daarna rekening gehouden worden met een verdere inkrimping van de veestapel.

Bij een goed renderende melkveehouderij behoeft dat geen belemmering te zijn voor het vasthouden van het huidige melkquotum in het gebied. De inkrimping van de veestapel kan worden bereikt door afstoot van vleesvee of schapen en door verdere verhoging van de melkproduktie per koe. Invoering van de melkrobot zou een extra prikkel hiertoe kunnen geven. Ook zou de akkerbouw grond af kunnen staan ten gunste van de melkveehouderij.

Indien de melkveehouderij in concurrentiekracht in zou moeten, bijvoorbeeld door een drastische melkprijsverlaging en een gelijktijdige opleving van het rendement van de akkerbouw, is de situatie voorstelbaar dat het melkquotum niet volgemolken zou worden. Dat zou dan echter niet alleen voor het werkgebied gelden, maar ook voor Nederland als geheel.

5.3.2 Graslandopbrengst in beheersgebieden

Verwacht wordt dat ten behoeve van het weidevogelbeheer, het botanisch beheer en het bufferzonebeheer in de periode 1992 tot 2005 nog ruim 10.000 hectare landbouwgrond als beheersgebied zal worden gerealiseerd. Aangenomen is dat de opbrengst hiervan 20% lager is dan het geval geweest zou zijn zonder gebruiksbeperkingen. De geschatte opbrengstderving is het gevolg van een hoger grondwaterpeil (ter oriëntering: tot GT II), lagere bemesting (tot maximaal 200 kg N per hectare) en, in geval van weidevogel- en botanisch beheer, uitstel van maaidatum in het voorjaar.

De opbrengstderving is uiteraard afhankelijk van de zwaarte van de opgelegde gebruiksbeperkingen. Indien de beperkingen ge-

7. EFFECTEN OP INKOMEN EN WERKGELEGENHEID

7.1 Inleiding

7.1.1 Algemeen

In de voorgaande hoofdstukken is beschreven dat zowel het milieubeleid als het ruimtelijk beleid geen invloed behoeven te hebben op de omvang van de melkproductie in het werkgebied van Friesland Frico Domo als geheel. Wel is er enige invloed op de produktie van vlees merkbaar. In dit hoofdstuk wordt met behulp van de agrarische input-outputtabel van 1985 nagaan wat de effecten van het milieubeleid en het ruimtelijk beleid op de werkgelegenheid en het inkomen zijn. Input-outputtabellen geven de structuur van de economie van een land of regio weer in een bepaald jaar aan de hand van de herkomst en omvang van de inputs en de bestemming en de omvang van de outputs. In de berekeningen zijn alleen volumeveranderingen meegenomen, er is dus geen rekening gehouden met eventuele prijsreacties op deze volumeveranderingen. Met behulp van input-outputanalyse wordt niet alleen gekeken naar de directe effecten in de primaire sector (melkveehouderijbedrijven) maar ook naar de veranderingen die zich voordoen in de werkgelegenheid en het inkomen van de toeleverende en verwerkende industrie (indirecte effecten). Omdat het LEI-DLO niet beschikt over een regionale input-outputtabel voor het noorden van Nederland wordt aangenomen dat de effecten die zich voordoen bij berekeningen met de landelijke tabel vertaald mogen worden naar het werkgebied van Friesland Frico Domo. Anders gezegd wordt er verondersteld dat de input-output verhoudingen in het noorden overeenkomen met de landelijke 1).

7.1.2 Methode

Zoals hierboven al is beschreven wordt in dit hoofdstuk gebruik gemaakt van de agrarische input-outputtabel van 1985. Deze tabel is gebaseerd op de algemene input-outputtabel van het CBS en bevat een verdere uitsplitsing van de kolom landbouw in dertien subsectoren. Ook de sectoren binnen de voedingsmiddelenindustrie, met name de vleesindustrie, zijn verder uitgesplitst. De voedingsmiddelenindustrie is verder ook nog verdeeld in de voedingsmiddelenindustrie op binnenlandse grondstofbasis en de voedingsmiddelenindustrie op buitenlandse grondstofbasis (onder meer veevoerindustrie). Met behulp van de input-outputanalyse

-
- 1) Ten dele zullen deze effecten buiten het werkgebied optreden, dit is bijvoorbeeld het geval wanneer minder elders geproduceerde kunstmest wordt verbruikt.

kan worden bepaald hoeveel werkgelegenheid en inkomen samenhangt met de finale afzet van goederen en diensten. In de berekeningen wordt geen rekening gehouden met veranderingen in prijsniveau en in input-outputverhoudingen sinds 1985 anders dan vermeld in de volgende paragraaf.

7.1.3 Uitgangspunten

Om de gevolgen van milieubeleid en ruimtelijk beleid voor het werkgebied van Friesland Frico Domo door te kunnen rekenen moeten een aantal veronderstellingen worden gemaakt. Omdat de vraagstelling is gericht op de gevolgen van het beleid in het jaar 2000 moet eerst een beeld van de situatie in dat jaar worden geschetst. Dit wordt bereikt door een aantal autonome ontwikkelingen in de melkveehouderij in kaart te brengen. Daarnaast heeft ook het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (GLB) invloed op de productie in 2000. Zowel aan de outputkant als aan de inputkant is sprake van autonome ontwikkelingen. Zo heeft een grotere melkproductie per koe aan de outputkant tot gevolg dat er minder koeien nodig zijn om dezelfde melkplas te produceren. De rundvleesproductie uit melkvee zal daardoor dus ook dalen. Bovendien zal de omvang van de rundvleesproductie negatief worden beïnvloed door een minder gunstige rentabiliteit als gevolg van veranderingen in het GLB. Aan de inputkant heeft de afname van het aantal runderen gevolgen voor het krachtvoerbruik. De veebe-

Tabel 7.1 Verandering van productie en verbruik onder invloed van autonome ontwikkelingen, Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (GLB), milieubeleid en ruimtelijk beleid in de periode 1990-2000 (in %)

	GLB + autonoom t.o.v. 1990	Milieu- beleid)	Ruimtelijk beleid)
Melkproductie	-5,0	0,0	0,0
Rundvleesproductie:			
1) minder melkkoeien	-16,5	-1,5	0,0
2) jongvee mestertij	+5,0	0,0	-5,0
mest + weldevee	+20,0	0,0	-5,0
Overig vlees (schapen)	+10,0	-3,5	-5,0
Krachtvoer			
1) minder dieren	-16,5	-2,0	-0,5
2) ruimere ruwvoervoorziening	-12,5		
krappere ruwvoervoorziening		+6,0	+8,0
Kunstmest	-8,0	-28,0	-5,0

*) Mutaties ten opzichte van voorafgaande kolom.

rundvlees. Wel is er door de afname van het areaal meer krachtvoer nodig in de melkveehouderij.

4. Autonome ontwikkelingen en veranderingen in het GLB hebben een grote invloed op inkomen en werkgelegenheid in de primaire en in de toeleverende en verwerkende industrieën. Zowel inkomen als arbeid in de zuivelindustrie en de rundvleesindustrie dalen met respectievelijk 4 à 5% en 15 à 16%. Met name in de melkveehouderijsector is de daling van werkgelegenheid sterk (-6%).
5. Het milieubeleid en ruimtelijk beleid hebben door de gelijkblijvende produktie van melk en rundvlees uit melkvee slechts een zeer beperkte invloed op het inkomen en de werkgelegenheid in de toeleverende en verwerkende industrieën. Groter is de invloed in de primaire sectoren. Inkomen en werkgelegenheid in de overige vleesveesector en de melkveehouderijsector nemen onder invloed van milieubeleid en ruimtelijk beleid enigszins af. Hierbij is overigens nog geen rekening gehouden met de kosten van extra investeringen en dergelijke als gevolg van het milieubeleid.

8. CONCLUSIES

1. In het werkgebied van Friesland Frico Domo is de rundveehouderij, met een aandeel van 60% in het grondgebruik, veruit de belangrijkste agrarische bedrijfstak. De veebezetting per hectare grasland en voedergewassen is iets lager dan voor Nederland als geheel. De intensieve veehouderij is van geringe betekenis.
2. Voor het werkgebied als geheel zal het milieubeleid geen gevolgen hebben voor de omvang van het melkaanbod. De melkquotering blijkt ook onder het milieubeleid bepalend te zijn voor de omvang van de melkproductie. Dit neemt overigens niet weg dat als gevolg van het milieubeleid op bedrijfsniveau zich wel degelijk knelpunten kunnen voordoen. Dit laatste geldt in het bijzonder voor intensieve melkveehouderijbedrijven.
3. Als gevolg van het ruimtelijk beleid zal de oppervlakte cultuurgrond tot het jaar 2005 met ongeveer 26.000 hectare verminderen. Hierbij is ook rekening gehouden met grond waarop gebruiksbependingen komen te rusten, gelet op de aard van deze beperkingen is aangenomen dat 20% van deze grond kan worden beschouwd als aan de landbouw onttrokken grond. Vooral het relatienotabeleid (43%) en het natuurontwikkelingsbeleid (25%) hebben een groot aandeel in deze onttrekking. Het areaal grasland en voedergewassen dat een niet-agrarische bestemming krijgt bedraagt 19.000 hectare, bijna 5% van het betreffende areaal.
4. Wanneer naast het milieubeleid ook rekening wordt gehouden met het additionele effect van de grondonttrekking, dan nog behoeft dit geen gevolgen te hebben voor de omvang van het melkaanbod. Er blijken voldoende mogelijkheden te zijn om de melkproductie op de gronden die aan de landbouw worden onttrokken elders in het werkgebied van Friesland Frico Domo te produceren zonder dat bouwland behoeft te worden omgezet in grasland.
5. De belangrijkste factoren die dit mogelijk maken, kunnen als volgt worden samengevat. Door de stijgende melkproductie per koe daalt de omvang van de melkveestapel en hiermee gaat een bijna proportionele daling van de excretie gepaard. De vleesveehouderij zal door ongunstige rentabiliteitsverhoudingen inkrimpen, dit wordt veroorzaakt door de "Mac Sharry-besluiten" van 1992 ten aanzien van de prijsvorming en de premieverlening in deze sector. Het milieubeleid impliceert een sterke daling van de kunstmestgift. De

daling van de graslandproduktie, die hiervan het gevolg is, kan echter gedeeltelijk worden opgevangen door voortgaande verbetering van het graslandbeheer. Mede door de kleinere veestapel worden geen problemen in de voedervoorziening verwacht. Als gevolg van een en ander zal de ruimte om mest uit andere gebieden te importeren afnemen maar niet geheel verdwijnen.

6. Hierbij moet wel in aanmerking worden genomen dat een aantal bedrijven extra inspanningen zal moeten verrichten om aan de milieu-eisen te kunnen voldoen. Veelal zal het gaan om relatief eenvoudige maatregelen zoals het minimaliseren van de jongveebezetting, het afstoten van een tweede tak, het realiseren van een extra verhoging van de melkproduktie per koe. Een klein aantal bedrijven zal echter ingrijpende maatregelen moeten treffen ofwel door extensivering (uitbesteding van jongveeopfok, aankoop van extra grond, verkoop/verhuur van melkquotum), ofwel door de extra kosten voor mestafzet en ammoniakbeperkende maatregelen voor lief te nemen.
7. Maximaal circa vierhonderd melkveebedrijven in gebieden die aan de landbouw worden onttrokken zullen zich mogelijk elders willen vestigen. In beginsel zijn daartoe binnen het werkgebied voldoende mogelijkheden. Er zal echter geconcurrereerd moeten worden met bedrijven uit andere delen van het land die zich in het noorden willen vestigen. De omvang van deze concurrentie kan moeilijk worden geëvalueerd. Gelet op de vaak intensievere produktie in andere veehouderijgebieden zouden het milieu- en het ruimtelijk beleid deze druk kunnen doen toenemen. Mogelijkheden voor hervestiging zijn er echter ook in akkerbouwgebieden elders in Nederland.
8. Binnen het werkgebied van Friesland Frico Domo kan een beperkte verschuiving in de verdeling van de melkproduktie optreden en wel ten koste van het centrum van het gebied. Zo wordt door het ruimtelijk beleid verhoudingsgewijs wat meer grond onttrokken aan de landbouw in de centrale delen van het werkgebied. Bovendien kunnen juist in die delen verhoudingsgewijs veel bedrijven het aantal dieren niet uitbreiden als gevolg van de Ecologische Richtlijn.
9. Wat de produktie betreft zullen melk en zuivel gelijk blijven en de produktie van vlees zal dalen, en bij de inputs zal het verbruik van krachtvoer en van kunstmest afnemen. Een en ander zal gevolgen hebben voor inkomen en werkgelegenheid in de rundveehouderij alsmede in de vleesverwerkende industrie en de mengvoerindustrie. Daar tegenover zullen werkgelegenheid en inkomen stijgen in sectoren die een rol spelen in de realisatie van een meer milieuvriendelijke rundveehouderij. Dit laatste is in dit onderzoek niet on-

derzocht evenmin als de extra kosten die dit voor de rund-
veehouderij oplevert.

LITERATUUR

Baltussen, W.H.M., A.F. van Gaasbeek, C.H.G. Daatselaar en H.H. Luesink
Marktonderzoek naar binnenlandse afzet van dierlijke mest;
Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO), 1993,
Publikatie 3.155

Baltussen, W.H.M. en P.L.M. van Horne (red.)
Milieubeleid en omvang van de intensieve veehouderij;
Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO), 1993,
Mededeling 483

Bethe, F.H.
Regionale grondbalansen;
Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO), 1991,
Onderzoekverslag 83

Beukeboom, J.A., G.F.V. van der Peet, A.J. Schutte, C.J.G. Wever
Mineralen en zware metalen in de veevoeding;
Informatie en Kenniscentrum Veehouderij, 1991; Publikatie nr. 26

Boer, P.B. de
Aangepaste Landbouw; Ecologische en Landbouwkundige effecten op
weidebedrijven; NRLO-LEI-DLO, COAL publikatie nr. 52, 1990

Breedveld, J., en C. van Bruchem
Gevolgen van een lagere melkproduktie voor de economie;
Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO), 1985,
Mededeling 323

Bureau Beheer Landbouwgronden
Jaarverslagen 1990 t/m 1992

Directie Beheer Landbouwgronden
Berekening van de grondslagen van de beheersvergoeding, 1989

Daatselaar, C.H.G., D.W. de Hoop, H. Prins en B.W. Zaalmink
Bedrijfsvergelijkend onderzoek naar de benutting van mineralen
op melkveebedrijven;
Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO), 1990,
Onderzoekverslag 61

Groen, J., W. Bosveld en H.F.L. Ottens;
De kosten van ruimtelijke veranderingen; een kwantitatieve benadering om investeringskosten af te leiden uit de Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening;
Utrecht, Rijksuniversiteit, 1989

Haan, T. de
Het ontwikkelen van bedrijfsspecifieke vergelijkingsmaatstaven voor de analyse van het bedrijfsresultaat op melkveebedrijven;
Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO), 1991,
Onderzoekverslag 80

Haas, W. de
Gevolgen van de Ecologische Richtlijn voor de uitbreidingsmogelijkheden van veehouderijbedrijven;
Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO), 1992,
Publikatie 2.196

Hertog, B. den
Enkele algemene uitgangspunten en sturingsvariabelen op bedrijfsniveau; Evaluatie oplossingsrichtingen mestoverschotten 1992;
Arnhem, Heidemij Adviesburo, 1992

Informatie en Kenniscentrum Veehouderij (afd. Rundvee-, Schapen- en Paardenhouderij
De graasdierhouderij in Nederland, 1992; Publikatie nr. 31

Mandersloot, F.
Bedrijfseconomische gevolgen beperking stikstofverliezen op melkveebedrijven;
Lelystad, Proefstation voor de Rundveehouderij, Schapenhouderij en Paardenhouderij, 1992, Rapport nr. 138

Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij
Meerjarenplan Bosbouw, Regeringsbeslissing;
Den Haag, 1986

Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij
Natuurbeleidsplan, Beleidsvoornemen;
Den Haag, 1989

Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij
Regeling Beheersovereenkomsten 1993;
Den Haag, december 1992

Bijlage 2 Rentabiliteit van de vleesstierenhouderij (in gld. per afgeleverde stier) in de periode 1988-1992 en de verwachte rentabiliteit in 2000 van stieren, die onder de fosfaatgebruiksnorm worden gehouden en van stieren, die boven de fosfaatgebruiksnorm worden gehouden in de weidestrecken van het werkgebied *)

	1988-1992	Onder fosfaatgebruiksnorm	Boven fosfaatgebruiksnorm
Opbrengsten	2.680	2.270	2.270
Premie	90	240	0
Totaal opbrengsten	2.770	2.510	2.270
Aankoop kalf	983	940	940
Voer	1.026	875	875
Overige var. kosten	301	295	295
Mestafvoer 2)	-	0	190
Saldo	460	400	-30

*) Het in het GLB genoemde veebezettingscriterium van 2 GVE per hectare komt overeen met ruim 80 kg fosfaat per hectare. Vandaar dat voor vrijwel alle stieren, die boven de fosfaatgebruiksnorm worden gehouden geen premie kan worden ontvangen en kosten voor mestafvoer moeten worden gemaakt: 2) 10 ton mestafvoer per stier tegen f 19,- per ton rundermest. De kosten van mestafvoer bestaan uit kosten voor opslag, transport en uitrijden. Bij een eventuele vergoeding voor de mestontvangende partij wordt het saldo nog lager.

Bijlage 3 Rentabiliteit van de schapenhouderij (in gld. per gemiddeld aanwezige ooi) in de periode 1988-1992 en de verwachte rentabiliteit in 2000 van oeien, die onder de fosfaatgebruiksnorm worden gehouden en van oeien, die boven de fosfaatgebruiksnorm worden gehouden in de weidestroken van het werkgebied

	1988-1992	Onder fosfaat- gebruiks- norm	Boven fosfaat- gebruiks- norm
Omzet en aanwas	231	195	195
Wol	11	10	10
Premie	54	60	60
Totaal opbrengsten	296	265	265
Krachtvoer	33	27	27
Eigen ruwvoer	120	110	110
Overige var. kosten	50	50	50
Mestafvoer *)	-	0	67
Saldo	93	78	11

*) 3,5 ton afvoer van rundermest per ooi tegen f 19,- per ton. De kosten van mestafvoer bestaan uit kosten voor opslag, transport en uitrijden. Bij een eventuele vergoeding voor de mestontvangende partij wordt het saldo nog lager.