

Drs. L.B. van der Giessen

No. 3.21

**INKOMENSPOSITIE EN  
BESTAANSMOGELIJKHEDEN  
VAN WEIDEBEDRIJVEN**

L26  
3.21c



Maart 1971

Landbouw-Economisch Instituut  
Afd. Bedrijfseconomisch Onderzoek Landbouw

404526

# Inhoud

	Blz.	
WOORD VOORAF	7	
SAMENVATTING	9	
HOOFDSTUK I	INLEIDING EN PROBLEEMSTELLING	16
	§ 1. Inleiding	16
	§ 2. Inkomenspariteit	17
	§ 3. Inkomensmogelijkheden	21
HOOFDSTUK II	DE ONTWIKKELING VAN DE RENTABILITEIT VAN WEIDEBEDRIJVEN SINDS 1957/58	22
	§ 1. Aantal, grootte en ligging van de bedrijven	22
	§ 2. Ontwikkeling van de bedrijfsresultaten	23
	§ 3. Ontwikkeling van de produktieomvang per v.a.k. en veedichtheid in samenhang met de ontwikkeling van de kosten	29
	§ 4. Regionale verschillen	31
HOOFDSTUK III	BEDRIJFSAANPASSINGEN IN VERLEDEN EN TOEKOMST	36
	§ 1. Bedrijfsaanpassingen op traditioneel gevoerde melkveehouderijbedrijven in het verleden	36
	§ 2. Mogelijkheden om bij gelijkblijvende oppervlakte en gebouwsituatie de bedrijfsaanpassingen op traditioneel gevoerde bedrijven te versnellen	37
	§ 3. Mogelijkheden om de bedrijfsaanpassingen op melkveehouderijbedrijven te versnellen door middel van ingrijpende wijzigingen in de gebouwsituatie en/of bedrijfsoppervlakte	38
HOOFDSTUK IV	MODERNISERING VAN DE BEDRIJFSGEBOUWEN OF NIEUWBOUW?	40
	§ 1. Capaciteit en doelmatigheid van de bestaande bedrijfsgebouwen	40
	§ 2. Verschillen in produktieomvang per v.a.k.	40

	§ 3. Hoeveel kan men overhebben voor modernisering en uitbreiding van een bedrijfsgebouw en hoeveel voor nieuwbouw?	42
	§ 4. Wanneer bedrijfsgebouwen moderniseren en wanneer nieuw bouwen?	43
HOOFDSTUK V	MOGELIJKHEDEN TOT VERGROTING VAN DE BEDRIJFSOPPERVLAKTE	47
	§ 1. Noodzaak tot oppervlaktevergroting	47
	§ 2. Verwachte bedrijfsgroottestructuur	47
	§ 3. Het aanbod van grond	49
	§ 4. Verdere versnelling van de afvloeiing door middel van speciale maatregelen	51
HOOFDSTUK VI	DE FINANCIERING VAN BEDRIJFSVERGROTING	55
	§ 1. De financiële positie van de L.E.I.-weidebedrijven	55
	§ 2. Inkomensvorming en inkomensbesteding op de L.E.I.-weidebedrijven	57
	§ 3. Financiering van de investeringen op de L.E.I.-weidebedrijven	59
	§ 4. Vermogensbehoefte en rentabiliteit van het vermogen op doelmatige een-, twee- en driemansbedrijven (begrotingen)	59
	§ 5. De financiering van het bedrijf op eigendomsbasis	62
	§ 6. De financiering van het bedrijf op pachtbasis (grond gepacht, gebouwen in eigendom)	65
	§ 7. Conclusies t.a.v. bedrijfsopvolging	66
	§ 8. Conclusies t.a.v. bedrijfsvergroting	67
	§ 9. Conclusies t.a.v. financiering van de grond	67
HOOFDSTUK VII	ONTWIKKELING NAAR EENMANS-, TWEEMANS- OF DRIEMANSBEDRIJVEN?	69
	§ 1. Algemeen	69
	§ 2. Bedrijfseconomische aspecten	69
	§ 3. Bedrijfsgebouwen	71
	§ 4. Bedrijfsoppervlakte	71
	§ 5. Financiering	72
	§ 6. Conclusies t.a.v. de bedrijfsgrootte	73

## INHOUD (vervolg 2)

Blz.

§ 7. Bedrijfsvergroting zonder oppervlaktevergroting	75
§ 8. Doelmatige eenmansbedrijven	76
§ 9. Slotconclusie	79

## BIJLAGEN

1. Inkomensvorming op L.E.I.-weidebedrijven (gemiddelde van de boekjaren 1967/68 en 1968/69)	82
2. Inkomensbesteding op L.E.I.-weidebedrijven (gemiddelde van de boekjaren 1967/68 en 1968/69)	83
3. Financieringsbehoefte en financieringsmiddelen op L.E.I.-weidebedrijven (gemiddelde van de boekjaren 1967/68 en 1968/69)	84
4. Financiering van bedrijfsovername in Friesland	85
5. Extra investeringen en rentabiliteit van het extra geïnvesteerd vermogen bij bedrijfsvergroting (begrotingen)	86
6. Financiering van de uitgangssituatie (eenmansbedrijf met ligboxenstal bij achturige werkdag, 20 ha) op basis van 40% eigen vermogen in geval van pacht van de grond (gebouwen wel eigendom)	87
7. Financiering van de extra investering op basis van vreemd vermogen bij uitbreiding van een eenmansbedrijf met ligboxenstal van 20 ha tot tweemansbedrijf met ligboxenstal van 40 ha, waarbij de extra 20 ha evenals de oorspronkelijke 20 ha wordt gepacht.	88

## Woord vooraf

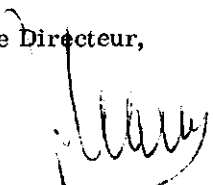
Deze publikatie is als een vervolg te beschouwen op Publikatie No.3.13 "Inkomensmogelijkheden voor het weidebedrijf". In laatstgenoemd rapport wordt door middel van begrotingen een kwantitatief inzicht gegeven in de economische en technische mogelijkheden bij verschillende opzet en omvang van het weidebedrijf. Bij deze begrotingen is uitgegaan van een doelmatige bedrijfsvoering en bedrijfsuitrusting en zijn ook de verdere produktieomstandigheden, zoals de verkaveling, gunstig verondersteld.

Publikatie No. 3.13 geeft echter alleen een verkenning van mogelijkheden zonder dat nog aandacht is besteed aan de vraag hoe deze mogelijkheden vanuit de bestaande bedrijfssituatie kunnen worden gerealiseerd. In deze nieuwe publikatie wordt nu aan deze ontwikkelingsmogelijkheden van de weidebedrijven aandacht besteed. De uitkomsten van de begrotingen, die duidelijk de mogelijkheden en perspectieven laten zien, dienen hierbij als achtergrond.

De bestaansmogelijkheden van de weidebedrijven worden geschetst vanuit de ontwikkeling van bedrijfsvoering en inkomenspositie gedurende de afgelopen 10 jaren. Hierbij is getracht de weg aan te geven waarlangs de ontwikkeling van de weidebedrijven zich waarschijnlijk in de naaste toekomst zal voltrekken. Aan de diverse knelpunten die zich hierbij voordoen wordt eveneens ruime aandacht besteed.

Het onderzoek is uitgevoerd door drs. L.B. van der Giessen van de afdeling Bedrijfseconomisch Onderzoek in de Landbouw.

De Directeur,



(Prof.dr. A. Maris)

Den Haag, maart 1971

## Samenvatting

### Probleemstelling

De inkomenspositie en bestaansmogelijkheden van weidebedrijven worden in deze studie onderzocht tegen de achtergrond van de uitkomsten van begrotingen, die gepubliceerd zijn in Publikatie No. 3.13 'Inkomensmogelijkheden voor het weidebedrijf'. Deze begrotingen geven een kwantitatief inzicht in de economische en technische mogelijkheden bij verschillende opzet en omvang van het weidebedrijf, waarvan de bedrijfsvoering en bedrijfsuitrusting doelmatig is en de overige productieomstandigheden, zoals de verkaveling, gunstig zijn.

Uit de begrotingen blijkt dat driemansbedrijven de beste bestaansmogelijkheden bieden, gevolgd door tweemansbedrijven. Twee- en driemansbedrijven zullen daardoor een grote aantrekkingskracht uitoefenen. Het is daarom belangrijk te onderzoeken op welke wijze de bestaande bedrijven, die overwegend bestaan uit minder doelmatige eenmansbedrijven, zich kunnen ontwikkelen tot een bedrijfsvoering die betere bestaansmogelijkheden biedt. Bij deze ontwikkeling moet rekening worden gehouden met belemmerende factoren, zoals de geringe capaciteit en ondoelmatige inrichting van veel bedrijfsgebouwen, het geringe aanbod van grond voor bedrijfsvergroting, de vaak ongunstige cultuurtechnische omstandigheden, de grote financieringsmoeilijkheden en de moeilijkheden ten aanzien van de arbeidsvoorziening. Nagegaan zal worden in welke mate deze factoren de ontwikkeling naar grotere eenheden belemmeren en wat er gedaan kan worden om deze ontwikkeling te stimuleren. Tenslotte zal worden onderzocht op welke wijze de inkomenspositie van de bedrijven verbeterd kan worden, die zich in onvoldoende mate kunnen ontwikkelen.

### Inkomenspariteit en inkomensverschillen

Wanneer in de landbouw eenzelfde beloning wordt verkregen voor gelijkwaardig werk als buiten de landbouw, is er sprake van inkomenspariteit. Het blijkt dat gedurende de periode 1936/37 tot en met 1960/61 de inkomenspariteit gemiddeld op die weidebedrijven is gehandhaafd, welke voldoen aan bepaalde eisen van arbeidsefficiency. Sinds 1961/62 is de inkomenspositie echter duidelijk slechter geworden, zodat de inkomenspariteit niet gehandhaafd is. Dit blijkt zowel uit de gemiddelde kostprijs van de melk die vanaf dat jaar steeds de gemiddelde opbrengstprijis van de melk heeft overtroffen, als uit het feit dat de beloning van de ondernemer voor zijn handenarbeid lager was dan het C.A.O.-loon van een vakarbeider-veeverzorger.

Tussen de diverse weidegebieden blijken er aanmerkelijke verschillen in arbeidsinkomen voor te komen. In het Kleiweidegebied slaagt men er steeds in de beste bedrijfsresultaten te behalen, zodat men er hier

zelfs in geslaagd is ook na 1960/61 de inkomenspariteit te handhaven. Hierna volgt het Veenweidegebied, dat resultaten laat zien die overeenkomen met het landelijk gemiddelde van de weidebedrijven. Vervolgens komt het Consumptiemelkgebied, dat naast lage opbrengsten ook lage bewerkingskosten heeft als gevolg van een hoge produktieomvang per man, zodat de bedrijfsresultaten nog het landelijk peil bereiken. Het Overgangsgebied laat tenslotte door lage opbrengsten en hoge bewerkingskosten als gevolg van een lage produktieomvang per v.a.k. de slechtste resultaten zien, evenals de Friese Wouden, waar de opbrengsten gelijk zijn aan het landelijk gemiddelde, maar de bewerkingskosten zeer hoog zijn.

### Bedrijfsaanpassingen

De relatieve achteruitgang van het arbeidsinkomen op de weidebedrijven kan verklaard worden uit de stijging van de opbrengstprijs van de melk met 26% sinds 1957/58 en een stijging van de kostprijs van de melk met 45%. De opbrengstprijs is dus slechts matig gestegen en bovendien is men er niet in geslaagd de kostenstijgingen, met name die van de arbeid, in voldoende mate op te vangen door opvoering van de produktieomvang per man. Desondanks heeft men wel gestreefd naar opvoering van het aantal koeien per v.a.k. Op de L.E.I.-bedrijven is in de periode 1957/1958 tot en met 1967/68 het aantal koeien per v.a.k. gestegen van 11,5 tot 18,9, dus met 64%. Dit was een gevolg van een daling van het aantal v.a.k. per bedrijf in deze periode van 2,00 tot 1,51 (24%) en een stijging van het aantal melkkoeien per ha van 1,22 tot 1,48 (21%).

Een versnelde opvoering van het aantal melkkoeien per v.a.k. via een verdere daling van het aantal arbeidskrachten per bedrijf en/of via een verdere vergroting van de veedichtheid biedt weinig perspectieven, omdat de mogelijkheden hiertoe op veel bedrijven niet groot meer zijn. Vergroting van het aantal koeien per v.a.k. zal dan ook voornamelijk tot stand moeten komen door uitbreiding van de bedrijfsoppervlakte en door modernisering en uitbreiding van de bedrijfsgebouwen. De begrotingen wijzen uit dat hierbij een bedrijfsontwikkeling naar twee- en driemansbedrijven de beste bestaansmogelijkheden biedt, waarbij een bedrijf met ligboxenstal te prefereren is boven een bedrijf met grupstal.

### De bedrijfsgebouwen

De ondoelmatige en te kleine bedrijfsgebouwen blijken op veel bedrijven een belangrijk knelpunt te zijn bij de verhoging van de produktieomvang per man. Zowel uit de L.E.I.-begrotingen als uit de resultaten van P.A.W.-Studiebedrijven blijkt dat door modernisering en uitbreiding van de bedrijfsgebouwen bij handhaving van de grupstal, een verhoging van het aantal koeien per v.a.k. mogelijk is van + 20 tot 30 à 35 indien de bedrijfsoppervlakte geen knelpunt vormt. In geval een nieuwe ligboxenstal wordt gebouwd is zelfs nog een verdere toeneming met 6 à 7 koeien per v.a.k. mogelijk. Op basis van deze verschillen tussen grupstal en lig-

boxenstal zal het meestal aantrekkelijker zijn over te schakelen op een ligboxenstal dan modernisering in de bestaande grupstal aan te brengen.

Nieuwbouw is echter alleen verantwoord indien het bedrijf nog lange tijd wordt gehandhaafd. Wanneer dit niet het geval is zullen de nieuwbouwkosten namelijk niet worden terugverdiend en zal de verkoopwaarde van het gebouw voor gebruik buiten de landbouw niet hoog zijn. Bij opheffing van het bedrijf binnen 10 à 15 jaar kunnen daarom beter, afhankelijk van het tijdstip van bedrijfsbeëindiging, meer of minder ingrijpende modernisering worden aangebracht. Deze modernisering zullen weliswaar leiden tot een geringere stijging van de produktieomvang per man dan bij nieuwbouw, maar zullen op korte termijn gezien toch nog een relatieve inkomensverbetering opleveren.

### De bedrijfsoppervlakte

Doordat op veel bedrijven de mogelijkheden tot verdere verhoging van de produktieomvang per man door middel van inkrimping van de arbeidsbezetting en verhoging van de veedichtheid afnemen, wordt oppervlaktevergroting steeds noodzakelijker. Verder zal de vraag naar grond toenemen in verband met het streven naar meer tweemansbedrijven.

Tegenover deze grote vraag naar grond staat slechts een gering aanbod. Jaarlijks komt nog geen 10 000 ha los grasland beschikbaar voor bedrijfsvergroting en ook het aantal boerderijen dat beschikbaar komt voor bedrijfsvergroting is niet erg groot. De aangeboden grond ligt bovendien zeer verspreid, zodat verwacht kan worden dat de grond ook in kleine gedeelten bij overwegend aangrenzende bedrijven terechtkomt. De bedrijfsvergroting voltrekt zich daardoor slechts zeer geleidelijk, waarbij ingrijpende bedrijfsvergrotingen niet veel plaatshebben.

De slechts zeer langzame bedrijfsvergroting blijkt ook uit de bedrijfs-groottestructuur. In 1968 had nog slechts 10% van de bedrijven met melkvee (alleen van bedrijfshoofden met hoofdberoep in land- of tuinbouw) met 24% van de melkveestapel meer dan 30 koeien per bedrijf. Volgens prognoses zal in 1980 33% van de bedrijven met 54% van de melkveestapel meer dan 30 koeien per bedrijf hebben. Het aantal bedrijven met melkvee, waarvan het bedrijfshoofd een hoofdberoep heeft in de landbouw, zal in de periode van 1968 tot 1980 dalen van 115 000 tot 70 000.

Een versterkte afvloeiing van 15 000 bedrijfshoofden in deze periode zal volgens een uitgewerkt voorbeeld als resultaat hebben dat in 1980 52% van de bedrijven met 72% van de melkveestapel meer dan 30 melkkoeien per bedrijf heeft. Hierbij wordt afgezien van de financiële en cultuurtechnische consequenties van zo'n versnelde afvloeiing. Zelfs dan heeft nog bijna de helft van de bedrijven minder dan 30 koeien, waarbij nog in aanmerking moet worden genomen, dat in 1980, als gevolg van de voortgaande technische ontwikkeling, waarschijnlijk eerst bij 40 à 50 koeien per v.a.k. een inkomensniveau zal worden bereikt dat gelijk is aan dat van andere bedrijfstakken. Uiteraard is dit mede afhankelijk van de prijsontwikkeling van melk en rundvlees.

Een versterkte afvloeiing van 15 000 bedrijfshoofden, waarbij de vrij-



gekomen grond bij voorrang wordt gebruikt voor het stichten van tweemansbedrijven zal volgens een uitgewerkt voorbeeld tot gevolg hebben dat er meer tweemansbedrijven zullen ontstaan, maar minder eenmansbedrijven van voldoende omvang (30 tot 50 koeien) dan in het eerste voorbeeld. Het totale percentage bedrijven met meer dan 30 koeien vertoont echter geen afwijking met het percentage bedrijven met meer dan 30 koeien volgens het eerste voorbeeld. Het aantal bedrijven met minder dan 20 koeien is echter in het laatste voorbeeld groter indien bij voorrang de grotere bedrijven verder worden vergroot.

Het verlenen van voorrang aan grotere bedrijven voor vrijgekomen grond zal echter niet gemakkelijk uitvoerbaar zijn en veel grotere cultuurtechnische voorzieningen vragen, zodat een meer geleidelijk verlopende bedrijfsvergroting waarschijnlijk er wordt geacht.

Uit de verwachte bedrijfsgroottestructuur, maar ook uit een daarvan iets afwijkend verlopende bedrijfsgroottestructuur, blijkt echter duidelijk dat de bedrijfsoppervlakte een zeer belangrijk knelpunt zal blijven bij de bedrijfsontwikkeling en dat daardoor rekening moet worden gehouden met een overwegend aantal eenmansbedrijven in de naaste toekomst.

#### Financiering van bedrijfsvergroting en bedrijfsoverneming

Uit de inkomensvorming van de L.E.I.-weidebedrijven blijkt dat er naast het arbeidsinkomen van de ondernemer nog een aanzienlijk bedrag aan overige inkomsten wordt ontvangen, dat voornamelijk bestaat uit niet-uitbetaald loon van gezinsleden, uit niet-uitbetaalde rente en pacht, alsmede uit privé-inkomsten. Omdat de gezinsuitgaven veel lager zijn dan het gezinsinkomen, kan jaarlijks nog een aanzienlijk bedrag worden bespaard. Hierbij moet er echter rekening mee worden gehouden dat eventuele loonaanspraken van meewerkende kinderen en voorzieningen voor ziekte en oudedag noodzaken tot bepaalde besparingen.

De financiële positie van de L.E.I.-weidebedrijven blijkt dan ook gemiddeld niet onbevredigend te zijn; de ondernemers op eigendomsbedrijven hebben gemiddeld 71% van het balanstotaal met eigen vermogen gefinancierd en op pachtbedrijven 78%. Deze relatief gunstige financiële positie geldt echter alleen voor ondernemers, die reeds langere tijd het bedrijf in exploitatie hebben. Jonge ondernemers die sinds korte tijd een bedrijf hebben overgenomen beschikken over veel minder eigen vermogen. Uit een onderzoek in Friesland blijkt dat eigenaars 28% van het balanstotaal met eigen vermogen hebben gefinancierd en pachters 40%. Dank zij het feit dat een aanzienlijk bedrag kon worden geleend van ouders tegen een laag rentepercentage en veelal zonder aflossingsverplichtingen, is de financiering van de bedrijfsoverneming mogelijk geworden zonder in liquiditeitsmoeilijkheden te geraken.

Het is voor de financiering van de bedrijfsoverneming en bedrijfsvergroting enorm belangrijk of de grond kan worden gepacht of moet worden gekocht.

In geval de grond moet worden gekocht is volgens de begrotingen een investering nodig van f. 305 000,- voor een doelmatig eenmansbedrijf met

ligboxenstal, waarvan minimaal 50% (+ f. 150 000,-) met eigen vermogen moet worden gefinancierd om niet in liquiditeitsmoeilijkheden te komen. Bij vergroting tot een doelmatig tweemansbedrijf met aankoop van de extra grond stijgen de investeringen tot f. 610 600,-. Het eigen vermogen moet in dit geval stijgen van minimaal f. 150 000,- tot minimaal f. 225 000,- (35 à 40% van het totaal geïnvesteerd vermogen) om niet in liquiditeitsmoeilijkheden te geraken.

In geval van pacht van de grond, maar met gebouwen in eigendom, bedragen de investeringen voor een eenmansbedrijf met ligboxenstal f. 139 000,-, waarvan minimaal 40% (+ f. 55 000,-) met eigen vermogen moet worden gefinancierd. Bij vergroting tot een tweemansbedrijf met pacht van de extra grond stijgen de investeringen tot f. 278 000,-, maar het minimaal benodigde eigen vermogen van + f. 55 000,- behoeft niet groter te worden om liquiditeitsmoeilijkheden te voorkomen.

Uit het grote verschil in benodigd eigen vermogen tussen pacht en eigendom van de grond blijkt duidelijk het enorme belang van pacht of van erfpacht (grondbank!) voor de financiering van bedrijfsoverneming of bedrijfsvergroting. Zonder de mogelijkheid tot pacht van de grond of tot grondverkrijging via een grondbank is de financiering een groot knelpunt voor de verdere bedrijfsontwikkeling. Dit blijkt uit het feit, dat van de eigenaars op de L.E.I.-weidebedrijven 45% een kleiner eigen vermogen heeft dan het volgens begrotingen minimaal benodigde bedrag van f. 150 000,- voor een doelmatig eenmansbedrijf en slechts 29% een groter eigen vermogen heeft dan het volgens begrotingen minimaal benodigde bedrag van f. 225 000,- voor de financiering van een doelmatig tweemansbedrijf. Van de pachters heeft 25% een kleiner eigen vermogen dan het volgens begrotingen minimaal benodigde bedrag van f. 55 000,- voor een doelmatig eenmansbedrijf en slechts 27% heeft een bedrag van meer dan f. 125 000,-, dat volgens begrotingen minimaal nodig is indien de pachters door middel van aankoop van de extra benodigde grond het bedrijf tot een doelmatig tweemansbedrijf willen vergroten.

Van de jonge ondernemers in Friesland die onlangs een bedrijf hebben overgenomen, beschikten 24% van de eigenaars en 7% van de pachters over meer dan f. 50 000,-, zodat zelfs bij pacht van de grond de bedrijfsoverneming en eventueel spoedig daaropvolgende bedrijfsvergroting alleen te financieren zijn indien grote bedragen van ouders kunnen worden geleend tegen zeer gunstige voorwaarden.

### Eenmans-, tweemans- of driemansbedrijven?

Uit bedrijfseconomisch gezichtspunt bezien blijken de driemansbedrijven rendabeler te zijn dan tweemansbedrijven. Tweemansbedrijven zijn weer rendabeler dan eenmansbedrijven.

Wij hebben echter gezien dat de bedrijfsgroottestructuur ook in de naaste toekomst nog ongunstig blijft. Slechts een beperkt aantal eenmansbedrijven zal in een twee- of driemansbedrijf kunnen worden omgezet wegens het te geringe aanbod van grond voor bedrijfsvergroting. Bovendien zijn er de knelpunten van de cultuurtechnische werken en van de arbeidsvoorziening, indien in sneller tempo bedrijfsvergroting mogelijk zou

worden door middel van versnelde bedrijfsbeëindiging. Tenslotte is er het knelpunt van de financiering, dat een snelle bedrijfsvergroting belemmert, met name wanneer de extra grond voor bedrijfsvergroting moet worden gekocht.

Ondanks de voordelen van twee- en driemansbedrijven zullen door deze knelpunten veel ondernemers de eerstkomende jaren nog niet in staat zijn hun bedrijf tot twee- of driemansbedrijf te vergroten. Deze conclusie wordt nauwelijks aangetast door de mogelijkheden die er zijn om door middel van aankoop van ruwvoer en/of door het aantrekken van een of meer niet aan de grond gebonden produktietakken (varkenshouderij, kaasmakerij e.d.) het bedrijf te vergroten tot twee- of driemansbedrijf. Bij deze laatste uitbreidingsmogelijkheden spelen knelpunten zoals een te gering aanbod van grond geen rol en zijn de eisen ten aanzien van de omvang van het eigen vermogen geringer. De animo om kaas op eigen bedrijf te maken is echter nog niet groot gebleken. Een zodanige uitbreiding van de varkenshouderij op weidebedrijven, dat hierdoor veel tweemansbedrijven zullen ontstaan lijkt in verband met het gevaar voor overproductie evenmin realiseerbaar. Ook de aankoop van ruwvoer biedt nog slechts plaatselijk perspectieven. Het ziet er daarom niet naar uit dat deze mogelijkheden om zonder oppervlaktevergroting het bedrijf uit te breiden tot tweemansbedrijf de verwachte bedrijfsgruottestructuur ingrijpend zullen wijzigen.

Omdat zeer veel bedrijven voorlopig niet in de gelegenheid zullen zijn over te schakelen op een twee- of driemansbedrijf, zullen zij alles in het werk moeten stellen om de nadelen van het eenmansbedrijf zoveel mogelijk te beperken. Mogelijkheden om de productieomvang per man uit te breiden bij handhaving van het eenmansbedrijf lijken op veel bedrijven nog aanwezig, waarmee nog een relatieve inkomensverbetering te bereiken is. Voorts zullen deze eenmansbedrijven ernaar moeten streven de bewerkingskosten te drukken door zoveel mogelijk van schaalvergroting te profiteren. De voordelen van twee- en driemansbedrijven worden namelijk vooral veroorzaakt door lagere bewerkingskosten als gevolg van de optredende schaalvergroting. Mogelijkheden voor de eenmansbedrijven daartoe zijn o.a. het gemeenschappelijk exploiteren van werktuigen, het inschakelen van loonwerkers en het doen opfokken van jongvee op gespecialiseerde bedrijven.

Aan het bezwaar van gebondenheid aan het eenmansbedrijf kan enigszins tegemoet worden gekomen door lid te worden van een bedrijfsverzorgingsdienst. Er waren in 1969 reeds + 200 bedrijfsverzorgingsdiensten, die in totaal 400 bedrijfsverzorgers in dienst hadden. Ruim 20 000 boeren maken van de diensten van bedrijfsverzorgers gebruik.

Bij realisering van de genoemde mogelijkheden zullen ook de eenmansbedrijven in staat zijn de relatieve inkomenspositie te verbeteren, maar het is de vraag of op langere termijn deze relatieve inkomenspositie gehandhaafd kan blijven, gezien de bedrijfseconomische voordelen van de twee- en driemansbedrijven. Er kan nog wel geweest worden op twee factoren, die voor de inkomenspositie van de eenmansbedrijven van belang zijn. In de eerste plaats is de arbeidstijd van de ondernemers op de eenmansbedrijven langer dan van de arbeidskrachten op grotere bedrijven. Het is gebleken dat de marginale opbrengst van langer werken tamelijk

hoog is. In de tweede plaats lijkt het waarschijnlijk dat ook de marginale opbrengst van investeringen op eenmansbedrijven hoog zal zijn, gezien de grote toeneming van de produktieomvang per man, die hiermee nog te bereiken is.

De bedrijfseconomische en sociale voordelen van twee- en driemansbedrijven mogen echter niet uit het oog worden verloren, zodat alle mogelijkheden tot bedrijfsvergroting moeten worden benut. Bedrijfsaanpassingen op eenmansbedrijven worden dan ook niet anders gezien dan een noodzaak om de inkomenspositie op korte termijn te verbeteren. Een nader onderzoek zal nog moeten uitwijzen in welke mate en voor welke termijn deze aanpassingen op eenmansbedrijven verantwoord zijn.

## HOOFDSTUK I

### Inleiding en probleemstelling

#### § 1. Inleiding

In deze publikatie worden de inkomenspositie en de bestaansmogelijkheden van weidebedrijven onderzocht.

Voor een beoordeling van de inkomenspositie van weidebedrijven is in de eerste plaats een inzicht in het huidige inkomensniveau van weidebedrijven nodig. Dit inzicht zal worden gegeven met behulp van de bedrijfsuitkomsten van L.E.I.-weidebedrijven. Vervolgens zal worden nagegaan of dit inkomensniveau bevredigend is. Voor een dergelijke beoordeling van het inkomensniveau is het echter noodzakelijk om over een beoordelingsmaatstaf te beschikken. Op deze maatstaf zal in § 2 van dit hoofdstuk worden ingegaan.

Voor een beoordeling van de bestaansmogelijkheden van de weidebedrijven is een inzicht nodig in de ontwikkelingsmogelijkheden van de huidige bedrijven. Omtrent nieuwe ontwikkelingen kunnen uiteraard geen voorspellingen worden gedaan, maar het is wel mogelijk om aan te geven welke bedrijfsvoering bij de huidige stand van de techniek en bij de huidige prijsverhoudingen de beste bestaansmogelijkheden biedt. Door middel van een reeks begrotingen is een duidelijk inzicht in de inkomensmogelijkheden van weidebedrijven verkregen. Publikatie No. 3.13 "Inkomensmogelijkheden voor het weidebedrijf" geeft de uitkomsten van deze begrotingen weer. In deze begrotingen zijn diverse veronderstellingen gemaakt ten aanzien van de bedrijfsoppervlakte, gebouwsituatie, lengte van de arbeidsdag, aantal volwaardige arbeidskrachten, pacht en eigendom van de grond, enz. Een korte samenvatting van de uitkomsten van deze begrotingen wordt in § 3 van dit hoofdstuk gegeven.

Bij deze begrotingen is uitgegaan van de doelmatige bedrijfsvoering en bedrijfsuitrusting en zijn ook de verdere productieomstandigheden, zoals de verkaveling, gunstig verondersteld. De uitkomsten volgens de begrotingen moeten door elke melkveehouder behaald kunnen worden indien hij over de veronderstelde vakbekwaamheid en bedrijfsuitrusting beschikt.

De begrotingen laten zien, dat twee- en driemansbedrijven hogere bedrijfsresultaten opleveren dan eenmansbedrijven. Twee- en driemansbedrijven zullen daardoor een grote aantrekkingskracht uitoefenen. Men mag echter niet verwachten dat daardoor een snelle ontwikkeling naar twee- en driemansbedrijven zal optreden. Er zijn namelijk een aantal factoren op te noemen, die voor veel ondernemers een belemmering zullen vormen om op korte termijn de sprong van een vaak minder doelmatig eenmansbedrijf naar een doelmatig twee- of driemansbedrijf te maken. De belangrijkste factoren zijn:

a. de te kleine en ondoelmatige bedrijfsgebouwen, waardoor ingrijpende

- uitbreiding en modernisering c.q. nieuwbouw noodzakelijk is;
- b. het relatief geringe aanbod van grond voor bedrijfsvergroting, waardoor aan de vraag naar grond slechts in geringe mate kan worden voldaan;
  - c. de ongunstige cultuurtechnische omstandigheden, die een moderne bedrijfsvoering belemmeren;
  - d. de grote vermogensbehoefte, die nodig is om modernisering en uitbreiding van het bedrijf te financieren;
  - e. de moeilijkheden ten aanzien van de arbeidsvoorziening.

Aan deze belemmerende factoren zal in deze studie uitvoerig aandacht worden besteed, waarbij zal worden nagegaan in welke mate het mogelijk is deze belemmerende factoren op te heffen of te verlichten. Voorts wordt nagegaan welke gevolgen deze belemmerende factoren hebben voor de bestaansmogelijkheden van bedrijven, die hierdoor voorlopig met een minder gunstige produktieomvang genoegen zullen moeten nemen. Tenslotte wordt aandacht besteed aan de vraag hoe de nadelen van deze minder gunstige produktieomvang zoveel mogelijk kunnen worden verminderd. In deze publikatie betekent dit in het bijzonder op welke wijze de nadelen van een gemoderniseerd eenmansbedrijf zo klein mogelijk kunnen worden gemaakt.

## § 2. Inkomenspariteit

Ten einde het inkomen op weidebedrijven te kunnen beoordelen zal dit inkomen vergeleken moeten worden met het agrarisch inkomen in het algemeen. Dit agrarisch inkomen zal zich in dezelfde mate dienen te ontwikkelen als het inkomen van niet-agrarische bedrijfstakken. Bij vrije concurrentie houdt een optimale verdeling van de produktiefactoren over de diverse bedrijfstakken in, dat overal dezelfde beloning wordt ontvangen. In deze optimale situatie is het nationaal inkomen maximaal. Voor de landbouw betekent dit, dat een boer voor zijn handenarbeid (dus zonder beloning voor bedrijfsleiding) per manjaar evenveel krijgt als een landarbeider en deze weer evenveel als een arbeider die gelijkwaardig werk doet in een andere bedrijfstak; afwijkingen van deze norm vormen dan een aanwijzing dat de verdeling der produktiefactoren niet optimaal is. 1)

Van den Noort toont aan, dat in de jaren 1927-1936 in alle Nederlandse landbouwgebieden de beloning per manjaar voor boeren lager was dan voor landarbeiders, terwijl deze op hun beurt een lager loon ontvingen dan industriearbeiders 2). In deze periode van geringe overheidsbemoeting bleef het inkomen in de landbouw dus aanzienlijk achter bij dat in de overige bedrijfstakken.

---

1) P.C. van den Noort: "Omvang en verdeling van het agrarisch inkomen in Nederland, 1923-1963", blz. 105.

2) P.C. van den Noort: "Omvang en verdeling van het agrarisch inkomen in Nederland, 1923-1963", blz. 107-113.

4  
In de crisisjaren begon de overheid daarom maatregelen te nemen die ten doel hadden de inkomenspositie van de landbouw zodanig te verbeteren, dat gelijkwaardig werk een gelijke beloning zou ontvangen (inkomenspariteit). Vanaf 1936/37 verdienden de boeren gemiddeld evenveel of iets meer dan de landarbeiders. Zonder overheidssteun is de landbouw dus niet in staat gebleken inkomenspariteit met vergelijkbare functies buiten de landbouw te bereiken.

Na de Tweede Wereldoorlog heeft de overheid deze inkomenspariteit trachten te handhaven. Het arbeidsloon van landarbeiders werd opgetrokken tot dat van gelijkwaardige arbeiders in andere bedrijfstakken. Tevens voerde de overheid een zodanige prijspolitiek voor landbouwprodukten, dat landbouwers op goed geleide, sociaal en economisch verantwoorde bedrijven een redelijk inkomen konden behalen. Uit het onderzoek van Van den Noort blijkt, dat in de periode 1949-1961 inkomenspariteit voor de agrarische sector gehandhaafd is. 1) In hoofdstuk II zal worden nagegaan of dit ook na 1961 het geval is geweest.

Het landbouwbeleid na de Tweede Wereldoorlog heeft zich gekenmerkt door een blijvende prijssteunpolitiek. Jarenlang was er een nauwe relatie tussen het prijsbeleid voor verschillende landbouwprodukten en de door het L.E.I. berekende kostprijzen. Men dient echter geen overdreven verwachtingen te hebben van een prijsbeleid, dat gebaseerd is op de kostprijzen van groepen behoorlijk efficiënte bedrijven. Gezien de grote verschillen in kostprijs tussen de bedrijven als gevolg van verschillen in bedrijfs grootte, kwaliteit van de grond, ligging van het bedrijf, arbeidsproductiviteit, vakbekwaamheid van de boer enz. zal een prijssteun, die afgestemd is op kostprijzen van groepen behoorlijk efficiënte bedrijven, slechts aan een gedeelte van de bedrijven een behoorlijk inkomen opleveren. Het is onmogelijk om via het prijsbeleid een redelijk bevredigende inkomenspositie tot stand te brengen voor bedrijven met een lage produktiviteit en/of een gering produktievolume. 2)

Mede in verband met het gemeenschappelijke markt- en prijsbeleid in de E.E.G. is de invloed van de berekende kostprijzen op het markt- en prijsbeleid in de jaren zestig geringer geworden. Het landbouwbeleid is thans meer gericht op een redelijk inkomensniveau voor de landbouw in het algemeen zonder dat gegarandeerd wordt dat de gemiddelde kostprijs van alle produkten op behoorlijk efficiënte bedrijven vergoed wordt. Door deze verandering in het landbouwbeleid is het mogelijk dat sommige produktprijzen in meerdere of mindere mate gaan afwijken van de kostprijzen. Hierdoor kunnen producenten van bepaalde produkten die een gunstige prijsontwikkeling vertonen, een hoger inkomen behalen, terwijl producenten van produkten met een ongunstige prijsontwikkeling slechts een laag inkomen zullen behalen. Deze tendentie kan zich in de toekomst nog versterken.

---

1) P.C. van den Noort: "Omvang en verdeling van het agrarisch inkomen in Nederland, 1923-1963", blz. 118-127.

2) F.W.J. Kriellaars: "Problematiek van de landbouw in het proces van structurele veranderingen bij algemeen-economische groei", blz. 84-85.

In het prognose-onderzoek 1970-1975 van het L.E.I. worden "sterke" en "zwakke" landbouwprodukten onderscheiden. 1) Produkten waarvoor een eventuele prijsverhoging relatief weinig weerstanden zal oproepen zijn te beschouwen als sterk. Dit zullen in het algemeen landbouwprodukten zijn, waarvoor in de E.E.G. op langere termijn een importbehoefte zal blijven bestaan. Produkten waarvan een groeiend exportsaldo zal ontstaan, zijn relatief zwak, omdat in die situatie de bescherming van het E.E.G.-prijsniveau toenemende uitgaven voor steunaankopen en exportrestituties met zich mee zal brengen. Verwacht wordt dat in de loop van de periode tot 1975 de prijzen van relatief zwakke produkten in verhouding tot de prijzen van relatief sterke produkten een zekere daling te zien zullen geven. De conclusie van de prognose is, dat indien het groeitempo van de produktiviteit van de landbouw in de E.E.G. gelijk is aan de gemiddelde produktiviteitsontwikkeling 2) in de periode 1952/53-1965/66 ten bedrage van 2% per jaar en de zwakke produkten relatief matig in prijs zullen dalen, de inkomenspositie tussen landbouw en niet-landbouw gehandhaafd blijft. Bij een sterkere relatieve daling van de zwakke produkten zal daarentegen de inkomenspositie niet gehandhaafd kunnen blijven.

Hoewel de kans bestaat dat de inkomenspositie voor de landbouwsector als geheel gehandhaafd kan worden, kunnen bedrijven met veel "zwakke" produkten dus achterblijven in de inkomensontwikkeling. Ten aanzien van de verschillende bedrijfstypen gaat onze aandacht vooral uit naar de perspectieven van de weidebedrijven, die in deze studie immers het object van onderzoek vormen.

De opbrengst van weidebedrijven wordt voornamelijk beïnvloed door de prijs van zuivelprodukten en in mindere mate door de vleesprijs. Zuivelprodukten zullen in E.E.G.-verband relatief zwakke produkten zijn en vlees is een relatief sterk produkt. Dit betekent dus, dat de kans groot is dat de inkomensontwikkeling van weidebedrijven achter zal blijven bij de inkomensontwikkeling van andere bedrijfstakken, tenzij er een grotere produktiviteitsontwikkeling op weidebedrijven zal plaatshebben dan elders het geval is.

Ondanks de relatief sterke positie van rundvlees blijkt een weidebedrijf met mestvee niet rendabel te zijn. 3) Wanneer gesproken wordt over weidebedrijven in deze studie, wordt dan ook steeds een melkveehouderijbedrijf bedoeld.

---

1) "Vraag en aanbod, import en export van landbouwprodukten in Nederland"; Publikatie No. 1.1 van het Landbouw-Economisch Instituut, blz. 12-19.

2) Bruto-produktiviteit, d.w.z. volume bruto-output/volume totale input.

3) "De rundvleesproduktie in Nederland"; Rapport van de Werkgroep Rundvleesproduktie.



Tabel 1. Resultaten van begrotingen betreffende eenmans-, tweemans- en driemansbedrijven met grupstal en ligboxenstal bij een acht- en tienurige werkdag

	Eenmansbedrijf			Tweemansbedrijf			Driemansbedrijf		
	grupstal 8 uur	grupstal 10 uur	ligb. stal 8 uur	grupstal 8 uur	grupstal 10 uur	ligb. stal 8 uur	grupstal 8 uur	grupstal 10 uur	ligb. stal 8 uur
<b>Pachtbasis</b>									
Optimale bedrijfsgrootte in ha	20	27,5	25	40	50	45	60	60	70
Aantal melkkoeien	29,2	37,9	36,5	54,4	70,7	65,8	86,6	86,6	103,5
Aantal g.v.e. per ha	1,90	1,79	1,90	1,77	1,84	1,90	1,88	1,88	1,92
Kg N per ha	195	150	154	154	180	197	193	193	204
Aantal gewerkte uren	2 440	2 880	2 440	4 600	5 480	4 600	6 720	6 720	6 720
<b>Netto-overschot per bedrijf</b>	592	5 214	3 403	12 967	21 914	18 444	31 683	31 683	39 310
Arbeidsinkomen per bedrijf	12 792	19 614	15 603	35 967	49 314	41 444	65 283	65 283	72 910
Arbeidsinkomen per v.a.k.	12 792	19 614	15 603	17 983	24 657	20 722	21 761	21 761	24 303
Arbeidsinkomen per uur	5,24	6,81	6,39	7,82	9,00	9,01	9,71	9,71	10,85
Kostprijs van de melk	36,54	33,87	34,88	31,58	29,95	30,63	28,68	28,68	28,36
Rentabiliteit van het vermogen	6,74	10,19	9,47	13,17	15,99	15,03	18,20	18,20	18,73
<b>Eigendomsbasis</b>									
Optimale bedrijfsgrootte in ha	17,5	22,5	20	35	45	40	55	55	65
Aantal melkkoeien	29,6	38,5	36,9	55,9	68,7	67,7	87,1	87,1	105,0
Aantal g.v.e. per ha	2,20	2,22	2,40	2,08	1,98	2,20	2,06	2,06	2,10
Kg N per ha	255	262	300	235	228	282	261	261	258
Aantal gewerkte uren	2 440	2 880	2 438	4 600	5 423	4 600	6 720	6 720	6 720
<b>Netto-overschot per bedrijf</b>	72 492	1 257	333	6 987	14 312	11 444	22 238	22 238	28 211
Arbeidsinkomen per bedrijf	9 708	15 657	11 857	29 987	41 427	34 444	55 838	55 838	61 811
Arbeidsinkomen per v.a.k.	9 708	15 657	11 857	14 993	20 713	17 222	18 613	18 613	20 604
Arbeidsinkomen per uur	3,98	5,44	4,86	6,52	7,64	7,49	8,31	8,31	9,20
Kostprijs van de melk	38,91	36,26	37,20	34,16	32,26	33,16	31,20	31,20	30,89
Rentabiliteit van het vermogen	3,99	5,35	5,21	6,39	7,32	7,29	8,00	8,00	8,45

### § 3. Inkomensmogelijkheden

De verwachting dat de prijsontwikkeling van melk de eerstkomende jaren zal achterblijven bij de algemene prijsontwikkeling doet de vraag rijzen of er desondanks mogelijkheden bestaan de inkomenspositie van de weidebedrijven te handhaven of eventueel zelfs te verbeteren. Bij de beantwoording van deze vraagstelling zal volgens § 1 gebruik worden gemaakt van de uitkomsten van L.E.I.-publikatie No. 3.13 "Inkomensmogelijkheden van weidebedrijven". Genoemde publikatie geeft de uitkomsten weer van begrotingen, die zijn gebaseerd op bedrijven met een doelmatige bedrijfsvoering en gunstige produktieomstandigheden. Tabel 1 (zie op blz. 20) geeft de belangrijkste resultaten van die studie weer. Uit de zetabel blijkt, dat:

- a. driemansbedrijven de hoogste financiële uitkomsten laten zien, gevolgd door tweemansbedrijven;
- b. de bedrijven met ligboxenstal bij eenzelfde arbeidsaanbod meer koeien per v.a.k. hebben dan bedrijven met grupstal, waardoor de bedrijfsresultaten van bedrijven met ligboxenstal aanzienlijk beter zijn;
- c. een verkorting van de werkdag van 10 uur tot 8 uur leidt tot een aanzienlijke daling van het arbeidsinkomen;
- d. bij berekening van de kosten van de grond op eigendomsbasis de optimale bedrijfsgrootte 2,5 à 5 ha lager is dan bij berekening van de kosten van de grond op pachtbasis, maar dat de omvang van de melkveestapel als gevolg van de hogere veedichtheid (aantal grootveeëenheden per ha) niet kleiner is;
- e. de financiële uitkomsten bij berekening van de kosten van de grond op eigendomsbasis aanzienlijk lager zijn dan bij berekening van de kosten van de grond op pachtbasis (de kosten van de gebouwen zijn zowel bij pacht als bij eigendom van de grond op eigendomsbasis berekend).

Publikatie No. 3.13 houdt zich alleen bezig met melkveehouderijbedrijven die het ruwvoer van eigen bedrijf betrekken, het vee in de zomerweiden en de melk aan de fabriek afleveren. Er zijn in genoemde publikatie geen alternatieve mogelijkheden onderzocht, zoals zomerstalvoeding, gras drogen, het houden van varkens of mestvee, het verwerken van melk op eigen bedrijf enz. Voor het aangeven van ontwikkelingsmogelijkheden van weidebedrijven zal echter, voor zover daartoe aanleiding bestaat, eveneens aan deze alternatieve mogelijkheden aandacht worden geschonken. Deze alternatieven kunnen immers onder bepaalde omstandigheden perspectieven bieden voor de verdere bedrijfsontwikkeling, welke anders niet aanwezig zouden zijn.

## HOOFDSTUK II

### De ontwikkeling van de rentabiliteit van weidebedrijven sinds 1957/58 1)

#### § 1. Aantal, grootte en ligging van de bedrijven

Voor het weergeven van de ontwikkeling van de rentabiliteit van de weidebedrijven wordt uitgegaan van de bedrijven, die dienen voor de rentabiliteitsrapporten van het L.E.I. Deze weidebedrijven, + 300 in totaal, liggen in de voornaamste weidestrecken van Nederland en voldoen aan bepaalde criteria wat betreft de arbeidsefficiency.

De bedrijven zijn ingedeeld in 5 groepen. Tabel 2 laat de ligging zien van deze groepen bedrijven, de grootteklassen, de gemiddelde bedrijfs-grootte en het aantal bedrijven per groep (gemiddeld van 1957/58 tot 1967/68).

Tabel 2. Indeling, grootte en aantal (gemiddelde 1957/58-1967/68) der onderzochte bedrijven

Indeling in gebieden	Grootte- klassen	Gemidd. bedr. in ha	Gemid. aantal bedr.
"Kleiweidegebied" in Friesland en Noord-Holland	10-35 ha	22,0	59
"Veenweidegebied" in Friesland en Noord-Holland ten noorden van het IJ	10-35 ha	21,0	87
"Overgangsgebied", het weidegebied in Noord-Holland ten zuidoosten van Amsterdam, het noordwestelijke weidegebied in Utrecht en de Alblasserwaard	10-25 ha	16,5	66
"Consumptiemelkgebied", Rijnland, Delf- en Schieland, Krimpenerwaard, Rijn- en IJsselstreek	10-25 ha	17,0	41
"De Friese Wouden" de zandgronden in Friesland	7-20 ha	14,5	31

1) In verband met de overgang naar een nieuw systeem van bedrijfskeuze en de daaruit voortvloeiende wijziging in de vorming van groepen bedrijven kan de in dit hoofdstuk weergegeven reeks gegevens niet aangevuld worden met gegevens van boekjaren na 1967/68.

Ten einde de ontwikkeling van de rentabiliteit van de weidebedrijven als geheel weer te kunnen geven zijn de uitkomsten van de diverse gebieden door middel van wegingsfactoren gemiddeld. Deze wegingsfactoren zijn gebaseerd op de totale oppervlakte grasland per gebied.

## § 2. Ontwikkeling van de bedrijfsresultaten 1)

### a. Opbrengstprijis en kostprijis van de melk

Tabel 3 (blz. 24) geeft de opbrengstprijis en de opbouw van de kostprijis van de melk sinds 1957/58 weer. Grafiek 1 laat deze ontwikkeling van opbrengstprijzen en kostprijzen van de melk in beeld zien.

Uit tabel 3 blijkt, dat na het boekjaar 1960/61 de opbrengstprijis van de melk steeds beneden de kostprijis is gebleven. Dit wil zeggen dat de kosten voor arbeid en bedrijfsleiding van de ondernemer niet volledig door de opbrengsten zijn gedekt. De jaren 1962/63 en 1963/64 laten de ongunstigste resultaten zien als gevolg van bijzondere omstandigheden (slechte weersomstandigheden en lage vleesprijzen). De overige jaren na 1960/61 laten echter evenmin een positieve marge tussen kostprijis en opbrengstprijis zien. De ontwikkeling van de rentabiliteit van de melkveehouderijbedrijven na 1960/61 moet dan ook teleurstellend worden genoemd.

### b. Netto-overschot en arbeidsinkomen van de ondernemer

Ten einde het effect van de achteruitgaande rentabiliteit van de weidebedrijven op het netto-overschot en het arbeidsinkomen van de melkveehouder na te gaan, wordt in tabel 4 (blz. 26) de ontwikkeling van de bedrijfsuitkomsten gegeven.

Uit het netto-overschot blijkt eveneens, dat de rentabiliteit van de weidebedrijven na de gunstige jaren 1957/58 tot en met 1960/61 sterk is achteruigegaan. Slechts doordat de beloning voor bedrijfsleiding niet als kosten in rekening zijn gebracht, is het netto-overschot in sommige jaren na 1960/61 nog positief.

Door de sterke stijging van de arbeidslonen is het effect van de minder gunstige rentabiliteit op het arbeidsinkomen van de ondernemer minder goed te zien, met uitzondering van de zeer ongunstige jaren 1962/63 en 1963/64. Wij zullen daarom het arbeidsinkomen van de ondernemer zonder beloning voor overuren stellen tegenover het C.A.O.-loon inclusief sociale lasten van een vakarbeider-veeverzorger. Hierbij zijn het arbeidsinkomen van de ondernemer en het C.A.O.-loon gebaseerd op hetzelfde aantal arbeidsuren volgens C.A.O. 2)

---

1) Zie voor uitgangspunten voor de berekening van de bedrijfsresultaten L.E.I.-Verslagen No.175: "Rentabiliteit weide- en gemengde bedrijven", door J.Hoornweg, blz. 30.

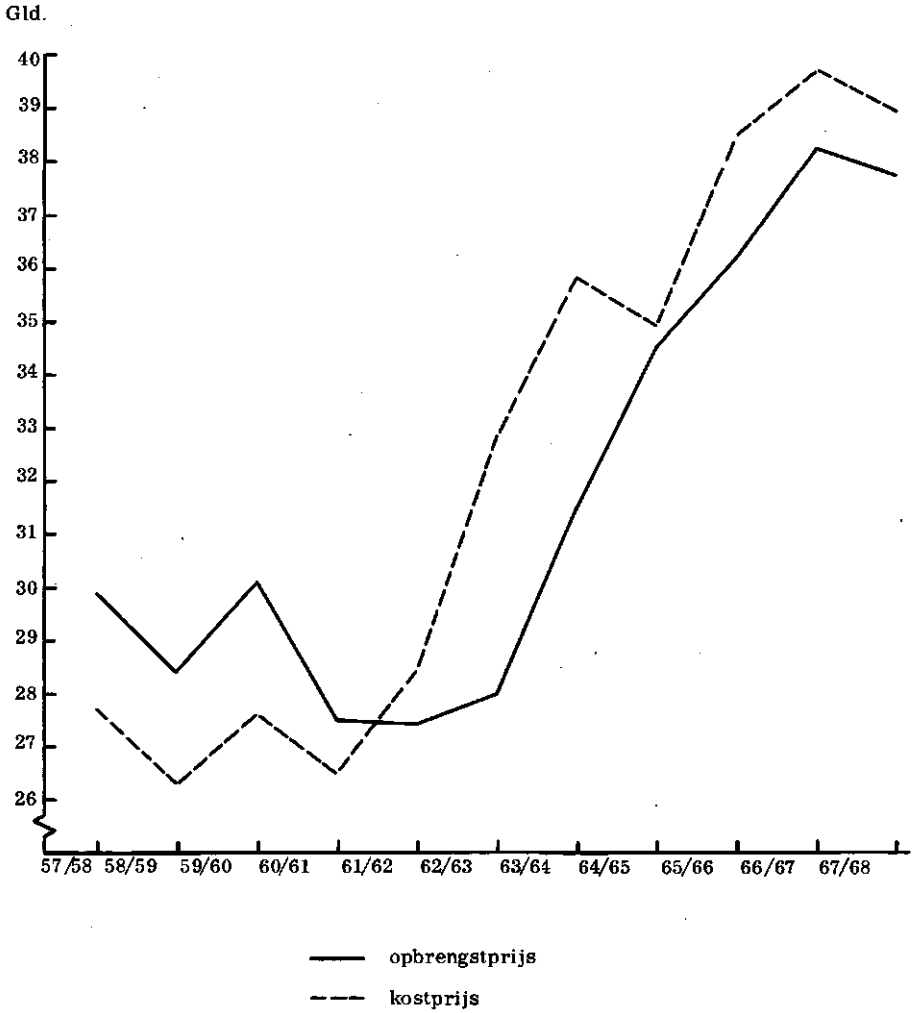
2) Voor zover het aantal door de melkveehouder gewerkte uren per jaar hoger is dan het aantal arbeidsuren voor een vaste vakarbeider-veeverzorger op basis v.d. C.A.O., zijn deze tegen het uurloon v.d. C.A.O. gewaardeerd en als kosten in rekening gebracht.

Tabel 3. Kostprijs en opbrengstprijs in gld. per 100 kg melk sinds 1957/58

Omschrijving	57/58	58/59	59/60	60/61	61/62	62/63	63/64	64/65	65/66	66/67	67/68
Arbeid en bedrijfsleiding	14,3	14,4	13,0	14,1	14,0	14,5	16,8	17,8	18,9	19,6	19,4
Werktuigkosten en werk door derden	2,5	2,8	2,7	2,9	3,3	3,3	4,1	4,3	4,6	5,1	5,4
Veevoeder	9,5	9,0	10,7	9,0	10,0	11,7	12,2	11,9	13,0	12,6	12,3
Meststoffen	2,3	2,2	2,1	2,1	2,0	2,7	2,9	3,0	3,0	3,0	2,7
Grond en gebouwen	3,4	3,8	3,5	3,6	3,5	3,5	3,8	3,6	4,3	4,1	4,0
Ziektenbestrijding, dek- gelden, rente vee	2,2	2,3	2,2	2,3	2,4	2,4	2,6	3,1	3,2	3,4	3,4
Overige kosten	1,3	1,2	1,2	1,5	1,5	1,5	1,7	2,1	2,3	2,2	2,3
Brutokosten	35,5	35,7	35,4	35,5	36,7	39,6	44,1	45,8	49,3	50,0	49,5
Aftrek: omzet en aanwas rundvee	6,6	7,4	6,8	7,1	7,1	5,7	7,2	9,5	9,4	8,8	8,6
overige aftrek- posten	1,2	2,0	1,0	1,9	1,2	1,1	1,1	1,4	1,4	1,5	2,0
Aftrekposten	7,8	9,4	7,8	9,0	8,3	6,8	8,3	10,9	10,8	10,3	10,6
Kostprijs	27,7	26,3	27,6	26,5	28,4	32,8	35,8	34,9	38,5	39,7	38,9
Opbrengstprijs	29,9	28,4	30,1	27,5	27,4	28,0	31,5	34,5	36,2	38,2	37,7
Winst of verlies (%)	2,2	2,1	2,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Melkproduktie per be- drijf in kg	93 600	95 600	105 000	103 000	103 000	104 000	97 400	102 300	105 300	112 000	125 600

Grafiek 1

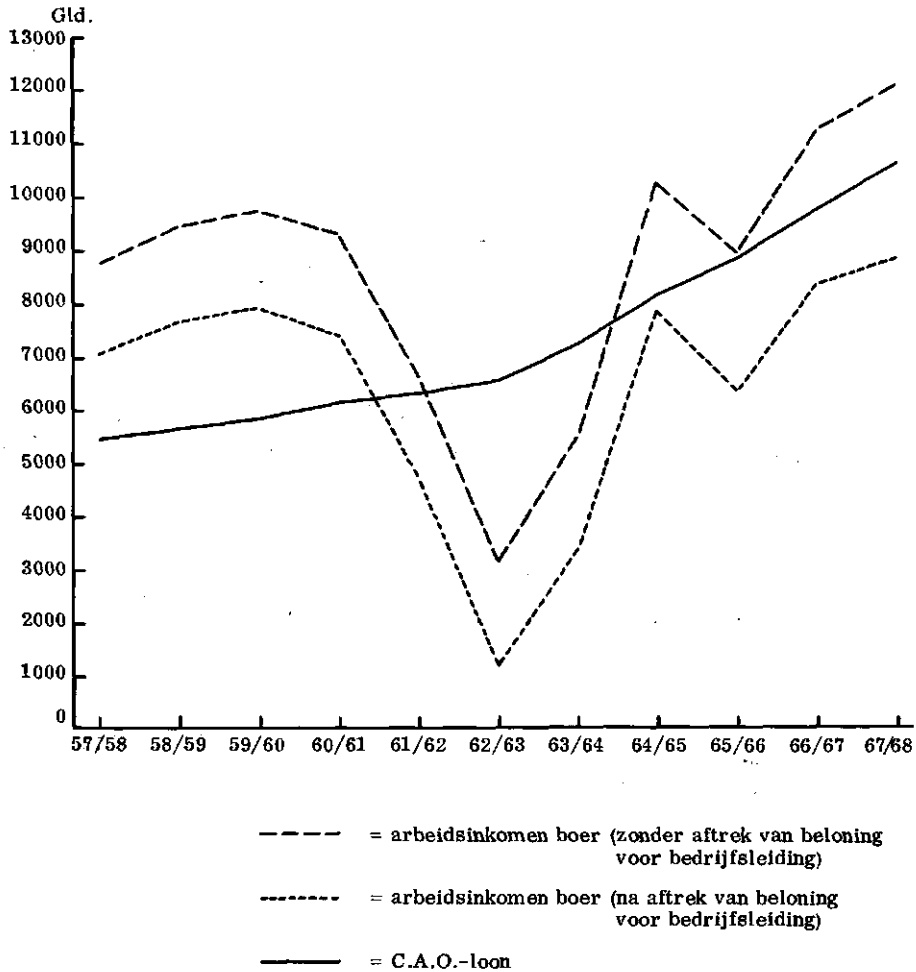
Gemiddelde opbrengstprijzen en kostprijzen van de melk per 100 kg



Tabel 4. Ontwikkeling van de bedrijfsresultaten in guldens

Boek- jaar	Opbreng- sten per ha	Kosten per ha (excl. be- lon. bedr. l.)	Netto- overschot per ha	Arbeidsinkomen ondern. per bedrijf		Beloning voor be- drijfsleiding	C.A.O.-loon vakarbeider- veeverzorger
				incl. overuren	excl. overuren		
1957/58	1 994	1 825	169	9 900	8 750	1 710	5 480
1958/59	2 033	1 842	191	10 500	9 450	1 790	5 660
1959/60	2 249	2 051	198	10 650	9 750	1 810	5 830
1960/61	2 210	2 049	161	10 550	9 300	1 900	6 150
1961/62	2 211	2 211	0	8 150	6 650	1 920	6 360
1962/63	2 181	2 381	-% 200	4 800	3 150	1 990	6 580
1963/64	2 337	2 440	-% 103	7 650	5 500	2 140	7 240
1964/65	2 745	2 640	105	12 700	10 250	2 410	8 140
1965/66	2 910	2 917	-% 7	12 000	8 950	2 630	8 870
1966/67	3 150	3 085	65	14 650	11 250	2 900	9 730
1967/68	3 391	3 328	63	15 900	12 100	3 290	10 630

Grafiek 2. Ontwikkeling van het arbeidsinkomen van de boer (zonder overuren) en het C.A.O.-loon (incl. sociale lasten) van een vakarbeider-veeverzorger





Tabel 5. Ontwikkeling van arbeidsbezetting, veebezetting en kosten

	57/58	58/59	59/60	60/61	61/62	62/63	63/64	64/65	65/66	66/67	67/68
Aantal v.a.k. per bedrijf	2,00	2,00	1,92	1,84	1,74	1,68	1,60	1,57	1,53	1,49	1,51
Aantal v.a.k. per 100 ha	10,6	10,5	10,2	10,1	9,8	9,4	9,0	8,7	8,5	8,0	7,9
Aantal melkk. per bedrijf	22,9	23,3	24,0	24,1	24,4	24,6	23,7	24,3	24,9	26,5	28,5
Aantal melkk. per ha	1,22	1,22	1,27	1,33	1,37	1,39	1,34	1,36	1,38	1,43	1,48
Aantal melkk. per v.a.k.	11,5	11,7	12,5	13,1	14,0	14,6	14,8	15,5	16,3	17,8	18,9
Stikstofgift in kg N per ha	87	81	89	92	95	136	143	150	152	161	162
Arb.kosten p. v.a.k. in gld	6 110	6 250	6 567	7 227	7 656	8 178	9 176	10 517	11 765	13 434	14 670
Arb.kosten p. ha in gld	648	657	670	732	748	770	828	914	1 000	1 076	1 155
Arb.kosten per koe in gld	531	539	528	550	546	554	618	672	725	752	780
Bew.kosten p. v.a.k. in gld	7 298	7 610	8 086	8 865	9 632	10 270	11 681	13 381	14 941	18 072	20 855
Bew.kosten per ha in gld	774	802	825	989	941	967	1 054	1 163	1 270	1 454	1 634
Bew.kosten per koe in gld	634	657	650	675	687	696	787	855	920	1 017	1 104
Overige kosten per koe	764	761	861	790	824	922	952	1 001	1 083	1 073	1 089
Totale kosten per koe	1 398	1 418	1 511	1 465	1 511	1 618	1 739	1 856	2 003	2 090	2 193
Indexcijfers											
Aantal v.a.k. per bedrijf	100	100	96	92	87	84	80	79	77	75	76
Aantal v.a.k. per 100 ha	100	99	96	95	92	89	85	82	80	75	75
Aantal melkk. per bedrijf	100	102	105	105	107	107	103	106	109	116	124
Aantal melkk. per ha	100	100	104	109	112	114	110	111	113	117	121
Aantal melkk. per v.a.k.	100	102	109	114	122	127	129	135	142	155	164
Stikstofgift in kg N per ha	100	93	102	106	109	156	164	172	175	185	186
Arb.kosten per v.a.k.	100	102	107	118	125	134	150	172	193	220	240
Arb.kosten per ha	100	101	103	113	115	119	128	141	154	166	178
Arb.kosten per koe	100	102	99	104	103	104	116	127	137	142	147
Bew.kosten per v.a.k.	100	104	111	121	132	141	160	183	205	248	286
Bew.kosten per ha	100	104	106	116	122	125	136	150	164	188	211
Bew.kosten per koe	100	104	103	106	108	110	124	135	145	160	174
Overige kosten per koe	100	100	113	103	108	121	125	131	142	140	143
Totale kosten per koe	100	101	108	105	108	116	124	133	143	149	157

Grafiek 2 laat de ontwikkeling van het arbeidsinkomen van de ondernemer en het C.A.O.-loon in beeld zien. Uit deze grafiek blijkt dat alleen in '62/'63 en '63/'64 het arbeidsinkomen van de ondernemer beneden het C.A.O.-loon lag.

Indien wij echter tevens de kosten voor bedrijfsleiding in rekening brengen, waarop de melkveehouder recht heeft, dan resteert er voor de handenarbeid van de melkveehouder een bedrag, dat na '60/'61 steeds beneden het C.A.O.-loon van een vakarbeider-veeverzorger ligt. Rekening gehouden met de beloning voor bedrijfsleiding kunnen wij derhalve concluderen, dat de inkomenspariteit voor de melkveehouders na '60/'61 niet gehandhaafd is.

### § 3. Ontwikkeling van de produktieomvang per v.a.k. en veedichtheid in samenhang met de ontwikkeling van de kosten

Het aantal v.a.k. per bedrijf is gedaald van 2,00 in '57/'58 tot 1,51 in '67/'68, hetgeen een daling van 24% betekent (tabel 5, blz. 28). Per 100 ha daalde het aantal v.a.k. van 10,6 tot 7,9 (25%).

Ondanks de daling van het aantal v.a.k. is de veebezetting per ha toegenomen van 1,22 melkkoeien in '57/'58 tot 1,48 melkkoeien in '67/'68. Deze toename van de veedichtheid laat echter een onregelmatig verloop zien. In '62/'63 bedroeg de veebezetting per ha reeds 1,39 melkkoeien, maar is in '63/'64 gedaald tot 1,34 en is daarna weer gestegen tot 1,48 in '67/'68. Deze afneming in 1962 is veroorzaakt door een samenloop van ongunstige omstandigheden, zoals slechte grasgroei ten gevolge van een laat voorjaar en een natte zomer, stijging van de krachtvoerprijzen en bijzonder lage vleesprijzen.

De toename van het aantal melkkoeien per ha sinds '57/'58 is gepaard gegaan met een hogere stikstofgift en een betere beweidingen- en voederwinnings-techniek, waardoor de zetmeelwaardeopbrengst van het grasland is gestegen. Vooral in '62/'63 is in verband met de slechte grasgroei een sterke stijging opgetreden van de stikstofgift. Sindsdien is deze stikstofgift nog iets verder toegenomen, zodat de veedichtheid ook weer kon stijgen. Een verdere toename van de veedichtheid lijkt in de naaste toekomst binnen de mogelijkheden te liggen, mits bijvoorbeeld de stalruimte geen knelpunt vormt.

Door de uitbreiding van de veestapel en de daling van het aantal v.a.k. is de produktieomvang per v.a.k. op de weidebedrijven sterk gestegen. Het aantal melkkoeien per v.a.k. is toegenomen van 11,5 in '57/'58 tot 18,9 in '67/'68, hetgeen een stijging van 64% betekent. De stijging van de produktieomvang per v.a.k. is desondanks onvoldoende geweest om de stijging van de arbeidskosten per v.a.k. op te vangen. Tegenover een stijging van de arbeidskosten per v.a.k. van 140% staat namelijk een stijging van de arbeidskosten per koe van 47%. Door de gestegen melkproduktie per koe, die in tabel 6 (op blz. 30) wordt weergegeven, zijn de arbeidskosten per kg melk minder gestegen dan de arbeidskosten per koe.

De genoemde stijging van de produktieomvang per v.a.k. is mede mogelijk geworden door invoering van de melkmachine. In '57/'58 had nog slechts 44% van de bedrijven een melkmachine, terwijl in '67/'68 vrijwel alle bedrijven, die in het onderzoek zijn opgenomen over een melkmachine beschikten.

Uit tabel 5 (blz. 28) blijkt verder, dat de arbeidskosten per koe van '57/'58 t/m '62/'63 vrijwel gelijk zijn gebleven, dank zij de toename van het aantal melkkoeien per arbeidskracht. Hoewel daarna de stijging van het aantal melkkoeien per arbeidskracht in dezelfde mate is doorgedaan, is de toename van

de loonkosten in die periode veel groter geweest. Aangezien deze stijging van de arbeidskosten boven de stijging van de produktieomvang per v.a.k. niet geheel door opbrengststijging van melk en vlees is gecompenseerd, is de inkomenspositie van de weidebedrijven verzwakt. Vanzelfsprekend hebben hierbij ook andere kostenstijgingen een rol gespeeld, maar deze zijn in verhouding tot de arbeidskosten van veel geringere betekenis. Hierbij komt nog, dat in verband met de ontwikkeling van de produktieomvang per v.a.k. niet alleen aandacht mag worden geschonken aan de arbeidskosten, maar ook aan de machine- en trekkrachtkosten en aan de kosten van loonwerk. De verhoging van de produktieomvang per man is namelijk behalve door betere werkmethoden vooral mogelijk geweest door mechanisatie en door het afstoten van diverse werkzaamheden naar de loonwerker. Het is daarom beter de ontwikkeling van de bewerkingskosten (kosten van arbeid, werktuigen, trekkracht en loonwerk) in verband te brengen met de ontwikkeling van de produktieomvang per v.a.k. In dat geval zien wij een ongeveer gelijk beeld als bij de arbeidskosten afzonderlijk: tot en met 1962/63 een geringe stijging van de bewerkingskosten per koe en daarna een zeer snelle toeneming. In deze studie zal daarom veel aandacht geschonken moeten worden aan diverse mogelijkheden die kunnen leiden tot opvoering van de produktieomvang per man, alsmede aan de knelpunten die zich hierbij voordoen.

De achteruitgang van de rentabiliteit van weidebedrijven is in diverse jaren nog versterkt door ongunstige weersomstandigheden. De weersinvloeden kunnen wij terugvinden in de melkproduktie per koe, in het krachtverbruik per koe en in het maaipcentage (tabel 6).

Tabel 6. Ontwikkeling van melkproduktie, krachtvoerverbruik en maaipcentage in indexcijfers

Boekjaar	Melkproduktie per koe	Verbruik van krachtvoer per koe (incl. jongvee)	Maaipcentage
1957/58	100	100	100
1958/59	100	102	96
1959/60	107	129	67
1960/61	104	119	99
1961/62	104	124	94
1962/63	104	142	81
1963/64	100	153	88
1964/65	103	138	97
1965/66	103	153	90
1966/67	104	145	90
1967/68	108	146	109

In deze reeks van jaren wijkt 1959 zeer sterk af van de gemiddelde weersomstandigheden door een bijzonder droge zomer. Hierna zijn relatief veel jaren gevolgd met zeer natte zomers. De ongunstige weersomstandigheden kunnen echter niet alleen aansprakelijk worden gesteld voor de slechtere bedrijfsresultaten van weidebedrijven. Dit blijkt duidelijk uit het reeds vermelde feit dat de kostprijzen de opbrengstprijzen blijven overtreffen, dus ook in jaren met normale weersomstandigheden.

#### § 4. Regionale verschillen

##### a. Ontwikkeling en omvang van gebiedsverschillen

Tabel 7 geeft een overzicht van de verschillen in bedrijfsuitkomsten tussen de diverse weidegebieden vanaf 1957/58. Uit deze tabel blijkt dat er aanmerkelijke regionale verschillen in bedrijfsuitkomsten bestaan. Het Kleiweidegebied heeft de ondernemers steeds het hoogste arbeidsinkomen opgeleverd, gevolgd door het Veenweidegebied. De bedrijven in de Friese Wouden leverden tot 1960/61 het laagste arbeidsinkomen op, zijn daarna het Overgangsgebied en het Consumptiemelkgebied t/m 1966/67 voorbijgestreefd, maar zijn in 1967/68 weer ver achtergebleven. De bedrijven in het Overgangsgebied laten gemiddeld iets lagere bedrijfsresultaten zien dan in het Consumptiemelkgebied.

Wanneer wij het arbeidsinkomen van de ondernemer zonder beloning voor overuren vergelijken met het C.A.O.-loon van een vakarbeider-veeverzorger, dan blijkt dat tot en met 1960/61 dit arbeidsinkomen hoger is geweest dan het C.A.O.-loon. Vanaf 1961/62 is echter gemiddeld alleen het arbeidsinkomen van de ondernemers uit het Kleiweidegebied boven het C.A.O.-loon gebleven. Ook na aftrek van de beloning voor bedrijfsleiding blijft in dit gebied het arbeidsloon van de ondernemer boven het C.A.O.-loon, zodat alleen in het Kleiweidegebied de inkomenspariteit gehandhaafd is.

Wanneer wij het arbeidsinkomen van de ondernemer met inbegrip van de beloning voor overuren vergelijken met het C.A.O.-loon, dan blijken de ondernemers in het Overgangsgebied sinds 1961/62 gemiddeld ongeveer hetzelfde arbeidsinkomen behaald te hebben als het C.A.O.-loon van een vakarbeider-veeverzorger, in alle overige gebieden is het arbeidsinkomen van de ondernemers daar gemiddeld bovengebleven.

Alvorens op de gebiedsverschillen nader in te gaan zal eerst in tabel 8 de ontwikkeling van de kostprijs en opbrengstprijz van de melk in indexcijfers weergegeven worden.

Tabel 8 laat een zeer gelijkmatige ontwikkeling tussen de gebieden zien. Ten aanzien van de kostprijsverschillen kan hieruit de belangrijke conclusie getrokken worden; dat de in 1957/58 bestaande verschillen tussen de gebieden ook in 1967/68 nog in dezelfde verhouding voorkomen. Voor een nadere analyse van de kostprijsverschillen tussen de gebieden betekent dit, dat een onderzoek naar de kostprijsverschillen in een bepaald jaar reeds voldoende is om een inzicht te verkrijgen in de oorzaken van inkomensverschillen tussen de gebieden gedurende de gehele reeks van jaren vanaf 1957/58.

Uit tabel 8 blijkt voorts het reeds eerder vermelde achterblijven van de opbrengstprijzen per 100 kg melk bij de kostprijzen. Gemiddeld is de kostprijs met ongeveer 45% gestegen tegenover een stijging van de opbrengstprijz met slechts 26%.

##### b. Analyse van de regionale verschillen

In het voorgaande is de conclusie getrokken dat, gezien de ontwikkeling van de verschillen in bedrijfsresultaat tussen de diverse weidegebieden, een analyse in een bepaald jaar reeds voldoende zou zijn om een inzicht te krijgen in de oorzaken van deze inkomensverschillen. Ten einde

Tabel 7 Gemiddeld arbeidsinkomen van de ondernemer in gld. per bedrijf

	57/58	58/59	59/60	60/61	61/62	62/63	63/64	64/65	65/66	66/67	67/68
<b>I. Met inbegrip van de beloning voor overuren</b>											
Kleiweidegebied	13 150	14 050	13 000	14 150	11 250	6 750	10 050	15 300	15 500	20 000	19 850
Veenweidegebied	10 550	10 650	11 700	10 500	8 850	3 750	6 650	12 550	12 050	14 500	15 150
Overgangsgebied	8 650	9 300	10 900	8 900	6 450	3 550	6 050	10 800	8 900	12 250	15 500
Cons. melkgebied	8 800	10 850	11 150	9 500	6 000	3 650	6 350	13 300	11 500	11 700	15 800
Friese Wouden	7 700	7 600	6 650	9 000	7 050	5 600	8 250	11 550	11 300	13 150	12 700
<b>II. Zonder de beloning voor overuren</b>											
Kleiweidegebied	12 150	13 150	12 350	13 050	9 900	5 550	8 150	13 100	12 700	16 600	16 250
Veenweidegebied	9 100	9 400	10 600	9 000	7 100	1 850	4 500	9 850	8 750	11 000	11 200
Overgangsgebied	7 100	8 400	9 950	7 350	4 900	1 750	3 700	8 100	6 250	9 250	12 200
Cons. melkgebied	7 850	9 900	10 150	8 500	4 650	1 800	4 150	10 900	8 050	7 950	11 900
Friese Wouden	6 900	6 450	5 850	8 000	5 550	3 950	6 100	9 150	8 200	9 750	8 650

Tabel 8 Kostprijs en opbrengstprijis van melk in indexcijfers

	57/58	58/59	59/60	60/61	61/62	62/63	63/64	64/65	65/66	66/67	67/68
<b>Kostprijs per kg melk</b>											
Kleiweidegebied	100	92	106	98	107	122	131	130	142	145	146
Veenweidegebied	100	96	97	96	102	122	131	127	140	145	144
Overganggebied	100	94	91	97	100	107	131	129	139	140	.
Cons. melkgebied	100	92	95	95	102	116	132	126	138	149	.
Friese Wouden	100	100	110	93	102	117	123	118	136	138	145
<b>Opbrengstprijis per kg melk</b>											
Kleiweidegebied	100	96	103	94	94	95	107	116	123	131	128
Veenweidegebied	100	94	100	91	91	93	104	115	122	129	127
Overganggebied	100	93	99	90	90	93	105	118	120	126	126
Cons. melkgebied	100	94	98	89	88	91	105	117	120	125	125
Friese Wouden	100	95	101	92	94	95	105	112	120	127	124

net risico van toevallige verschillen zoveel mogelijk uit te schakelen zal uitgegaan worden van de gemiddelde resultaten van 1964/65 tot en met 1967/68. Tabel 9 geeft in het kort enige belangrijke kengetallen die van belang zijn voor de analyse van de gebiedsverschillen.

Tabel 9. Gemiddelde verschillen (1964/65 t/m 1967/68) tussen de weidegebieden

		Klei- weide geb.	Veen- weide- geb.	Over- gangs- geb.	Cons.- melk- geb.	Friese Wouden
Melkprod.per koe	(kg)	4 500	4 220	4 200	4 250	4 150
Vetgehalte v.d. melk	(%)	4,05	3,98	3,80	3,80	4,00
Aant.melkk. per ha	(st)	1,31	1,27	1,52	1,70	1,38
Melkopbr. per koe	(gld.)	1 672	1 554	1 460	1 478	1 537
Omzet en aanwas per koe	(gld.)	546	453	387	352	476
Voerkosten per koe	(gld.)	501	480	557	634	476
Opbr.minus voerk. per koe	(gld.)	1 717	1 527	1 290	1 196	1 537
Opbr.minus voerk. per ha	(gld.)	2 249	1 939	1 961	2 033	2 121
Bew.eenh. per v.a.k.	(st)	1 570	1 513	1 386	1 548	1 460
Bew.kosten per 100 bew.- eenh.	(gld.)	1 040	1 058	1 126	1 055	1 131
Bew.ink.p.100 bew.eenh.	(gld.)	1 233	1 112	1 088	1 076	1 117
Netto-overschot per 100 bew.eenh.	(gld.)	193	54	7/ 38	21	7/ 14
Netto-overschot per ha	(gld.)	241	40	7/ 25	21	7/ 25
Arbeidsink.v.d.ondern. (zonder overuren)	(gld.)	14 650	10 200	8 950	9 700	8 950

De melkproductie per koe blijkt in het Kleiweidegebied veruit het hoogst te zijn. In de overige gebieden geeft de melkproductie per koe geen opmerkelijke verschillen te zien. Het vertgehalte van de melk is in Friesland en in Noord-Holland ten noorden van het IJ aanmerkelijk hoger dan in Zuid-Holland, Utrecht en het zuidoostelijke gedeelte van Noord-Holland.

Het aantal melkkoeien per ha is in het Overgangsgebied en in het Consumptiemelkgebied hoger dan in de overige weidestrecken. Deze hogere veedichtheid hangt echter nauw samen met een lager maaipcentage, waardoor de voerkosten per koe hoger zijn en met een lagere jongveebezetting, waardoor de omzet en aanwas per koe lager is. Het resultaat hiervan is, dat het saldo van opbrengsten minus voerkosten per koe in het Overgangsgebied en in het Consumptiemelkgebied aanzienlijk lager is dan in de overige gebieden, maar het saldo van opbrengsten minus voerkosten per ha verschilt door het grotere aantal koeien per ha tenslotte veel minder met het Kleiweidegebied en met de Friese Wouden en in het geheel niet meer met het Veenweidegebied. Het saldo van opbrengsten minus voerkosten blijft zowel per koe als per ha in het Kleiweidegebied

dank zij de hoge melkproduktie per koe het hoogst, gevolgd door de Friese Wouden.

Het aantal bewerkingseenheden per volwaardige arbeidskracht, dat als een maatstaf voor de produktieomvang per man beschouwd kan worden, is in het Kleiweidegebied het hoogst, daarna volgen het Consumptiemelkgebied en het Veenweidegebied, vervolgens de Friese Wouden en als laatste het Overgangsgebied. De invloed van deze verschillen in produktieomvang per man is terug te vinden in de bewerkingskosten per 100 bewerkingseenheden. Een hoog aantal bewerkingseenheden per v.a.k. leidt tot lage bewerkingskosten per 100 bewerkingseenheden. Verschillen in bewerkingskosten hebben in het algemeen een grote invloed op verschillen in het netto-overschot en in het arbeidsinkomen.

Het Kleiweidegebied handhaaft zich als het gebied met de beste bedrijfsuitkomsten door het hoogste bewerkingsinkomen en de laagste bewerkingskosten per 100 bewerkingseenheden. Het Veenweidegebied geeft noch aan de kostzijde, noch aan de opbrengstzijde aanmerkelijke verschillen met het gemiddelde te zien. Het Overgangsgebied, dat een tamelijk laag bewerkingsinkomen per 100 bewerkingseenheden heeft, levert door de lage produktieomvang per man hoge bewerkingskosten op, zodat het netto-overschot en daarmee ook het arbeidsinkomen van de ondernemer tot het laagste van alle vermelde weidestrecken behoort.

Het Consumptiemelkgebied daarentegen heeft tegenover de lage opbrengsten dank zij de hoge produktieomvang per man ook lage bewerkingskosten per 100 bewerkingseenheden, zodat de uiteindelijke bedrijfsresultaten nog op een gemiddeld niveau komen, hoewel dit gemiddelde niveau niet bevredigend is. Tenslotte gaat bij de Friese Wouden het tamelijk gunstige bewerkingsinkomen per 100 bewerkingseenheden teniet door de hoge bewerkingskosten ten gevolge van de lage produktieomvang per man, zodat het gemiddelde bedrijfsresultaat in deze 4 jaren even slecht is als in het Overgangsgebied. Met name in 1967/68 blijken de resultaten in de Friese Wouden sterk achtergebleven te zijn bij de overige gebieden. Dit achterblijven wordt volgens tabel 8 enerzijds veroorzaakt door een sterke stijging van de kostprijs van de melk en anderzijds door een flinke daling van de opbrengstprijs van de melk. Door deze slechte resultaten in 1967/68 is het gemiddelde resultaat van 1964/65 tot en met 1967/68 even laag als in het Overgangsgebied, nadat gedurende een aantal jaren de bedrijven in de Friese Wouden betere resultaten behaalden dan de bedrijven in het Overgangsgebied.



## HOOFDSTUK III

### Bedrijfsaanpassingen in verleden en toekomst

#### § 1. Bedrijfsaanpassingen op traditioneel gevoerde melkveehouderijbedrijven in het verleden

De ontwikkeling van het arbeidsinkomen op de L.E.I.-weidebedrijven heeft aangetoond, dat er van een langzame achteruitgang sprake is ten opzichte van de inkomensontwikkeling in bedrijfstakken buiten de landbouw. Deze achteruitgang in de inkomenspositie wil echter niet zeggen dat men op deze weidebedrijven geen pogingen heeft gedaan de bedrijfsvoering aan te passen. Men heeft wel degelijk ingezien dat de technische ontwikkeling en de stijging van de lonen dwingen tot mechanisatie en arbeidsbesparing, waardoor een verhoging van de produktieomvang per v.a.k. kan worden gerealiseerd. Deze verhoging van de produktieomvang per v.a.k. is enerzijds tot stand gekomen door een daling van het aantal arbeidskrachten per bedrijf en anderzijds door een stijging van de veestapel per bedrijf.

##### a. Daling van het aantal arbeidskrachten per bedrijf

Uit tabel 5 (zie blz. 28) is gebleken dat op de L.E.I.-bedrijven het aantal volwaardige arbeidskrachten per bedrijf is gedaald van 2,00 in 1957/1958 tot 1,51 in 1967/68, een daling derhalve van 24%.

##### b. Stijging van de veestapel per bedrijf

Het aantal melkkoeien per bedrijf is op de L.E.I.-bedrijven gestegen van 22,9 in 1957/58 tot 28,5 in 1967/68, hetgeen een stijging betekent van 24%. De oppervlakte grasland en voedergewassen is in deze periode ongeveer gelijk gebleven en bedraagt  $\pm$  19 ha. Het aantal melkkoeien per bedrijf is gestegen door:

1. een beter beweidingssysteem en een doelmatiger winning en conservering van ruwvoer;
2. opvoering van de stikstofgift per ha, die is gestegen van 87 kg N in 1957/58 tot 162 kg N in 1967/68 (zie tabel 5);
3. hogere voeraankopen per koe; met name zijn de krachtvoeraankopen in deze periode sterk gestegen, namelijk met  $\pm$  50% (zie tabel 6, blz. 30).

Als gevolg van deze drie factoren is het aantal stuks melkvee per ha op de L.E.I.-bedrijven gestegen van 1,22 in 1957/58 tot 1,48 in 1967/68, een stijging derhalve van 21%.

Uit de vermelde daling van het aantal arbeidskrachten per bedrijf en de stijging van de veestapel resulteert een bepaald aantal koeien per v.a.k. Het blijkt dat het aantal koeien per v.a.k. op de L.E.I.-bedrijven is gestegen van 11,5 in 1957/58 tot 18,9 in 1967/68, hetgeen een stijging betekent van 64%.

Deze stijging van de produktieomvang per v.a.k. is te gering geweest om de kostenstijgingen op te vangen. De stijging van de opbrengsten is evenmin voldoende geweest om de kostenstijgingen op te vangen, waardoor er een relatieve achteruitgang van de inkomenspositie van melkveehouderijbedrijven is ontstaan. Wij zullen daarom na moeten gaan, welke mogelijkheden er zijn om tot een verbetering van deze inkomenspositie te komen.

## § 2. Mogelijkheden om bij gelijkblijvende oppervlakte en gebouwsituatie de bedrijfsaanpassingen op traditioneel gevoerde bedrijven te versnellen

De opvoering van het aantal melkkoeien per v.a.k. heeft in het verleden plaatsgehad door middel van een daling van het aantal arbeidskrachten per bedrijf en een stijging van het aantal melkkoeien per ha. Wij zullen nagaan in welke mate de opvoering van het aantal melkkoeien per v.a.k. kan worden versneld zonder dat er ingrijpende maatregelen worden getroffen.

### a. Daling van het aantal arbeidskrachten per bedrijf

Op de meeste bedrijven van + 20 ha zijn de betaalde arbeidskrachten verdwenen, terwijl het aantal meewerkende gezinsleden sterk is vermindert. Wanneer wij er rekening mee houden, dat op veel bedrijven naast de ondernemer nog enige hulp van gezinsleden aanwezig is en dat op een aantal bedrijven ook de toekomstige bedrijfsopvolgers werk moeten vinden, zal de arbeidsbezetting wellicht nog iets kunnen dalen van gemiddeld 1,5 v.a.k. tot 1,2 à 1,3 v.a.k., maar dan zal het minimum wel ongeveer bereikt zijn. Rond het gemiddelde aantal v.a.k. per bedrijf is echter een behoorlijke spreiding aanwezig. Dit wil zeggen dat op een aantal individuele bedrijven nog een flinke daling van het arbeidsaanbod mogelijk is, terwijl op andere bedrijven geen enkele inkrimping meer plaats kan hebben.

### b. Stijging van het aantal melkkoeien per ha

Omtrent de mogelijkheden tot verdere opvoering van het aantal melkkoeien per ha kan het volgende worden opgemerkt.

1. Een verdere verbetering van het beweidingssysteem en verdere opvoering van de doelmatigheid bij het winnen en conserveren van ruwvoer zal slechts zeer langzaam gaan.
2. Een verdere opvoering van de stikstofgift tot boven 162 kg N per ha is mogelijk, maar het effect van elke extra kg N zal steeds minder worden. Ook ten aanzien van de stikstofgift bestaat er een grote spreiding rond het gemiddelde, zodat een aantal bedrijven de stikstofgift nog aanzienlijk kan opvoeren. De grondsoort speelt bij het te behalen stikstofeffect uiteraard ook een grote rol.
3. Verdere verhoging van de voeraankopen zal eveneens kunnen leiden tot een grotere veedichtheid, maar uit kosten oogpunt zijn hieraan meestal grenzen gesteld.

Mogelijkheden tot een aanzienlijke verhoging van de veedichtheid zijn derhalve op een aantal bedrijven aanwezig, maar zullen op veel andere bedrijven reeds voor een groot deel zijn benut. Naarmate de veedichtheid stijgt neemt de mogelijkheid tot verdere verhoging af, zodat hoge verwachtingen omtrent verdere toeneming van de veedichtheid niet meer gerechtvaardigd lijken.

Bij het nagaan van mogelijkheden tot verdere opvoering van de veedichtheid is aangenomen dat de bestaande capaciteit van de bedrijfsgebouwen voldoende is om het groter aantal koeien te huisvesten. In veel gevallen zal dit echter niet het geval zijn, zodat de bestaande stalcapaciteit een ernstig knelpunt is voor verdere verhoging van de veedichtheid. Ook kan de bodemgesteldheid (trapgevoeligheid) een knelpunt zijn om de veedichtheid te verhogen, hoewel in dit geval zomerstalvoeding nog uitkomst kan geven.

Gezien het voorgaande moeten wij tot de conclusie komen, dat een versnelde opvoering van het aantal melkkoeien per v.a.k. via versnelde daling van het aantal arbeidskrachten per bedrijf en via versnelde opvoering van de veedichtheid weinig perspectieven opent. Er zullen daarom ingrijpende maatregelen moeten worden genomen om het aantal koeien per v.a.k. op korte termijn aanzienlijk op te voeren, zoals oppervlaktevergroting alsmede modernisering en uitbreiding van gebouwen of nieuwbouw. Hierbij dient tevens aandacht geschonken te worden aan de betere perspectieven van twee- en driemansbedrijven ten opzichte van eenmansbedrijven.

### § 3. Mogelijkheden om de bedrijfsaanpassingen op melkveehouderijbedrijven te versnellen door middel van ingrijpende wijzigingen in de gebouwensituatie en/of bedrijfsoppervlakte

Het aantal melkkoeien per v.a.k. kan drastisch worden opgevoerd indien de bedrijfsgebouwen ingrijpend worden gemoderniseerd en uitgebreid met behoud van de traditionele grupstal of wanneer een nieuwe ligboxenstal wordt gebouwd. De verdere bedrijfsuitrusting dient hierbij eveneens zo doelmatig mogelijk te zijn. In veel gevallen zal gelijktijdige uitbreiding van de bedrijfsoppervlakte noodzakelijk zijn in verband met de grotere veestapel.

Volgens begrotingen in Publikatie No. 3.13.<sup>11</sup> Inkomensmogelijkheden voor het weidebedrijf<sup>12</sup> zijn de in tabel 10 (zie blz. 39) weergegeven bedrijfsplannen mogelijk in geval van een eenmans- of tweemansbedrijf met grupstal bij een acht- en tienurige werkdag en in geval van een eenmans- of tweemansbedrijf met ligboxenstal bij een achturige werkdag.

Uit deze tabel blijkt, dat in geval van een grupstal het aantal koeien per v.a.k., afhankelijk van de lengte van de werkdag, opgevoerd kan worden tot 27 à 35 en in geval van een ligboxenstal bij een achturige werkdag tot + 33 stuks. De veedichtheid blijkt afhankelijk te zijn van de kosten van de grond. In geval van pacht (f. 225,- per ha cultuurgrond) bedraagt het aantal koeien per ha 1,4 à 1,5, maar in geval van eigendom van de grond (4% van f. 8 000,- + f. 70,- grond- en waterschapslasten = f. 390,- per ha) is de veedichtheid gemiddeld 1,6 à 1,7. Omdat het aantal koeien per v.a.k.

Tabel 10. Begrote bedrijfsplannen van modern gevoerde melkveehouderij-bedrijven met grupstal en ligboxenstal bij acht- en tienurige werkdag

	Eenmansbedrijf			Tweemansbedrijf		
	grupstal		ligb.stal	grupstal		ligb.stal
	8 uur	10 uur	8 uur	8 uur	10 uur	8 uur
Grond gepacht, gebouwen in eigendom						
Opp.cult.grond in ha	20	27,5	25	40	50	45
Aantal v.a.k.	1,1	1,1	1,1	2,0	2,0	2,0
Aantal melkkoeien	29,2	37,9	36,5	54,4	70,7	65,8
Aantal melkkoeien per v.a.k.	26,5	34,5	33,2	27,2	35,4	32,9
Aantal melkkoeien per ha	1,46	1,38	1,46	1,36	1,41	1,46
Kg stikstof per ha	195	150	154	154	180	197
Aantal gewerkte uren	2 640	3 120	2 640	4 600	5 480	4 600
Aantal uren per koe	90,4	82,3	72,3	84,5	77,5	69,9
Grond en gebouwen in eigendom						
Opp.cult.grond in ha	17,5	22,5	20	35	45	40
Aantal v.a.k.	1,1	1,1	1,1	2,0	2,0	2,0
Aantal melkkoeien	29,6	38,5	36,9	55,9	68,7	67,7
Aantal melkkoeien per v.a.k.	26,9	35,0	33,6	27,9	34,4	33,8
Aantal melkkoeien per ha	1,69	1,71	1,85	1,60	1,53	1,69
Kg stikstof per ha	255	262	300	235	228	282
Aantal gewerkte uren	2 640	3 120	2 638	4 600	5 423	4 600
Aantal uren per koe	89,2	81,0	71,5	82,3	78,9	67,9

vrijwel gelijk is bij de berekeningen op pacht- en eigendomsbasis, betekent een hogere veedichtheid ingeval van eigendom van de grond dat de bedrijfsoppervlakte kleiner is dan in geval van pacht.

Aangenomen is dat de verkaveling goed is, zodat de koeien 's zomers in de stal kunnen worden gemolken. Wanneer dit niet kan wegens slechte verkaveling, zal de produktieomvang per v.a.k. lager worden.

Tenslotte blijkt uit de tabel de grotere doelmatigheid van de ligboxenstal ten opzichte van de grupstal. Het aantal koeien per v.a.k. is in een ligboxenstal bij een gelijk arbeidsaanbod + 6 stuks hoger dan in een grupstal.

Uit deze begrotingen kan de conclusie worden getrokken, dat door ingrijpende maatregelen het aantal melkkoeien per v.a.k. aanzienlijk kan worden vergroot. Slechts door deze sprongsgewijze opvoering van de produktieomvang per v.a.k. lijkt het mogelijk de inkomenspositie van de melkveehouderijbedrijven aanzienlijk te verbeteren. In welke mate deze mogelijkheden volgens de begrotingen door de praktijkbedrijven kunnen worden gerealiseerd, zal in de volgende hoofdstukken worden nagegaan.

## Modernisering van de bedrijfsgebouwen of nieuwbouw?

### § 1. Capaciteit en doelmatigheid van de bestaande bedrijfsgebouwen

De capaciteit van de bestaande bedrijfsgebouwen is vaak te klein om een groter aantal stuks vee te huisvesten. Bovendien laat de doelmatigheid van de bedrijfsgebouwen veel te wensen over, zodat een verdere arbeidsbesparing per dier vrijwel onmogelijk is zonder ingrijpende verbouwingen. Zelfs al zou er nog stalruimte beschikbaar zijn voor uitbreiding van de melkveestapel, dan is deze uitbreiding van de veestapel in de bestaande gebouwen zonder modernisering dikwijls onmogelijk, omdat de reeds zeer lange arbeidstijden van de nog aanwezige arbeidskrachten niet verder verlengd kunnen worden.

De grote betekenis van de doelmatigheid van de gebouwen voor de produktieomvang per v.a.k. blijkt duidelijk uit het feit, dat niet minder dan 60% van de jaarlijkse arbeidsbehoefte op een weidebedrijf nodig is voor melken en veeverzorging, terwijl ook nog andere werkzaamheden in of om de gebouwen plaatshebben.

Een drastische verhoging van de produktieomvang per v.a.k. zal daarom vooral gerealiseerd kunnen worden door uitbreiding en modernisering van de bestaande bedrijfsgebouwen of door nieuwbouw.

### § 2. Verschillen in produktieomvang per v.a.k.

Tabel 11 (zie blz. 41) geeft een overzicht van het aantal koeien per v.a.k. en van het aantal benodigde uren per koe volgens diverse bedrijfs-situaties. De L.E.I.-bedrijven en P.A.W.-studiebedrijven zijn hierbij het beste vergelijkbaar met de begrote bedrijven met grupstal bij een tien-urige werkdag, hoewel zich onder de P.A.W.-studiebedrijven een aantal bedrijven met ligboxenstal bevinden.

Op de L.E.I.-weidebedrijven bedraagt het aantal koeien per v.a.k. ongeveer 20 stuks. Dit betreft een gemiddelde van een groot aantal bedrijven met een werktijd per v.a.k. van ongeveer 3 200 uur per jaar op eenmansbedrijven en 3 100 uur op tweemansbedrijven.

Volgens de reeds eerder genoemde modellenstudie (Publikatie No. 3.13) is door modernisering en uitbreiding van de bedrijven met grupstal een aanmerkelijke verhoging van het aantal koeien per v.a.k. mogelijk. De berekende produktieomvang per v.a.k. is bereikbaar bij een doelmatige bedrijfsvoering en onder gunstige produktieomstandigheden. Het blijkt dat het grote verschil in aantal koeien per v.a.k. tussen theorie en praktijk reeds voor een groot deel overbrugd is door een groep studiebedrijven (z.g. P.A.W.-studiebedrijven), die geselecteerd zijn op grond van invoer-

Tabel 11. Aantal melkkoeien per v.a.k. en aantal uren per koe op een- en tweemansbedrijven

	Aantal koeien per v.a.k.	Aantal uren per koe
<b>Eenmansbedrijven</b>		
L.E.I.-weidebedrijven	20	160
P.A.W.-studiebedrijven	30	100
L.E.I.-modellen, grupstal, tienurige werkdag	35	82
L.E.I.-modellen, " ,achturige "	27	90
L.E.I.-modellen, ligb. stal, achturige "	33	72
<b>Tweemansbedrijven</b>		
L.E.I.-weidebedrijven	22	140
P.A.W.-studiebedrijven	27	110
L.E.I.-modellen, grupstal, tienurige werkdag	35	78
L.E.I.-modellen, " ,achturige "	27	84
L.E.I.-modellen, ligb. stal, achturige "	33	69

ring van ingrijpende arbeidsbesparende werkmethode. Deze arbeidsbesparing wordt zowel bereikt door modernisering van de bedrijfsgebouwen, waardoor het melken, voeren en mesten minder arbeid kost, als door een doelmatiger voederwinning, waarbij o.a. veel gebruik wordt gemaakt van een loonwerker bij het inkuilen. Deze ingrijpende maatregelen zijn gepaard gegaan met een uitbreiding van de melkveestapel, waardoor het aantal koeien per v.a.k. aanzienlijk is gestegen. De produktieomvang per v.a.k. neemt op deze studiebedrijven jaarlijks nog iets verder toe, zodat verwacht kan worden dat bij een stabilisatie van de bedrijfsvoering de produktieomvang per v.a.k. volgens de modellen dicht zal worden benaderd. De eenmansstudiebedrijven blijken zich reeds verder ontwikkeld te hebben dan de tweemansstudiebedrijven.

Op de L.E.I.-bedrijven en op de begrote bedrijven is er vrijwel geen verschil in aantal koeien per v.a.k. te constateren tussen een- en tweemansbedrijven, maar wel in het aantal uren per koe, dat op de tweemansbedrijven lager is dan op de eenmansbedrijven.

Voorts blijkt uit tabel 11 dat de verkorting van de werktijd per dag leidt tot een aanzienlijke vermindering van het aantal koeien per v.a.k., terwijl het aantal uren per koe iets stijgt.

Tenslotte blijkt dat op de begrote bedrijven met ligboxenstal zelfs bij een achturige werkdag het aantal uren per koe aanmerkelijk lager is dan op de begrote bedrijven met grupstal bij een tienurige werkdag. Op de gevolgen hiervan voor de keuze tussen een gemoderniseerde grupstal en een nieuwe ligboxenstal, zal hierna worden ingegaan.

### § 3. Hoeveel kan men overhebben voor modernisering en uitbreiding van een bedrijfsgebouw en hoeveel voor nieuwbouw?

#### a. Aanpassing van bestaande bedrijfsgebouwen

De vraag hoeveel men over kan hebben voor modernisering en uitbreiding van bestaande bedrijfsgebouwen is moeilijk in het algemeen te beantwoorden. Op elk individueel bedrijf zal de Ausgangssituatie immers verschillend zijn ten aanzien van het arbeidsaanbod, de beschikbare oppervlakte grasland, de verkaveling, de doelmatigheid en de capaciteit van de bedrijfsgebouwen enz. Desondanks kan worden gesteld dat voor een verhoging van het aantal koeien per v.a.k. van 20 tot 30 à 35 een aanzienlijk bedrag kan worden besteed voor modernisering en uitbreiding van de bedrijfsgebouwen. Voorlopig nemen wij hierbij aan dat een gelijktijdig noodzakelijke uitbreiding van de bedrijfsoppervlakte geen moeilijkheden oplevert.

De bestaande bedrijfsgebouwen zijn dikwijls ongeschikt om er een ligboxenstal in te maken, omdat de bestaande gebouwen daarvoor te smal zijn. Men zal daarom meestal aangewezen zijn op handhaving van de grupstal, indien men de bestaande bedrijfsgebouwen wil blijven benutten. Indien men over wil schakelen op een ligboxenstal zal meestal van nieuwbouw sprake moeten zijn. Terloops wordt er echter op gewezen, dat er ook tussenoplossingen mogelijk zijn, zoals de voerligboxenstal, die dikwijls wel binnen het bestaande gebouw gemaakt kan worden. De stal moet dan echter ook uitgebreid worden en er moet ruimte geschapen worden voor de doorloopmelkstal.

Veel gebouwen bieden de gelegenheid om de bestaande grupstal uit te breiden en te moderniseren. Het gaat er vooral om het melken, voeren en mesten zo doelmatig mogelijk te laten verlopen. Hiervoor zijn o.a. brede voergangen nodig voor een gemakkelijk transport van ruwvoer alsmede mechanische mestafvoer of drijfmeststelsel. De benodigde ruimte voor uitbreiding en modernisering kan vaak worden gevonden door bijvoorbeeld de stal te verlengen, een gedeelte van de tasruimte te benutten voor een tweede rij standen, de uitbreiding te zoeken in een zijvleugel of een zijgevel uit te bouwen.

Naarmate de verbouwing ingrijpender is zal de toeneming van het aantal koeien per v.a.k. veelal groter kunnen zijn. De doelmatigheid van deze verbouwde stal zal meestal geringer blijven dan van een nieuwe grupstal, omdat men nu eenmaal met het bestaande gebouw rekening moet houden. Hiertegenover staat dan echter dat de verbouwingkosten per koe aanzienlijk lager zijn dan de nieuwbouwkosten per koe indien van een nieuwe stal wordt uitgegaan.

Het uitvoeren van ingrijpende verbouwingen betekent, dat men deze grupstal nog langere tijd moet exploiteren om de verbouwinginvesteringen terug te verdienen. Het is dan de vraag of de lagere gebouwenkosten opwegen tegen de mindere doelmatigheid van de grupstal ten opzichte van de ligboxenstal. Naarmate de arbeidskosten stijgen zal het voordeel van de ligboxenstal immers steeds duidelijker blijken.

## b. Nieuwe bedrijfsgebouwen

Ingeval men overgaat tot nieuwbouw zal men ongetwijfeld kiezen voor een ligboxenstal. De investeringen per koe lopen immers niet veel uiteen, terwijl de ligboxenstal veel doelmatiger is dan de grupstal.

De vraag of het verantwoord is tot nieuwbouw over te gaan zal worden beantwoord met behulp van de uitkomsten van de begrotingen uit Publikatie No. 3.13. Hiertoe zijn in tabel 12 (zie blz.44) de investeringen per grootveeëenheid berekend, die volgens de uitkomsten van de begrotingen maximaal zijn toegestaan om van een bedrijf met grupstal over te schakelen op een bedrijf met ligboxenstal. Deze maximaal toegestane investeringen willen zeggen dat hogere investeringen het arbeidsinkomen doen dalen ten opzichte van het bedrijf met grupstal en dat bij lagere investeringen het arbeidsinkomen op het bedrijf met ligboxenstal hoger is dan op het bedrijf met grupstal.

Uit tabel 12 blijkt, dat in geval van pacht van de grond (f. 225,- per ha) de maximaal toegestane investeringen zowel op eenmans- als op tweemansbedrijven voldoende hoog lijken (f. 1 500,- à f. 1 600,- per g.v.e.) om van een bedrijf met grupstal over te schakelen op een bedrijf met ligboxenstal. Het is immers niet noodzakelijk om erfverharding, silo's, werktuigenberging enz. eveneens te vernieuwen. Verder lijkt het niet noodzakelijk de oppervlakte grasland gelijktijdig te vergroten, hoewel gelijktijdige oppervlaktevergroting met 5 ha iets hogere verbouwingsinvesteringen toestaat.

Ingeval de kosten van de grond op eigendomsbasis worden berekend (f. 390,- per ha) zijn de maximaal toegestane verbouwingsinvesteringen lager dan in geval van pacht van de grond. Gelijktijdige oppervlaktevergroting lijkt hierbij gewenst, omdat anders de toegestane investeringen waarschijnlijk te laag zijn om de verbouwing tot ligboxenstal te rechtvaardigen.

De hier weergegeven begrotingen betreffende een vergelijking tussen grupstal en ligboxenstal hebben betrekking op bedrijven met een doelmatige bedrijfsvoering en gunstige produktieomstandigheden. Op deze bedrijven is aangenomen dat de mogelijkheid bestaat om de veedichtheid te verhogen en/of de oppervlakte te vergroten. In de praktijk zal het uitgangspunt veelal minder gunstig zijn, bijvoorbeeld een te kleine oppervlakte, ondoelmatige en te kleine gebouwen enz. In zo'n situatie is overschakeling op een bedrijf met ligboxenstal nog eerder verantwoord, mits de bedrijfsoppervlakte tevens kan worden vergroot en/of de veedichtheid kan worden opgevoerd. De stijging van de produktieomvang per v.a.k. zal dan immers nog groter zijn dan wanneer een bedrijf met een doelmatige grupstal als uitgangspunt dient.

## § 4. Wanneer bedrijfsgebouwen moderniseren en wanneer nieuwbouw?

Het antwoord op de vraag wanneer het zinvol is de bedrijfsgebouwen te moderniseren bij handhaving van de traditionele grupstal en wanneer het verantwoord is een nieuwe ligboxenstal te bouwen hangt af van de omvang



Tabel 12. Maximaal toegestane verbouwingeninversteringen bij overschakeling van een bedrijf met grupstal naar een bedrijf met ligboxenstal (L.E.I.-begrotingen, achturige werkdag)

	Eenmansbedrijven		Tweemansbedrijven	
	grupstal	ligb.stal	grupstal	ligb.stal
<b>Kosten van de grond op pachtbasis</b>				
Bedrijfsoppervlakte in ha	20	20	40	40
Aantal grootveeëenheden per ha	1,90	2,40	1,77	2,20
Netto-overschot+gebouwenkosten 1)	5 482	11 607	21 292	33 004
Verschil netto-ov.+geb.kosten tussen grupstal en ligboxenstal	6 125	6 471	11 712	11 687
Aantal grootveeëenheden	48,0	47,5	88,0	85,5
Max.toegestane extra geb.kosten/g.v.e./jaar	128	136	133	137
Niet gemaakte verb.kosten in grupstal 1)	23	23	23	23
Max.toegestane verb.investerings/g.v.e. 2)	1 510	1 590	1 560	1 600
<b>Kosten van de grond op eigendomsbasis</b>				
Bedrijfsoppervlakte in ha	17,5	17,5	35	35
Aantal grootveeëenheden per ha	2,20	2,50	2,08	2,50
Netto-overschot+gebouwenkosten 1)	2 451	6 058	15 514	24 442
Verschil netto-ov.+geb.kosten tussen grupstal en ligboxenstal	3 607	5 856	8 928	10 890
Aantal grootveeëenheden	43,8	48,0	87,6	88,0
Max.toegestane extra geb.kosten/g.v.e./jaar	82	122	102	124
Niet gemaakte verb.kosten in grupstal 1)	23	23	23	23
Max.toegestane verb.investerings/g.v.e. 2)	1 050	1 450	1 250	1 470

- 1) De jaarlijkse gebouwenkosten van de bedrijven met grupstal bedragen 14% van de gebruikswaarde, welke kosten met f.1 200,- verminderd worden voor het woonhuis. Deze gebruikswaarde bestaat uit f.15 000,- voor het rompgewbouw, bestaande uit woonhuis, bedrijfsgebouwen, silo's e.d. plus f.750,- voor de stalruimte van 1 g.v.e., waarvan f.500,- bestaat uit de waarde van het rompgewbouw en f.250,- uit investeringen voor vernieuwingen. Bij verbouw tot een ligboxenstal zullen deze vernieuwingsinvesteringen niet worden gemaakt, zodat daarvoor een correctie wordt aangebracht. De jaarlijkse gebouwenkosten v.d. bedrijven met ligb.stal bestaan uit 10% v.d. nieuwbouwkosten, die f.1 800,- per g.v.e. op eenmansbedrijven en f.1 700,- per g.v.e. op tweemansbedrijven bedragen.
- 2) Gebaseerd op gebouwenkosten, die 10% van de verbouwingeninversteringen bedragen.

van het bedrijf, van de maximaal toegestane verbouwingkosten en van de termijn die de ondernemer het bedrijf nog wil blijven exploiteren.

Achtereenvolgens zal worden gezien, welke gevolgen de verwachte levensduur van het bedrijf heeft voor de modernisering van de gebouwen of voor nieuwbouw.

a. Het bedrijf wordt op korte termijn opgeheven

Wanneer het bedrijf op korte termijn zal worden opgeheven wegens het ontbreken van een opvolger of doordat een eventuele opvolger geen mogelijkheid heeft een aanvaardbaar inkomen op het (te kleine) bedrijf te behalen, is het niet verantwoord de gebouwen ingrijpend te moderniseren of nieuw te bouwen. Nieuwe investeringen zullen op korte termijn niet rendabel gemaakt kunnen worden, omdat de afschrijvingstermijn te kort is en bij verkoop zullen deze investeringen niet in de verkoopprijs tot uitdrukking komen. De gebouwen hebben immers slechts een verkoopwaarde bij aanwending buiten de landbouw, waarbij eventuele modernisering in bedrijfsgebouwen geen enkele waarde meer hebben. Men kan in geval van spoedige opheffing van het bedrijf daarom beter geen enkele kostbare investering doen.

b. Het bedrijf wordt op middellange termijn opgeheven

Wanneer het bedrijf op middellange termijn zal worden opgeheven, te denken is hierbij aan 5 tot 15 jaar, zal het evenmin verantwoord zijn een nieuwe stal te bouwen. Modernisering en uitbreiding van de bestaande gebouwen zal echter in veel gevallen verantwoord zijn. Het is namelijk vaak mogelijk door relatief geringe investeringen een aanzienlijke stijging van de produktieomvang per v.a.k. te realiseren, waarbij de termijn lang genoeg is deze investeringen terug te verdienen. De situatie in de bestaande gebouwen is echter bepalend voor de mogelijkheden tot modernisering en uitbreiding. Wanneer op eenvoudige wijze de stal kan worden verlengd, de voergang kan worden verbreed en mechanische mestafvoer of afvoer voor drijfmest kan worden aangebracht, zullen deze wijzigingen relatief goedkoop zijn. Wanneer echter het gehele interieur van de stal moet worden afgebroken om de doelmatigheid te verbeteren, wordt het de vraag of deze verbouwing verantwoord is voor zo'n korte periode.

c. Het bedrijf wordt in de toekomst voortgezet

Wanneer het bedrijf in de toekomst zal worden voortgezet als een economisch verantwoorde eenheid, zal het meestal aantrekkelijk zijn direct over te schakelen op een ligboxenstal. Uit de reeds vermelde begrotingen in § 2 en 3 blijkt immers duidelijk dat de ligboxenstal minder arbeid per koe vraagt dan de grupstal, waardoor overschakeling op een ligboxenstal veelal verantwoord is.

Aanpassingen in bestaande gebouwen leveren wel tijdelijk een inkomensverbetering op, maar op langere termijn gezien zal toch worden overgegaan tot nieuwbouw, zodat de investeringen in de bestaande gebouwen beter achterwege gelaten kunnen worden. Er kan daardoor voorkomen worden, dat allerlei investeringen nog niet afgeschreven zijn bij

overschakeling op een ligboxenstal. De verschillen in produktieomvang per v.a.k. tussen ligboxenstal en grupstal gezien in het licht van de steeds stijgende arbeidskosten kunnen namelijk tot geen andere conclusie leiden dan dat de ligboxenstal in vergelijking tot de grupstal steeds aantrekkelijker zal worden.

## HOOFDSTUK V

### Mogelijkheden tot vergroting van de bedrijfsoppervlakte

#### § 1. Noodzaak tot oppervlaktevergroting

Uit de bedrijfsaanpassingen die zich in het verleden op de bedrijven hebben voltrokken is gebleken, dat men opvoering van het aantal koeien per v.a.k. voornamelijk heeft gerealiseerd door middel van inkrimping van het aantal arbeidskrachten en verhoging van het aantal koeien per ha. Oppervlaktevergroting heeft zich slechts in bescheiden omvang voorgedaan. Hoewel de situatie van bedrijf tot bedrijf verschilt, kunnen wij stellen dat op veel bedrijven de mogelijkheden tot verdere inkrimping van de arbeidsbezetting en verdere verhoging van de veedichtheid beperkt zijn. Gezien de noodzaak tot een forse stijging van het aantal koeien per v.a.k. zal in overwegende mate op de bedrijven oppervlaktevergroting moeten plaatshebben.

Het probleem doet zich echter voor of het aanbod van grond voldoende groot is om aan de vraag te voldoen. De vraag naar grond is in het verleden immers steeds groter geweest dan het aanbod en hoewel bedrijfsbeëindiging in de toekomst wellicht iets sneller zal gaan dan in het verleden, zal ook de vraag naar grond stijgen. De ingrepen in de bedrijfsvoering worden immers steeds groter, waardoor de noodzaak tot verhoging van de produktieomvang per v.a.k. via oppervlaktevergroting eveneens groter wordt.

In dit hoofdstuk zal allereerst nagegaan worden hoe de bedrijfsgroottestructuur verandert door de daling van het aantal bedrijven en hoe de verwachte ontwikkeling tot 1980 is met betrekking tot de bedrijfsgroottestructuur en het aantal koeien per v.a.k. Vervolgens zal worden nagegaan naar welke bedrijven de vrijgekomen grond gaat. Daarna zal worden aangegeven wat het verwachte effect is op de bedrijfsgroottestructuur van een versnelde afvloeiing van bedrijfshoofden en welke weerstanden zich daarbij voordoen. Tenslotte zal worden bezien of de bedrijfsgroottestructuur veel gunstiger wordt indien door bepaalde maatregelen de vrijgekomen grond vooral naar de grotere bedrijven gaat.

#### § 2. Verwachte bedrijfsgroottestructuur

In tabel 13 wordt de bedrijfsgroottestructuur vermeld van de bedrijven met melkvee, waarvan het bedrijfshoofd het hoofdberoep in land- en tuinbouw heeft.

Tabel 13. Aantal bedrijven met melkvee (alleen van bedrijfshoofden met hoofdberoep in de land- of tuinbouw)

Aantal koeien per bedrijf	1959			1968		
	aantal bedrij- ven	perc. bedr.	perc. koeien	aantal bedrij- ven	perc. bedr.	perc. koeien
< 10 melkkoeien	95 000	62	36	33 600	29	12
10 - 19 melkkoeien	40 300	27	36	49 300	43	38
20 - 29 melkkoeien	13 400	9	20	20 750	18	26
30 - 49 melkkoeien	3 050	2	7	10 100	9	20
≥ 50 melkkoeien	250	0	1	1 250	1	4
<b>Totaal</b>	<b>152 000</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>115 000</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Aantal melkkoeien</b>	<b>1 515 000</b>			<b>1 820 000</b>		

Bron: metellingen C.B.S.

Wanneer wij het minimaal gewenste aantal koeien per bedrijf op 30 stellen, zien wij in tabel 13 dat in 1959 slechts 2% van het aantal bedrijven met 8% van de melkkoeien aan deze eis voldoen. In 1968 is de situatie reeds sterk verbeterd, hoewel pas 10% van de bedrijven met 24% van het aantal koeien aan deze eis voldoen.

De meeste bedrijven blijken derhalve nog geen eenheid melkvee te hebben, die als minimum gesteld moet worden voor een eenmansbedrijf met een traditioneel staltype. Voor een ligboxenstal moet dit aantal van 30 koeien nog te laag worden geacht.

Tussen 1959 en 1968 verdwenen 37 000 bedrijven met melkvee, waarvan het bedrijfshoofd een hoofdberoep in land- of tuinbouw had. Daarnaast verdwenen nog 12 000 bedrijven met melkvee, waarvan het bedrijfshoofd geen hoofdberoep in de land- of tuinbouw had. Van deze laatste categorie bedrijven resteerden er nog 21 000 in 1968.

Het aantal bedrijven met melkvee waarvan het bedrijfshoofd een hoofdberoep in land- of tuinbouw heeft is derhalve gedaald van 1959 tot 1968 met 24,3% of wel met  $\pm$  3% per jaar.

Wanneer een prognose gemaakt moet worden van het aantal bedrijven met melkvee in 1980 mag niet alleen rekening worden gehouden met de ontwikkeling in de afgelopen jaren. In verband met het toenemende aantal bedrijven zonder opvolger en de leeftijdsopbouw van de melkveehouders is een versnelling van de bedrijfsbeëindiging te verwachten als gevolg van beroepsbeëindiging. Verder wordt aangenomen dat beroepsverandering in iets grotere mate dan in het verleden een oorzaak zal zijn van bedrijfsbeëindiging. Tenslotte moet nog rekening worden gehouden met specialisatie in de landbouw, waardoor op een aantal bedrijven het melkvee afgestoten zal worden.

Op grond van het voorgaande is aangenomen dat het aantal bedrijven tot 1980 jaarlijks zal dalen met 3,5% als gevolg van beroepsverandering en beroepsbeëindiging, alsmede met 1% als gevolg van specialisatie waar-

bij het melkvee wordt afgestoten. 1) Deze daling van 4,5% per jaar wil zeggen dat in 1980 niet minder dan 40% van de bedrijven in 1968 verdwenen zal zijn.

Tabel 14 laat zien tot welke bedrijfsgroottestructuur in 1980 de veronderstelde vermindering van het aantal bedrijven leidt. De verdeling over de grootteklassen is hierbij gebaseerd op de ontwikkeling in het verleden. Verder is er eenvoudigheidshalve van uitgegaan dat het aantal melkkoeien in Nederland tot 1980 ongeveer gelijk zal blijven, zodat dit aantal geen prognose van het aantal koeien in 1980 inhoudt.

Tabel 14. Prognose van het aantal bedrijven met melkvee in 1980

Aantal melkkoeien per bedrijf	Prognose 1980		
	aant.bedr.	perc.bedr.	perc.melkk.
< 10 melkkoeien	7 000	10	2
10 - 19 melkkoeien	18 000	26	14
20 - 29 melkkoeien	22 000	31	30
30 - 49 melkkoeien	17 000	24	34
≥ 50 melkkoeien	6 000	9	20
Totaal	70 000	100	100
Aantal melkkoeien	1 850 000		

De prognose van het aantal bedrijven laat zien, dat de bedrijfsgrootte-structuur tot 1980 aanmerkelijk beter wordt. Het aantal bedrijven met meer dan 30 koeien stijgt van 10% in 1968 tot 33% in 1980. Het percentage koeien op deze bedrijven met meer dan 30 koeien stijgt van 24 tot 54%. Ondanks deze verbetering heeft nog twee derde van het aantal bedrijven met melkvee in 1980 een melkveestapel beneden 30 koeien. Wanneer wij aannemen dat er in de periode tot 1980 nog verdere mogelijkheden tot stijging van de arbeidsproductiviteit zullen ontstaan, moeten wij er rekening mee houden dat in 1980 ongeveer 40 à 50 koeien per volwaardige arbeidskracht moeten worden gehouden om een bevredigende arbeidsproductiviteit te behalen. Gezien deze verwachting moet de prognose van het aantal bedrijven in 1980 tot de conclusie leiden, dat de bedrijfsgrootte ook de eerstkomende 10 jaar op veel bedrijven een knelpunt zal blijven voor het realiseren van een voldoende productieomvang per v.a.k.

### § 3. Het aanbod van grond

De hoeveelheid grond die als gevolg van bedrijfsbeëindiging vrijkomt voor bedrijfsvergroting zal voor het jaar 1967/68 worden berekend met behulp van gegevens uit de "Statistiek van de pacht- en koopprijzen van

1) Prof.dr. A.Maris: "Analyse van de huidige structuurproblematiek in de agrarische bedrijfstak."

landbouwgronden 1967/68" van het C.B.S.

In 1967/68 is in totaal 41 650 ha verkocht, hetgeen 1,9% van de totale oppervlakte cultuurgrond is. De oppervlakte cultuurgrond bedroeg namelijk in 1968 in Nederland 2 230 000 ha, waarvan 1 360 000 ha (61%) grasland.

De verkochte grond heeft de volgende bestemming gekregen

Stichting Beheer Landbouwgronden 1)	11 %
Niet particulieren	3 %
Agrariërs	61 %
Niet-agrariërs	10 %
Beroep onbekend	15 %
Totaal	<u>100 %</u>

Van de verkochte grond bestond 19 900 ha uit verkochte boerderijen. Hiervan werd 5 820 ha aan zittende pachters verkocht. De gemiddelde grootte van de verkochte boerderijen bedroeg 11 ha.

Met behulp van de volgende berekening is het mogelijk de hoeveelheid grasland te berekenen, die in 1967/68 beschikbaar kwam voor bedrijfsvergroting, indien wij voorlopig aannemen dat de verkochte boerderijen niet bij bestaande bedrijven zijn gevoegd om op deze wijze tot bedrijfsvergroting te komen.

Verkocht in 1967/68	41 650 ha
Waarvan boerderijen	<u>19 900 ha</u>
Verkochte overige projecten	21 750 ha
Overige projecten verkocht aan zittende pachters	<u>5 100 ha</u>
Overige projecten verkocht aan niet-pachters	16 650 ha
Hiervan is 61% grasland	10 157 ha

Verder veronderstellen wij dat op basis van de reeds genoemde bestemming van de grond ongeveer 90% van de berekende 10 157 ha beschikbaar komt voor bedrijfsvergroting, ofwel 0,7% van de totale oppervlakte grasland. De hoeveelheid grond die beschikbaar komt voor bedrijfsvergroting van melkveehouderijbedrijven is derhalve van betrekkelijk geringe betekenis.

Een hiermee samenhangende vraag is welke bedrijven de aangeboden grond zullen kopen. Waarschijnlijk zullen de bedrijven die met hun grasland grenzen aan het aangeboden grasland het meeste overhebben voor uitbreiding van hun grondareaal. De moderne produktiemethoden op melkveehouderijbedrijven vragen immers bij voorkeur aaneengesloten percelen. Bovendien ligt de aangeboden grond erg verspreid. In 1967/68 lag de gemiddelde grootte van het aangeboden los grasland tussen 1 en 5 ha. Dit wil zeggen dat de kans groot is dat de aangeboden grond in kleine gedeelten bij een groot aantal bedrijven is terechtgekomen. Mede gezien het be-

---

1) De Stichting Beheer Landbouwgronden verkoopt steeds een zeer beperkt deel van wat zij jaarlijks aankoopt. Daarnaast vindt echter eigendomsoverdracht plaats aan merendeels agrariërs bij de akte van ruilverkaveling. In het kalenderjaar 1968 werd op deze wijze circa 2 500 ha overgedragen. Deze overdrachten beïnvloeden natuurlijk wel de bedrijfsgrootte-structuur, maar zijn niet in de berekeningen opgenomen.

perkte aanbod van grasland voltrekt de bedrijfsvergroting zich zeer langzaam en geleidelijk, hetgeen duidelijk blijkt uit de weergegeven ontwikkeling van de bedrijfsgroottestructuur.

Slechts door het aankopen van een aangrenzende boerderij zal er sprake kunnen zijn van een meer ingrijpende bedrijfsvergroting. Van de verkochte boerderijen is echter 30% naar de zittende pachter gegaan en verder lijkt het waarschijnlijk dat een groot deel door opvolgers is gekocht, zodat de overblijvende boerderijen die voor bedrijfsvergroting kunnen dienen niet groot in aantal zullen zijn.

De mogelijkheden tot oppervlaktevergroting zijn derhalve niet groot, zodat veel bedrijven een te kleine oppervlakte houden om het aantal koeien per v.a.k. op een aanvaardbaar peil te brengen. Wij zullen daarom nagaan wat de gevolgen zijn van een verdere versnelling van de afvloeiing van bedrijfshoofden via speciale maatregelen.

#### § 4. Verdere versnelling van de afvloeiing door middel van speciale maatregelen

Een verdere versnelling van de afvloeiing zal slechts mogelijk zijn door maatregelen te nemen die het aantrekkelijk maken het bedrijf eerder te beëindigen dan men van plan was. Deze bedrijfsbeëindigingsregelingen zullen nog aangevuld moeten worden met omscholingsregelingen voor zover bedrijfsbeëindiging niet leidt tot beroepsbeëindiging.

Dergelijke maatregelen zullen natuurlijk wel enig effect hebben, maar toch is het niet zeker dat dit effect groot zal zijn. Tal van factoren leiden er namelijk toe, dat de weerstanden om gebruik te maken van dergelijke regelingen steeds groter worden. Deze factoren kunnen als volgt samengevat worden:

1. de bestaande regelingen hebben reeds een aanzienlijke vermindering van het aantal bedrijven tot gevolg. Men kan derhalve aannemen dat de weerstand van de ondernemers op de resterende kleine bedrijven tegen het verlaten van de landbouw het grootst is;
2. de meeste ondernemers met minder dan 20 melkkoeien, die hun hoofdberoep in de landbouw blijven uitoefenen, zullen naast melkveehouderij andere produktietakken hebben. Een minder efficiënte melkveehouderij geeft dan minder aanleiding gebruik te maken van een bedrijfsbeëindigingsregeling dan wanneer ze alleen van deze melkveehouderij zouden moeten leven;
3. de ondernemers met 20 tot 30 melkkoeien zullen geen hoog inkomen uit de melkveehouderij kunnen behalen in de periode tot 1980, maar het alternatief van een bedrijfsbeëindigingsregeling zal voor de meesten niet zo aantrekkelijk zijn, te meer omdat ook rekening gehouden moet worden met de geringe alternatieve opbrengstwaarde van de gebouwen.

Met behulp van twee cijfervoorbeelden zal worden nagegaan wat het effect is van een verdere versnelling van de afvloeiing van melkveehouders op de bedrijfsgroottestructuur. Hierbij wordt afgezien van de financiële en cultuurtechnische consequenties die deze extra maatregelen met zich



zullen brengen.

Wij gaan ervan uit dat 15 000 melkveehouders gebruik zullen maken van een speciale regeling die ten doel heeft de afvloeiing te versnellen. Zonder deze speciale regeling zouden zij het bedrijf met melkvee hebben voortgezet. Deze extra afvloeiing betekent dat tussen 1968 en 1980 het aantal bedrijven met melkvee zal afnemen met 50% in plaats van met 40%.

In het eerste cijfervoorbeeld (veronderstelling I) gaan wij ervan uit dat vooral de melkveehouders met kleine aantallen koeien gebruik zullen maken van de speciale regeling en dat de vrijgekomen grond tamelijk regelmatig verdeeld bij de overblijvende bedrijven zal komen. Tabel 15 geeft het resultaat weer van deze veronderstelling ten opzichte van de prognose 1980 zonder extra maatregelen. Hierbij is aangenomen dat ruim de helft van het aantal melkveehouders met minder dan 20 koeien, dat zonder speciale maatregelen in 1980 nog een bedrijf van die omvang zou hebben, eerder zal afvloeien of een bedrijf van grotere omvang zal hebben. Van het aantal bedrijven met 20 tot 30 koeien zal slechts een klein gedeelte verdwijnen. Deze laatste groep bedrijven vermindert vooral doordat men dankzij de versnelde afvloeiing van anderen in staat is meer melkvee te houden. De groep van 30 tot 50 koeien en van 50 en meer koeien neemt daardoor ieder met 3 000 bedrijven toe.

Tabel 15. Verondersteld effect van een verdere versnelling van de afvloeiing van melkveehouders op de bedrijfsgroottestructuur, waarbij vooral kleine bedrijven verdwijnen en de grond regelmatig over de overblijvende bedrijven wordt verdeeld

Aantal melkkoeien per bedrijf	Prognose 1980			Veronderstelling I 1980		
	aantal bedr.	perc. bedr.	perc. melkk.	aantal bedr.	perc. bedr.	perc. melkk.
< 10 melkkoeien	7 000	10	2	3 000	6	1
10 - 19 melkkoeien	18 000	26	14	8 000	15	7
20 - 29 melkkoeien	22 000	31	30	15 000	27	20
30 - 49 melkkoeien	17 000	24	34	20 000	36	43
≥ 50 melkkoeien	6 000	9	20	9 000	16	29
<b>Totaal</b>	<b>70 000</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>55 000</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Aantal melkkoeien</b>	<b>1 850 000</b>			<b>1 850 000</b>		

Het effect van de versterkte afvloeiing op de bedrijfsgroottestructuur in dit eerste cijfervoorbeeld is, dat in 1980 48% van het aantal bedrijven minder dan 30 koeien heeft in plaats van 67%. Het percentage koeien op bedrijven minder dan 30 koeien daalt van 46% naar 28%.

Ondanks een veronderstelde versterkte afvloeiing van 15 000 melkveehouders blijft de bedrijfsgroottestructuur in 1980 nog onbevredigend. Uit veronderstelling I kan dan ook de conclusie worden getrokken, dat zelfs een zeer grote daling van het aantal bedrijven met melkvee onvoldoende is om in 1980 een situatie te bereiken, dat alle bedrijven met melkvee in staat zijn een economisch verantwoorde eenheid melkvee te houden.

In het tweede cijfervoorbeeld (veronderstelling II) gaan wij er eveneens van uit, dat vooral de kleinere bedrijven zullen verdwijnen, maar dat de vrijgekomen grond bij voorrang naar de grotere bedrijven gaat. Hierdoor kunnen er minder kleine bedrijven in oppervlakte toenemen, waardoor er meer bedrijven met minder dan 20 koeien overblijven. De groei van de categorie bedrijven met 20-30 koeien is daardoor gering, terwijl een aantal bedrijven van deze categorie overgaat tot de categorie met 30-50 koeien. Het aantal bedrijven in de categorie van 20-30 koeien neemt hierdoor nogal af in verhouding tot de prognose. Vooral de categorie bedrijven met 30 tot 50 melkkoeien zal door de grondtoewijzing kunnen groeien, zodat een groot aantal van deze bedrijven over zal gaan naar de categorie met meer dan 50 koeien. Het resultaat van veronderstelling II ten opzichte van prognose 1980 wordt in tabel 16 weergegeven.

Tabel 16. Verondersteld effect van een verdere versnelling van de afvloeiing van melkveehouders op de bedrijfsgroottestructuur, waarbij de vrijgekomen grond bij voorkeur aan grotere bedrijven wordt toegewezen

Aantal melkkoeien per bedrijf	Prognose 1980			Veronderstelling II 1980		
	aantal bedr.	perc. bedr.	perc. melkk.	aantal bedr.	perc. bedr.	perc. melkk.
< 10 melkkoeien	7 000	10	2	5 000	9	2
10 - 19 melkkoeien	18 000	26	14	15 000	27	13
20 - 29 melkkoeien	22 000	31	30	8 000	15	11
30 - 49 melkkoeien	17 000	24	34	12 000	22	26
≥ 50 melkkoeien	6 000	9	20	15 000	27	48
<b>Totaal</b>	<b>70 000</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>55 000</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Aantal melkkoeien</b>	<b>1 850 000</b>			<b>1 850 000</b>		

Behalve het absolute verschil in aantal bedrijven tussen prognose 1980 en veronderstelling II is er het verschil, dat vooral de categorie bedrijven met 20-30 koeien is gedaald en de categorie met meer dan 50 koeien zeer sterk is gestegen. Bij veronderstelling II blijft nog 51% van de bedrijven minder dan 30 koeien houden tegen 48% bij veronderstelling I en 67% bij prognose 1980. Het percentage koeien op deze bedrijven bedraagt respectievelijk 26, 28 en 46. Het aandeel van de bedrijven met 30-50 koeien, die een doelmatig eenmansbedrijf kunnen hebben bij dit aantal, bedraagt bij veronderstelling II 22%, bij veronderstelling I 36% en bij prognose 1980 24%. Er is bij veronderstelling II derhalve aanmerkelijk minder plaats voor doelmatige eenmansbedrijven. Daarentegen vormt bij veronderstelling II de groep bedrijven met meer dan 50 melkkoeien de belangrijkste groep met 27% van de bedrijven en 48% van de melkkoeien. Dit is in verhouding tot respectievelijk 16% en 9% van de bedrijven en tot respectievelijk 29 en 20% van de melkkoeien bij veronderstelling I en de prognose 1980 een zeer grote stijging.

Welke veronderstelling moet nu de grootste realiteitswaarde worden toegekend? Gezien de ontwikkeling in het verleden, de versnipperde verkoop van grond, de cultuurtechnische eisen, de noodzaak van zowel kleine als grote bedrijven tot oppervlaktevergroting, de uitvoeringsmoeilijkheden van een regeling om de vrijkomende grond speciaal aan grotere bedrijven toe te wijzen enz., mag waarschijnlijk alleen een geleidelijke oppervlaktevergroting worden verwacht, waarbij veel bedrijven zullen zijn betrokken. Op grond hiervan lijkt veronderstelling II minder realistisch. Hier moet daarom de verwachting worden uitgesproken dat de weergegeven prognose 1980 of bij een verdere versnelling van de afvloeiing de bedrijfsgroottestructuur volgens veronderstelling I een grotere kans heeft de werkelijke ontwikkeling te benaderen dan bij veronderstelling II het geval is.

## HOOFDSTUK VI

### De financiering van bedrijfsvergroting

#### § 1. De financiële positie van de L.E.I.-weidebedrijven

Diverse onderzoeken naar de financiële positie van landbouwbedrijven 1) tonen aan, dat deze op de meeste bedrijven niet ongunstig is. De financiële positie van de L.E.I.-weidebedrijven per 1 mei 1969 geeft nog steeds een overwegend gunstig beeld te zien. In tabel 17 wordt het gemiddelde eigen vermogen van de L.E.I.-weidebedrijven per bedrijf en per gebied weergegeven, alsmede het eigen vermogen in procenten van het balanstotaal per 1 mei 1969. 2)

Tabel 17. Gemiddeld eigen vermogen per bedrijf per gebied en het eigen vermogen in procenten van het balanstotaal op L.E.I.-weidebedrijven per 1 mei 1969

	Noordel. kleigeb.	Noordel. veengeb.	Westel. weidegeb.	Noordel. zandgeb.
<b>Eigendomsbedrijven</b>				
Eigen verm.in gld.per bedrijf	229 100	165 300	192 700	149 100
<u>Eigen verm.in % van balanstotaal</u>	<u>67,5</u>	<u>69,4</u>	<u>76,3</u>	<u>71,4</u>
<b>Pachtbedrijven</b>				
Eigen verm.in gld.per bedrijf	111 700	110 500	89 600	77 900
<u>Eigen verm.in % van balanstotaal</u>	<u>76,6</u>	<u>71,1</u>	<u>82,4</u>	<u>81,0</u>

- 1) "De financiële positie van landbouwbedrijven in Nederland", door dr. J.T.P.de Regt, Rapport No.213, december 1954.  
 "De financiële positie van landbouwbedrijven in Nederland (II)", door dr. J.T.P. de Regt, Rapport No. 338, december 1959.  
 "De financiële positie van een aantal weidebedrijven in Friesland", door drs.S.Aukema, Studie No. 42, juni 1966.  
 "De financiële positie van de Nederlandse landbouw (begin 1963 en begin 1964)", door drs. J.G.A.Overgaauw, Studie No. 57, november 1967.  
 "De financiële positie van een aantal landbouwbedrijven in de boekjaren 1964/65, 1965/66 en 1966/67", door drs. S.Aukema en G.van Donselaar, Publikatie No. 3.2, februari 1969.  
 "De financiële positie van een aantal weidebedrijven en gemengde bedrijven in het noordelijk zandgebied", door drs. S.Aukema, Publikatie No. 3.11, april 1970.
- 2) "De financiële positie van landbouwbedrijven in de boekjaren 1967/68 en 1968/69", door drs. S. Aukema en G. van Donselaar, Publikatie No. 3.20.

Uit deze tabel blijkt dat op de eigendomsbedrijven het eigen vermogen 71% van het balanstotaal bedraagt en op pachtbedrijven 78% van het balanstotaal. Volgens vroegere onderzoeken (1952 en 1957) lag het eigen vermogen in procenten van het balanstotaal op eigendomsbedrijven gemiddeld tussen 75 en 80% en op pachtbedrijven gemiddeld tussen 80 en 85%. Op het ogenblik zijn de gemiddelde percentages dus slechts weinig lager dan 15 à 20 jaar geleden, ondanks de sterk gestegen nominale investeringen per bedrijf. Voor een groot deel is dit te danken aan de prijsstijging van de vaste bedrijfsmiddelen in de loop van deze periode, waardoor het eigen vermogen in nominale bedragen gemeten eveneens is toegenomen.

In nominale bedragen gemeten zijn eigen vermogen en schulden per bedrijf derhalve aanmerkelijk toegenomen sinds de jaren vijftig. De familieleden blijken met 40 à 50% van alle leningen nog altijd de belangrijkste kredietverschaffers te zijn, hoewel dit percentage regelmatig een kleine daling te zien geeft. De landbouwkredietbanken daarentegen worden steeds belangrijker als kredietverschaffers.

Hoewel het gemiddelde eigen vermogen in procenten van het balanstotaal een algemene indruk geeft van de vermogensstructuur, geeft de spreiding van dit percentage eigen vermogen een beter inzicht hierin. Tabel 18 geeft de spreiding weer van het eigen vermogen in procenten van het balanstotaal per 1 mei 1969 van de L.E.I.-weidebedrijven.

Tabel 18. Spreiding van het eigen vermogen in % van het balanstotaal per 1 mei 1969 van de L.E.I.-weidebedrijven

Percentage eigen vermogen	Percentage bedrijven	
	eigenaars	pachters
0 - 20 %	2	2
20 - 40 %	6	3
40 - 60 %	17	13
60 - 80 %	34	34
80 - 100 %	41	48
	100	100

Uit deze tabel blijkt dat 8% van de eigenaars en 5% van de pachters minder dan 40% eigen vermogen hebben. Minder dan 60% eigen vermogen hebben 25% van de eigenaars en 18% van de pachters. Er blijken derhalve meer eigenaars een geringer percentage eigen vermogen te hebben dan pachters, hetgeen echter gezien de veel grotere vermogensbehoefte van eigenaars verklaarbaar is.

De gunstige indruk die de vermogensstructuur geeft, kan voor een groot deel worden verklaard uit het feit, dat op deze L.E.I.-weidebedrijven zich veel ondernemers bevinden, die reeds langere tijd het bedrijf uitoefenen. Jonge ondernemers, die sinds korte tijd het bedrijf hebben overgenomen, beschikken over een veel geringer percentage eigen vermogen. Dit blijkt uit een onderzoek naar de financiële positie van ondernemers bij bedrijfsovername. 1)

1) "De financiering van de bedrijfsovername", concept L.E.I.-publikatie.

Tabel 19 geeft de spreiding van het eigen vermogen in procenten van het balanstotaal weer van een groep ondernemers in Friesland vlak na de bedrijfsoverneming.

Tabel 19. Spreiding van het eigen vermogen in % van het balanstotaal van een groep ondernemers in Friesland vlak na bedrijfsoverneming

Percentage eigen vermogen	Percentage bedrijven	
	eigenaars	pachters
0 - 20 %	40	21
20 - 50 %	44	52
50 - 100 %	16	27
	100	100

Uit deze tabel blijkt weer duidelijk het verschil tussen eigenaars en pachters. Voorts blijkt, dat 84% van de eigenaars en 73% van de pachters minder dan 50% eigen vermogen heeft. In welke mate dit kan leiden tot financierings- of liquiditeitsmoeilijkheden zal later in dit hoofdstuk aan de orde komen.

## § 2. Inkomensvorming en inkomensbesteding op de L.E.I.-weidebedrijven

De vraag kan gesteld worden waarom de financiële positie van de meeste L.E.I.-weidebedrijven nog zo'n gunstig beeld vertoont, ondanks de matige bedrijfseconomische resultaten van de weidebedrijven gedurende de laatste jaren. Ten einde deze vraag te kunnen beantwoorden worden in de bijlagen 1 en 2 de inkomensvorming en de inkomensbesteding van de L.E.I.-weidebedrijven weergegeven in de boekjaren 1967/68 en 1968/69.

Uit de inkomensvorming blijkt dat naast het arbeidsinkomen van de ondernemer er een groot bedrag aan overige inkomsten wordt ontvangen dat voornamelijk bestaat uit niet-uitbetaald loon aan gezinsleden, uit niet-uitbetaalde rente en pacht alsmede uit privé-inkomsten.

Volgens de inkomensbesteding zijn de gezinsuitgaven veel lager dan het gezinsinkomen, waardoor er in beide jaren een aanzienlijk bedrag kon worden bespaard, namelijk gemiddeld 25% van het gezinsinkomen ofwel gemiddeld ruim f. 6 000,- per bedrijf per jaar. Hieruit blijkt duidelijk dat de financiële positie van de bedrijven niet los kan worden gezien van de financiële positie van het gezin.

1) "De financiering van de bedrijfsoverneming", concept L.E.I.-publikatie.

Tabel 20. Gemiddeld geïnvesteerd vermogen en rentabiliteit van het vermogen in de diverse bedrijfssituaties

Bedrijfssituatie	Kosten van de grond op pachtbasis			Kosten van de grond op eigendomsbasis		
	optimale bedrijfs-grootte in ha	gemidd. geïnvest. vermo-gen	rentab. van het vermo-gen in %	optimale bedrijfs-grootte in ha	gemidd. geïnvest. vermo-gen	rentab. van het vermo-gen in %
Eenmansbedrijf, grupstal, achturige werkdag	20	111 182	6,74	17,5	252 081	3,99
Eenmansbedrijf, grupstal, tienurige werkdag	27,5	131 335	10,19	22,5	312 778	5,35
Eenmansbedrijf, ligboxenstal, achturige werkdag	25	132 451	9,47	20	293 569	5,21
Tweemansbedrijf, grupstal, achturige werkdag	40	186 824	13,17	35	470 281	6,39
Tweemansbedrijf, grupstal, tienurige werkdag	50	224 897	15,99	45	580 218	7,32
Tweemansbedrijf, ligboxenstal, achturige werkdag	45	226 678	15,03	40	552 097	7,29
Driemansbedrijf, grupstal, achturige werkdag	60	265 250	18,20	55	706 494	8,00
Driemansbedrijf, ligboxenstal, achturige werkdag	70	333 795	18,73	65	858 130	8,45

### § 3. Financiering van de investeringen op de L.E.I.-weidebedrijven

In bijlage 3 wordt de financieringsbehoefte op de L.E.I.-bedrijven weergegeven alsmede de financiële middelen, waarmee aan deze financieringsbehoefte is tegemoetgekomen. Het blijkt dat in de boekjaren 1967/68 en 1968/69 op de eigendomsbedrijven gemiddeld 73% van de financieringsbehoefte met eigen middelen (voornamelijk afschrijvingsbedragen en eigen vermogen) is gedekt en op pachtbedrijven gemiddeld 81%. De financiering heeft op de meeste L.E.I.-weidebedrijven derhalve weinig problemen met zich gebracht. Wij moeten hierbij echter wel bedenken dat zich op deze bedrijven betrekkelijk weinig gevallen hebben voorgedaan van aanzienlijke bedrijfsuitbreiding, waarbij zich in het bijzonder de financieringsmoeilijkheden voordoen. Bovendien is er geen rekening gehouden met eventuele loonaanspraken van meewerkende kinderen en voorzieningen voor ziekte en ouderdom, die noodzaken tot bepaalde besparingen.

Op de bedrijven van beginnende ondernemers doen zich veel grotere financieringsproblemen voor. Bijlage 4 geeft een inzicht in de financiering van de bedrijfsovername op een groep eigendoms- en pachtbedrijven in Friesland. Hieruit blijkt dat op de eigendomsbedrijven gemiddeld slechts 28% van de financieringsbehoefte door eigen vermogen is gedekt en op pachtbedrijven gemiddeld 40%.

Uit het voorgaande kunnen wij de conclusie trekken dat de financiële positie op de meeste bedrijven niet ongunstig is en dat geleidelijke aanpassingen geen financieringsmoeilijkheden hebben opgeleverd. Bij bedrijfsovername moet echter een zeer groot deel van de investeringen met vreemd vermogen worden gefinancierd, zodat hier zich grote financieringsproblemen kunnen voordoen. Eveneens kunnen financieringsproblemen optreden bij een aanzienlijke bedrijfsvergroting. Op de financieringsproblemen die zich bij bedrijfsovername en ingrijpende bedrijfsvergroting voor kunnen doen wordt in het navolgende ingegaan, waarbij de bedrijven volgens de begrotingen uit Publikatie No. 3.13 als uitgangspunt zullen dienen.

### § 4. Vermogensbehoefte en rentabiliteit van het vermogen op doelmatige een-, twee- en driemansbedrijven (begrotingen)

Tabel 20 (zie blz. 58) geeft een inzicht in het benodigde vermogen per bedrijf en in de rentabiliteit van het vermogen op pacht- en eigendomsbasis van de grond (de gebouwen zijn in beide gevallen eigendom). Deze bedrijven zijn begroot volgens de in Publikatie No. 3.13 "Inkomensmogelijkheden voor het weidebedrijf" vermelde uitgangspunten.

Uit tabel 20 blijkt duidelijk de grote rol die de verpachters spelen bij de vermogensverschaffing. De investeringen op een bedrijf met gepachte grond bedragen namelijk slechts + 40% van die op een eigendomsbedrijf. Hieruit volgt dat een pachtbedrijf veel gemakkelijker is te financieren, waarbij nog komt dat in geval van pacht ook de rentabiliteit van het vermogen van de ondernemer hoger is.



De rentabiliteit van het vermogen stijgt naarmate het bedrijf groter wordt. Op pachtbasis stijgt de rentabiliteit van het vermogen van 6,74% op een eenmansbedrijf met grupstal bij een achturige werkdag tot 18,73% op een driemansbedrijf met ligboxenstal bij een achturige werkdag. Op eigendomsbasis stijgt de rentabiliteit van het vermogen van 3,99% op een eenmansbedrijf met grupstal bij een achturige werkdag tot 8,45% op een driemansbedrijf met ligboxenstal bij een achturige werkdag. Bij deze cijfers moet worden bedacht, dat voor de arbeid van de ondernemer slechts het C.A.O.-loon in rekening is gebracht. Er is derhalve nog geen rekening gehouden met een vergoeding voor bedrijfsleiding, die op eigendomsbasis op ongeveer 1% van het geïnvesteerde vermogen kan worden gesteld en op pachtbasis op ruim 2%.

In vergelijking tot de huidige rentevoet van ruim 8% voor belegging in nominale waarden met alle risico's voor waardedaling van het geld kunnen de rendementen van de overwegend waardeverlopende beleggingen in het melkveehouderijbedrijf bij pacht van de grond als gunstig worden beoordeeld, met uitzondering van het eenmansbedrijf met grupstal bij achturige werkdag. Op eigendomsbasis moet de rentabiliteit van het vermogen na aftrek van 1% voor beloning voor bedrijfsleiding op minimaal 5 à 6% gesteld worden. Aan deze eis voldoen de eenmansbedrijven niet, zodat uit het oogpunt van vermogensrendement voortzetting van deze bedrijven weinig aantrekkelijk lijkt.

Gezien de lage rentabiliteit van het vermogen op eigendomsbasis op eenmansbedrijven kunnen wij ons afvragen of het aantrekkelijk is uit het oogpunt van vermogensrendement te streven naar vergroting van de bedrijven. Wij nemen in eerste instantie aan dat de grond in eigendom is en dat uitbreiding van de bedrijfsoppervlakte alleen te realiseren is door aankoop van de grond à f. 8 000,- per ha. Tevens nemen wij aan dat de aangekochte grond gunstig gelegen is ten opzichte van de bedrijfsgebouwen en dat de verkavelingstoestand gunstig is.

Tabel 21 laat de extra investeringen zien die gepaard gaan met uitbreiding van het bedrijf, waarbij als uitgangssituatie een eenmansbedrijf van 22,5 ha met grupstal bij een tienurige werkdag gekozen is. 1). Hierbij wordt eveneens de rentabiliteit van het extra geïnvesteerde vermogen vermeld.

- 
- 1) Bij deze berekening is aangenomen dat er geen kapitaalverlies optreedt bij vervanging van een grupstal door een ligboxenstal. Dit houdt in dat voor wat betreft de gebouwen is aangenomen, dat slechts het verschil tussen nieuwwaarde van de ligboxenstal en de gebruikswaarde van de grupstal als extra investeringen in rekening zijn gebracht.

Tabel 21. Extra investeringen en rentabiliteit van het extra geïnvesteerde vermogen bij vergroting van een eenmansbedrijf van 22,5 ha met grupstal bij een tienurige werkdag (volgens begrotingen, waarbij zowel grond als gebouwen in eigendom zijn)

Vergroot bedrijf	Ha	Extra investeringen	Netto-opbr. extra geïnvest. verm.	Marginale rentabiliteit
Tweemansbedr., grupstal, achturige werkdag	35	157 503	13 317	8,46
Tweemansbedr., grupstal, tienurige werkdag	45	267 440	25 738	9,62
Tweemansbedr., ligboxenstal, achturige werkdag	40	239 319	23 540	9,84
Driemansbedr., grupstal, achturige werkdag	55	393 716	39 784	10,10
Driemansbedr., ligboxenstal, achturige werkdag	65	545 352	55 822	10,24

Uit tabel 21 blijkt dat door bedrijfsvergroting de rentabiliteit van het vermogen aanmerkelijk kan worden verbeterd. De marginale rentabiliteit van het extra geïnvesteerde vermogen is aantrekkelijk, zodat deze extra investeringen verantwoord zijn. Ook als wij van een andere situatie uitgaan, zoals bijvoorbeeld van een eenmansbedrijf met ligboxenstal bij achturige werkdag, blijkt de marginale rentabiliteit aantrekkelijk te zijn.

Tabel 22 geeft van deze marginale rentabiliteit van het vermogen een overzicht.

Tabel 22. Extra investeringen en rentabiliteit van het extra geïnvesteerde vermogen bij vergroting van een eenmansbedrijf van 20 ha met ligboxenstal bij een achturige werkdag (volgens begrotingen, waarbij zowel de grond als gebouwen in eigendom zijn)

Vergroot bedrijf	Ha	Extra investeringen	Netto-opbr. extra geïnvest. verm.	Marginale rentabiliteit
Tweemansbedr., ligboxenstal, achturige werkdag	40	258 528	24 972	9,66
Driemansbedr., ligboxenstal, achturige werkdag	65	564 561	57 254	10,14

Vervolgens nemen wij aan dat de grond wordt gepacht en de gebouwen in eigendom zijn. Ook bij bedrijfsvergroting wordt verondersteld, dat de extra grond wordt gepacht.

In bijlage 5 wordt aangegeven hoe hoog dan de extra investeringen zijn en hoe hoog de marginale rentabiliteit van het extra geïnvesteerde vermogen is bij die veronderstelling. In de eerste plaats blijkt uit bijlage 5 dat de extra investeringen bij bedrijfsvergroting veel lager zijn dan ingeval de extra grond moet worden gekocht. Het gevolg hiervan is dat de

marginale rentabiliteit van het extra geïnvesteerde vermogen veel hoger is dan bij aankoop van de extra grond. De inkomensverbetering valt immers toe aan een veel geringer extra vermogen, zodat de marginale rentabiliteit van het extra geïnvesteerde vermogen ligt tussen 20 en 25%. Deze hoge marginale rentabiliteit bij pacht heeft bijzondere consequenties voor de omvang van het eigen vermogen bij bedrijfsvergroting, zoals uit de volgende paragrafen zal blijken.

#### § 5. De financiering van het bedrijf op eigendomsbasis

Een bevredigende rentabiliteit wil nog niet zeggen dat het bedrijf gemakkelijk gefinancierd kan worden. Behalve voor betaling van rente over het vreemde vermogen zal er ook voor aflossingen geld beschikbaar moeten zijn. Voor zover deze aflossingen verricht kunnen worden uit afschrijvingen doen zich geen problemen voor. Op grond en veestapel wordt echter niet afgeschreven, maar voor zover deze activa met vreemd vermogen zijn gefinancierd, moeten er wel aflossingen plaatshebben. Deze aflossingen zijn in feite besparingen, die ten laste van het verteerbaar inkomen komen. Bij een relatief klein eigen vermogen kunnen zich daardoor bij een bevredigend lijkende rentabiliteit van het vermogen toch financieringsproblemen voordoen. Hetzelfde geldt in geval van bedrijfsvergroting bij een gunstig lijkende marginale rentabiliteit. Een voldoende percentage eigen vermogen is daarom noodzakelijk om financieringsmoeilijkheden te voorkomen. Bovendien zal een zeer klein eigen vermogen minder gunstige leningsvoorwaarden tot gevolg hebben, waardoor zowel het rentepercentage als de aflossingsverplichtingen hoger zullen zijn in verband met het grotere risico, dat de geldverschaffer loopt.

Door middel van een voorbeeld zal nagegaan worden hoe de financiering van een bedrijf kan plaatshebben en wat de gevolgen van deze financieringswijze zijn voor het verteerbaar inkomen, indien de grond in eigendom is.

Als uitgangssituatie is een eenmansbedrijf van 20 ha met ligboxenstal bij een achturige werkdag gekozen. De ondernemer beschikt over 40% eigen vermogen. Over twee derde van de boekwaarde van grond en gebouwen kan een hypotheek verkregen worden met een rentevoet van 8,25%, over de rest van de boekwaarde van grond en gebouwen kan een tophypotheek worden verkregen met een rentevoet van 9%. De aflossing is over de eerste vijf jaren 2% per jaar en daarna 3% per jaar. Aanvullend is eventueel nog fiduciaire eigendomsoverdracht van rundvee en dode inventaris mogelijk tot 80% van de boekwaarde met een rentevoet van 9% en een aflossingspercentage van respectievelijk 5% (rundvee) en 10% (dode inventaris).

Tabel 23 laat de financiering van de uitgangssituatie zien.

Tabel 23. Financiering van de uitgangssituatie (eenmansbedrijf met ligboxenstal bij achturige werkdag, 20 ha) op basis van 40% eigen vermogen (volgens begrotingen, waarbij de grond en gebouwen in eigendom zijn)

Gemiddeld geïnvesteerd vermogen		Financiering met garantie van het Borgstellingsfonds	
Grond (100%)	f.160 000,-	1e hyp.(2/3 boekw.)	f.141 230,-
Gebouwen (60% van nieuww.)	" 51 840,-	Tophyp.(rest)	" 41 770,-
Dode inv. (60% van nieuww.)	" 26 640,-	Eigen vermogen 40%	" 122 000,-
Levende inventaris	" 55 089,-		
Totaal vastgelegd	<u>" 293 569,-</u>		
+ 4% bedrijfskapitaal	" 11 431,-		
Totale investering	<u>f.305 000,-</u>	Totale financiering	<u>f.305 000,-</u>

De in tabel 23 toegepaste wijze van financiering leidt tot de volgende situatie met betrekking tot het verteerbaar inkomen.

Rente	: eerste hypotheek 8,25% van f.141 230,-	f. 11 651,-	
	tophypotheek 9% van f.41 770,-	" 3 759,-	
	te betalen rente		f. 15 410,-
Aflossing:	hypotheek 2% van f.183 000,-	f. 3 660,-	
Afschr. :	gebouwen 5% van f. 51 840,- 1)	" 2 592,-	
	Verschil tussen aflossing en afschrijving		" 1 068,-
Totale rente- en aflossingsverplichtingen			f. 16 478,-
Beschikbaar uit netto-opbrengst geïnvesteerd vermogen			<u>" 15 290,-</u>
Tekort			f. 1 188,-
Arbeidsloon ondernemer			" 12 190,-
Verteerbaar inkomen (zonder aftrek ink.bel. enz.)			<u>f. 11 002,-</u>

Uitgaande van 40% eigen vermogen blijkt het verteerbaar inkomen onvoldoende te zijn voor de ondernemer om in zijn levensonderhoud te voorzien, omdat van dit berekende verteerbaar inkomen nog inkomstenbelasting, A.O.W., verzekeringspremies enz. moeten worden afgetrokken. Wij kunnen uit dit voorbeeld concluderen, dat de rentabiliteit van het vermogen te laag is om het bedrijf met 40% eigen vermogen te financieren. Het eigen vermogen zal daarom minstens 50% moeten zijn en dan nog mogen de bedrijfsresultaten niet te veel schommelen, omdat anders de ondernemer in een bepaald jaar met tegenvallende resultaten nog in liquiditeitsmoeilijkheden komt.

In § 4 van dit hoofdstuk hebben wij gezien, dat de rentabiliteit van het vermogen verbetert bij vergroting van het bedrijf. Wij zullen daarom na gaan of de financieringsproblemen voor genoemde ondernemer met f. 122 000,- eigen vermogen minder groot zijn wanneer hij zijn eenmansbedrijf van 20 ha omzet in een tweemansbedrijf van 40 ha, waarbij de ex-

1) De afschrijving op dode inventaris is nodig voor herinvesteringen.

tra grond moet worden gekocht. Tabel 24 geeft aan op welke wijze dit tweemansbedrijf gefinancierd kan worden. Hierbij wordt er dus van uitgegaan, dat de extra investeringen volledig op basis van vreemd vermogen worden gefinancierd.

Tabel 24. Financiering van de extra investering op basis van vreemd vermogen bij uitbreiding van het eenmansbedrijf met ligboxenstal van 20 ha tot tweemansbedrijf met ligboxenstal van 40 ha (volgens begrotingen, waarbij grond en gebouwen in eigendom zijn)

Gemiddeld geïnvesteerd vermogen uitgangssituatie+nieuww.extra investeringen		Financiering met garantie van Borgstellingsfonds	
Grond 40 ha	f.320 000,-	1e hyp.(2/3 boekw.)	f.290 030,-
Gebouwen (63 200,-+51 840,-)	" 115 040,-	Tophyp. (rest)	" 145 010,-
Dode invent.(24 500,-+26 640,-)	" 51 140,-	Op overdracht rund- vee	" 53 560,-
Levende inventaris	" 100 997,-	Eigen vermogen	" 122 000,-
Totaal vastgelegd	" 587 177,-	Totale financiering	f.610 600,-
+ 4% bedrijfskapitaal	23 423,-		
<b>Totale investering</b>	<b>f.610 600,-</b>		

De in tabel 24 vermelde financiering heeft de volgende consequenties voor het verteerbaar inkomen.

Rente	: eerste hypotheek 8,25% van f.290 030,-	f. 23 927,-
	tophypotheek 9% van f.145 010,-	" 13 051,-
	overdracht rundvee 9% van f.53 560,-	" 4 820,-
	te betalen rente	f. 41 798,-
Aflossing:	hypotheek 2% van f.435 040,-	f. 8 701,-
	eigendomsoverdracht 5% van f.53 560,-	" 2 678,-
	totale aflossing	f. 11 379,-
Afschr.	: gebouwen 3% van nieuwwaarde f.149 600,-	" 4 488,-
	verschil tussen aflossing en afschrijving	" 6 891,-
<b>Totale rente- en aflossingsverplichtingen</b>		<b>f. 48 689,-</b>
Beschikbaar uit netto-opbrengst van het geïnvesteerd vermogen		" 40 262,-
Tekort		f. 8 427,-
Arbeidsloon ondernemer		" 11 500,-
<b>Verteerbaar inkomen (zonder aftrek ink.bel. enz.)</b>		<b>f. 3 073,-</b>

Uit dit voorbeeld blijkt duidelijk, dat ondanks de in tabel 22 vermelde marginale rentabiliteit van het vermogen van 9,66% bij overgang van een eenmansbedrijf met ligboxenstal naar een tweemansbedrijf met ligboxenstal de financiële verplichtingen meer stijgen dan de netto-opbrengst van het geïnvesteerde vermogen. Dit toenemende financieringstekort is een gevolg van het te kleine eigen vermogen, waardoor de rente- en aflossingsverplichtingen te zwaar worden. Het eigen vermogen van f.122 000,- dat bij het eenmansbedrijf nog 40% van het geïnvesteerde vermogen be-

droeg, is bij het tweemansbedrijf gedaald tot 20%.

De conclusie kan uit deze voorbeelden getrokken worden, dat naast de rentabiliteit van het vermogen ook het verteerbaar inkomen een maatstaf dient te zijn voor de beslissing over bedrijfsvergroting. Een aantrekkelijk lijkende marginale rentabiliteit van het vermogen kan namelijk door te grote financiële verplichtingen toch tot financiële moeilijkheden leiden. Het als voorbeeld uitgewerkte financieringsmodel van een eenmansbedrijf met ligboxenstal laat zien dat 40% eigen vermogen te laag is, zodat 50% (+ f. 150 000,-) als minimum moet worden gesteld. De rentabiliteit van het totaal geïnvesteerde vermogen is in dit geval slechts + 5%. Overschakeling op een tweemansbedrijf lijkt aantrekkelijk door een marginale rentabiliteit van het vermogen van 9,66%, maar uit het financieringsmodel is af te leiden dat het eigen vermogen dient te stijgen tot + f. 225 000,- (35 à 40% van het eigen vermogen) om financieringsmoeilijkheden te voorkomen.

#### § 6. De financiering van het bedrijf op pachtbasis (grond gepacht, gebouwen in eigendom)

In deze paragraaf wordt de financiering van het bedrijf gezien ingeval de grond wordt gepacht en de gebouwen in eigendom zijn. Verder wordt van dezelfde uitgangssituatie uitgegaan als in geval van eigendom van de grond (zie § 5).

De financiering van het eenmansbedrijf met ligboxenstal op basis van 40% eigen vermogen wordt in bijlage 6 weergegeven. De totale investeringen bedragen f. 139 000,-, dit is 46% van de totale investeringen op hetzelfde bedrijf met grond in eigendom. Bij een eigen vermogen van 40% van f. 139 000,- = f. 55 600,- lijkt het verteerbaar inkomen voldoende te zijn om niet in moeilijkheden te komen. Dit wil zeggen dat het eigen vermogen slechts f. 55 600,- behoeft te bedragen in geval van gepachte grond tegen minimaal f. 150 000,- in geval van grond in eigendom, ofwel slechts 37%.

Bij uitbreiding van dit eenmansbedrijf met 20 ha tot een tweemansbedrijf met 40 ha, waarbij de extra grond eveneens gepacht kan worden, lijkt er bij een gelijkblijvend eigen vermogen van f. 55 600,- eveneens een voldoende verteerbaar inkomen over te blijven (zie bijlage 7). Dit verteerbaar inkomen zonder aftrek van inkomstenbelasting, A.O.W. en verzekeringspremies is zelfs hoger dan bij het eenmansbedrijf, maar aan te nemen valt dat genoemde aftrekposten hoger zullen zijn dan op het eenmansbedrijf, zodat per saldo het verschil in verteerbaar inkomen niet groot zal zijn.

Het totaal geïnvesteerde vermogen op deze tweemansbedrijven met gepachte grond is evenals op de eenmansbedrijven 46% van het totaal geïnvesteerde vermogen in geval van grond in eigendom. Het benodigde eigen vermogen is bij gepachte grond op het tweemansbedrijf echter gelijk aan dat op het eenmansbedrijf (f. 55 600,-), terwijl bij grond in eigendom het minimaal benodigde eigen vermogen stijgt van f. 150 000,- op een eenmansbedrijf tot f. 225 000,- op een tweemansbedrijf. Dit grote verschil in

eigen vermogen heeft bijzondere consequenties voor bedrijfsvergroting en bedrijfsopvolging, waarop in de volgende paragraaf nog uitvoerig zal worden ingegaan.

### § 7. Conclusies ten aanzien van bedrijfsopvolging

In dit hoofdstuk is gebleken dat het benodigde eigen vermogen op een bedrijf sterk afhankelijk is van het feit of de grond gepacht kan worden of moet worden gekocht. Ingeval de grond moet worden gekocht, zal de ondernemer volgens de begroting van een eenmansbedrijf met ligboxenstal over minstens f. 150 000,- eigen vermogen moeten beschikken en wanneer de grond kan worden gepacht blijkt f. 55 600,- ruim voldoende te zijn om niet in financiële moeilijkheden te geraken. In welke mate kunnen de beginnende ondernemers aan deze eisen voldoen? Volgens het reeds genoemde onderzoek naar de financiële positie van een aantal beginnende ondernemers in Friesland blijken deze bij bedrijfsoverneming over het in tabel 25 vermelde eigen vermogen te beschikken.

Uit deze tabel blijkt dat van de toekomstige eigenaars vrijwel geen enkele ondernemer de minimaal benodigde f. 150 000,- eigen vermogen heeft voor de financiering van het begrote doelmatige eenmansbedrijf en van de toekomstige pachters heeft slechts 7% het benodigde eigen vermogen van ruim f. 50 000,-.

Tabel 25. Spreiding van het eigen vermogen van een aantal beginnende ondernemers in Friesland 1)

Eigen vermogen	Percentage ondernemers	
	toekomstige eigenaars	toekomstige pachters
Minder dan f. 10 000,-	20	15
f.10 000,- - f. 25 000,-	20	49
f.25 000,- - f. 50 000,-	36	29
f.50 000,- - f.100 000,-	20	5
meer dan f.100 000,-	4	2
	100	100

1) De financiering van de bedrijfsoverneming<sup>1)</sup>, concept L.E.I.-publikatie.

Toch hebben alle vermelde ondernemers een bedrijf overgenomen. Dit is om verschillende redenen mogelijk geweest. Uit bijlage 4 blijkt dat de totale investeringen in de overgenomen bedrijven slechts de helft bedragen van de investeringen in de begrote eenmansbedrijven. Dit wordt bij de eigendomsbedrijven vooral veroorzaakt door de geringere bedrijfsgrootte (15,7 ha t.o.v. 20 ha bij de begroting), doordat de grond niet voor 100% eigendom is, maar tussen 33 en 100%, door de goedkopere bedrijfsgebouwen, kleinere veestapel enz. Op de pachtbedrijven zijn de investeringen vooral lager doordat de bedrijfsgebouwen gepacht worden in tegenstelling tot de begrote bedrijven, waar de gebouwen in eigendom zijn.

Uitgaande van de in bijlage 4 genoemde werkelijke investeringen op de Friese bedrijven en de volgens begrotingen berekende percentages mini-

maal benodigd eigen vermogen van 50% op eigendomsbedrijven en 40% op pachtbedrijven, komen wij tot minimaal f. 75 000,- benodigd eigen vermogen op eigendomsbedrijven en f. 28 000,- eigen vermogen op pachtbedrijven. Aan deze eis voldoen slechts + 15% van de genoemde Friese ondernemers op eigendomsbedrijven en + 35% op pachtbedrijven.

Dankzij hoge leningen van ouders zijn alle ondernemers er echter toch in geslaagd het bedrijf over te nemen. Doordat de rente op deze leningen meestal laag is en aflossingen niet verplicht zijn kunnen op deze wijze financieringsmoeilijkheden worden voorkomen ondanks het overwegend zeer lage percentage eigen vermogen dat de bedrijfsopvolgers hebben.

De bedrijfsoverneming op deze Friese bedrijven betreft betrekkelijk kleine bedrijven, waardoor dankzij de leningen van ouders de financiering mogelijk is geworden. Naarmate de bedrijven groter worden zullen de financieringsproblemen bij bedrijfsoverneming waarschijnlijk steeds groter worden, omdat niet aan te nemen valt dat de leningen van ouders proportioneel met de bedrijfsgrootte zullen toenemen. Rente- en aflossingsverplichtingen kunnen dan het verteerbaar inkomen tot een onverantwoord laag bedrag doen dalen, waardoor bedrijfsoverneming onmogelijk wordt. Met name op twee- en driemansbedrijven met grond in eigendom lijken de financieringsmoeilijkheden zeer groot te worden, waardoor de continuïteit van deze grotere bedrijven in gevaar komt.

#### § 8. Conclusies ten aanzien van bedrijfsvergroting

De gebleken gunstige financiële positie van ondernemers op de weidebedrijven leidt ertoe, dat modernisering van de bedrijfsgebouwen en een matige oppervlaktevergroting op veel bedrijven zonder bezwaar gefinancierd kunnen worden. Met name wanneer de extra grond gepacht kan worden doen zich weinig problemen voor, omdat uit de begrotingen is gebleken dat bij bedrijfsvergroting met pacht van grond de extra investeringen volledig met vreemd vermogen kunnen worden gefinancierd. Wanneer de grond moet worden gekocht zal daarentegen met een aanzienlijke verhoging van het minimaal benodigde eigen vermogen rekening moeten worden gehouden. Vooral bij een aanzienlijke bedrijfsvergroting, zoals omschakeling van een eenmans- naar een tweemansbedrijf met aankoop van grond zullen veel ondernemers hiertoe niet in staat zijn, ondanks de gunstig lijkende financiële positie op de bestaande bedrijven. Uit het feit, dat bij aankoop van grond het minimaal benodigde eigen vermogen bij bedrijfsvergroting wel stijgt en bij pacht niet, kan de conclusie worden getrokken dat vooral door de aflossing op grond en door het verschil in betaalde en berekende rente voor grond, dit verschil wordt veroorzaakt.

#### § 9. Conclusies ten aanzien van financiering van de grond

Zowel bij bedrijfsoverneming als bij bedrijfsvergroting is gebleken dat het kopen van grond hoge eisen stelt aan het eigen vermogen. Hieruit



kan de conclusie worden getrokken, dat het van groot belang is voor een gezonde financiering van de landbouwbedrijven, indien er mogelijkheden worden geschapen om de grond te pachten. Dit zal tot gevolg hebben dat bedrijfsoverneming veel gemakkelijker gerealiseerd kan worden en bovendien zal bedrijfsvergroting en -modernisering worden gestimuleerd, doordat gebleken is dat dan bedrijfsvergroting mogelijk is zonder vergroting van het eigen vermogen. Een vorm van grondverkrijging zonder koop lost derhalve veel financieringsproblemen op.

Verkrijging van grond zonder aankoop is o.a. mogelijk door pacht, erfpacht of via een groundbank.

Een groundbank, die zichzelf financiert door uitgifte van aandelen, kan de grond aankopen en deze in de vorm van erfpacht aan grondgebruikers verstrekken. Volgens de Werkgroep grondfinanciering 1) zal de canon van deze erfpacht + 4,5% van de grondwaarde moeten bedragen, exclusief de zakelijke lasten. Dit voorstel zou een aanzienlijke pacht prijsverhoging inhouden. Het Landbouwschap stelde daarom voor een rentesubsidie te geven om het verschil tussen de canon en de huidige pachtnormen te overbruggen.

Wanneer wij naar de in dit hoofdstuk uitgevoerde berekeningen kijken, moeten wij tot de conclusie komen, dat het voorstel van de Werkgroep grondfinanciering volkomen aanvaardbaar lijkt. Zo'n groundbank zou de financieringsproblemen van de ondernemers voor een groot deel opheffen en voorts blijkt uit de berekeningen, dat zelfs bij een canon van 4,5% bedrijfsvergroting mogelijk is zonder dat het minimaal benodigde eigen vermogen veel behoeft toe te nemen.

Uit de berekeningen zou daarom ook de conclusie getrokken kunnen worden dat pacht prijsverhoging voor doelmatig gevoerde bedrijven niet zo'n groot bezwaar is, indien daarmee bereikt wordt dat het aantal verpachters als vermogensverschaffers sterk toe zou nemen. De financieringsmoeilijkheden worden bij pacht immers voor een groot deel ondervangen en pacht prijsverhoging zou bovendien een stimulans inhouden voor het rationaliseren van de bedrijfsvoering. Slechts doelmatig gevoerde bedrijven zijn in staat een hogere pacht prijs te betalen. Waarschijnlijk zal pacht prijsverhoging voor veel ondernemers daardoor niet zo'n bezwaar zijn, indien ze door grond te pachten in staat zijn bedrijfsvergroting door te voeren, die bij eigendom van de grond niet mogelijk zou zijn geweest. Het verteerbaar inkomen van de ondernemers kan daardoor zelfs hoger worden dan in geval van grondeigendom, ondanks de pacht prijsverhoging.

Een aanzienlijke pacht prijsverhoging lijkt echter niet realiseerbaar te zijn op dit moment, omdat dit de inkomenspositie van veel pachters te veel zou aantasten. Erfpacht met een waarde vaste canon, al of niet door tussenkomst van een groundbank, lijkt daarom een beter middel om hetzelfde doel te bereiken dan pacht prijsverhoging.

---

1) "Nieuwe financieringsvormen voor landbouwgronden", Rapport van de Werkgroep grondfinanciering, maart 1969.

## HOOFDSTUK VII

### Ontwikkeling naar eenmans- tweemans- of driemans-bedrijven?

#### § 1. Algemeen

In de voorgaande hoofdstukken is gebleken, dat de laatste jaren de inkomensontwikkeling op de melkveehouderijbedrijven achtergebleven is bij de inkomensontwikkeling buiten de landbouw, waardoor de relatieve inkomenspositie slechter is geworden. Een van de oorzaken is het langzame tempo, waarin zich de aanpassingen op de bedrijven voltrekken. De productieomvang per v.a.k. bevindt zich daardoor op een te laag peil. Volgens begrotingen is een aanzienlijke verhoging van het aantal koeien per v.a.k. mogelijk door ingrijpende wijzigingen in de bedrijfsvoering, waarbij modernisering van de gebouwen en uitbreiding van de bedrijfsoppervlakte noodzakelijk zijn.

Uit de begrotingen is verder gebleken dat uitbreiding tot een driemans-bedrijf de beste inkomensmogelijkheden biedt, gevolgd door een tweemans-bedrijf. Tenslotte bleken bedrijven met ligboxenstal een grotere productieomvang per v.a.k. mogelijk te maken dan bedrijven met grupstal, waardoor bedrijven met ligboxenstal betere inkomensmogelijkheden hebben.

De ontwikkeling naar doelmatige twee- of driemansbedrijven wordt echter door een reeks factoren afgeremd, waarvan het geringe aanbod van grond voor bedrijfsuitbreiding, de grote vermogensbehoefte en de ongunstige cultuurtechnische omstandigheden de belangrijkste zijn.

In dit hoofdstuk zal worden nagegaan in welke mate deze remmende factoren de structurele ontwikkeling van de melkveehouderijbedrijven beïnvloeden en welke maatregelen eventueel getroffen kunnen worden om een bepaalde ontwikkeling te stimuleren.

#### § 2. Bedrijfseconomische aspecten

De begrotingen tonen aan dat de kostprijs van de melk op driemansbedrijven + 7 cent per kg lager is dan op eenmansbedrijven, terwijl op tweemansbedrijven de kostprijs + 4,5 cent per kg lager is dan op eenmansbedrijven. Deze verschillen bestaan tussen genoemde bedrijven met eenzelfde staltype bij een achturige werkdag. Uit deze verschillen blijkt de grote aantrekkingskracht van twee- en driemansbedrijven ten opzichte van eenmansbedrijven. De vraag kan worden gesteld in welke mate het in de praktijk mogelijk is deze theoretische voordelen van de grotere bedrijven te realiseren. Afgezien van moeilijkheden zoals vergroting van de oppervlakte, verkaveling en financiering, die hierna nog zullen worden besproken, moet met de volgende factoren rekening worden gehouden.

1. Aangenomen is dat niet alleen de ondernemers vakbekwaam zijn, maar ook de vreemde arbeidskrachten. Deze vreemde arbeidskrachten moeten zelfstandig kunnen werken en bij afwezigheid van de ondernemer moeten ze hem kunnen vervangen. Het is duidelijk dat het hier om hoog gekwalificeerde arbeiders gaat, die als zodanig ook moeten worden beloond. De vraag is echter of bij toeneming van het aantal twee- en driemansbedrijven er voldoende van deze arbeidskrachten beschikbaar zijn. Bij minder vakbekwame arbeidskrachten kan de ondernemer minder gemakkelijk vrijaf nemen en zal ook de doelmatigheid van het werk van deze arbeidskrachten lager zijn, zodat ook de berekende voordelen van bedrijven met meer arbeidskrachten lager zullen zijn. Een vakbekwame arbeidskracht zal zijn hogere beloning dan ook zeker waard zijn. Het is daarom noodzakelijk dat bij toeneming van het aantal grotere bedrijven de opleidingsmogelijkheden voor goede arbeider-veeverzorgers zullen verbeteren.
2. De vergroting van bedrijven blijkt dikwijls aanpassingsmoeilijkheden te geven, met name wanneer het gaat om een ingrijpende uitbreiding.<sup>1)</sup> Er verlopen meestal een aantal jaren voordat de bedrijfsvoering op het vergrote bedrijf volledig is aangepast. Vooral de melkproductie per koe en de veedichtheid leveren moeilijkheden op. Deze moeilijkheden houden verband met de sterke uitbreiding van de melkveestapel. De lagere melkproductie per koe wordt veroorzaakt door aankoop van relatief veel vaarzen, minder scherpe selectie, tegenvallers bij aankoop, het niet beheersen van nieuwe technieken bij melken en voeren enz. De aanvankelijk lagere veedichtheid houdt eveneens verband met de uitbreiding van de veestapel, omdat deze meestal eerst na enkele jaren is voltooid. Ook bij de financiering van de bedrijfsvergroting dient met deze aanloopverliezen rekening te worden gehouden.
3. Het arbeidsaanbod blijkt in de praktijk op eenmansbedrijven flexibeler te zijn dan op twee- en driemansbedrijven. Op eenmansbedrijven werkt een v.a.k. in de praktijk nog meer dan 3000 uur, maar op grotere bedrijven met vreemde arbeidskrachten is men gebonden aan C.A.O.-werk tijden, zowel wat betreft de totale werktijden, overuren als weekend-werk. Voorts is het gemakkelijker op een eenmansbedrijf bij knelpunten in de arbeidsvoorziening hulp van gezinsleden of anderen in te roepen dan op grotere bedrijven. Een veestapel van + 30 melkkoeien is immers gemakkelijker te overzien en te verzorgen dan een veestapel van 70 à 100 koeien. Door de langere arbeidstijden op eenmansbedrijven is het aantal koeien per v.a.k. volgens de begrotingen + 8 stuks hoger dan bij een achturige werkdag, waardoor de kostprijs van de melk 2 à 2,5 cent per kg lager is. De weergegeven verschillen tussen een-, twee- en driemansbedrijven zijn in de praktijk daarom kleiner dan in het begin van deze paragraaf is vermeld, aangezien de daar weergegeven verschillen betrekking hebben op dezelfde werktijd per v.a.k.

---

1) "De aanloopverliezen bij omschakeling naar moderne melkveehouderij", door Ir. G.J. Wisselink, Mededelingen en Overdrukken No. 38.

Ondanks de hier genoemde overwegingen, die de verschillen van grotere bedrijven ten opzichte van de eenmansbedrijven in de praktijk wellicht kleiner kunnen maken dan volgens de begrotingen blijkt, moet de conclusie gehandhaafd blijven dat uit bedrijfseconomische overwegingen de twee- en driemansbedrijven betere inkomensmogelijkheden bieden dan eenmansbedrijven.

### § 3. Bedrijfsgebouwen

Hoewel de geringe doelmatigheid van veel bedrijfsgebouwen een knelpunt vormt bij verhoging van het aantal koeien per v.a.k., kunnen de bedrijfsgebouwen bij de ontwikkeling naar grotere bedrijven niet als een knelpunt worden gezien. Een aanmerkelijke bedrijfsuitbreiding vraagt immers ingrijpende verbouwing en uitbreiding van de bestaande gebouwen of nieuwbouw. Uit de begrotingen is gebleken dat bij vergroting van een eenmansbedrijf naar een tweemans- of driemansbedrijf nieuwbouw van een ligboxenstal aantrekkelijk is. Uitbreiding en modernisering van de bestaande grupstal houdt in dat men nog jarenlang met een staltype moet werken, waarvan bekend is, dat de produktieomvang per man veel geringer is dan van een ligboxenstal. Naarmate de arbeidskosten stijgen zullen de nadelen van de grupstal daardoor steeds duidelijker blijken. Ten einde kapitaalverlies te voorkomen dient men echter eerst de verbouwings- en uitbreidingskosten van de grupstal terug te verdienen, alvorens overgeschakeld kan worden op een ligboxenstal. Men kan daarom beter bij ingrijpende bedrijfsuitbreiding direct overschakelen op een ligboxenstal, mede gezien de wellicht nog verder stijgende bouwkosten in de toekomst.

Een knelpunt zou de bouwcapaciteit nog kunnen zijn bij een snelle stijging van het aantal nieuwe bedrijfsgebouwen, maar aan te nemen valt dat dit tempo niet zo snel zal zijn dat de bouwcapaciteit een rem zal vormen bij bedrijfsvergroting.

### § 4. Bedrijfsoppervlakte

De hoeveelheid grond die jaarlijks beschikbaar komt voor bedrijfsvergroting is betrekkelijk gering. Ongeveer 0,7% van het graslandareaal komt als los grasland beschikbaar. Bovendien wordt een klein aantal boerderijen verkocht die voor bedrijfsuitbreiding kunnen dienen. Gezien de betrekkelijk geringe omvang en de verspreide ligging van de aangeboden percelen los grasland, zal het aangeboden grasland ook in kleine stukjes bij bestaande bedrijven gevoegd worden, zodat niet veel bedrijven in staat zijn het grondareaal aanmerkelijk uit te breiden. Dit is in overeenstemming met de ontwikkeling van de bedrijfsgroottestructuur, waaruit eveneens slechts een zeer geleidelijke bedrijfsuitbreiding blijkt.

Een in hoofdstuk V weergegeven prognose van de bedrijfsgroottestructuur in 1980 laat zien, dat de afvloeiing van bedrijfshoofden waarschijnlijk iets sneller zal gaan dan in de afgelopen jaren, waardoor in 1980 ongeveer 40% van de bedrijfshoofden in 1968 zullen zijn verdwenen. De be-

drijfsgroottestructuur in 1980 zal dan echter nog zodanig zijn, dat slechts 24% van de bedrijven 30 tot 40 koeien per bedrijf zal hebben en 9% meer dan 50 koeien. Indien wij een versnelde afvloeiing aannemen met een geleidelijke vergroting van de overblijvende bedrijven, zal in 1980 + 36% van de bedrijven tussen 30 à 50 koeien hebben en 16% meer dan 50 koeien. Wanneer bij een verder versnelde afvloeiing de vrijgekomen grond vooral aan grotere bedrijven toevalt, zal de bedrijfsgroottestructuur nog iets verder verbeteren, zodat 22% van de bedrijven met 26% van de melkveestapel tussen 30 en 50 koeien per bedrijf heeft en 27% van de bedrijven met 48% van de melkveestapel meer dan 50 koeien per bedrijf heeft. Deze laatste veronderstelling betreffende uitbreiding van alleen de grotere bedrijven blijkt echter minder realistisch gezien de verspreide ligging van de vrijgekomen grond, de noodzaak zoveel mogelijk aaneengesloten percelen te hebben bij een moderne bedrijfsvoering, de aantrekkelijkheid van kleinere bedrijven ook naar bedrijfsvergroting te streven enz.

Wij moeten dan ook de conclusie trekken, dat oppervlaktevergroting een dermate groot knelpunt zal blijken te zijn in de eerstkomende tien jaar, dat slechts op beperkte schaal twee- en driemansbedrijven gevormd kunnen worden. Een versnelling van dit proces zal slechts moeilijk te verwezenlijken en bovendien zeer kostbaar zijn. Te denken valt hierbij aan extra afvloeiingsregelingen, omscholing, het creëren van werkgelegenheid buiten de landbouw, het versneld uitvoeren van cultuurtechnische werken, omdat de opgeheven bedrijven voornamelijk kleine bedrijven zal betreffen enz. Bovendien is het de vraag of een versnelling van de cultuurtechnische werken mogelijk is, zodat hier van nog een knelpunt gesproken kan worden, dat optreedt bij het streven naar versnelde bedrijfsvergroting.

## § 5. Financiering

Bedrijfsvergroting gaat volgens hoofdstuk VI gepaard met een aanzienlijke stijging van de investeringen. Vooral wanneer wij aannemen, dat de uitbreiding van het grondareaal door middel van aankoop moet plaatshebben, zijn de extra investeringen zeer hoog. Het verschil tussen extra investeringen bij pacht en eigendom van de grond blijkt van zeer groot belang te zijn voor de financiering van de bedrijfsvergroting. Volgens begrotingen dient het eigen vermogen bij eigendom van de grond te stijgen van minimaal f. 150 000,- tot minimaal f. 225 000,- indien een eenmansbedrijf met ligboxenstal wordt vergroot tot een tweemansbedrijf met ligboxenstal. Anderzijds blijkt dat bij vergroting van hetzelfde bedrijf bij gepachte grond het minimaal benodigde eigen vermogen van slechts f. 55 600,- op het eenmansbedrijf voldoende is om ook het tweemansbedrijf te financieren zonder dat het verteerbaar inkomen te laag wordt.

Bij de huidige pachtprizen moet worden aangenomen, dat bedrijfsvergroting vrijwel altijd aankoop van de extra benodigde grond met zich zal brengen. De ondernemers die hun bedrijf beëindigen zullen immers bij het huidige pachtprijspeil veelal hun grond willen verkopen.

De noodzakelijke vergroting van het minimaal benodigde eigen vermo-

gen met f. 75 000,- volgens de begroting zal voor veel ondernemers een knelpunt vormen. Van de eigenaars op de L.E.I.-weidebedrijven had namelijk op 1 mei 1969 45% een eigen vermogen van minder dan f. 150 000,-, 26% een eigen vermogen tussen f. 150 000,- en f. 225 000,- en 29% een eigen vermogen van meer dan f. 225 000,-. Hieruit blijkt dat van deze ondernemers slechts 29% beschikt over een eigen vermogen van meer dan f. 225 000,-, zodat deze in staat zouden zijn een doelmatig tweemansbedrijf te financieren.

Van de pachters op de L.E.I.-bedrijven had op 1 mei 1969 25% een eigen vermogen van minder dan f. 55 600,-, 48% een eigen vermogen tussen f. 55 600,- en f. 125 000,- en 27% een eigen vermogen van meer dan f. 125 000,-. Tot financiering van een doelmatig eenmansbedrijf is derhalve 75% van de pachters in staat, evenals tot financiering van een doelmatig tweemansbedrijf indien de extra grond kan worden gepacht. Indien de pachters van het eenmansbedrijf de extra grond voor vergroting tot een tweemansbedrijf zouden moeten kopen, nemen wij aan dat het eigen vermogen dan minimaal f. 125 000,- moet bedragen waaraan 27% kan voldoen.

Uit deze gegevens blijkt dat de financiering van de bedrijfsvergroting voor veel ondernemers alleen zonder moeilijkheden verloopt als de extra grond niet behoeft te worden gekocht. Vandaar dat door de Werkgroep grondfinanciering het stichten van een grondbank is aanbevolen, zodat de grond in erfpacht aan de ondernemers kan worden verstrekt.

Het aantrekkelijker maken van verpachten door middel van pacht prijsverhoging zou bedrijfsvergroting eveneens kunnen stimuleren, omdat bedrijfsvergroting dan niet langer wordt geremd door tekort aan eigen vermogen. Met hetzelfde eigen vermogen als bij het eenmansbedrijf is immers het tweemansbedrijf te financieren, indien de grond kan worden gepacht.

Zolang geen sprake is van het stichten van een grondbank of het aantrekkelijker maken van verpachten van grond, zal oppervlaktevergroting meestal slechts door aankoop van grond realiseerbaar zijn. De financiering hiervan blijkt voor bijna 30% van eigenaars en pachters mogelijk te zijn zonder dat financieringsproblemen ontstaan. De conclusie lijkt dan ook gerechtvaardigd dat de financiële positie van veel ondernemers een rem vormt voor bedrijfsvergroting, indien de gronduitbreiding door middel van aankoop moet plaatshebben.

## § 6. Conclusie ten aanzien van de bedrijfsgrootte

Uit het voorgaande is duidelijk gebleken dat uit bedrijfseconomisch gezichtspunt de driemansbedrijven de voorkeur verdienen wegens het hoogste arbeidsinkomen en de laagste kostprijs van de melk. De tweemansbedrijven blijken iets lagere resultaten te hebben dan de driemansbedrijven, maar toch nog aanzienlijk beter dan eenmansbedrijven.

Desondanks mag geen snelle ontwikkeling worden verwacht naar twee- en driemansbedrijven. In de eerste plaats is de ontwikkeling van de bedrijfsgroottestructuur zodanig, dat het onmogelijk is in de naaste toe-

komst een meerderheid van twee- en driemansbedrijven te verwachten, zelfs al zou de afvloeiing van bedrijfshoofden versneld worden. In de tweede plaats kan niet verwacht worden dat het tempo van de cultuurtechnische werken dermate kan worden opgevoerd, dat bij een versnelde bedrijfsbeëindiging de produktieomstandigheden voor de nieuw gestichte twee- en driemansbedrijven overal aan de gestelde eisen voldoen. In de derde plaats brengt een snelle uitbreiding van de bedrijfsgrootte financieringsproblemen met zich, die bij een te klein eigen vermogen kunnen leiden tot een te laag verteerbaar inkomen, indien de extra grond moet worden aangekocht. Zolang de mogelijkheid tot pachten van de extra grond betrekkelijk gering blijft, zal de financiering daarom een knelpunt blijven voor veel ondernemers, die hun bedrijf aanzienlijk willen vergroten.

Wij moeten daarom tot de conclusie komen dat de ontwikkeling naar twee- en driemansbedrijven slechts zeer geleidelijk zal plaatshebben. Dit houdt in dat er voorlopig nog in meerderheid eenmansbedrijven zullen blijven. Bedrijven met minder dan 50 melkkoeien zonder een andere produktietak dan melkvee, zullen in de toekomst immers eenmansbedrijven zijn.

Deze conclusie dat de melkveehouderijbedrijven in de eerste tien jaar nog overwegend eenmansbedrijven zullen zijn behoeft echter nog niet tot de conclusie te leiden, dat de inkomenspositie van deze bedrijven ongunstig zal zijn, gezien de huidige ontwikkeling van de inkomenspositie. Wij hebben immers geconstateerd, dat gemiddeld op de melkveehouderijbedrijven 20 koeien per v.a.k. worden gehouden. Wanneer dit aantal vergroot kan worden tot 30 à 40 koeien, dan treedt er reeds een behoorlijke inkomensverbetering op. Dit zal weliswaar alleen gerealiseerd kunnen worden door modernisering van de bedrijfsgebouwen en door gronduitbreiding, maar gezien het versnipperde aanbod van grond moeten veel bedrijven in staat zijn de oppervlakte uit te breiden. De financiële positie van de meeste ondernemers is zodanig, dat een relatief geringe uitbreiding geen bezwaar is.

Voor zover zich mogelijkheden voordoen tot vergroting van het bedrijf tot twee- of driemansbedrijf en de genoemde remmende factoren niet van toepassing zijn, zullen deze mogelijkheden ongetwijfeld worden benut, gezien de voordelen van grotere bedrijven.

Het ontstaan van zeer grote melkveehouderijbedrijven wordt nog slechts in zeer beperkte omvang verwacht, zolang deze bedrijven zich nog in een experimenteel stadium bevinden. Voorlopig is nog niet gebleken, dat op bedrijven met 300 - 1000 koeien goedkoper melk kan worden geproduceerd dan op doelmatige twee- en driemansbedrijven. 1)

Deze conclusies gelden voor bedrijven met slechts een produktietak, namelijk melkveehouderij, waarbij er bovendien vanuit wordt gegaan, dat het ruwvoer overwegend van het eigen bedrijf komt. In de volgende para-

---

1) "De wenselijkheid van het stichten van een of meer grote melkveehouderij- en akkerbouwbedrijven", Rapport van de studiegroep grote landbouwbedrijven, september 1970.

graaf zal nog nagegaan worden, welke mogelijkheden er zijn om eenmansbedrijven tot tweemansbedrijven te vergroten zonder dat het ruwvoer overwegend van eigen bedrijf komt of door het aantrekken van een niet aan de grond gebonden produktietak. Indien hiertoe mogelijkheden aanwezig zijn zouden er meer twee- en driemansbedrijven kunnen ontstaan dan tot nu toe aangenomen is. De bedrijfsoppervlakte zou dan immers een minder groot knelpunt zijn bij bedrijfsvergroting.

#### § 7. Bedrijfsvergroting zonder oppervlaktevergroting

Als mogelijkheden om een eenmansbedrijf te vergroten tot twee- of driemansbedrijf zonder oppervlaktevergroting kunnen worden genoemd:

- a. een aanzienlijke uitbreiding van de melkveestapel op basis van aangekocht ruwvoer;
- b. het aantrekken van niet aan de grond gebonden produktietakken.

De aankoop van ruwvoer blijkt in het algemeen niet erg aantrekkelijk te zijn, hoewel plaatselijke omstandigheden de mogelijkheden hiertoe kunnen vergroten. Vooral door de van jaar tot jaar sterk wisselende prijzen van ruwvoer als gevolg van de verschillen in de ruwvoederpositie van de melkveebedrijven krijgt dit bedrijfstype met veel aangekocht ruwvoer een speculatief karakter. Uit onderzoekingen is nog niet gebleken dat een bedrijf met veel aangekocht voer veel perspectieven biedt. Gespecialiseerde bedrijven die ruwvoer produceren voor melkveebedrijven zouden de mogelijkheden om melkvee op basis van aangekocht voer te houden, vergroten. Het blijft dan echter nog de vraag of de melkveebedrijven niet goedkoper zelf ruwvoer kunnen produceren als ze over meer grond zouden beschikken. De conclusie moet derhalve luiden dat slechts in incidentele gevallen het houden van melkvee op basis van aangekocht voer aantrekkelijk kan zijn, zodat deze wijze van bedrijfsvoering weinig invloed zal hebben op de bedrijfsgroottestructuur.

De perspectieven van het aantrekken van niet aan de grond gebonden produktietakken zijn beter dan die van het aankopen van ruwvoer. Volgens Publikatie No. 3.1 "Rundveehouderij in combinatie met kaasmakerij en varkenshouderij" biedt een bedrijf van 20 ha uitstekende mogelijkheden om als tweemansbedrijf geëxploiteerd te worden, wanneer van de geproduceerde melk kaas wordt gemaakt en de wei aan de varkens wordt gevoerd. De investeringen die nodig zijn om van een eenmansbedrijf met melkvee over te schakelen op een tweemansbedrijf met melkvee, kaasmakerij en varkens kunnen geheel met vreemd vermogen worden gefinancierd. Hier liggen derhalve mogelijkheden om zonder extra grond of extra eigen vermogen een eenmansbedrijf om te zetten in een tweemansbedrijf. De animo om op een dergelijke bedrijfsvorm over te schakelen is tot nu toe echter slechts matig geweest.

Hiernaast zijn er andere combinaties mogelijk van melkvee met een niet aan de grond gebonden produktietak, zoals varkenshouderij zonder kaasmakerij, kalvermesterij enz. Het aantal bedrijven dat zich bijvoorbeeld door het houden van (meer) varkens uitbreidt tot tweemansbedrijf zal waarschijnlijk niet zo snel toenemen. Door de cyclische beweging van



de varkensprijzen komen er regelmatig perioden met lagere prijzen voor, maar bij een op grote schaal overschakelen op varkenshouderij is overproduktie zeker niet denkbeeldig, waardoor aanmerkelijk langere perioden met lage prijzen op kunnen treden. Een zekere voorzichtigheid is hierbij dan ook zeker op zijn plaats. Het kan echter niet ontkend worden dat door het aantrekken van niet aan de grond gebonden produktietakken er voor een aantal bedrijven mogelijkheden zijn om op een tweemansbedrijf over te schakelen, waarbij knelpunten zoals een te geringe oppervlakte of een te klein vermogen, van minder betekenis zijn.

## § 8. Doelmatige eenmansbedrijven

De conclusie dat ook over tien jaar de melkveehouderijbedrijven nog in meerderheid zullen bestaan uit eenmansbedrijven wordt nauwelijks aangetaast door de mogelijkheden om door middel van voeraankopen of het aantrekken van een niet aan de grond gebonden produktietak over te schakelen op een tweemansbedrijf. Er zal dan ook in de eerstkomende jaren zeer veel aandacht geschonken moeten worden aan de eenmansbedrijven ten einde de nadelen van deze bedrijven zo klein mogelijk te maken.

In de eerste plaats zal veel aandacht geschonken moeten worden aan opvoering van de produktieomvang per v.a.k. Middelen hiertoe bleken in deze publikatie te zijn:

1. modernisering en uitbreiding van de bedrijfsgebouwen of nieuwbouw;
2. uitbreiding van de melkveestapel d.m.v. voeraankopen, grotere stikstofgiften en gronduitbreiding;
3. als tijdelijke oplossing in afwachting van gronduitbreiding een vergroting van de melkveestapel d.m.v. zomerstalvoeding en/of op grote schaal aankopen van ruwvoer;
4. betere afstemming van arbeidsaanbod aan arbeidsbehoefte.

Al deze factoren zijn reeds uitvoerig ter sprake gekomen, zodat hierop niet verder zal worden ingegaan.

Verder is het nodig om na te gaan in welke mate eenmansbedrijven kunnen profiteren van de voordelen, die grotere bedrijven hebben boven eenmansbedrijven als gevolg van de schaalvergroting die heeft plaatsgehad. Vooral op basis van deze schaalvergroting hebben de grotere bedrijven immers een beter bedrijfsresultaat dan eenmansbedrijven. In hoofdstuk III van studie No. 3.13 "Inkomensmogelijkheden voor het weidebedrijf" zijn de oorzaken van kostprijverschillen aangegeven tussen een-, twee- en driemansbedrijven. Deze verschillen blijken voornamelijk veroorzaakt te worden door de bewerkingskosten (kosten van arbeid, loonwerk en werktuigen) als gevolg van een betere benutting van het werktuigenpark op grotere bedrijven, een geringer gebruik van de loonwerker en/of bedrijfsverzorger en een geringer aantal algemene en vaste uren per dier bij een grotere veestapel. Aan de mogelijkheden tot het drukken van de bewerkingskosten op eenmansbedrijven zal dan ook in het navolgende uitvoerig aandacht worden besteed.

Tenslotte zal worden gezien op welke wijze aan andere nadelen van het

eenmansbedrijf, zoals de gebondenheid aan het bedrijf, tegemoet kan worden gekomen.

#### a. Onderlinge samenwerking en loonwerk

De meeste melkveehouderijbedrijven zijn te klein om zelf alle benodigde werktuigen lonend te exploiteren. Ten einde toch in staat te zijn van de moderne werkmethode en machines gebruik te maken kan men loonwerkers inschakelen of kan men in samenwerking met andere bedrijven tot gemeenschappelijke exploitatie van machines komen.

Vooral de werktuigen en machines voor de ruwvoerwinning zijn steeds groter geworden, zodat deze slechts rendabel gebruikt kunnen worden bij een tamelijk grote oppervlakte. Bovendien is tijdens de voederwinning meer personeel nodig dan op de bedrijven beschikbaar is. Door samenwerking van gelijksoortige werkzaamheden krijgt de loonwerker een tamelijk grote produktie-eenheid te bewerken, waardoor een doelmatige organisatie en een rendabele exploitatie van de werkzaamheden mogelijk worden. Door het uitbesteden van werk heeft de boer bovendien het voordeel dat de toppen in de arbeidsbehoefte verdwijnen, zodat hij zich geen zorgen behoeft te maken over het beschikbaar zijn van losse arbeidskrachten in drukke perioden.

Omdat in de weidegebieden buiten de ruwvoerwinning, dikwijls onvoldoende werkgelegenheid voor loonbedrijven bestaan, is het vaak moeilijk daar een levensvatbaar loonwerkbedrijf te exploiteren. In streken waar tevens voor akkerbouw- of gemengde bedrijven werkzaamheden kunnen worden verricht, is de situatie voor loonbedrijven aanmerkelijk gunstiger, te meer omdat in de akkerbouwsector ongeveer 25% van alle werkzaamheden door loonwerkers wordt verricht.

Door inschakeling van loonwerkers of door deelneming aan werktuigen-coöperaties daalt de arbeidsbehoefte op de bedrijven, hetgeen vooral op kleinere bedrijven een bezwaar kan zijn. Ook de afhankelijkheid van het op tijd uitvoeren van de werkzaamheden door loonwerker of werktuigen-coöperatie is bij de kleinere bedrijven dikwijls bezwaarlijk.

Deze bezwaren hebben geleid tot verschillende vormen van onderlinge samenwerking.

Bij onderlinge samenwerking kan men bijvoorbeeld een deel van de werkzaamheden met gezamenlijke arbeid en machines verrichten, maar men kan ook verder gaan door de bedrijfsplannen op elkaar af te stemmen, waarbij intensief overleg bij voorbereiding en uitvoering van de werkzaamheden noodzakelijk is. Op deze wijze ontstaan grote produktie-eenheden, waardoor dezelfde voordelen behaald kunnen worden als op grote bedrijven. Het verlies aan zelfstandigheid hangt af van de intensiteit van de samenwerking. Het is duidelijk dat een dergelijke vorm van samenwerking voor langere tijd aangegaan moet worden. Deze vorm van onderlinge samenwerking biedt de meeste kans op succes indien deze beperkt blijft tot een gering aantal deelnemers en tot een beperkt aantal werkzaamheden. Uit onderzoekingen is gebleken, dat veruit de meeste bestaande combinaties tussen slechts twee partners gevormd worden. Hiervoor is het nodig, dat de deelnemende bedrijven niet al te klein zijn. Voorts is gebleken dat vooral jongere boeren tot onderlinge samenwer-

king overgaan.

Betreffende melken en veeverzorging is nog weinig sprake van bepaalde samenwerkingsvormen, omdat de dagelijks terugkerende werkzaamheden zich hiertoe moeilijk lenen. Samenwerking op dit gebied zal in het algemeen tamelijk intensief moeten zijn, hetgeen een groot verlies aan zelfstandigheid tot gevolg heeft.

Enige mogelijkheden tot samenwerking zijn : 1)

1. gebruik van een centrale melkstal, waarin de koeien door de deelnemende boeren zelf worden gemolken. De transportafstand is meestal bezwaarlijk voor algemene toepassing;
2. gebruik van centrale veestal, waar de dieren door de deelnemers zelf gemolken en verzorgd worden;
3. gebruik van centrale veestal, waar vee verzorgd wordt door personeel in loondienst. Alleen de voeding wordt nog door de deelnemers zelf uitgevoerd;
4. gebruik van centrale veestal, waarvan het personeel behalve voor melken en veeverzorging ook zorgt voor de ruwvoerwinning op de deelnemende bedrijven. De melkveehouder is dan nog slechts ruwvoerleverancier en aandeelhouder in de centrale melkveestal;
5. opfok van vee op afzonderlijke bedrijven.

Voor akkerbouwbedrijven met melkveehouderij biedt een coöperatieve melkveestal wellicht perspectieven, maar voor weidebedrijven is dit twijfelachtig.

Bij samenwerking van kleine weidebedrijven zal er door de grotere arbeidsproduktiviteit van de coöperatieve melkveehouderij niet voor alle deelnemers voldoende werkgelegenheid zijn, tenzij men werkgelegenheid zoekt in bijvoorbeeld de veredelingsproductie. Bovendien gaat de zelfstandigheid van de deelnemers voor een groot deel of helemaal verloren.

De grotere bedrijven bieden veelal genoeg mogelijkheden om tot een doelmatige produktie te komen. Door samenwerking zal de produktiviteit niet veel groter worden, terwijl de nadelen groot zijn. De gebouwenkosten ten gevolge van nieuwbouw zullen namelijk hoog zijn en het verlies aan zelfstandigheid groot.

Om deze redenen zijn de perspectieven van samenwerking op het gebied van veeverzorging en melken niet erg groot, hetgeen in de praktijk dan ook duidelijk waarneembaar is.

Een uitzondering hierop vormt echter de opfok van vee op gespecialiseerde bedrijven. Deze vorm van specialisatie breidt zich langzaam uit en heeft zeer goede perspectieven. Ook volgens een theoretische modellenberekening blijkt een melkveehouderijbedrijf zonder jongvee aanzienlijk betere resultaten te behalen dan met jongvee. 2) Men kan dan immers

---

1) "Problematiek en perspectief van de melkveehouderij", Publikatie No.9 van "Nieuwe bedrijfssystemen in de landbouw", blz. 115-117.

2) "Bedrijfsplannen voor een 24 ha bedrijf op zandgrond", Publikatie No.3.5 van het Landbouw-Economisch Instituut, juni 1969.

veel meer melkvee per ha houden, zodat de bewerkingskosten per koe aanzienlijk dalen. Een deel van de bewerkingskosten is immers weinig afhankelijk van het aantal dieren, zodat een groter aantal dieren leidt tot lagere kosten per dier. Het effect van het afstoten van het jongvee op de bewerkingskosten is derhalve gelijk aan een aanzienlijke bedrijfsvergroting, zodat van een zeker schaaleffect kan worden gesproken.

#### b. Sociale aspecten

De grote gebondenheid van de ondernemer aan het bedrijf wordt in het algemeen als een groot bezwaar van eenmansbedrijven geacht. Het vee vraagt immers alle dagen van de week verzorging. Dit heeft tot gevolg dat de ondernemer slechts vrije weekends of vakantie kan nemen als er een vervanger aanwezig is, terwijl bij ziekte van de boer grote moeilijkheden optreden indien geen hulp beschikbaar is. Dit heeft op vele plaatsen geleid tot het oprichten van bedrijfsverzorgingsdiensten, die bedrijfsverzorgers in dienst hebben. Deze bedrijfsverzorgers bieden hulp indien een van de leden van de vereniging daarom vraagt. In 1969 waren er reeds + 200 bedrijfsverzorgingsdiensten, die 400 bedrijfsverzorgers in dienst hadden. Ruim 20 000 boeren maken van de diensten van deze bedrijfsverzorgers gebruik. Het ziet er naar uit dat de taak van deze bedrijfsverzorgingsdiensten steeds belangrijker wordt in verband met de nog te verwachten groei van het gemiddelde eenmansbedrijf. Vooral indien deze bedrijfsverzorgingsdiensten meer taken gaan vervullen, zoals met betrekking tot de onderlinge hulp bij veldwerkzaamheden en met betrekking tot het in dienst nemen van personeel, dat gedurende een of twee dagen per week gedurende het gehele jaar bij bepaalde boeren gaat werken, zal de functie van deze bedrijfsverzorgingsdiensten steeds belangrijker worden.

Wellicht kunnen boerenzoons/opvolgers tijdelijk werkzaam zijn bij zo'n bedrijfsverzorgingsdienst, indien op het ouderlijk bedrijf onvoldoende werkgelegenheid is voor vader en zoon.

Dank zij de bedrijfsverzorgingsdiensten zijn de veehouders in staat vrijaf te nemen indien ze daaraan behoefte hebben en ook in geval van ziekte en bij drukke werkzaamheden zijn ze verzekerd van hulp.

Het kan voorkomen dat op te kleine bedrijven vanwege de kosten vrijwel geen gebruik kan worden gemaakt van de diensten van bedrijfsverzorgers, behalve in geval van ziekte. In dat geval kan bijvoorbeeld burenhulp nog uitkomst geven.

Op de genoemde wijzen kan men derhalve enigszins tegemoetkomen aan de bezwaren van gebondenheid van de veehouder op het eenmansbedrijf.

#### § 9. Slotconclusie

Ondanks de vele in dit hoofdstuk genoemde mogelijkheden om de inkomenspositie van eenmansbedrijven te verbeteren, mogen de bedrijfseconomische en sociale voordelen van de twee- en driemansbedrijven niet uit het oog worden verloren. De bestaansmogelijkheden op twee- en driemansbedrijven zijn immers beter dan op eenmansbedrijven, maar een

aantal belemmerende factoren is er de oorzaak van dat voorlopig in meerderheid eenmansbedrijven zullen blijven bestaan. Alle mogelijkheden die zich voordoen tot bedrijfsvergroting moeten echter benut worden.

Een probleem dat nog niet uitvoerig in deze publikatie aan de orde kon komen is de vraag in welke mate en voor welke termijn aanpassingen op eenmansbedrijven nog verantwoord zijn. Op dit probleem zal ter afsluiting van deze studie over de inkomenspositie en bestaansmogelijkheden van weidebedrijven in een afzonderlijke publikatie worden teruggekomen.

## **BIJLAGEN**

BIJLAGE 1

Inkomensvorming op L.E.I.-weidebedrijven (gemiddelde van de boekjaren 1967/68 en 1968/69) 1)

	Noordelijk kleigebied	Noordelijk veengebied	Westelijk weidegebied	Noordelijk zandgebied
<b>Eigendomsbedrijven</b>				
1 Netto-overschot	7 300	2 800	-	% 4 000
2 Berekend loon ondernemer	<u>14 350</u>	<u>14 600</u>	<u>14 450</u>	<u>15 000</u>
1 + 2 Arbeidsinkomen ondernemer	<u>21 650</u>	<u>17 400</u>	<u>14 450</u>	<u>11 000</u>
3 Incidentele bedrijfsopbrengst	550	600	1 100	700
4 Berekend loon boerin	900	1 400	1 750	2 300
5 Niet-uitbetaald loon overige gezinsl.	3 400	2 950	3 300	3 150
6 Niet-uitbetaalde rente	% 450	200	850	400
7 Niet-uitbetaalde pacht (% eig. lasten)	1 950	1 250	600	850
8 Privé-inkomsten	<u>2 400</u>	<u>2 100</u>	<u>4 350</u>	<u>1 300</u>
3 t/m 8 Overige inkomsten	<u>8 750</u>	<u>8 500</u>	<u>11 950</u>	<u>8 700</u>
Totaal gezinsinkomen	<u>30 400</u>	<u>25 900</u>	<u>26 400</u>	<u>19 700</u>
<b>Pachtbedrijven</b>				
1 Netto-overschot	1 450	2 950	% 3 200	% 2 700
2 Berekend loon ondernemer	<u>14 750</u>	<u>14 450</u>	<u>15 700</u>	<u>15 250</u>
1 + 2 Arbeidsinkomen ondernemer	<u>16 200</u>	<u>17 400</u>	<u>12 500</u>	<u>12 550</u>
3 Incidentele bedrijfsopbrengst	500	1 250	600	300
4 Berekend loon boerin	650	2 150	2 550	3 500
5 Niet-uitbetaald loon overige gezinsl.	3 050	2 400	1 850	700
6 Niet-uitbetaalde rente	3 300	2 800	2 600	2 700
7 Niet-uitbetaalde pacht (% eig. lasten)	100	200	100	150
8 Privé-inkomsten	<u>2 500</u>	<u>2 800</u>	<u>3 800</u>	<u>1 550</u>
3 t/m 8 Overige inkomsten	<u>10 100</u>	<u>11 600</u>	<u>11 500</u>	<u>8 900</u>
Totaal gezinsinkomen	<u>26 300</u>	<u>29 000</u>	<u>24 000</u>	<u>21 450</u>

1) Ontleend aan: "De financiële positie van landbouwbedrijven in de boekjaren 1967/68 en 1968/69", door Drs. S.Aukema en G.van Donselaar, Publikatie No. 3.20.

BIJLAGE 2

Inkomensbesteding op L.E.I.-weidebedrijven (gemiddelde v.d. bedrijven 1967/68 en 1968/1969) 1)

	Noordelijk kleigebied	Noordelijk veengebied	Westelijk weidegebied	Noordelijk zandgebied
<b>Eigendomsbedrijven</b>				
Huishoudgeld	9 500	10 750	10 050	9 250
Overige kosten levensonderhoud	3 750	2 850	3 350	2 950
<b>Totale kosten levensonderhoud</b>	<b>13 250</b>	<b>13 600</b>	<b>13 400</b>	<b>12 200</b>
Belastingen, A.O.W.	6 050	6 200	3 750	3 350
Verzekeringspremies	1 200	650	500	500
Schenken en giften	400	300	150	500
<b>Totale gezinsuitgaven</b>	<b>20 900</b>	<b>20 750</b>	<b>17 800</b>	<b>16 550</b>
Besparingen	9 500	5 150	8 600	3 150
<b>Totaal gezinsinkomen</b>	<b>30 400</b>	<b>25 900</b>	<b>26 400</b>	<b>19 700</b>
Besparingen in % gezinsinkomen	31%	20%	33%	16%
<hr style="border-top: 1px dashed black;"/>				
<b>Pachtbedrijven</b>				
Huishoudgeld	10 850	11 900	9 600	8 450
Overige kosten levensonderhoud	3 850	3 600	2 750	2 850
<b>Totale kosten levensonderhoud</b>	<b>14 700</b>	<b>15 500</b>	<b>12 350</b>	<b>11 300</b>
Belastingen A.O.W.	5 050	5 700	3 250	4 250
Verzekeringspremies	1 100	1 100	300	750
Schenken en giften	250	350	300	250
<b>Totale gezinsuitgaven</b>	<b>21 100</b>	<b>22 650</b>	<b>16 200</b>	<b>16 550</b>
Besparingen	5 200	6 350	7 800	4 900
<b>Totaal gezinsinkomen</b>	<b>26 300</b>	<b>29 000</b>	<b>24 000</b>	<b>21 450</b>
Besparingen in % gezinsinkomen	20%	22%	33%	23%

1) Ontleend aan: "De financiële positie van landbouwbedrijven in de boekjaren 1967/68 en 1968/69", door Drs. S.Aukema en G.van Donselaar, Publikatie No. 3.20.



BIJLAGE 3

Financieringsbehoefte en financieringsmiddelen op L.E.I.-weidebedrijven  
(gemiddelde van de boekjaren 1967/68 en 1968/69) 1)

	Noordelijk kleigebied	Noordelijk veengebied	Westelijk weidegebied	Noordelijk zandgebied
<b>Eigendomsbedrijven</b>				
<b>Financieringsbehoefte:</b>				
bruto-invest. duurzame prod. midd.	27 000	12 200	11 950	11 050
toeneming vlott. + liq. midd. in bedrijf	900	950	1 200	-
aflossing leningen lange termijn	-	-	350	-
aflossing schulden korte termijn	-	-	-	100
toeneming middelen buiten bedrijf	250	300	1 050	500
aflossing schulden buiten bedrijf	200	-	-	150
<b>Totale financieringsbehoefte</b>	<b>28 350</b>	<b>13 450</b>	<b>14 550</b>	<b>11 800</b>
<b>Financieringsmiddelen:</b>				
afschrijvingsbedragen	5 850	4 200	4 100	3 550
toeneming eigen vermogen	10 550	6 000	9 200	3 750
toeneming vreemd vermogen lange termijn	9 600	1 800	350	3 250
toeneming vreemd vermogen korte termijn	1 250	1 450	700	800
afnem. vlott. + liq. midd. in bedrijf	350	-	-	350
afnem. middelen buiten bedrijf	350	-	-	100
toeneming schulden buiten bedrijf	400	-	200	-
<b>Totale financieringsmiddelen</b>	<b>28 350</b>	<b>13 450</b>	<b>14 550</b>	<b>11 800</b>
<b>Eigen financieringsmidd. (in % v. totaal)</b>	<b>60</b>	<b>76</b>	<b>91</b>	<b>66</b>
<b>Pachtbedrijven</b>				
<b>Financieringsbehoefte:</b>				
bruto-invest. duurzame prod. midd.	14 050	18 900	6 750	7 300
toeneming vlott. + liq. midd. in bedrijf	850	700	1 100	500
aflossing leningen lange termijn	750	-	1 400	600
aflossing schulden korte termijn	-	-	150	-
toeneming middelen buiten bedrijf	950	3 100	4 100	500
aflossing schulden buiten bedrijf	50	-	-	-
<b>Totale financieringsbehoefte</b>	<b>16 650</b>	<b>22 700</b>	<b>13 500</b>	<b>8 900</b>
<b>Financieringsmiddelen:</b>				
afschrijvingsbedragen	3 450	3 950	2 600	2 550
toeneming eigen vermogen	8 750	10 950	9 250	5 300
toeneming vreemd verm. lange term.	2 550	6 300	-	-
toeneming vreemd verm. korte term.	1 650	1 400	700	900
afnem. vlott. + liq. midd. in bedrijf	-	100	950	100
afnem. middelen buiten bedrijf	200	-	-	-
toeneming schulden buiten bedrijf	50	-	-	50
<b>Totale financieringsmiddelen</b>	<b>16 650</b>	<b>22 700</b>	<b>13 500</b>	<b>8 900</b>
<b>Eigen financieringsmiddelen (in % totaal)</b>	<b>74</b>	<b>66</b>	<b>95</b>	<b>89</b>

1) Ontleend aan: "De financiële positie van landbouwbedrijven in de boekjaren 1967/68 en 1968/69, door Drs. S. Aukema en G. van Donselaar, Publikatie No. 3.20

BIJLAGE 4

Financiering van bedrijfsoverneming in Friesland 1)

Eigen vermogen van ondernemers vóór bedrijfsoverneming (25 eigenaars, 127 pachters)

	Eigenaars	Pachters
Produktiemiddelen	19 700	4 200
Vorderingen	14 300	13 000
Overige bezittingen	8 000	8 000
Balanstotaal	<u>42 000</u>	<u>25 200</u>
Leningen	4 400	900
kortlopende schulden	<u>1 000</u>	<u>100</u>
Eigen vermogen	36 600	24 200

Eigen vermogen van ondernemers na bedrijfsoverneming en financiering van de bedrijfsoverneming (25 eigenaars, 127 pachters)

	Eigenaars (gem. 15,7 ha)	Pachters (gem. 22 ha)
Vastgelegde produktiemiddelen	143 200	64 700
Flottende + liquide middelen	<u>4 800</u>	<u>5 700</u>
Balanstotaal	148 000	70 400
Leningen van ouders	42 500	19 800
Leningen van banken	41 600	16 100
Overige leningen	<u>21 000</u>	<u>4 300</u>
Totale leningen	105 100	40 200
Kortlopende schulden	<u>1 400</u>	<u>2 000</u>
Eigen vermogen	41 500	28 200
Eigen vermogen in % van balanstotaal	28%	40%

1) Ontleend aan: "De financiering van de bedrijfsoverneming", concept L.E.I.-publikatie.

BIJLAGE 5

Extra investeringen en rentabiliteit van het extra geïnvesteerde vermogen bij bedrijfsvergroting (begrotingen)

A. Extra investeringen en rentabiliteit van het extra geïnvesteerde vermogen bij vergroting van een eenmansbedrijf van 27,5 ha met grupstal bij een tienurige werkdag (volgens begrotingen, waarbij de grond wordt gepacht en de gebouwen in eigendom zijn)

Vergroot bedrijf	Ha	Extra investeringen	Netto-opbr. extra gefnv. vermogen	Marginale rentabiliteit
Tweemansbedr., grupstal, achturige werkdag	40	55 489	11 211	20,2
Tweemansbedr., grupstal, tienurige werkdag	50	93 562	22 570	24,1
Tweemansbedr., ligboxenstal, achturige werkdag	45	95 343	20 689	21,7
Driemansbedr., grupstal, achturige werkdag	60	133 915	34 884	26,0
Driemansbedr., ligboxenstal, achturige werkdag	70	202 460	49 148	24,3

B. Extra investeringen en rentabiliteit van het extra geïnvesteerde vermogen bij vergroting van een eenmansbedrijf van 25 ha met ligboxenstal bij een achturige werkdag (volgens begrotingen, waarbij de grond wordt gepacht en de gebouwen in eigendom zijn)

Vergroot bedrijf	Ha	Extra investeringen	Netto-opbr. extra gefnv. vermogen	Marginale rentabiliteit
Tweemansbedr., ligboxenstal, achturige werkdag	45	94 227	21 531	22,8
Driemansbedr., ligboxenstal, achturige werkdag	70	201 344	49 990	24,8

BIJLAGE 6

Financiering van de uitgangssituatie (eenmansbedrijf met ligboxenstal bij 8-urige werkdag, 20 ha) op basis van 40% eigen vermogen in geval van pacht van de grond (gebouwen wel eigendom).

Gemiddeld geïnvesteerd vermogen		Financiering met garantie van het Borgstellingsfonds	
Gebouwen (60% van nieuww.)	f. 51 840,-	1e hypotheek	f. 34 560,-
Dode inventaris (60% van nieuww.)	" 26 640,-	Tophypotheek	" 17 280,-
Levende inventaris	" 55 089,-	Eigendomsoverdr. rundvee	" 31 560,-
Totaal vastgelegd	f. 133 569,-	Eigen vermogen 40%	" 55 600,-
+ 4% bedrijfskapitaal	" 5 431,-		
Totale investering	f. 139 000,-	Totale financiering	f. 139 000,-

Deze wijze van financiering leidt tot de volgende situatie met betrekking tot het verteerbaar inkomen:

Rente	: 1e hyp. 8,25% van f. 34 560,-	f. 2 851,-	
	tophyp. 9% van f. 17 280,-	" 1 555,-	
	eigendomsoverdr. 9% van f. 31 560,-	" 2 840,-	
	te betalen rente		f. 7 246,-
Aflossing	: hypotheek 2% van f. 51 840,-	f. 1 037,-	
	eigendomsoverdr. 5% van f. 31 560,-	" 1 578,-	
	totale afl ossing	f. 2 615,-	
Afschrijving	: gebouwen 5% van f. 51 840,- 1)	" 2 592,-	
	verschil tussen aflossing en afschrijving		" 23,-
Totale rente- en aflossingsverplichtingen			f. 7 269,-
Beschikbaar uit netto-opbrengst geïnvesteerd vermogen			" 12 190,-
Over			f. 4 921,-
Arbeidsloon ondernemer			" 12 190,-
Verteerbaar inkomen (zonder aftrek ink.belasting etc.)			f. 17 111,-

1) De afschrijving op dode inventaris is nodig voor herinvestering.

BIJLAGE 7

Financiering van de extra investering op basis van vreemd vermogen bij uitbreiding van een eenmansbedrijf met ligboxenstal van 20 ha tot tweemansbedrijf met ligboxenstal van 40 ha, waarbij de extra 20 ha evenals de oorspronkelijke 20 ha wordt gepacht

Gemiddeld geïnvesteerd vermogen in de uitgangssituatie + nieuwwaarde extra investeringen		Financiering met garantie van het Borgstellingsfonds
Gebouwen (51 840,- + 63 200,-)	f. 115 040,-	1e hyp. (2/3 boekw.) f. 76 693,-
Dode inventaris (26 640,- + 24 500,-)	" 51 140,-	Tophyp. (rest) " 38 347,-
Levende inventaris	" 100 997,-	Op overdr. rundvee " 80 798,-
Totaal vastgelegd	<u>f. 267 177,-</u>	Op overdr. dode inv. " 26 562,-
+ 4% bedrijfskapitaal	" 10 823,-	Eigen vermogen " 55 600,-
Totale investering	<u>f. 278 000,-</u>	Totale financiering <u>f. 278 000,-</u>

Deze financiering heeft de volgende consequenties voor het verteerbaar inkomen.

Rente	: 1e hyp. 8,25% van f. 76 693,-	f. 6 327,-	
	tophyp. 9 % van f. 38 347,-	" 3 451,-	
	overdr. rundvee 9% v.f. 80 798,-	" 7 272,-	
	overdr. dode inv. 9% v.f. 26 562,-	" 2 390,-	
	te betalen rente		f. 19 440,-
Aflossing	: hyp. 2% van f. 115 040,-	f. 2 301,-	
	rundvee 5% van f. 80 798,-	" 4 040,-	
	dode inv. 10% van f. 26 562,-	" 2 656,-	
	totale aflossing	<u>f. 8 997,-</u>	
Afschrijving: gebouwen	3% van nieuwwaarde f. 149 600,-	" 4 488,-	
	verschil tussen aflossing en afschrijving		" 4 509,-
Totale rente- en aflossingsverplichtingen			f. 23 949,-
Beschikbaar uit netto-opbrengst van het geïnvest. vermogen			" 34 062,-
Over			f. 10 113,-
Arbeidsloon ondernemer			" 11 500,-
Verteerbaar inkomen (zonder aftrek ink.belasting enz.)			<u>f. 21 613,-</u>