

J. GRIJPSTRA

H. PREUTER

Rijkslandbouwconsulentschap voor bedrijfs-
vraagstukken te Wageningen

en

C. J. PETERS RIT

Rijkslandbouwconsulentschap N.O. Noord-
Brabant te Oss

Perspectieven voor gezinsbedrijven in het zuidelijk zandgebied



Publikatie van het Proefstation voor de Akker- en Weidebouw te Wageningen
in samenwerking met de Studiegroep „Zuidelijk Zandgebied”.

454 064

67/269

SAMENSTELLING VAN DE STUDIEGROEP „ZUIDELIJK ZANDGEBIED”

Rijkslandbouwconsulentschap Roermond:

W. P. L. M. BOVEE
J. VRANKEN

Rijkslandbouwconsulentschap Horst:

TH. HANRATS
A. J. J. ROPS
P. TH. TEGELS

Provinciale directie voor de rijkslandbouwvoorlichting te Tilburg:

A. C. H. COOLEN

Rijkslandbouwconsulentschap Tilburg:

H. W. S. HALSEMA
P. M. VAN RIJSWIJK, voorzitter

Rijkslandbouwconsulentschap Eindhoven:

J. J. GEBOERS
M. HUBERTS
J. MAAS

Rijkslandbouwconsulentschap Oss:

J. W. J. VAN DEN BRAND
C. J. PETERS RIT
ir. P. J. J. VERHEY

Rijkslandbouwconsulentschap Zevenbergen:

T. H. ROZENDAAL

Rijkslandbouwconsulentschap voor weide- en voederbouw te Wageningen:

W. WILLEMSEN

Rijkslandbouwconsulentschap voor bedrijfsvraagstukken te Wageningen:

drs. S. CUPERUS
J. GRIJPSTRA
H. PREUTER

Woord vooraf

Welke ontwikkelingsmogelijkheden staan er voor het gezinsbedrijf in het Zuidelijk Zandgebied open en welke inkomensperspectieven mogen daarvan worden verwacht?

Wil men omtrent deze vragen aanwijzingen verkrijgen die enigermate houvast bieden voor de inzicht-vorming en voor een gesprek, dan is de vergelijkende bedrijfsmodel-studie daarvoor het aangewezen middel. Om zo'n studie te kunnen opzetten moesten vooraf — d.w.z. begin 1966 — veronderstellingen worden gemaakt omtrent de toekomstige ontwikkelingen. Veronderstellingen die uiteraard hun invloed hebben op de gevonden resultaten. De belangrijkste van deze uitgangspunten hebben betrekking op:

- het toekomstige verloop van kosten en prijzen. Er is van de verwachting uitgegaan dat het prijspeil van landbouwprodukten onder de druk zal blijven staan van de vraag-aanbodverhouding. De prijs-verhoudingen, b.v. die tussen de opbrengstprijzen van melk en akkerbouwprodukten, zijn afgestemd op de verwachtingen zoals die ten tijde van het opstellen van de studie bestonden;
- de kosten van grond en gebouwen. Deze zijn berekend op eigenaarsbasis. Daarbij is voor de berekening van rente en afschrijving voor de gebouwen uitgegaan van nieuwwaarde.
- de arbeidsbezetting. Er is uitsluitend van gezinsbedrijven uitgegaan. Daaronder zijn bedrijven verstaan waar de boer, bijgestaan door één of meer gezinsleden, een arbeidsaanbod levert van maximaal 3600 arbeidsuren per jaar;
- de werkmethode en taaktijden. Deze zijn afgestemd op datgene wat momenteel reeds op een aantal goed georganiseerde bedrijven in praktijk wordt gebracht.

Bij de interpretatie van de uitkomsten van de studie moet men voor ogen houden dat deze niet los kunnen worden gezien van de vooronderstellingen. Zo heeft b.v. vooral het uitgangspunt om de kosten van grond en gebouwen op eigenaarsbasis te berekenen, ingrijpende gevolgen voor de hoogte van het benodigde eigen vermogen. Daarom is voor het gemengde bedrijf van 15 ha tevens de behoefte aan eigen vermogen aangegeven zoals die zou zijn indien 50% van de grond zou worden gepacht, resp. indien bij de financiering gebruik zou kunnen worden gemaakt van de bij bedrijfsverplaatsing in ruilverkaveling openstaande mogelijkheid tot voor-financiering.

Bovendien dient men te overwegen dat een bedrijfsmodel-studie onvoldoende recht kan doen aan de in werkelijkheid bestaande grote verscheidenheid t.a.v. zo belangrijke factoren als de persoonlijke kundigheid, ambities en vermogenspositie van de ondernemer.

In dit rapport zijn, ten behoeve van de leesbaarheid, naast de uitkomsten van de studie uitsluitend de belangrijkste uitganggegevens, enz. weergegeven. Voor een nadere omschrijving van het hoe en waarom van de bedrijfs-technische en -economische uitgangspunten moet worden verwezen naar de in december 1966 verschenen PAW-documentatierapporten nr. 222a, b en c „De landbouw in het Zuidelijk Zandgebied”. Daarin zijn tevens een aantal alternatieve bedrijfsplannen uitgewerkt.

De opzet en uitkomsten van de studie zijn besproken met de rijkslandbouwconsulenten in Noord-Brabant en Limburg en met de hoofdingenieur-directeuren van de provinciale directies voor de rijkslandbouwvoorlichting in beide provincies.

Deze bespreking is door de studiegroep zeer op prijs gesteld. Daarbij kwam naar voren dat de studie in de eerste plaats van waarde is voor de vergroting van het inzicht van de betrokken voorlichtingsdiensten zelf. Daarnaast leent zij zich, binnen het raam van een „begeleide voorlichting”, zeer goed voor bespreking met studiegroepen, groepen van jongere boeren of kandidaten voor bedrijfsverplaatsing, enz.

De voorgaande, uit de opzet en het karakter van deze studie voortvloeiende, overwegingen houden tevens de noodzaak in van een gerichte en „begeleide” verspreiding van deze studie binnen en middels de landbouwvoorlichtingsdiensten in beide provincies.

De studiegroep Zuidelijk Zandgebied

I. Inleiding en vraagstelling

Feitelijke situatie

De cultuurgrond in Limburg en Noord-Brabant beslaat een oppervlakte van ruim 450 000 ha. Hiervan ligt in Limburg ongeveer 130 000 ha en in Noord-Brabant 320 000 ha. De gemiddelde bedrijfsoppervlakte van de bedrijven waarin de landbouwer zijn hoofdberoep heeft, bedraagt ongeveer 11 ha. In deze provincies komen dus ca. 40 000 bedrijven voor, waarvan een groot aantal in de grootte-klasse van 8 tot 15 ha.

De cultuurgrond bestaat voor 80% uit zandgrond en voor 20% uit klei en löss. Gemiddeld is 50% van de oppervlakte grasland, 40% bouwland en 10% fruitteelt en tuinbouw.

In Limburg is 50% van de cultuurgrond eigendom van de gebruiker, in Noord-Brabant is dit ruim 60%. In beide provincies is 85% van de gebouwen eigendom van de gebruiker.

De toestand van de bedrijfsgebouwen is niet erg gunstig. Volgens een onderzoek in het ruilverkavelingsgebied De Leygraaf, gelegen ten zuidoosten van 's-Hertogenbosch in het rijkslandbouwconsulentschap Oss, zijn de kwaliteit en doelmatigheid van 20% van de bedrijfsgebouwen goed en van 40% slecht tot zeer slecht.

Het aantal kavels per bedrijf en de kavelvorm laten veel te wensen over. Ook de ontwatering en de ontsluiting behoeven in vele gevallen dringend verbetering. Tabel 1 geeft een overzicht van de stand van de ruilverkaveling.

TABEL 1. Stand van de ruilverkaveling per 1 januari 1967 in Noord-Brabant en Limburg

Omschrijving	Noord-Brabant	Limburg
Gereedgekomen	34 000 ha	23 000 ha
In uitvoering	101 000 ha	28 000 ha
In voorbereiding	78 000 ha	36 000 ha
Aangevraagd	159 000 ha	68 000 ha
Totaal	372 000 ha	155 000 ha

In de in tabel 1 genoemde oppervlakten zijn behalve de cultuurgrond ook de oppervlakte bos enz. opgenomen. Het kaartje op blz. 6 geeft een beeld van de verdeling van de ruilverkavelingsgebieden over de verschillende delen van de provincies.

Het arbeidsinkomen van de boeren in het zuidelijk zandgebied is, berekend op pachtbasis, ongeveer gelijk aan het arbeidsloon van een vaste arbeider in de landbouw. Gezien het hoge percentage eigendom van de grond en gebouwen is het echter gewenst de kosten van de grond en de gebouwen te berekenen op basis van

eigendom. Berekend op deze basis is het arbeidsinkomen van de boer belangrijk lager dan het arbeidsloon van een vaste arbeider.

Vraagstelling

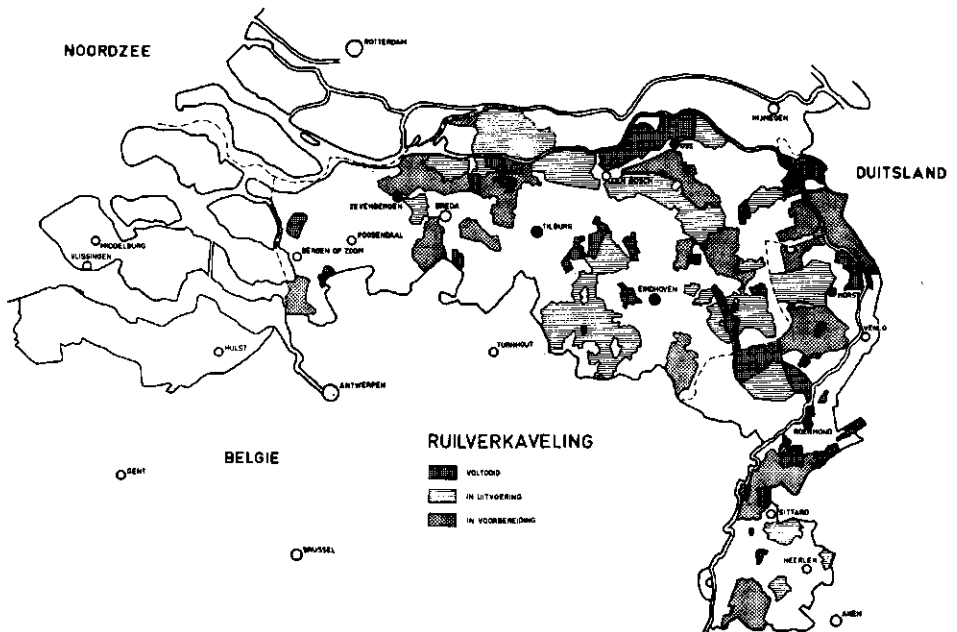
De vraagstelling voor deze studie is: *welke toekomstmogelijkheden zijn er voor de gezinsbedrijven in het zuidelijk zandgebied?*

Ten gevolge van de snelle technisch-economische en maatschappelijke ontwikkeling en gezien de grote activiteit op het gebied van de ruilverkaveling en de daarmee samenhangende werkzaamheden, staan veel boeren voor een ingrijpende beslissing. Het is voor velen niet meer mogelijk om met de huidige bedrijfsopzet een redelijk arbeidsinkomen te behalen. Een verandering in de bedrijfsopzet heeft vooral zin als dit leidt tot een goed inkomen. Indien dit niet mogelijk is, kan het wenselijk zijn geen ingrijpende veranderingen door te voeren en het bedrijf in de toekomst niet voort te zetten.

Deze studie richt zich vooral op de gezinsbedrijven, dus op bedrijven waar naast de arbeidskracht van de boer aanvullende hulp van de gezinsleden aanwezig is. Welke gezinsleden dit zijn, is in deze studie niet nader aangegeven.

Bij de berekening van de kosten van de produktiemiddelen is als uitgangspunt aangehouden dat de bedrijven gedurende een groot aantal jaren worden voortgezet. Daartoe is regelmatige vervanging van de produktiemiddelen noodzakelijk. De afschrijvingen zijn daarom gebaseerd op de vervangingswaarde.

STAND VAN DE RUIVERKAVELING IN HET ZUIDELIJK ZANDGEBIED PER 1 JAN. 1967



De volgende bedrijven zijn als toekomstmogelijkheden in beschouwing genomen:

- akkerbouwbedrijven
- weidebedrijven
- bedrijven met gemengd grondgebruik

Deze bedrijven zijn eerst begroot zónder mestvarkens en daarna mét mestvarkens. Ten slotte is nog aandacht geschonken aan bedrijven met uitsluitend varkens of pluimvee. (De tuinbouw op landbouwbedrijven is niet in studie genomen. Hierover verschijnt binnenkort een rapport van de studiegroep Rijsbergen.)

De bedrijven met cultuurgrond zijn begroot bij 10 ha, 15 ha, 20 ha enz. tot 40 ha.

De studie heeft betrekking op de zandgebieden. De uitkomsten gelden dus in principe niet voor de klei- en lössgebieden.

Indeling rapport

De uitgangspunten van de begrotingen zijn gegeven in hoofdstuk II. De uitgangspunten zijn gebaseerd op de omstandigheden na een ruilverkaveling en op nieuwe gebouwen. Hierdoor is een doelmatige arbeidsaanwending mogelijk.

De belangrijkste uitkomsten van de begrotingen zijn gegeven in de hoofdstukken III t/m VI. De bijlagen kunnen vooral beschouwd worden als documentatiemateriaal.

II. Uitgangspunten voor de begrotingen

De uitgangspunten bepalen het resultaat van de begroting en zijn dus van bijzonder belang. In deze studie is van de volgende situatie uitgegaan.

Grondsoort en -gebruik

De grond bestaat uit normale zandgrond, die geschikt is voor bouwland en voor grasland. Bij gemengd grondgebruik is aangenomen dat 20% van de oppervlakte alleen geschikt is voor grasland en 20% alleen geschikt voor bouwland. De overige 60% kan dus zowel voor grasland als voor bouwland worden gebruikt.

Jaarlijks wordt 10% van de oppervlakte grasland gescheurd en weer ingezaaid. Op de bedrijven met gemengd grondgebruik kan zo mogelijk een gelijke oppervlakte bouwland worden ingezaaid.

De verkaveling is goed en de gemiddelde afstand tussen de gebouwen en de percelen is gesteld op 500 m.

De oppervlakte cultuurgrond is minimaal 10 ha. Voor grotere oppervlakten is telkens gerekend met een vergroting van 5 ha, tot maximaal 40 ha per bedrijf.

Gewassen op het bouwland

Voor het bouwland zijn als gewassen overwogen:

Suikerbieten	maximaal 20%	van het bouwland		
Consumptie- en voeraardappelen	„ 33%	„ „ „		
Rogge	„ 50%	„ „ „		
Zomergraan	„ 50%	„ „ „		
Graan	„ 80%	„ „ „		
Stoppelknollen	alleen na rogge	en max. 8 are	per melkkoe	

Het opbrengstniveau van deze gewassen is benaderd door uit te gaan van de opbrengsten in het verleden van een aantal goede bedrijven. De prijzen zijn afgestemd op de te verwachten prijzen in de EEG in de periode van 1967 tot 1970, zie tabel 2.

TABEL 2. Opbrengst in kg per ha en prijs van de gewassen

Gewas	Kg-opbrengst per ha		Prijs	
	hoofd- produkt	bij- produkt	hoofd- produkt	bij- produkt
Suikerbieten	40 000	30 000	f 63/1000 kg	f 200/ha
Cons. aardappelen	25 000	7 000	f 9/100 kg	f 4/100 kg
Voeraardappelen	35 000	—	f 6/100 kg	f —
Rogge	3 200	4 500	f 30/100 kg	f 60/1000 kg
Zomergraan	3 300	3 000	f 32/100 kg	f 60/1000 kg
Stoppelknollen	30 000	—	—	—

De saldoberekening per ha gewas is te vinden in bijlage 1 op blz. 31.

Grasland en rundvee

De *netto*-opbrengst van het grasland is gesteld op maximaal 5100 ZW bij 400 kg stikstof uit kunstmest en organische mest. Als kunstmest wordt dan ongeveer 1500 kg kalkammonsalpeter of magnesiumhoudende ammonsalpeter per ha gegeven. Indien de gehele hoeveelheid ruwvoer voor de stalperiode van het grasland moet worden gewonnen, bestaat het *ruwvoerrantsoen* per grootvee-eenheid (gve) per staldag bij 10 kg droge stof (ds) uit:

3 kg hooi	à 0,320 ZW = 0,960 ZW
35 kg maaikneuskuil	à 0,103 ZW = 3,605 ZW
	<hr/>
Totaal	4,565 ZW

Wegens kantverliezen en verliezen bij het voeren (transport, voederresten) komt hier 10% bij. In totaal is dus de behoefte uit ruwvoer 5 ZW per staldag per gve.

De voederbehoefte uit ruwvoer bedraagt per gve per jaar:

180 weidedagen	à 6,3 ZW = 1134 ZW
185 staldagen	à 5,0 ZW = 925 ZW
	<hr/>
Totaal	2059 ZW

Aangenomen is dat per melkkoe 0,45 kalf en 0,35 pink worden gehouden. In grootvee-eenheden is dit:

1 melkkoe	à 1 gve = 1,00 gve
0,35 pink	à 0,5 gve = 0,17 gve
0,45 kalf	à 0,3 gve = 0,13 gve
	<hr/>
Samen	1,30 gve

De ruwvoerbehoefte bedraagt dus per melkkoe met bijbehorend jongvee $1,30 \times 2059 = \text{ca. } 2700$ ZW per jaar.

Indien al het ruwvoer voor de stalperiode op het grasland wordt gewonnen, kan de maximale veebezetting per ha zijn: $\frac{5100 \text{ ZW per ha}}{2700 \text{ ZW per melkkoe}} = 1,90$ melkkoeien plus jongvee. Totaal is dit 2,50 gve per ha grasland.

Een gedeelte van het ruwvoer voor de stalperiode kan echter ook op het bouwland worden verbouwd of *aangekocht*. Indien we aannemen dat slechts de helft van het ruwvoer voor de stalperiode van het grasland komt, dan is de ruwvoerbehoefte uit eigen graslandprodukten per gve:

180 weidedagen	à 6,3 ZW = 1134 ZW
185 staldagen	à 2,5 ZW = 463 ZW
	<hr/>
Totaal	1597 ZW

Per melkkoe met bijbehorend jongvee is dit $1,30 \times 1597 \text{ ZW} = \text{ca. } 2075 \text{ ZW}$. De veebezetting kan dan $\frac{5100 \text{ ZW per ha}}{2075 \text{ ZW per melkkoe}}$ 2,50 melkkoeien plus jongvee per ha zijn. In totaal is dit 3,25 gve per ha grasland. Het rantsoen kan in dat geval maaikneuskuil of voordroogkuil zijn, aangevuld door produkten van het bouwland of door aangekochte produkten.

De zetmeelwaarde-opbrengsten per ha en de eventuele beperkingen zijn gesteld op:

Grasland	max. 5100 ZW per ha
Graanstro	500 ZW per ha en max. 300 kg per melkkoe
Kriel consumptie-aardappelen	1000 ZW per ha en max. 40 are per melkkoe
Ingekuilde suikerbietenkoppen	1800 ZW per ha en max. 17 are per melkkoe
Ingekuilde suikerbieten	2000 ZW per ha en max. 8 are per melkkoe
Voeraardappelen	6100 ZW per ha en max. 8 are per melkkoe

De opbrengsten per ha voor hooi en kuil zijn gesteld op:

Hooi	5000 kg à 320 gzw = 1600 ZW per ha
Maaikneuskuil	17500 kg à 103 gzw = 1800 ZW per ha
Voordroogkuil	7000 kg à 190 gzw = 1350 ZW per ha

In bijlage 2 op blz. 33 is voor elke bedrijfsoppervlakte van de weidebedrijven en de bedrijven met gemengd grondgebruik een berekening van de hoeveelheid aan te kopen ZW uit ruwvoer opgenomen.

De gegevens voor de saldiberekening van het rundvee zijn te vinden in bijlage 3 op blz. 34. De melkproduktie per koe per jaar is gesteld op 4200 kg melk à 3,75% vet en 45% wintermelk.

De omzet en aanwas zijn berekend op f 425 per melkkoe. Een melkkoe met bijbehorend jongvee ontvangt ruim 900 kg krachtvoer. De melkprijs is gesteld op f 0,36 per kg.

Varkens en pluimvee

In bijlage 4 op blz. 35 is de berekening gegeven van het arbeidsinkomen per dier. Daarbij is uitgegaan van eenheden van minimaal 100 mestvarkens, of 10 fokzeugen, of 1000 leghennen, of 3000 slachtkuikens.

In de begrotingen is eenvoudshalve slechts met één diersoort gerekend, namelijk mestvarkens.

Arbeid, loonwerk, werktuigen en gebouwen

Het arbeidsaanbod van het gezinsbedrijf is gesteld op maximaal 3600 uur per jaar. Dit arbeidsaanbod wordt geleverd door de boer en zijn gezinsleden.

Gemiddeld is het arbeidsaanbod 300 uur per maand. Er is aangenomen dat dit arbeidsaanbod in drukke perioden op de bedrijven met rundvee en/of veredeling

kan stijgen tot 320 uur per maand. Het hogere arbeidsaanbod per maand op de bedrijven met veehouderij is een gevolg van de arbeid op zondag.

De loonwerker kan ingeschakeld worden voor:

- Zaaïen van de suikerbieten
- Spuiten van de gewassen
- Maaidorsen van het graan en persen van het stro
- Rooien van aardappelen en suikerbieten
- Afleveren van de suikerbieten
- Maaikneuzen van het gras
- Frezen van het nieuw in te zaaïen grasland
- Verspreiding van de mest

De werktuigeninventarissen zijn gegeven in bijlage 5 op blz. 36.

Er is uitgegaan van nieuwe gebouwen met een doelmatige inrichting. De rundveestal is een grupstal met drijfmest.

De gebruikte werkmethoden zijn doelmatig. Het melken gebeurt machinaal, door één persoon met twee apparaten. Hierbij wordt gebruik gemaakt van een melkleiding en er wordt machinaal nagemolken.

De arbeidsorganisatie en de taaktijden per jaar voor de akkerbouwgewassen, rundveehouderij en veredeling zijn gegeven in bijlage 6 t/m 8 op blz. 37 e.v.

De samenvatting van de arbeidsbehoefte per activiteit en de verdeling van de aan een periode gebonden uren over het jaar zijn gegeven in bijlage 9 op blz. 40. Een voorbeeld van een arbeidsbegroting staat in bijlage 15 op blz. 46.

Vermogensbehoefte en niet-toegerekende kosten

De gemiddelde vermogensbehoefte van de gewassen en het vee is gesteld op:

- f* 600 per ha graan
- f* 1000 per ha hakvruchten
- f* 100 per ha stoppelknollen
- f* 1700 per melkkoe met bijbehorend jongvee
- f* 120 per mestvarken

De waarde van de grond is na de ruilverkaveling gesteld op *f* 8000 per ha. Aangenomen is dat de jaarlijkse kosten zijn:

Rente 3% van <i>f</i> 8000	=	<i>f</i> 240 per ha
Grond- en waterschapslasten	=	<i>f</i> 25 per ha
Ruilverkavelingslasten 5% van <i>f</i> 800	=	<i>f</i> 40 per ha
		<hr/>
Totaal		<i>f</i> 305 per ha

In deze studie is de rente over de gemiddelde investering op 6% gesteld. Voor de grond is echter 3% aangehouden wegens het specifieke karakter van deze produktiefactor.

De stichtingskosten van de gebouwen zijn gesteld op:

gebouw akkerbouw	f 10 000 per bedrijf
gebouw melkkoeien	f 2 500 per koe
gebouw mestvarkens	f 175 per varken
woonhuis	f 40 000

Bij het bedrag per melkkoe zijn de stalling voor het jongvee, de voeder- en werktuigberging, de erfverharding enz. inbegrepen. Het bedrag per mestvarken is inclusief de volledige inrichting van de stal.

De jaarlijkse gebouwenkosten bedragen 8% van de stichtingskosten, namelijk 3% rente (6% over de helft van de nieuwwaarde), 4% afschrijving en 1% onderhoud en verzekering.

De kosten van de groenbemesting op akkerbouwbedrijven zonder mestvarkens zijn gesteld op f 150 per ha groenbemesting. De groenbemesting komt één keer in de drie jaar voor. Deze kosten zijn dus f 50 per ha cultuurgrond per jaar.

De nieuwwaarde van de werktuigeninventaris van een bedrijf van 20 ha is gesteld op:

Akkerbouwbedrijven	f 24 800
Weidebedrijven	f 34 300
Bedrijven met gemengd grondgebruik	f 40 900

De jaarlijkse kosten van de werktuigen zijn gesteld op 15% van de nieuwwaarde en van de trekker op 20%. Hierbij komt f 35 per ha voor brandstof en smeermiddelen.

De algemene kosten (o.a. kosten van auto, boekhouding, telefoon, waterleiding, elektriciteit, enz.) bedragen f 1600 per bedrijf. Voor de akkerbouwbedrijven komt hier per ha f 20 bij, voor de bedrijven met gemengd grondgebruik f 30 en voor de weidebedrijven f 40.

Vermogensvoorziening

Tabel 3 geeft een overzicht van de aangehouden kredietmogelijkheden.

TABEL 3. Kredietmogelijkheden

Zekerheid	Maximaal krediet	Rente in %	Aflossing in %	Totaal in %
<i>Grond</i>	f 4500 per ha	6,5	3	9,5
<i>Gebouwen</i>				
Woonhuis	f 20000 per bedrijf	6,5	3	9,5
Akkerbouw	f 5000 per bedrijf	6,5	4	10,5
Rundvee	f 1250 per melkkoe	6,5	4	10,5
Mestvarkens	f 70 per mestvarken	6,5	4	10,5
<i>Eigendomsoverdracht</i>				
Rundvee	f 500 per melkkoe	7	10	17
Mestvarkens	f 120 per mestvarken	7	—	7
<i>Blanco</i>	f 5000 per bedrijf	7	—	7
<i>Borgstellingsfonds</i>	onbeperkt	6,5	5	11,5

Deze kredietmogelijkheden kunnen voor de individuele boer gunstiger of ongunstiger zijn. Dit hangt o.a. af van de rendabiliteit van zijn bedrijf, van de bankinstelling en van de medewerking van de veevoerleverancier.

Het blanco-krediet dient om een eventueel tekort in de liquide middelen op te vangen.

In de financieringsbegrotingen is aangenomen dat het Borgstellingsfonds een kredietgarantie kan verlenen als de zakelijke zekerheden zijn benut. In bepaalde gevallen kan het Borgstellingsfonds hiervan afwijken.

De voorfinanciering in ruilverkavelingsgebieden voor *aankoop van grond en/of de stichting van nieuwe gebouwen* is een zeer gunstige vorm van vermogensvoorziening. De rente en aflossing bedragen 5% per jaar gedurende 30 jaar. De voorfinanciering is echter aan bepaalde voorwaarden gebonden, zodat deze niet als een normale vorm van vermogensvoorziening is te beschouwen. In de financieringsbegrotingen is hiermede dan ook geen rekening gehouden.

De voorfinanciering voor de ruilverkavelingswerken *t.b.v. de grond* is gesteld op f 800 per ha. De kosten hiervan zijn reeds in de kosten van de grond opgenomen (5% van f 800 = f 40 per ha). Het eerste jaar is hiervan ongeveer de helft aflossing en de helft rente.

De rente- en aflossingsverplichtingen van het vreemde vermogen mogen, over een tijdvak van een jaar gezien geen teruggang in de liquide middelen veroorzaken.

Het bedrag van de afschrijving van de gebouwen is beschikbaar voor de betaling van rente en aflossing. Voor de financiering van de vervanging van de gebouwen dient dus in het algemeen opnieuw vreemd vermogen te worden opgenomen.

De waarde van de werktuigeninventaris is gesteld op 60% van de nieuwwaarde. Er is aangenomen dat het bedrag van de jaarlijkse afschrijving gebruikt wordt voor de vervanging van de versleten werktuigen.

Voor de berekening van het bedrag dat beschikbaar is voor rente en aflossing, zijn de uitgaven van de boer en zijn gezin gesteld op f 13000 per jaar. Deze uitgaven hebben betrekking op levensonderhoud (o.a. huishoudgeld, privé-verbruik van produkten eigen bedrijf, ziekte- en studiekosten), belastingen, premies AOW/AWW, premies levensverzekeringen, onderhoud woning en loon voor de gezinsleden voor het meewerken in het bedrijf. De rente en aflossing van het woonhuis komen ten laste van het bedrijf.

In bijlage 16 op blz. 47 is een voorbeeld gegeven van de berekening van de vermogensbehoefte en vermogensvoorziening van een bedrijf met gemengd grondgebruik van 15 ha.

In bijlage 17 is nader aandacht besteed aan de betekenis van de pacht en de verplaatsing in het kader van de ruilverkaveling voor de behoefte aan eigen vermogen. Ook hiervoor is het bedrijf met gemengd grondgebruik van 15 ha gekozen.

Gevolgdewerkwijze

Met behulp van de saldiberekeningen en de arbeidsaanspraken is volgens de begrotingsmethode programplanning voor elk bedrijfstype de beste bedrijfsopzet

berekend. Van het gevonden totaal-saldo zijn de kosten van o.a. de grond, gebouwen, werktuigen en de algemene kosten afgetrokken. Hierna houdt men het arbeidsinkomen van het gezin over. De vergelijking van de uitkomsten van de bedrijven geeft daarna een indruk van de beste toekomstmogelijkheden voor de gezinsbedrijven in het zuidelijk zandgebied.

III. Resultaten van de akkerbouwbedrijven

Akkerbouw zonder mestvarkens

In tabel 4 is een overzicht gegeven van de bedrijfsopzet en resultaten van de akkerbouwbedrijven zonder mestvarkens. Het inkomen op de bedrijven van 10 en 15 ha is zo laag, dat deze buiten beschouwing blijven. In bijlage 10 op blz. 41 is een specificatie van de opbrengsten en de kosten gegeven en in bijlage 16 op blz. 47 een voorbeeld van een financieringsbegroting.

TABEL 4. Bedrijfsopzet en resultaten van akkerbouwbedrijven zonder mestvarkens

Omschrijving	20 ha	25 ha	30 ha	35 ha	40 ha
Zomergraan (ha)	10,0	12,5	15,0	18,3	21,7
Suikerbieten (ha)	3,3	4,2	5,0	5,0	5,0
Consumptie-aardappelen (ha)	6,7	8,3	10,0	11,7	13,3
Totaal saldo (f)	21 100	26 400	31 700	36 200	40 600
Vaste kosten (f)	<u>14 800</u>	<u>17 100</u>	<u>19 300</u>	<u>21 500</u>	<u>23 700</u>
Arbeidsinkomen van het gezin (f)	6 300	9 300	12 400	14 700	16 900
Berekende rente en afschrijving (f)	<u>7 300</u>	<u>8 800</u>	<u>10 200</u>	<u>11 600</u>	<u>13 000</u>
Totaal beschikbaar (f)	13 600	18 100	22 600	26 300	29 900
Privé-verbruik enz. (f)	<u>13 000</u>	<u>13 000</u>	<u>13 000</u>	<u>13 000</u>	<u>13 000</u>
Beschikbaar voor rente en aflossing (f)	600	5 100	9 600	13 300	16 900
Totale behoefte aan vermogen (f)	241 000	285 000	329 000	373 000	416 000
Behoeftte aan eigen vermogen (f)	219 000	211 000	204 000	205 000	206 000
Toeneming van het eigen vermogen in het eerste jaar (f)	-600	900	2 400	3 700	4 900

Op de bedrijven van 30 ha en groter vindt de oppervlakte suikerbieten zijn beperking in het beschikbare arbeidsaanbod.

De oppervlakte consumptie-aardappelen is steeds 33%. In de uitgangspunten is aangenomen dat de afzet van de aardappelen tegen 9 ct per kg mogelijk is. Een verschil van 1 cent per kg aardappelen geeft op het bedrijf van 30 ha een verschil in het inkomen van f 2500. Indien de afzet van de aardappelen tegen een redelijke prijs niet mogelijk is en de boer in het uiterste geval een bouwplan aan zou moeten houden van graan en suikerbieten, dan daalt het inkomen van b.v. het bedrijf van 30 ha met ruim f 6000. Het bouwplan bestaat dan uit 6 ha suikerbieten en 24 ha graan.

De invloed van de bedrijfsoppervlakte is groot. Het arbeidsinkomen van het gezin is op het bedrijf van 40 ha bijna drie keer zo groot als op het bedrijf van 20 ha.

Wil men kunnen spreken van een redelijke toekomstmogelijkheid, dan zal het arbeidsinkomen van het gezin ongeveer f 15000 per jaar moeten bedragen. Dit inkomen wordt pas bereikt op het bedrijf van 35 ha. *De conclusie kan dan ook zijn*

dat het akkerbouwbedrijf op zandgrond zonder mestvarkens minimaal 35 à 40 ha moet zijn.

Het bedrag dat beschikbaar is voor rente en aflossing neemt toe met de bedrijfsoppervlakte. De vermogensbehoefte stijgt eveneens vrij sterk. Het gevolg hiervan is dat de behoefte aan eigen vermogen ongeveer gelijk blijft.

Het eigen vermogen neemt op het bedrijf van 20 ha het eerste jaar af. De vermogensontwikkeling is op de grotere bedrijven vrij gunstig.

De arbeidsbehoefte per jaar en per maand voor het akkerbouwbedrijf zonder varkens is weergegeven in tabel 5. Het arbeidsaanbod bedraagt 3600 uur per jaar met een maximum van 300 uur per maand.

TABEL 5. Arbeidsbehoefte per jaar en per maand op de akkerbouwbedrijven zonder mestvarkens

Oppervlakte in ha	Totaal uren per jaar	Maanden											
		jan.	febr.	mrt.	apr.	mei	juni	juli	aug.	sept.	okt.	nov.	dec.
20	1531	—	74	106	52	184	165	34	95	134	157	130	—
25	1817	—	94	133	65	233	209	42	119	165	196	161	—
30	2100	—	112	159	78	278	250	50	143	200	235	195	—
35	2309	—	131	184	91	284	267	59	173	235	264	221	—
40	2515	—	150	208	104	291	283	67	206	270	291	245	—

In het totaal aantal uren zijn 400 uur voor algemene werkzaamheden gerekend. Deze uren zijn niet aan een bepaalde periode gebonden en daarom niet over de perioden verdeeld.

De bedrijven tot 30 ha hebben in alle perioden nog uren over. Hier bestaat dus nog een mogelijkheid om zonder aanpassing van het bouwplan nog andere werkzaamheden te verrichten. Het aantal benodigde uren in de maand mei laat op de bedrijven van 30 ha en groter geen uitbreiding van de oppervlakte suikerbieten toe.

Mogelijk kan een hogere opbrengstprijis en een betere arbeidsspreiding worden verkregen door de aardappelen zelf te sorteren. Deze werkmethode is echter alleen geschikt op bedrijven waar het arbeidsaanbod voldoende is. Tegenover een eventueel hogere opbrengstprijis staan echter de kosten van een aardappelbewaarplaats. De gevolgen hiervan voor het inkomen zijn niet nader bestudeerd.

Evenmin is de vraag of eigen machines of machines in samenwerking met een ander bedrijf voor het rooien van aardappelen en bieten rendabel zijn, in de studie betrokken.

Akkerbouw met mestvarkens

In tabel 6 zijn de bedrijfsopzet en resultaten van de akkerbouwbedrijven met mestvarkens gegeven. Voor nadere specificatie zie bijlage 11, op blz. 42.

Het houden van mestvarkens geeft ten opzichte van de bedrijven zonder mest-

TABEL 6. Bedrijfsopzet en resultaten van de akkerbouwbedrijven met mestvarkens

Omschrijving	10 ha	15 ha	20 ha	25 ha	30 ha	35 ha	40 ha
Rogge (ha)	—	2,5	3,3	4,2	5,0	5,8	6,7
Zomergraan (ha)	5,0	5,5	8,0	10,5	12,5	15,0	17,0
Suikerbieten (ha)	1,7	2,0	2,0	2,0	2,5	2,5	3,0
Consumptie-aardappelen (ha)	3,3	5,0	2,0	—	—	—	—
Voeraardappelen (ha)	—	—	4,7	8,3	10,0	11,7	13,3
Aantal mestvarkens (st)	800	700	700	675	575	500	400
Totaal saldo (f)	39 400	40 600	43 500	45 900	46 700	47 900	48 700
Vaste kosten (f)	<u>21 100</u>	<u>21 700</u>	<u>23 600</u>	<u>25 300</u>	<u>25 800</u>	<u>26 700</u>	<u>27 300</u>
Arbeidsinkomen van het gezin (f)	18 300	18 900	19 900	20 600	20 900	21 200	21 400
waarvan: uit grond (f)	700	3 500	4 500	5 700	8 200	10 200	12 600
uit mestvarkens (f)	17 600	15 400	15 400	14 900	12 700	11 000	8 800
Berekende rente en afschrijving (f)	<u>20 000</u>	<u>19 500</u>	<u>20 900</u>	<u>21 800</u>	<u>21 300</u>	<u>21 200</u>	<u>20 800</u>
Totaal beschikbaar (f)	<u>38 300</u>	<u>38 400</u>	<u>40 800</u>	<u>42 400</u>	<u>42 200</u>	<u>42 400</u>	<u>42 200</u>
Privé-verbruik enz. (f)	<u>13 000</u>	<u>13 000</u>	<u>13 000</u>	<u>13 000</u>	<u>13 000</u>	<u>13 000</u>	<u>13 000</u>
Beschikbaar voor rente en aflossing (f)	25 300	25 400	27 800	29 400	29 200	29 400	29 200
Totale behoefte aan vermogen (f)	389 000	403 000	447 000	483 000	498 000	519 000	533 000
Behoeftte aan eigen vermogen (f)	107 000	118 000	133 000	148 000	162 000	177 000	192 000
Toeneming van het eigen vermogen in het eerste jaar (f)	400	1 400	2 300	3 100	3 900	4 700	5 600

varkens een verschuiving in het bouwplan. De oppervlakte suikerbieten wordt belangrijk kleiner en de consumptie-aardappelen worden op de grotere bedrijven vervangen door voeraardappelen. Afspraken met boeren van weidebedrijven met een tekort aan ruwvoer kunnen de prijs en afzet van de voeraardappelen ten goede komen.

Een andere bedrijfsopzet is echter ook mogelijk. Op het bedrijf van b.v. 30 ha kan het bouwplan bestaan uit 24 ha graan, 3 ha suikerbieten en 3 ha consumptie-aardappelen. Hierbij kunnen 600 mestvarkens worden gehouden. Het inkomen is dan ongeveer f 1000 lager dan bij de in tabel 6 gegeven bedrijfsopzet.

Het arbeidsinkomen van het gezin ligt ook op de bedrijven met een kleinere oppervlakte boven f 15000 per jaar. Het inkomen komt echter op deze bedrijven voor een zeer groot gedeelte uit de varkenshouderij. Het arbeidsinkomen uit de grond is op het bedrijf van 10 ha van bijzonder weinig betekenis. Hierbij doet zich de vraag voor in hoeverre een beter inkomen kan worden bereikt door b.v. een kleinere werktuigeninventaris, het nog meer inschakelen van een loonwerker, andere werkmethode en intensievere vormen van samenwerking. Dit valt echter buiten het bestek van deze studie.

Het houden van uitsluitend varkens kan gemiddeld een arbeidsinkomen van het gezin geven van ruim f 20000. Dit is dus gunstiger dan het arbeidsinkomen van de bedrijven van 10 en 15 ha mét mestvarkens.

De conclusie kan dan ook zijn dat een bedrijf met akkerbouw en mestvarkens een gunstige combinatie is. Hierbij is het echter wel gewenst dat de oppervlakte bouwland minimaal 20 à 25 ha is.

Het bedrag, dat beschikbaar is voor rente en aflossing neemt tot 25 ha iets toe, daarna blijft het ongeveer gelijk. De totale vermogensbehoefte blijft echter toenemen met de oppervlakte. Het gevolg is dat ook de behoefte aan eigen vermogen stijgt.

De vermogensontwikkeling is op de grotere bedrijven weer gunstiger dan op de kleinere bedrijven.

De arbeidsbehoefte op de akkerbouwbedrijven met mestvarkens blijkt uit tabel 7.

TABEL 7. Arbeidsbehoefte per jaar en per maand op de akkerbouwbedrijven met mestvarkens

Opper- vlakte in ha	Totaal uren per jaar	jan.	febr.	mrt.	apr.	mei	juni	juli	aug.	sept.	okt.	nov.	dec.
10	3464	208	246	261	234	302	292	225	256	274	286	272	208
15	3391	182	233	254	217	297	292	207	259	283	310	275	182
20	3429	182	249	278	229	304	286	192	291	309	297	230	182
25	3423	176	259	293	235	304	277	176	317	329	288	194	175
30	3303	150	248	291	220	308	275	150	318	335	286	173	149
35	3218	130	246	294	214	296	264	130	330	347	284	153	130
40	3097	104	237	291	199	300	261	104	333	351	282	131	104

Het arbeidsaanbod bedraagt op deze bedrijven 320 uur per maand. In de maanden augustus en september is vooral op de bedrijven van 35 en 40 ha de arbeidsbehoefte groter dan het arbeidsaanbod.

In augustus vraagt de afvoer van het stro en de grondbewerking vrij veel uren. De koper van het stro kan echter ook mede de afvoer verzorgen. Hierdoor is het mogelijk om zelf voldoende tijd aan de grondbewerking te besteden.

In september vraagt vooral het rooien van de aardappelen veel uren. Dit werk kan gedeeltelijk naar oktober worden verschoven.

In de arbeidsorganisatie bij de suikerbieten is aangenomen dat de boer de suikerbieten naar de verharde weg transporteert. Indien de afvoer naar de fabriek plaats kan vinden vanaf de wendakker, dan is er voor de boer bij het rooien van de suikerbieten nog een arbeidsbesparing mogelijk van ca. 10 uur per ha.

Voor een goede uitvoering van de werkzaamheden is het noodzakelijk dat de boer tijdig afspraken met de loonwerker maakt. De uitrusting van de loonwerker moet bovendien een sluitende arbeidsorganisatie mogelijk maken.

IV. Resultaten van de weidebedrijven

Het weidebedrijf vraagt bij de aangehouden veebezettingen en de overige uitgangspunten veel arbeidsuren per ha. Hierdoor is de maximum-oppervlakte van het weidebedrijf als gezinsbedrijf 25 ha.

In tabel 8 is een overzicht gegeven van de bedrijfsopzet en resultaten van de weidebedrijven. In bijlage 12 op blz. 43 is een specificatie van de opbrengsten en kosten gegeven.

TABEL 8. **Bedrijfsopzet en resultaten van de weidebedrijven**

Omschrijving	Zonder mestvarkens				Met mestvarkens	
	10 ha	15 ha	20 ha	25 ha	10 ha	15 ha
Aantal mestvarkens	—	—	—	—	350	150
Aantal melkkoeien	25	37	40	40	25	37
Aantal stuks jongvee	20	30	32	32	20	30
Aantal melkkoeien per ha	2,5	2,5	2,0	1,6	2,5	2,5
N per ha uit kunstmest en stalmest (kg)	400	400	400	250	400	400
Ds uit eigen ruwvoer per grootvee- staldag (kg)	5	5	8	10	5	5
Oppervlakte hooien (ha)	—	—	4	6	—	—
Oppervlakte voordrogen (ha)	10	16	5	—	10	11
Oppervlakte maaikneuzen (ha)	—	—	16	22	—	4
Aan te kopen ZW uit ruwvoer (kg)	16 500	23 400	6 000	—	16 500	23 400
Totaal saldo (f)	21 900	32 700	38 000	40 100	34 500	37 400
Vaste kosten (f)	<u>15 700</u>	<u>20 200</u>	<u>22 800</u>	<u>24 900</u>	<u>20 600</u>	<u>22 300</u>
Arbeidsinkomen van het gezin (f)	6 200	12 500	15 200	15 200	13 900	15 100
waarvan: uit grond (f)	6 200	12 500	15 200	15 200	6 200	11 800
uit mestvarkens (f)	—	—	—	—	7 700	3 300
Berekende rente en afschrijving (f)	<u>10 500</u>	<u>15 100</u>	<u>17 000</u>	<u>18 300</u>	<u>17 300</u>	<u>18 000</u>
Totaal beschikbaar (f)	<u>16 700</u>	<u>27 600</u>	<u>32 200</u>	<u>33 500</u>	<u>31 200</u>	<u>33 100</u>
Privé-verbruik enz. (f)	<u>13 000</u>	<u>13 000</u>	<u>13 000</u>	<u>13 000</u>	<u>13 000</u>	<u>13 000</u>
Beschikbaar voor rente en aflossing (f)	3 700	14 600	19 200	20 500	18 200	20 100
Totale behoefte aan vermogen (f)	246 000	336 000	389 000	429 000	349 000	380 000
Behoefte aan eigen vermogen (f)	198 000	182 000	191 000	211 000	156 000	175 000
Toeneming van het eigen ver- mogen in het eerste jaar	—1 900	1 100	3 000	3 200	400	2 100

De bedrijven van 10 en 15 ha hebben een zware veebezetting per ha grasland. Hierdoor kan slechts 5 kg droge stof per grootveestaldag op het eigen bedrijf worden gewonnen. Het is gewenst om afspraken te maken met boeren van akkerbouwbedrijven voor de levering van ruwvoer. Dit kan voor beide partijen voordelig zijn.

De maximale stikstofgift blijkt op bijna alle bedrijven het meest rendabel te zijn. Het bedrijf van 25 ha maakt hierop bij de aangehouden arbeidsmethoden en stal-inrichting een uitzondering, omdat hier niet voldoende arbeid aanwezig is om meer vee te verzorgen.

De kleinere bedrijven hebben nog voldoende tijd beschikbaar om zelf de voederwinning te verzorgen. De bedrijven van 20 en 25 ha moeten een grote oppervlakte door de loonwerker laten maaikneuzen.

Bij meer dan 25 ton hooi zou het verantwoord kunnen zijn het hooi te ventileren. Dit is echter niet in beschouwing genomen.

De prijs per kg aan te kopen ZW uit ruwvoer is gesteld op f 0,40. Een prijsverschil van f 0,10 per kg ZW veroorzaakt op de bedrijven van 10 en 15 ha een verschil in inkomen van ongeveer f 2000 per bedrijf.

Het arbeidsinkomen van de bedrijven van 10 en 15 ha zonder mestvarkens is laag. Ook met mestvarkens komt het bedrijf van 10 ha nauwelijks tot een redelijk arbeidsinkomen.

Op de bedrijven van 20 en 25 ha komen geen mestvarkens voor. Uit de berekeningen bleek dat het op deze bedrijven niet rendabel was een gedeelte van de melkkoeien te vervangen door mestvarkens.

De bedrijven van 15 ha met mestvarkens en van 20 en 25 ha kunnen als redelijke toekomstmogelijkheden worden beschouwd.

Indien al het ruwvoer (10 kg ds) van het grasland wordt gewonnen kan de veebezetting maximaal 1,90 melkkoeien per ha zijn. Op het bedrijf van 10 ha is dit dan 19 melkkoeien en op het bedrijf van 15 ha 28 melkkoeien. Het inkomen bedraagt dan *zonder mestvarkens* respectievelijk f 3900 en f 8600.

Deze lagere veebezetting geeft echter de mogelijkheid om meer mestvarkens te houden. Het aantal mestvarkens kan dan op het bedrijf van 10 ha ca. 450 zijn en op het bedrijf van 15 ha ca. 275. Het kleinere aantal melkkoeien en het grotere aantal mestvarkens hebben tot gevolg dat het arbeidsinkomen van het gezin ongeveer gelijk blijft. Het inkomen is dan respectievelijk f 13800 en f 14700.

Het bedrag dat beschikbaar is voor de betaling van rente en aflossing neemt toe met de bedrijfsoppervlakte.

De totale *vermogensbehoefte* is groot en neemt eveneens toe met de oppervlakte. Op de bedrijven zonder mestvarkens is er naar verhouding weinig verschil in de behoefte aan eigen vermogen. De vermogensontwikkeling verloopt echter op de bedrijven van 20 en 25 ha belangrijk gunstiger dan op de overige bedrijven.

Gezien de grote behoefte aan vermogen die aan het grondgebruik verbonden is, dringt zich de vraag op op welke wijze de behoefte aan vermogen kan verminderen. Het pachten van de grond en van de gebouwen is hierbij zeer aantrekkelijk. Het pachten van nieuwe gebouwen mag echter bij de bestaande pachtnormen niet als een reële mogelijkheid worden gezien.

Het gebruik van oude gebouwen heeft het voordeel dat de vermogensbehoefte geringer is. Deze gebouwen zijn echter in vele gevallen te klein en niet doelmatig ingericht. Daardoor zal uitbreiding en verbetering van de gebouwen nodig zijn.

Indien dit niet gebeurt, zal de veestapel kleiner moeten zijn omdat de stalruimte en de arbeidsbehoefte per dier de beperkende factoren zijn.

De *arbeidsbehoefte* op de weidebedrijven blijkt uit tabel 9. Het arbeidsaanbod is 3600 uur per jaar met een maximum van 320 uur per maand.

TABEL 9. **Arbeidsbehoefte per jaar en per maand op de weidebedrijven**

Opper- vlakte in ha	Totaal uren per jaar	jan.	febr.	mrt.	apr.	mei	juni	juli	aug.	sept.	okt.	nov.	dec.
10	2443	155	175	195	175	227	178	193	170	130	115	160	170
10 ¹⁾	3535	246	266	286	266	318	269	284	261	221	206	251	261
15	3215	210	240	271	240	319	241	268	250	174	151	218	233
15 ¹⁾	3623	249	279	309	279	311	273	303	288	213	190	257	272
20	3454	224	264	300	256	331	282	283	274	190	164	232	254
25	3552	224	274	315	256	335	297	321	270	197	169	232	262

1) met mestvarkens

Uit tabel 9 blijkt dat het weidebedrijf in elke maand vrij veel arbeidsuren vraagt. In maart en mei is de arbeidsbehoefte het hoogst. In maart vraagt de graslandverzorging reeds vrij veel uren. In mei geeft de voederwinning een vrij grote arbeidstop.

Bij de arbeidsorganisatie is uitgegaan van een grupstal. De inkomensmogelijkheden bij de situatie van een loopstal met ligboxen, gecombineerd met een doorloopmelkstal, zijn niet bestudeerd.

V. Resultaten van de bedrijven met gemengd grondgebruik

In de uitgangspunten is aangenomen dat op de bedrijven met gemengd grondgebruik 20% van de oppervlakte alleen geschikt is voor grasland en 20% alleen geschikt voor bouwland. Hierdoor komt op de kleinere bedrijven slechts een kleine oppervlakte bouwland voor met een geringe oppervlakte per gewas.

TABEL 10. Bedrijfsopzet en resultaten van de bedrijven met gemengd grondgebruik zonder mestvarkens

Omschrijving	10 ha	15 ha	20 ha	25 ha	30 ha	35 ha	40 ha
Rogge en stoppelknollen (ha)	0,7	1,0	1,7	2,6	2,4	2,0	1,8
Rogge (ha)	—	—	—	1,1	3,3	6,0	8,4
Zomergraan (ha)	0,3	0,5	1,0	2,6	4,6	6,5	8,6
Suikerbieten (ha)	0,3	0,5	0,6	1,0	1,0	1,5	1,5
Consumptie-aardappelen (ha)	—	—	—	1,6	2,0	3,5	3,5
Voeraardappel (ha)	<u>0,7</u>	<u>1,0</u>	<u>1,7</u>	<u>2,1</u>	<u>3,7</u>	<u>4,5</u>	<u>6,7</u>
Oppervlakte bouwland (ha)	2,0	3,0	5,0	11,0	17,0	24,0	30,5
Oppervlakte grasland (ha)	8,0	12,0	15,0	14,0	13,0	11,0	9,5
Aantal melkkoeien	20	30	37	35	33	27	24
Opp. voordrogen (ha)	8	12	11	5	3	5	6
Opp. maaikneuzen (ha)	—	—	4	7	7	5	3
Aan te kopen ZW uit ruwvoer (kg)	6 490	10 050	7 200	—	—	—	—
Totaal saldo (f)	20 200	30 300	38 400	42 600	45 300	47 200	49 500
Vaste kosten (f)	<u>15 600</u>	<u>19 600</u>	<u>23 000</u>	<u>24 600</u>	<u>26 300</u>	<u>27 100</u>	<u>28 500</u>
Arbeidsinkomen van het gezin (f)	4 600	10 700	15 400	18 000	19 000	20 100	21 000
Berekende rente en afschr. (f)	<u>9 500</u>	<u>13 500</u>	<u>16 800</u>	<u>17 600</u>	<u>18 600</u>	<u>18 400</u>	<u>19 000</u>
Totaal beschikbaar (f)	14 100	24 200	32 200	35 600	37 600	38 500	40 000
Privé-verbruik enz. (f)	<u>13 000</u>	<u>13 000</u>	<u>13 000</u>	<u>13 000</u>	<u>13 000</u>	<u>13 000</u>	<u>13 000</u>
Beschikbaar voor rente en afl. (f)	1 100	11 200	19 200	22 600	24 600	25 500	27 000
Totale behoefte aan vermogen (f)	230 000	313 000	384 000	420 000	456 000	476 000	508 000
Behoefte aan eigen vermogen (f)	210 000	186 000	187 000	185 000	196 000	199 000	210 000
Toeneming van het eigen vermogen in het eerste jaar (f)	—2 300	200	3 200	4 700	5 600	6 400	7 200

Zonder mestvarkens

Tabel 10 geeft een overzicht van de bedrijfsopzet en resultaten van de bedrijven met gemengd grondgebruik zonder mestvarkens. Een specificatie van de opbrengsten en kosten is gegeven in bijlage 13 en 14 op blz. 44 en 45.

Rogge, stoppelknollen en aardappelen blijken bij de aangehouden uitgangspunten aantrekkelijke gewassen te zijn.

De vorenstaande bouwplannen zijn, gezien het inkomen, optimaal. De suikerbieten kunnen echter op de bedrijven tot en met 20 ha ook vervangen worden door rogge en stoppelknollen. Hierdoor daalt het inkomen iets.

De stikstofgift op grasland bedraagt op alle bedrijven 400 kg N per ha, inclusief N uit organische mest. De veebezetting is steeds 2,5 melkkoeien per ha grasland. De helft van het ruwvoer voor de stalperiode wordt van het grasland gewonnen. Het overige ruwvoer wordt op de bedrijven tot en met 20 ha gedeeltelijk op het bouwland verbouwd en gedeeltelijk aangekocht. De bedrijven van 25 ha en groter voorzien zelf in de ruwvoerbehoefte van het vee. Op de bedrijven van 30 ha en groter moet een deel van de voeraardappelen worden verkocht.

Het arbeidsinkomen neemt toe met de bedrijfsoppervlakte. Op het bedrijf van 20 ha wordt een arbeidsinkomen van het gezin van ruim f 15000 bereikt.

Het bedrag, dat beschikbaar is voor rente en aflossing neemt toe met de oppervlakte. Dit is eveneens het geval met de totale vermogensbehoefte. Het gevolg hiervan is dat er naar verhouding weinig verschil is in de behoefte aan eigen vermogen. De vermogensontwikkeling verloopt echter op de grotere bedrijven veel gunstiger.

Het inkomen kan op de bedrijven van 10 en 15 ha worden verhoogd door het houden van mestvarkens. Op de bedrijven van 20 ha en groter was het niet rendabel om grasland te vervangen door bouwland en de vrijkomende uren te benutten in de varkenshouderij. Een kleiner aantal dan 100 mestvarkens is niet in de beschouwing betrokken.

Met mestvarkens

Tabel 11 geeft een overzicht van de bedrijfsopzet en resultaten van de bedrijven met gemengd grondgebruik met mestvarkens. In bijlage 15 op blz. 46 en bijlage 16 op blz. 47 zijn de arbeids- en financieringsbegroting van het bedrijf van 15 ha gespecificeerd. In bijlage 17 op blz. 51 is voor dit bedrijf de invloed van een wijziging in de uitgangspunten op de vermogensbehoefte aangegeven.

Ten opzichte van de bedrijven zonder mestvarkens is hier de oppervlakte bouwland iets groter en het aantal melkkoeien iets minder. Het aankopen van ZW uit ruwvoer is daardoor slechts in geringe mate nodig.

Het inkomen is iets lager dan voor het gezinsbedrijf wenselijk is.

De behoefte aan eigen vermogen is geringer dan op de bedrijven zonder mestvarkens. Het eigen vermogen neemt op het bedrijf van 10 ha het eerste jaar iets af.

TABEL 11. **Bedrijfsopzet en resultaten van de bedrijven met gemengd grondgebruik met mestvarkens**

Omschrijving	10 ha	15 ha
Rogge en stoppelknollen (ha)	1,0	1,3
Zomergraan (ha)	0,5	0,8
Suikerbieten (ha)	0,5	0,5
Voeraardappelen (ha)	<u>1,0</u>	<u>1,4</u>
Oppervlakte bouwland (ha)	3,0	4,0
Oppervlakte grasland (ha)	7,0	11,0
Aantal melkkoeien (st)	17	27
Aantal mestvarkens (st)	400	200
Oppervlakte voordrogen (ha)	8	12
Aan te kopen ZW uit ruwvoer (kg)	450	3 710
Totaal saldo (f)	33 600	36 300
Vaste kosten (f)	<u>20 500</u>	<u>21 800</u>
Arbeidsinkomen van het gezin (f)	13 100	14 500
waarvan: uit grond (f)	4 300	10 100
uit mestvarkens (f)	8 800	4 400
Berekende rente en afschrijving (f)	<u>16 400</u>	<u>16 634</u>
Totaal beschikbaar (f)	29 500	31 134
Privé-verbruik enz. (f)	<u>13 000</u>	<u>13 000</u>
Beschikbaar voor rente en afl. (f)	16 500	18 134
Totale behoefte aan vermogen (f)	336 000	360 190
Behoefte aan eigen vermogen (f)	154 000	168 390
Toeneming eigen vermogen in het eerste jaar (f)	—200	1 645

TABEL 12. **Arbeidsbehoefte per jaar en per maand op de bedrijven met gemengd grondgebruik**

	Oppervlakte per jaar	Totaal uren											
		jan.	febr.	mrt.	apr.	mei	juni	juli	aug.	sept.	okt.	nov.	dec.
10	2267	132	154	173	151	208	159	163	161	123	123	163	157
10 ¹⁾	3421	222	245	267	243	299	259	254	264	221	229	267	251
15	2963	178	211	239	209	291	223	224	222	163	164	226	213
15 ¹⁾	3466	216	251	278	247	323	260	258	280	215	214	271	253
20	3475	210	255	291	250	308	262	264	286	202	203	281	263
25	3612	201	261	304	253	306	289	217	292	233	258	331	267
30	3646	192	268	315	255	298	282	209	306	265	282	321	253
35	3645	164	255	310	238	305	290	198	332	291	327	320	215
40	3665	150	260	315	236	294	281	199	365	322	347	300	196

¹⁾ met mestvarkens

Arbeidsbehoefte

Uit tabel 12 blijkt de arbeidsbehoefte op de bedrijven met gemengd grondgebruik. Het arbeidsaanbod is 3600 uur per jaar en maximaal 320 uur per maand.

De bedrijven van 35 en 40 ha bereiken of overschrijden het arbeidsaanbod in enkele maanden. Op deze bedrijven kunnen de arbeidstoppen iets verminderen door de werkzaamheden te verschuiven, een andere wijze van afzet van de produkten te kiezen, of een andere arbeidsmethode toe te passen. Over het algemeen zal dit de rendabiliteit van het bedrijf weinig beïnvloeden. Voor verdere opmerkingen over de arbeidsorganisatie op het akkerbouwgedeelte wordt verwezen naar hoofdstuk III.

De arbeidsorganisatie zal op de gemengde bedrijven van 10 en 15 ha met mestvarkens door de kleine oppervlakten van de bouwlandgewassen moeilijker zijn dan op de grotere bedrijven.

VI. Resultaten van de bedrijven zonder cultuurgrond

In de voorgaande hoofdstukken heeft het grondgebruik centraal gestaan. In dit hoofdstuk zal aandacht worden besteed aan bedrijven met uitsluitend veredeling. Tabel 13 geeft een beeld van de resultaten en de vermogensbehoefte van deze bedrijven. De arbeidsbehoefte bedraagt, met inbegrip van de algemene werkzaamheden, ca. 3600 uur per jaar.

TABEL 13. Resultaten van bedrijven met uitsluitend veredeling

Omschrijving	Mestvarkens	Fokzeugen	Leghennen	Slachtkuikens
Aantal dieren (gemiddeld aanwezig)	1 000	100	10 000	26 000
Totaal saldo (f)	36 000	29 600	27 400	23 800
Vaste kosten (f)	<u>14 000</u>	<u>9 600</u>	<u>10 400</u>	<u>10 400</u>
Arbeidsinkomen van het gezin (f)	22 000	20 000	17 000	13 400
Berekende rente en afschrijving (f)	<u>19 500</u>	<u>12 000</u>	<u>12 700</u>	<u>11 100</u>
Totaal beschikbaar (f)	41 500	32 000	29 700	24 500
Privé-verbruik enz. (f)	<u>13 000</u>	<u>13 000</u>	<u>13 000</u>	<u>13 000</u>
Beschikbaar voor rente en aflossing (f)	28 500	19 000	16 700	11 500
Totale behoefte aan vermogen (f)	345 000	230 000	240 000	213 000
Behoefte aan eigen vermogen (f)	40 000	56 000	67 000	94 000
Toeneming van het eigen vermogen in het eerste jaar (f)	1 200	2 100	—800	—2 400
Benodigde prijswijziging om f 10 000 meer of minder te verdienen	5 ct per kg gesl. gewicht	f 7 per big	0,5 ct per ei	6 ct per kg levend gewicht

Uitsluitend veredeling kan een goed arbeidsinkomen opleveren. Wel is dit inkomen aan grotere wisselingen onderhevig dan het inkomen uit akkerbouw en rundveehouderij. Kleine prijswijzigingen hebben reeds een grote invloed op het inkomen.

De inkomensverschillen tussen de veredelingstakken zijn in tabel 13 vrij groot, doch kunnen vrij snel veranderen. Verschillen in inkomen zullen echter altijd blijven bestaan. Dit is afhankelijk van factoren als technische ontwikkeling, vermogensbehoefte, kredietmogelijkheden, vereist vakmanschap en waardering van eigen arbeid. Hierdoor is het schatten van het toekomstige prijsniveau moeilijk, zo niet onmogelijk.

De totale behoefte aan vermogen is bij de mestvarkens belangrijk groter dan bij de fokzeugen en het pluimvee. Het naar verhouding hoge arbeidsinkomen uit de mestvarkens heeft echter tot gevolg dat de behoefte aan eigen vermogen lager is dan

in de andere veredelingsstakken. In de uitgangspunten is aangenomen dat de zekerheidsstelling geen beperking vormt voor het opnemen van vreemd vermogen. Indien dit wel het geval is, zal meer eigen vermogen nodig zijn.

De grote invloed die prijsfluctuaties op het inkomen hebben, maken het gewenst om te beschikken over een reserve of prijsafspraken. Dit kan liquiditeitsmoeilijkheden in een periode met lagere prijzen voorkomen.

De conclusie uit de begroting met uitsluitend varkens en leghennen is echter dat de inkomensmogelijkheden vrij gunstig zijn. Deze bedrijfsopzet geeft bij de aangehouden uitgangspunten een hoger inkomen dan de combinatie van een kleinere oppervlakte grond en veredeling. Ook de vermogensbehoefte is bij uitsluitend varkens of pluimvee het gunstigste.

Algemene conclusies omtrent de toekomstmogelijkheden van het gezinsbedrijf

De in dit rapport gegeven uitkomsten zijn gebaseerd op bepaalde uitgangspunten. Deze uitgangspunten zijn zo goed mogelijk gekozen, doch ze kunnen de werkelijkheid nooit volledig weergeven. Het aanbrengen van een aantal variaties in de uitgangspunten kan een vollediger beeld van de werkelijkheid geven. Hierbij kan men denken aan verschillen in de kg-opbrengst van de gewassen, melkproductie en voerkosten per koe, arbeidsbezetting, arbeidsmethoden, mate van mechanisatie, staltype en verkaveling.

In deze studie zijn al deze variaties echter niet aangebracht, daar de vele bedrijfsplannen dan moeilijk zijn te overzien. Bovendien is door eenvoudige berekeningen wel globaal vast te stellen hoeveel het inkomen vermindert of vermeerderd door verschillen in de uitgangspunten.

Bij de beoordeling van de toekomstmogelijkheden voor gezinsbedrijven is zowel aan bedrijfstype en bedrijfsoppervlakte aandacht geschonken als aan de minimale behoefte aan eigen vermogen. Bovendien is de vermogensontwikkeling in de beschouwing betrokken.

Arbeidsinkomen bij verschillende bedrijfstypen en bedrijfsoppervlakten

Tabel 14 geeft een samenvattend overzicht van het arbeidsinkomen uit de verschillende bedrijfstypen.

TABEL 14. Arbeidsinkomen van het gezin bij verschillende bedrijfstypen (gld per bedrijf)

Oppervlakte	Akkerbouwbedrijven		Weidebedrijven		Gemengd grondgebruik	
	zonder mestvarkens	met mestvarkens	zonder mestvarkens	met mestvarkens	zonder mestvarkens	met mestvarkens
10 ha	—	18 300	6 200	13 900	4 600	13 100
15 ha	—	18 900	12 500	15 100	10 700	14 500
20 ha	6 300	19 900	15 200	—	15 400	—
25 ha	9 300	20 600	15 200	—	18 000	—
30 ha	12 400	20 900	—	—	19 000	—
35 ha	14 700	21 200	—	—	20 100	—
40 ha	16 900	21 400	—	—	21 000	—

Arbeidsinkomen met uitsluitend mestvarkens f 22 000

De conclusies uit dit overzicht zijn:

- Zonder veredeling is een grote oppervlakte nodig voor een goed inkomen.
- Bij akkerbouw zonder veredeling wordt pas bij 35 à 40 ha een arbeidsinkomen van het gezin van ca. f 15000 bereikt.
- Het weidebedrijf zonder veredeling geeft een arbeidsinkomen van het gezin van ca. f 15000 bij 20 à 25 ha. Waarschijnlijk is een oppervlakte van 25 ha aantrekke-

lijker dan 20 ha. Het 25 ha-bedrijf heeft meer mogelijkheden tot intensivering dan het 20 ha-bedrijf.

- Het 25 ha-bedrijf met *gemengd grondgebruik* geeft een beduidend hoger inkomen dan het 25 ha-weidebedrijf. Een zware veebezetting op het grasland, waarbij de voederwinning gedeeltelijk op het bouwland plaatsvindt, blijkt aantrekkelijk te zijn.
- *Akkerbouw met mestvarkens* is een gunstige combinatie. Reeds bij 10 ha ligt het arbeidsinkomen van het gezin boven f 15000. Het inkomen uit de grond is echter tot een oppervlakte van 20 ha van weinig betekenis. Uitsluitend varkens geeft tot deze oppervlakte dan ook een beter inkomen. Boven 20 ha heeft het min of meer stabiele inkomen uit de grond ook enige betekenis om sterke wisselingen in het inkomen te voorkomen.
- Het weidebedrijf en het bedrijf met gemengd grondgebruik *van 10 ha* geven zowel *zonder als met veredeling* een te laag arbeidsinkomen.
- *Uitsluitend varkens of pluimvee* geeft een hoger arbeidsinkomen dan de combinatie van een kleinere oppervlakte grond en veredeling.

Minimale behoefte aan eigen vermogen

Bij de beoordeling van de toekomstmogelijkheden van het gezinsbedrijf moet behalve het arbeidsinkomen ook de minimale behoefte aan eigen vermogen in beschouwing worden genomen. In tabel 15 is een samenvattend overzicht gegeven.

TABEL 15. Minimale behoefte aan eigen vermogen bij volledig eigendom van de grond en nieuwe gebouwen (gld per bedrijf)

Oppervlakte	Akkerbouwbedrijven		Weidebedrijven		Gemengd grondgebruik	
	zonder mestvarkens	met mestvarkens	zonder mestvarkens	met mestvarkens	zonder mestvarkens	met mestvarkens
10 ha	—	107 000	198 000	156 000	210 000	154 000
15 ha	—	118 000	182 000	175 000	186 000	168 000
20 ha	219 000	133 000	191 000	—	187 000	—
25 ha	211 000	148 000	211 000	—	185 000	—
30 ha	204 000	162 000	—	—	196 000	—
35 ha	205 000	177 000	—	—	199 000	—
40 ha	206 000	192 000	—	—	210 000	—

Uitsluitend mestvarkens f 40 000

De conclusies uit dit overzicht zijn:

- De hogere rendabiliteit van de grotere bedrijven blijkt bij de aangehouden uitgangspunten niet samen te gaan met een lagere behoefte aan eigen vermogen. In het overzicht zijn de gunstigste posities bij een inkomen van ca. f 15000 en hoger vet gedrukt.
- De behoefte aan eigen vermogen is bij de aangehouden uitgangspunten (grond volledig eigendom en nieuwe gebouwen) zo groot dat het overnemen of stichten van deze bedrijven door jonge boeren bijzonder moeilijk is. Het pachten van de grond leidt tot een aanzienlijke lagere behoefte aan eigen vermogen. Dit geldt

eveneens voor de verplaatsing in het kader van de ruilverkaveling. Verplaatsing in ruilverkavelingsverband en pachten van de helft van de grond geven voor het bedrijf van 15 ha met gemengd grondgebruik met mestvarkens een lagere behoefte aan eigen vermogen van ca. f 90 000.

- De bedrijven zonder grond zijn vanuit het gezichtspunt van de behoefte aan eigen vermogen aantrekkelijk. Het kan voorkomen dat in de praktijk bij deze bedrijven het eigen vermogen groter moet zijn omdat het wegens de zekerheidsstelling niet mogelijk is voldoende vreemd vermogen op te nemen.
- De vakbekwaamheid van de boer zal moeten blijken uit zijn inkomen. Een hoger inkomen kan tot gevolg hebben dat de behoefte aan eigen vermogen lager is. Toch zal ook bij een zeer goede vakbekwaamheid bij eigendom van grond en gebouwen de behoefte aan eigen vermogen groot blijven.

Ontwikkeling eigen vermogen

Naast de absolute behoefte aan eigen vermogen is ook de ontwikkeling van het eigen vermogen gedurende de eerste jaren van groot belang.

Tabel 16 geeft een overzicht van de toeneming van het eigen vermogen in het eerste jaar bij de gegeven bedrijfsopzetten. Hieraan zal in de regel een periode met aanloopmoeilijkheden voorafgaan. In de volgende jaren zal bij gelijkblijvende omstandigheden het eigen vermogen extra toenemen met een bedrag gelijk aan de rente van de *totale* aflossingen.

TABEL 16. Toeneming van het eigen vermogen in het eerste jaar (gld per bedrijf)

Oppervlakte	Akkerbouwbedrijven		Weidebedrijven		Gemengd grondgebruik	
	zonder mestvarkens	met mestvarkens	zonder mestvarkens	met mestvarkens	zonder mestvarkens	met mestvarkens
10 ha	—	400	—1900	400	—2300	—200
15 ha	—	1400	1100	2100	200	1600
20 ha	—600	2300	3000	—	3200	—
25 ha	900	3100	3200	—	4700	—
30 ha	2400	3900	—	—	5600	—
35 ha	3700	4700	—	—	6400	—
40 ha	4900	5600	—	—	7200	—

Uitsluitend mestvarkens f 1200

De conclusie uit tabel 16 is dat de toeneming van het eigen vermogen gedurende het eerste jaar op de grotere bedrijven veel gunstiger is dan op de kleinere bedrijven. Het eigen vermogen kan daardoor op de grotere bedrijven na 10 à 15 jaar belangrijk zijn toegenomen.

De voorgaande conclusies zijn, zoals reeds uiteengezet, gebaseerd op bepaalde uitgangspunten. De uitgangspunten voor het individuele bedrijf kunnen hiervan afwijken. Indien men voor een ingrijpende beslissing staat is het gewenst op basis van de eigen uitgangssituatie een aantal rendabiliteits- en financieringsbegrotingen op te stellen. Hierdoor is het nemen van een juiste beslissing beter mogelijk.

Bijlagen

	blz.
1. Saldiberekening per ha van de akkerbouwgewassen.	32
2. Berekening van de hoeveelheid aan te kopen ZW uit ruwvoer.	33
3. Gegevens voor de saldiberekening rundvee.	34
4. Berekening arbeidsinkomen varkens en pluimvee.	35
5. Nieuwwaarde werktuigeninventaris en jaarlijkse kosten in gld van bedrijven van 20 ha met verschillend grondgebruik.	36
6. Arbeidsorganisatie akkerbouwgewassen.	37
7. Arbeidsorganisatie melken, voeren, veeverzorging, voederwinning en graslandverzorging.	38
8. Arbeidsorganisatie veredeling en algemene werkzaamheden.	39
9. Samenvatting arbeidsbehoefte per activiteit.	40
10. Berekening arbeidsinkomen akkerbouwbedrijven zonder mestvarkens.	41
11. Berekening arbeidsinkomen akkerbouwbedrijven met mestvarkens.	42
12. Berekening arbeidsinkomen weidebedrijven.	43
13. Berekening arbeidsinkomen bedrijven met gemengd grondgebruik.	44
14. Berekening arbeidsinkomen bedrijven met gemengd grondgebruik.	45
15. Arbeidsbegroting van een bedrijf van 15 ha met gemengd grondgebruik met mestvarkens.	46
16. Financieringsbegroting.	47
17. Vermogensbehoefte bij wijziging in de uitgangspunten.	51

Bijlage 1. 'SALDOBEREKENING PER HA VAN DE AKKERBOUWENASSEN

Omschrijving	Rogge		Zomergraan		Cons.aardappelen		Srikkerbietten		Vooraard.bij verkoop		Stoppaknoollen								
	kg	prijs	kg	bedrag	kg	bedrag	kg	bedrag	kg	bedrag	kg	bedrag							
Opbrengst hoofdprodukt	3200	30	3300	32	1056	25000	9	2250	40000	63	2520	63	2520	30000	6	2100	30000	-	-
Opbrengst bijprodukt	4500	60	3000	60	180	7000	4	200	30000		200								
Bruto-opbrengst					1236			2530			2720			2100					
<u>Toerekenbare kosten</u>																			
Zaaizaad/pootgoed	120	50	60	140	50	70	1500	25	375	5	18	90	1500	25	375	2	6	12	80
Baesting: N	55	100	55	55	100	55	80	100	80	140	100	140	80	100	80	80	100	80	80
P ₂ O ₅	50	60	30	55	60	33	85	60	51	100	60	60	85	60	51				
K ₂ O	100	35	35	110	35	39	180	35	63	200	35	70	180	35	63	80	35	28	28
Diversen			10	10		10		10				10			10				10
Verzekering			10	10		10		10				10			10				5
Rente			35	35		35		60				60			60				6
Beetrijdingsmiddelen			20	20		20		110				150			50				-
Zaaien			-	-		-		-				60			-				-
Sputten	1x		20	1x	20	4x		80	1x	20	20	20	2x	40	40				-
Maidorsen en porsen			245	245		225		-				-			-				-
Drogen en schonen			32	32		33		-				-			-				-
Afvoer korrel			32	32		33		-				-			-				-
Rooien en afleveren			-	-		-		300			450			300	300				-
Totaal toerekenbare kosten			584	584		583		1139			1120			1039					141
Saldo per ha			646	646		653		1391			1600			1061					
Saldo per ha (afgerond)			650	650		650		1390			1600			1060					

1) Berekend naar 50% zomergraan en 50% zomertarwe

a. Opbrengsten en toegerekende kosten per melkkoe

Omschrijving	hoeveel- heid	prijs	bedrag
<u>Opbrengsten per melkkoe + 0,45 kalf + 0,35 pink = 1,3 gve</u>			
Melk	4200 kg	0,36	1512
Omzet en aanwas			425
Mengmest (18 kg N + 18 kg P ₂ O ₅ + 50 kg K ₂ O per gve)			61
Opbrengst per melkkoe + jongvee			1998
Afgerond			2000
<u>Voer- en andere kosten per melkkoe + jongvee</u>			
Krachtvoer per melkkoe (basisrantsoen 185 dagen à 1,6 kg)	296 kg	0,38	112
Krachtvoer per melkkoe (145 dagen à 2 kg + 27 kg jaugdtoeslag + 100 kg in zomerperiode)	417 kg	0,38	158
Krachtvoer jongvee boven 1 jaar (185 dagen à 0,8 kg + 60 dagen à 1 kg = 208 kg x 0,35 st.)	73 kg	0,38	28
Opfokkosten jongvee beneden 1 jaar (0,45 st.)	0,45 st.	250,-	113
Diverse voerkosten			10
Veearts, rente, dekgeld, melkcontrole en verzekering			200
Toegerekende kosten per melkkoe + jongvee			621
Afgerond			620

b. Toegerekende kosten per ha grasland

1. <u>Bemesting: Max. 400 kg stikstof</u>	per ha à f 1,00	= f 400
45 kg fosforzuur	per ha à f 0,60	= f 27
145 kg kali	per ha à f 0,35	= f 51
Diverse meststoffen		f 10
	Totaal	f 488
	Afgerond	f 490
2. <u>Maikneuzen: f 175 per ha</u>		
3. <u>Overige kosten</u>		
Frozen: 10% van opp. grasland à f 80 per ha	= f 8 per ha grasland	
Zaai- en onkruidbestrijding	f 20 per ha grasland	
Mengmest verspreiden 3,25 gve à f 20	f 65 per ha grasland	
Kuil onderdekken enz.	f 20 per ha grasland	
Totaal overige kosten	f 113 per ha grasland	
Afgerond	f 110 per ha grasland	
4. <u>Aan te kopen ZW f 0,40 per kg</u>		

Bijlage 4. BEREKENING ARBEIDSKOSTEN VARKENS EN PLUIMVEE

Omschrijving	100 mestvarkens		10 fokzeugen en 5 opfokzeugen		100 leghennen (zonder opfok)		1000 stachtkuikens		
	hoeveel- heid	prijs in gld	hoeveel- heid	prijs in gld	hoeveel- heid	prijs in gld	hoeveel- heid	prijs in gld	
<u>Opbrengsten</u>									
Verkopen	7760 kg	2,50	145 st ³⁾	61	8845	90	2,55	229	1,65
Aankopen	104 st.	62			* / 1500 ⁴⁾	110	6,00	660	0,44
Onzet					10345			* / 431	
Eieren					-	21500st.	0,12	2580	
Totaal opbrengsten					12952			2149	
<u>Toegeerekende kosten</u>									
Krachtvoer	28100kg ²⁾	0,38	16000kg	0,40	6400	4580 kg	0,39	1755	0,45
Overige kosten (strooisel, verwarming, veearts, rente, dekkosten enz.)					900			120	90
Totaal toegeerekende kosten					11578			1875	1335
Saldo per eenheid					1374			274	183
Omzetnelheid per jaar					2,6			1,0	5,0
Saldo per jaar					3572			274	915
Huisvestingskosten	f 17500	8%	f 12000	8%	960	f 1300	8%	104	f 5000
Arbeidsinkomen per jaar					2172			170	515
Arbeidsuren per jaar					312			33,6	120
Arbeidsinkomen per uur					6,96			5,05	4,29

- 1) De uitveel is verrekend in de aankopen
 2) Voerverbruik 3,6 kg per kg groei
 3) 17 worpen à 8,5 big
 4) Netto-opbrengst verkochtezeugen
 5) Voerverbruik 2,3 kg per kg groei

Bijlage 5. NIEUWWAARDE WERKTUIGENINVENTARIS EN JAARLIJKSE KOSTEN IN GLD VAN BEDRIJVEN VAN 20 HA MET
VERSCHILLENDE GRONDGEBRUIK

Omschrijving	Akkerbouwbedrijf van 20 ha	Weldebedrijf van 20 ha	Bedrijf met gemengd grondgebruik van 20 ha
Algemeen			
Kunstmaestroofter	800	800	800
Voorlader/hoofdrager	3000	2500	2500
Landbouwwagen	2000	2000	2000
Geredschap en kleine werktuigen	2500	2500	2500
Totaal (a)	8300	7800	7800
Grasland en rundvee			
Melkmachine en melkleiding		7000	7000
Weidestoeper		400	400
Maatbalk		1100	1100
Schudder		1800	1800
Markkeerder		1300	1300
Transporteur/blazer		2500	2500
Afrastering		2400	1700
Totaal (b)		16500	15800
Akkerbouw			
Ploeg (2-scharig)	1200		1200
Zaaimachine	1000		500
Stoppelploeg	700		700
Cultivator	600		600
Aardappelpootmachine	1000		500
Vorenpakker	600		600
Schoffelbalk	1400		1400
Knollenplukmachine	-		1800
Totaal (c)	6500		7300
Totaal (a + b + c)	14800	24300	30900
Trekker	10000	10000	10000
Totaal werktuigen + trekker	24800	34300	40900
Afschrijving, onderhoud, rente en verzekering			
Werktuigen (15%) ¹⁾	2220	3645	4635
Trekker (20%) ²⁾	2000	2000	2000
Brandstof (f 35/ha)	700	700	700
Totaal jaarlijkse kosten ³⁾	4920	6345	7335

1) Waarvan 3,5% rente, 8% afschrijving en 3,5% onderhoud en verzekering

2) Waarvan 3,5% rente, 10% afschrijving en 6,5% onderhoud en verzekering

3) Correcties voor andere bedrijfsoppervlakten wegens meer of minder brandstof en onderhoud

10 ha f 700 minder 30 ha f 700 meer

15 ha f 350 minder 35 ha f 1050 meer

25 ha f 350 meer 40 ha f 1400 meer

Bijlage 6.

ARBEIDSORGANISATIE AKKERBOUWGEWASSEN

Werkzaamheden, methode en organisatie	Taaktijd per jaar		
	Consumptie-aardappelen	Voer-aardappelen	Suiker-bieton
Hakvruchten			
Ploegen met 2 sch. + vorenpakker	5,0	5,0	5,0
Kunstmest strooien 3 x	4,0	4,0	4,0
Eggen	-	-	2,8
Poten (2-rijfig automatisch)	5,0	5,0	-
Zaaien met precisiezaaimachine door loonwerker	-	-	-
Chemische onkruidbestrijding door loonwerker	-	-	-
Opensetten met lange hak	-	-	45,0
Onkruid eggen	1,5	1,5	-
Aanaarden (3-rijfig) 2 x	5,0	5,0	-
Schoffelen (3-rijfig) 1 x	2,5	2,5	2,5
Handvioden	10,0	-	30,0
Spuiten door loonwerker	-	-	-
Hooken rooien	7,0	5,0	8,0
Rooien door loonwerker met bunkerrooter (storten op wendakker of wagon)	-	-	-
Afvoer van aard. naar bedrijf of door koper en evt. hoop afwerken. Afvoer van bieton naar de weg	10,0	10,0	10,0
Hulp bij sorteren en afleveren	25,0	-	-
Cultivateren enz.	7,0	7,0	4,0
Totaal	82,0	45,0	111,3 ¹⁾
Graan			
	Rogge	Zomergraan	
Ploegen met 2 sch. + vorenpakker	5,0	5,0	
Zaaien	1,9	1,5	
Kunstmest strooien 3 x	3,5	3,5	
Spuiten door de loonwerker	-	-	
Maaidorser door loonwerker (maaidorser met tank, korrel in voorraadbak storten, afvoer door koper)	1,0	1,0	
Stro persen door loonwerker (pers met onbomende pakkon-wagen)	-	-	
Stro-afvoer (k)emlader	5,0	4,5	
Stoppelen 1 x	4,0	4,0	
Cultivateren 1 x	2,0	2,0	
Totaal	22,4 ²⁾	21,5	

1) Bij inkulpen van koppen en blad 40 uur meer

2) Rogge en stoppelknollen 53 uur meer

Bijlage 7. ARBEIDSORGANISATIE MELKEN, VOEREN, VEEVERZORGING, VOEDERWINNING EN GRASLANDVERZORGING

Werkzaamheden, methode en organisatie	Taaktijden per jaar		
	15 melk- koeien en jongvee	25 melk- koeien en jongvee	35 melk- koeien en jongvee
<u>Melken, voeren en veeverzorging</u>			
Melken, P1A2, melkleiding, machinaal nameken (geheld jaar melken op de winterstal)	360	600	840
Melkgereel verzorgen	144	144	144
Voeren: Hooft 1 x per dag	24	40	55
Kuilgras 1 x per dag	96	119	138
Kuil bietenkoppen enz.	91	108	126
Krachtvoer (2 x per dag voor melkrijke dieren)	38	60	76
Kalveren: Voeren (melkprodukten uit trog)	60	71	90
Uitmesten	7	12	15
Stro ververson	6	8	10
Reiniging stal	72	118	149
Drijfmastrooster schoonmaken	36	60	72
Overige verzorging in stalperiode	48	60	72
Melkvee ophalen, vastzotten enz.	126	150	168
Reiniging stal in zomerperiode	36	60	78
Omweldden	24	35	48
Overige verzorging in weideperiode	24	40	48
Totaal	1192	1687	2129
Constante uren per bedrijf	480	480	480
Variabele uren per bedrijf	712	1207	1649
Variabele uren per melkkoe	48	48	48
<u>Voederwinning per ha</u>			
	Hoofden	Voordrogen	Maaikneuzen
Maaien	2,8	2,8	-
Schudden	6,0	3,6	-
Wiersen	3,9	1,3	-
Op hopen schuiven met hoofdruiter en hopen afwerken	1,2	-	-
Laden en transport op het perceel	1,3	1,8 ¹⁾	-
Transport naar bedrijf met hoofdruiter	2,1	2,5	-
Lossen, naverdelen en evt. zn rijden	3,4	2,2	-
Maharken	2,5	-	-
Afdakken met plastic + met voorlader ballast opbrengen	-	1,0	-
Totaal	23,2	15,3	4,0 ²⁾
1) Inclusief schuiven			
2) Maaikneuzen en transport door loonwerker			
<u>Graslandverzorging per ha</u>			
Kunstmest strooien 6 x	6,0		
Mengmest verspreiden door loonwerker	-		
Slepen met weidesleep 3 x	3,0		
Onkruidbestrijding en bossen	4,5		
0,10 ha scheuren en opnieuw inzaaien	3,5		
Onderhoud afrastering	4,0		
Totaal	21,0		

Bijlage 8.

ARBEIDSORGANISATIE VEREDELING EN ALGEMENE WERKZAAMHEDEN

Werkzaamheden, methode en organisatie	Taaktijd per jaar
<u>100 mestvarkens</u> (gemiddeld aanwezig)	
Voeren, water uit kraan bij hok, meel uit kar	168
Uitmesten met rondgaande ketting	48
Stro verversen	48
Verzorging, afleveren en aankoop	48
Totaal per 100 mestvarkens per jaar	312
<u>20 fokzeugen</u> + opfokzeugen	
Voeren	192
Uitmesten	108
Stro verversen	60
Verzorging dekking, geboorte, aflevering	312
Totaal per 20 fokzeugen + opfokzeugen	672
Totaal per 10 fokzeugen per jaar	336
<u>1000 leghennen</u> zonder opfok	
Voeren via voederketting	24
Automatische watervoorziening	24
Eieren rapen (wagrolnesten)	216
Strooisel omzetten	24
Selectie	48
Totaal per 1000 leghennen per jaar	336
<u>3000 slachtkuikens</u> (gemiddeld aanwezig)	
Voeren via voederketting	
Automatische watervoorziening	
Strooisel omzetten	
Help bij aflevering	
Totaal per 3000 slachtkuikens	360
Totaal per 1000 slachtkuikens per jaar	120
<u>Algemene werkzaamheden</u>	
Onderhoud erf, vegen, dammen	100
Onderhoud gebouwen	120
Onderhoud trekker, werktuigen en gereedschap	180
Totaal	400

Bijlage 10. BEREKENING ARBEIDSINKOMEN AKKERBOUMBEDRIJVEN ZONDER NESTVARKENS

Omschrijving	20 ha		25 ha		30 ha		35 ha		40 ha	
	hoeveelheid	bedrag	hoeveelheid	bedrag	hoeveelheid	bedrag	hoeveelheid	bedrag	hoeveelheid	bedrag
<u>Saldo</u>										
Zoemgraan	10,0	6500	12,5	8125	15,0	9750	18,3	11885	21,7	14105
Suikerbieten	3,3	5280	4,2	6720	5,0	8000	5,0	8000	5,0	8000
Consumptie-aardappelen	6,7	9313	8,3	11537	10,0	13500	11,7	15263	13,3	18487
Totaal saldo in guldens	-	21093		26382		31650		36158		40592
<u>Niet toegerekende kosten in gld</u>										
Grond	20,0	6100	25,0	7625	30,0	9150	35,0	10675	40,0	12200
Gronbemesting	20,0	1000	25,0	1250	30,0	1500	35,0	1750	40,0	2000
Bouw akkerbouw	-	800	-	800	-	800	-	800	-	800
Werktuigkosten	-	4920	-	5270	-	5620	-	5970	-	6320
Algemene kosten	-	2000	-	2100	-	2200	-	2300	-	2400
Totaal niet toegerekende kosten in guldens		14820		17045		19270		21495		23720
Arbeidsinkomen van het gezin in guldens		6273		9337		12380		14663		16872
Idem afgerond		6300		9300		12400		14700		16900

Bijlage 11. BEREKENING ARBEIDSMIDDELWEN AKKERBOUWBEDRIJVEN MET MESTVARKENS

Omschrijving	Bedrag per ha of dier	10 ha		15 ha		20 ha		25 ha		30 ha		35 ha		40 ha	
		hoeveelheid	bedrag	hoeveelheid	bedrag	hoeveelheid	bedrag	hoeveelheid	bedrag	hoeveelheid	bedrag	hoeveelheid	bedrag	hoeveelheid	bedrag
<u>Saldo</u>	650	-	-	2,5	1625	3,3	2145	4,2	2730	5,0	3250	5,8	3770	6,7	4355
Rogge	650	5,0	3250	5,5	3575	8,0	5200	10,5	6825	12,5	8125	15,0	9750	17,0	11050
Zoetgraan	1600	1,7	2720	2,0	3200	2,0	3200	2,0	3200	2,5	4000	2,5	4000	3,0	4800
Suikerbieten	1390	3,3	4587	5,0	6950	2,0	2780	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumptie-aardappelen	1060	-	-	-	-	4,7	4982	8,3	8768	10,0	10600	11,7	12402	13,3	14098
Voeraardappelen	36	800	28800	700	25200	700	25200	675	24300	575	20700	500	18000	400	14400
Mestvarkens															
Totaal saldo in guldens			39357		40550		43507		45853		46675		47922		48703
<u>Niet-toegerekende kosten in guldens</u>															
Grond	305	10	3050	15	4575	20	6100	25	7625	30	9150	35	10675	40	12200
Gebouw akkerbouw	-	-	800	-	800	-	800	-	800	-	800	-	800	-	800
Gebouw mestvarkens	14	800	11200	700	9800	700	9800	675	9450	575	8050	500	7000	400	5600
Werktuigkosten	-	-	4220	-	4570	-	4920	-	5270	-	5620	-	5970	-	6320
Algemene kosten	-	-	1800	-	1900	-	2000	-	2100	-	2200	-	2300	-	2400
Totaal niet-toegerekende kosten in guldens	-	-	21070	-	21645	-	23620	-	25245	-	25820	-	26745	-	27320
Arbidsinkomen van het gezin in guldens	-	-	18287	-	18905	-	19887	-	20608	-	20855	-	21177	-	21383
Idem afgerond	-	-	18300	-	18900	-	19900	-	20600	-	20900	-	21200	-	21400

Bijlage 12. BEREKENING ARBEIDSINKOMEN WERKDEBEDIJVEN

Omschrijving	Bedrag per eenheid	zonder mestvarkens						met mestvarkens					
		10 ha		15 ha		20 ha		25 ha		10 ha	15 ha		
		hoeveelheid	bedrag	hoeveelheid	bedrag	hoeveelheid	bedrag	hoeveelheid	bedrag	hoeveelheid	bedrag		
Opbrengsten (zie bijlage 3)	2000/mk	25	50000	37	74000	40	80000	40	80000	25	50000	37	74000
Toegerekende kosten													
Krachtvoer enz. (zie bijlage 3)	620/mk	25	15500	37	22940	40	24800	40	24800	25	15500	37	22940
Aan te kopen ZH uit ruwvoer (zie bijl. 2)	0,40/kg	16500	6600	23400	9360	6000	2400	20	8000	16500	6600	23400	9360
Bemesting	490/ha	10	4900	15	7350	20	9800	25	8500	10	4900	15	7350
Maaktmeuzen door loonwerker	175/ha	-	-	-	-	16	2800	22	3850	-	-	4	700
Overige kosten	110/ha	10	1100	15	1650	20	2200	25	2750	10	1100	15	1650
Totaal toegerekende kosten		28100	41300				42000		39900		28100		42000
Saldo rundvee		21900	21900		32700		38000		40100		21900		32000
Saldo mestvarkens	36/mv	-	-	-	-	-	-	-	-	350	12600	150	5400
Totaal saldo in guldens		21900	32700		32700		38000		40100		34500		37400
<u>Niet-toegerekende kosten</u>													
Grond	305/ha	10	3050	15	4575	20	6100	25	7625	10	3050	15	4575
Gebouw rundvee	200/mk	25	5000	37	7400	40	8000	40	8000	25	5000	37	7400
Gebouw mestvarkens	14/mv	-	-	-	-	-	-	-	-	350	4900	150	2100
Werktuigkosten	-	5645	5995			6345	6345		6695		5645		5995
Algemene kosten	-	2000	2200			2400	2400		2600		2000		2200
Totaal niet-toegerekende kosten in gld.		15695	20170			22845	22845		24920		20595		22270
Arbeidsinkomen van het gezin in gld.		6205	12530			15155	15155		15180		13905		15130
Idea afgerond		6200	12500			15200	15200		15200		13900		15100

1) 150 kg stikstof per ha minder

Omschrijving	BEBEKENING ARBEIDSMINKOMEN BEDRIJVEN MET GEMENGD GRONDGERUUK											
	zonder mestvarkens						met mestvarkens					
	10 ha		15 ha		10 ha		15 ha		10 ha		15 ha	
Bedrag per eenheid	hoeveelheid	bedrag	hoeveelheid	bedrag	hoeveelheid	bedrag	hoeveelheid	bedrag	hoeveelheid	bedrag	hoeveelheid	
Opbrengsten rundvee (zie bijlage 3)	2000/mk	20	40000	30	60000	17	34000	27	54000			
<u>Toegerekende kosten rundvee</u>												
Krechthoer onz. (zie bijlage 3)	620/mk	20	12400	30	18600	17	10540	27	16740			
Aan te kopen ZW uit ruwvoer (zie bijl. 2)	0,40/kg	6490	2596	10050	4020	450	180	3710	1484			
akker- bouwpro- dukten	225/ha	1,0	225	1,5	338	1,5	338	2,1	473			
Suikerbietenkoppun Voeraardappelen Stoppelknoften	200/ha	0,3	60	0,5	100	0,5	100	0,5	100			
	1040/ha	0,7	728	1,0	1040	1,0	1040	1,4	1456			
	140/ha	0,7	98	1,0	140	1,0	140	1,3	182			
Bemesting	490/ha	8,0	3920	12,0	5880	7,0	3430	11,0	5390			
Overige kosten	110/ha	8,0	880	12,0	1320	7,0	770	11,0	1210			
Totaal toegerekende kosten rundvee			20987		31438		16538		27035			
Saldo rundvee												
Saldo mestvarkens	36/mv		19093		28562	400	14400	200	7200			
Saldo rogge	650/ha	0,7	455	1,0	650	1,0	650	1,3	845			
Saldo zomaergraan	650/ha	0,3	195	0,5	325	0,5	325	0,8	520			
Saldo suikerbieten	1600/ha	0,3	480	0,5	800	0,5	800	0,5	800			
Saldo voeraardappelen	1060/ha		-		-		-		-			
Totaal saldo in guldens			20223		30937		33637		36330			
<u>Niet-toegerekende kosten in guldens</u>												
Grond	305/ha	10	3050	15	4575	10	3050	15	4575			
Gebouw rundvee	200/mk	20	4000	30	6000	17	3400	27	5400			
Gebouw mestvarkens	14/mv	-	-	-	-	400	5600	200	2800			
Werktuigkosten			6635		6985		6635		6985			
Algemene kosten			1900		2050		1900		2050			
Totaal niet toegerekende kosten in gld			15585		16610		20565		21810			
Arbeidsinkomen van het gezin in gld			4638		10727		13052		14520			
Idem afgerond			4600		10700		13100		14500			

Bijlage 14. **BEREKENING ARBEIDSIKONOMEN BEDRIJVEN MET GEHENGD GRONDGEBRUIK**

Omschrijving	20 ha		25 ha		30 ha		35 ha		40 ha	
	bedrag per een- heid	hoeveel- heid	bedrag	hoeveel- heid	bedrag	hoeveel- heid	bedrag	hoeveel- heid	bedrag	hoeveel- heid
Opbrengsten rundvee (zie bijlage 3)	2000/mk	37	74000	35	70000	66000	27	54000	48000	24
toeslagerekende kosten rundvee	620/mk	37	22940	35	21700	20460	27	16740	14880	24
Krachtvoer enz. (zie bijlage 3)	0,40/kg	7200	2880	-	-	-	-	-	-	-
Aan te kopen ZH uit ruwvoer (zie bijlage 2)	225/ha	2,7	608	3,5	788	3,2	2,7	608	-	-
akker- aardappelkriek	280/ha	-	-	1,5	448	2,0	3,5	980	2,4	540
bouw- suikerbietenkoppen	200/ha	0,5	120	1,0	200	1,0	1,5	300	3,5	980
pro- stoppelknollen	140/ha	1,7	238	2,6	364	2,4	2,0	280	1,5	360
ten voersaardappelen	1040/ha	1,7	1768	2,1	2184	2,1	0,9	936	1,8	252
Bemesting	490/ha	15,0	7350	14,0	6660	13,0	11,0	5390	9,5	4655
Maaikneuzen door loonwerker	175/ha	4,0	700	7,0	1225	7,0	5,0	875	3,0	525
Overige kosten	110/ha	15,0	1650	14,0	1540	13,0	11,0	1210	10,45	1045
Totaal toegerekende kosten rundvee			38254		35309	33485		27319		24113
Saldo rundvee			35746		34691	32515		26681		23887
Saldo rogge	650/ha	1,7	1105	3,7	2405	5,7	8,0	5200	10,2	6630
Saldo zoworgraan	650/ha	1,0	650	2,6	1690	4,6	6,5	4225	8,6	5590
Saldo suikerbieten	1600/ha	0,5	960	1,0	1600	1,0	1,5	2400	1,5	2400
Saldo consumptie-aardappelen	1390/ha	-	-	1,6	2224	2,0	3,5	4865	3,5	4865
Saldo voersaardappelen	1060/ha	-	-	-	-	1,6	3,6	3816	5,8	6148
Totaal saldo in guldens			38461		42510	45286		47187		49520
Biet-toeslagerekende kosten										
Grond	305/ha	20	6100	25	7625	30	35	10675	40	12200
Gebouwen	200/mk	37	7400	35	7000	6600	27	5400	24	4800
Werktingkosten			7335		7685	8035		8385		8735
Algemene kosten			2200		2350	2500		2600		2800
Totaal niet-toeslagerekende kosten in guldens			23035		24660	26285		27710		28535
Arbeidsinkomen van het gezin in guldens			35426		17950	19001		20077		29985
idem afgerond			15400		18000	19000		20100		21000

a. Inleiding

De vermogensbehoefte en de vermogensvoorziening zijn berekend overeenkomstig de gegevens in de uitgangspunten.

De berekening over de vermogensvoorziening geeft een antwoord op de vraag: Hoe groot moet het eigen vermogen van een ondernemer zijn om op basis van de gegeven uitgangspunten het bedrijfsplan te kunnen uitvoeren? Hierbij is eerst het bedrag berekend dat per jaar beschikbaar is voor rente en aflossing. Uit de gegeven kredietmogelijkheden kan dan het maximaal op te nemen bedrag worden berekend.

Ten slotte zijn zowel de vermogensbehoefte als de vermogensvoorziening weergegeven in de vorm van een balans.

Een voorbeeld van deze berekening van een bedrijf met gemengd grondgebruik van 15 ha met mestvarkens volgt hierna.

b. Vermogensbehoefte

Grond 15 ha à f 8000	f 120000
Woonhuis	f 40000
Gebouw rundvee 27 melkkoeien à f 2500	f 67500
Gebouw mestvarkens 200 mestv. à f 175	f 35000
Trekker en werktuigen 60% van f 40900	f 24500
Melkkoeien 27 stuks(incl. jongvee) à f 1700	f 45900
Mestvarkens 200 stuks à f 120	f 24000
Gewassen: 1,3 ha rogge en stoppelknollen à f 700 f 910	
0,8 ha zomergraan à f 600 f 480	
1,9 ha aardappelen en bieten à f 1000 f 1900	
	f 3290
	f 360190

c. Beschikbaar voor rente en aflossing

Arbeidsinkomen van het gezin.		f 14500
Berekende rente:		
Grond	f 120000 à 3% = f 3600	
Gebouw rundvee	f 67500 à 3% = f 2025	
Gebouw mestvarkens	f 35000 à 3% = f 1050	
Trekker en werktuigen	f 24500 à 6% = f 1470	
Rundvee	f 45900 à 6% = f 2754	
Mestvarkens	f 24000 à 6% = f 1440	
Gewassen	f 3290 à 6% = f 195	
Totaal berekende rente		f 12534
Afschrijvingen:		
Gebouw rundvee	f 67500 à 4% = f 2700	
Gebouw mestvarkens	f 35000 à 4% = f 1400	
Totaal afschrijving gebouwen		f 4100
Beschikbaar voor privé-uitgaven, rente en aflossing		f 31134
Privé-uitgaven, incl. premies AOW, belastingen enz.		f 13000
Beschikbaar voor rente en aflossing		f 18134

d. Keuze financiële structuur

Bij de keuze van de financiële structuur wordt begonnen met de financieringsmogelijkheden waarvan het percentage rente en aflossing het kleinst is. Zie hiervoor de uitgangspunten vermogensvoorziening. Het borgstellingsfonds kan een kredietgarantie geven als de eigen zakelijke zekerheden zijn benut.

De kosten van de ruilverkavelingsschuld zijn reeds in de bedrijfsbegroting opgenomen, zodat bij de keuze van de financiële structuur de kosten van deze schuld buiten beschouwing kunnen blijven.

Keuze financiële structuur

Omschrijving	Bedrag	Rente		Aflossing		Totaal	
		%	bedrag	%	bedrag	%	bedrag
Ruilverkavelingsschuld	f 12000	-	-	-	-	-	-
Mestvarkenskrediet	f 24000	7	f 1680	-	-	7	f 1680
Hyp. grond	f 67500	6,5	f 4308	3	f 2025	9,5	f 6413
Hyp. woonhuis	f 20000	6,5	f 1300	3	f 600	9,5	f 1900
Hyp. geb. rundvee	f 33700	6,5	f 2191	4	f 1348	10,5	f 3539
Hyp. geb. mestvarkens	f 14000	6,5	f 910	4	f 560	10,5	f 1470
Eigendomsoverdracht rundvee	f 13500	7	f 945	10	f 1350	17	f 2295
Borgstellingsfonds	f 7300	6,5	f 475	5	f 362	11,5	f 637
Totaal	f 192000		f 11669		f 6245		f 13134

e. Balansen

Uit de voorgaande berekeningen kan thans de balans worden opgesteld. Hierbij is zowel de balans aan het begin als aan het einde van het eerste jaar gegeven om een globale indruk te krijgen van het verloop van het eigen vermogen.

Balans aan het begin en het einde van het eerste jaar

Debet	Begin-balans	Eind-balans	Credit	Begin-balans	Eind-balans
Grond	f 120000	f 120000	Ruilverk.schuld	f 12000	f 11700
Woonhuis	f 40000	f 39200	Krediet mestvarkens	f 24000	f 24000
Geb. rundvee	f 67500	f 64800	Hyp. grond	f 67500	f 65475
Geb. mestvarkens	f 35000	f 33600	Hyp. woonhuis	f 20000	f 19400
Trekker en werktuigen	f 24500	f 24500	Hyp. geb. rundvee	f 33700	f 3252
Rundvee	f 45900	f 45900	Hyp. geb. mestvarkens	f 14000	f 13440
Mestvarkens	f 24000	f 24000	Eigend. overdr. rundvee	f 13500	f 12150
Gewassen of liqvide middelen	f 3290	f 3290	Borgstellingsfonds	f 7300	f 6930
Totaal	f 360190	f 355290	Eigen vermogen	f 166190	f 169635
			Totaal	f 360190	f 355290

Op de debetzijde van de balans is de vermogensbehoefte gegeven. Aan het eind van het eerste jaar is deze verminderd met f 4900. Dit is

gelijk aan de afschrijvingen op de gebouwen nl. f 4100 + f 800 voor het woonhuis.

Op de creditzijde van de balans is de vermogensvoorziening gegeven. Het minimaal benodigd eigen vermogen bedraagt f 168190. De vermogensvoorziening aan het einde van het eerste jaar wordt gevonden door de bedragen aan het begin van het eerste jaar met de aflossingen te verminderen. De afschrijvingen op de gebouwen zijn f 4900, de aflossingen f 6245 + f 300 op de ruilverkavelingsschuld. Het verschil is dus f 1645. Het eigen vermogen stijgt hierdoor met f 1645 (f 168190 + f 1645 = f 169835). Het bedrag van f 1645 is een gedwongen spaarbedrag. Het is niet mogelijk dit bedrag te bestemmen voor de betaling van rente en aflossing, omdat dan het bedrag aan liquide middelen afneemt. Volgens de uitgangspunten mag dit niet.

Het eigen vermogen stijgt iets, de liquide middelen zijn aan het begin en aan het eind van het jaar f 3290. Eventuele tussentijdse liquiditeitsmoeilijkheden kunnen worden opgevangen door het opnemen van blanco-krediet. Uit uitgevoerde berekeningen blijkt echter dat dit bij deze bedrijven nauwelijks nodig is.

Bijlage 17. VERMOGENSBEHOEFTE BIJ WIJZIGING IN DE UITGANGSPUNTEN

a. Inleiding

In de voorgaande begrotingen is steeds uitgegaan van volledig eigendom van de grond en de gebouwen. Bovendien is verplaatsing in het kader van de ruilverkaveling niet in de beschouwing betrokken.

In deze bijlage zal de vermogensbehoefte worden berekend bij een wijziging in de uitgangspunten. Hierbij wordt van hetzelfde bedrijf uitgegaan als in bijlage 16, nl. een bedrijf met gemengd grondgebruik van 15 ha met mestvarkens.

De variaties zijn, met inbegrip van de uitgangssituatie in bijlage 16:

- Ia. Grond 100 % eigendom, niet verplaatst
- Ib. Grond 100 % eigendom, verplaatst in ruilverkavelingsverband
- IIa. Grond 50 % eigendom, niet verplaatst
- IIb. Grond 50 % eigendom, verplaatst in ruilverkavelingsverband.

De gebouwen blijven dus steeds eigendom van de gebruiker.

b. Invloed op de bedrijfsresultaten

Het totaal saldo blijft in alle situaties f 36330. Zie hiervoor bijlage 13. De niet-toegerekende kosten zijn in de situaties Ia en Ib f 21810 (bijlage 13). In de situaties IIa en IIb wordt 7,5 ha grond gepacht à f 130 per ha. De kosten van de eigen grond zijn op f 305 per ha gesteld. De niet-toegerekende kosten veranderen met f 305 minus f 130 = f 175 per ha. Voor het bedrijf van 15 ha is dit 7,5 ha à f 175 = f 1313.

Het arbeidsinkomen van het gezin is in de verschillende situaties:

	<u>Ia</u>	<u>Ib</u>	<u>IIa</u>	<u>IIb</u>
Eigendom grond	100 %	100 %	50 %	50 %
Bedrijf	niet verpl.	verpl.	niet verpl.	verpl.
Saldo (f)	36330	36330	36330	36330
Vaste kosten (f)	<u>21810</u>	<u>21810</u>	<u>20497</u>	<u>20497</u>
Arbeidsinkomen van het gezin (f)	14520	14520	15833	15833
Afgerond	14500	14500	15800	15800

Het pachten van de grond heeft een gunstige invloed op het arbeidsinkomen van het gezin.

c. Invloed op de vermogensbehoefte

De vermogensbehoefte is in de situaties Ia en Ib f 360190.
Zie hiervoor bijlage 16.

In de situaties IIa en IIb vermindert de vermogensbehoefte met 7,5 ha à f 8000 = f 60000. De vermogensbehoefte bedraagt dan f 300190.

d. Invloed op het bedrag dat beschikbaar is voor rente en aflossing

De berekende rente is in de situaties Ia en Ib f 12534. Zie hiervoor bijlage 16.

In de situaties IIa en IIb vermindert dit bedrag met f 60000 à 3% = f 1800. Het bedrag dat beschikbaar is voor rente en aflossing is in de verschillende situaties:

	<u>Ia</u>	<u>Ib</u>	<u>IIa</u>	<u>IIb</u>
Eigendom grond	100 %	100 %	50 %	50 %
Bedrijf	niet verpl.	verpl.	niet verpl.	verpl.
Arbeidsinkomen gezin (f)	14500	14500	15800	15800
Berekende rente (f)	12534	12534	10734	10734
Afschrijving gebouwen (f)	<u>4100</u>	<u>4100</u>	<u>4100</u>	<u>4100</u>
Beschikbaar voor privé-uitgaven, rente en aflossing (f)	31134	31134	30634	30634
Privé-uitgaven enz. (f)	<u>13000</u>	<u>13000</u>	<u>13000</u>	<u>13000</u>
Beschikbaar voor rente en aflossing (f)	18134	18134	17634	17634

e. Vermogensvoorziening

De bedrijven, die in ruilverkavelingsverband worden verplaatst, ontvangen een subsidie op de bouwkosten. Bovendien kunnen ze gebruik maken van een voor-financiering.

Het subsidiebedrag is voor een bedrijf met gemengd grondgebruik van 15 ha f 31600.

Het bedrag van de voor-financiering wordt als volgt berekend:

Normatieve bouwsom	f 81100
Subsidiebedrag	<u>f 31600</u>
Over	f 49500
Aangenomen waarde oude gebouwen	<u>f 20000</u>
Voor-financiering	f 29500

De rente en aflossing van de voor-financiering bedraagt 5% per jaar gedurende 30 jaar.

De werkelijke bouwkosten van het woonhuis en het bedrijfsgebouw voor het rundvee zijn: f 40000 + f 67500 = f 107500.

De hypotheek op deze gebouwen kan dan bedragen:

Werkelijke bouwkosten	f 107500
Voor-financiering gebouwen	<u>f 29500</u>
Over	f 78000
Hypotheek (50 %)	f 39000

Bij het berekenen van de hypotheek is aangenomen dat voor het bedrag van de voor-financiering geen overwaarde nodig is.

f. Samenvatting vermogensvoorzieningen

Uit de gegevens uit bijlage 16 en de voorgaande gegevens kan thans de vermogensvoorziening in de verschillende situaties worden vastgesteld.

	<u>Ia</u>	<u>Ib</u>	<u>IIa</u>	<u>IIb</u>
	100 %	100 %	50 %	50 %
Eigendom grond	100 %	100 %	50 %	50 %
Bedrijf	niet verpl.	verpl.	niet verpl.	verpl.
Ruilverkavelingsschuld grond	12000	12000	6000	6000
Ruilverkavelingsschuld gebouwen	--	29500	--	29500
Krediet mestvarkens	24000	24000	24000	24000
Hypotheek grond	67500	67500	33750	33750
Hypotheek woonhuis	20000	14500	20000	14500
Hypotheek gebouw rundvee	33700	24500	33700	24500
Hypotheek gebouw mestvarkens	14000	14000	14000	14000
Eigendomsoverdracht rundvee	13500	13500	13500	13500
Borgstellingsfonds	7300	7400	30800	30900
Subsidie	--	31600	--	31600
Eigen vermogen	<u>168190</u>	<u>121690</u>	<u>124440</u>	<u>77940</u>
Totaal (f)	360190	360190	300190	300190

g. Conclusies

Zonder verplaatsing in ruilverkavelingsverband is bij volledig eigendom van de grond en nieuwe gebouwen de behoefte aan eigen vermogen zeer hoog. Uitgaande van deze situatie kan voor het bedrijf van 15 ha met gemengd grondgebruik het volgende worden vastgesteld:

Verplaatsing in ruilverkavelingsverband geeft door de voor-financiering en subsidie een lagere behoefte aan eigen vermogen van ca. f 46000.

Het pachten van de helft van de grond geeft zonder verplaatsing een lagere behoefte aan eigen vermogen van ca. f 44000.

Verplaatsing in ruilverkavelingsverband en pachten van de helft van de grond geeft een lagere behoefte aan eigen vermogen van ca. f 90000.

Een wijziging in de uitgangspunten kan belangrijke verschillen in de uitkomsten geven. De ondernemer van een bedrijf zal daarom steeds op basis van de eigen uitgangspunten rendabiliteits- en financieringsbegrotingen op moeten stellen.

Inhoudsopgave

Woord vooraf	blz. 3
I. Inleiding en vraagstelling	5
Feitelijke situatie	5
Vraagstelling	6
Indeling rapport	7
II. Uitgangspunten voor de begrotingen	8
Grondsoort en -gebruik	8
Gewassen op het bouwland	8
Grasland en rundvee	9
Varkens en pluimvee	10
Arbeid, loonwerk, werktuigen en gebouwen	10
Vermogensbehoefte en niet-toegerekende kosten	11
Vermogensvoorziening	12
Gevolgde werkwijze	13
III. Resultaten van de akkerbouwbedrijven	15
Akkerbouw zonder mestvarkens	15
Akkerbouw met mestvarkens	16
IV. Resultaten van de weidebedrijven	19
V. Resultaten van de bedrijven met gemengd grondgebruik	22
Zonder mestvarkens	23
Met mestvarkens	23
Arbeidsbehoefte	25
VI. Resultaten van de bedrijven zonder cultuurgrond	26
Algemene conclusies omtrent de toekomstmogelijkheden van het gezinsbedrijf	28
Arbeidsinkomen bij verschillende bedrijfstypen en bedrijfsoppervlakten	28
Minimale behoefte aan eigen vermogen	30
Ontwikkeling eigen vermogen	30
Bijlage 1 t/m 15	31