

De vermogensbehoefte in de tuinbouw

2037623

Ir. A. de Zeeuw¹

De vermogensbehoefte in de tuinbouw



Het begrip vermogensbehoefte

Het tuinbouwbedrijf heeft voor verschillende doeleinden vermogen nodig.

1. De tuinder moet over geld beschikken voor arbeidslonen, materialen, werk van derden, enzovoort. Dit geld ligt in het produktieproces vast tot op het moment, dat de opbrengsten de uitgaven gaan overtreffen. Dit geld, dat dus weer spoedig vrij komt, wordt *kort omlopend vermogen* genoemd.

2. De tuinder moet bovendien uitgaven doen voor produktiemiddelen, die niet in één jaar verbruikt worden. Hiertoe behoren kassen, gebouwen, verwarmingsinstallaties, plantopstanden, machines en werktuigen. Deze uitgaven komen in gedeelten vrij in de vorm van afschrijvingen.

We spreken hierbij van *lang omlopend vermogen*.

3. In de derde plaats is er vermogen nodig, dat nooit vrij komt. Dit *niet omlopende vermogen* is

nodig voor het niet slijtende produktiemiddel grond.

Het is duidelijk dat de tuinder alleen zijn bedrijf kan uitoefenen, wanneer hij kan voorzien in de behoefte aan kort, lang en niet omlopend vermogen. Deze vermogensbehoefte is maximaal wanneer het bedrijf nieuw wordt opgezet. Een deel van het maximale vermogen is *permanent* in het bedrijf nodig. Hieronder valt in de eerste plaats het niet omlopend vermogen (grond). In de tweede plaats valt hieronder een deel van het vermogen, benodigd voor de aanschaffing van duurzame produktiemiddelen. De produktiemiddelen hebben immers niet alle dezelfde gebruiksduur en worden dus niet gelijktijdig vervangen. Het lang omlopend vermogen zal dus op geen enkel tijdstip in zijn geheel gedesinvesteerd zijn. De permanente kern is groot, wanneer de vervangingen zeer regelmatig plaats vinden en klein, wanneer grote vervangingen stootsgewijze worden verricht. In de derde

¹ Hoofd afdeling Tuinbouw van het Landbouw-Economisch Instituut

L 3
13 A



plaats valt onder de permanente vermogensbehoefte een deel van het kort omlopende vermogen. Dit deel kan groot zijn, als een belangrijk deel van de geldelijke bedrijfsopbrengsten nog moet binnenkomen wanneer reeds grote uitgaven voor de nieuwe teeltcyclus zijn verricht. Dit is bijvoorbeeld het geval bij de teelt van produkten, die bewaard worden of laat worden uitbetaald (bewaarfruit, bloembollen, boomkwekerijprodukten enzovoort). Het complementaire deel van het maximale vermogen is *niet permanent* nodig. Hierbij onderscheidt men meestal een *langdurig tijdelijke* vermogensbehoefte (duurzame produktiemiddelen) en een *kortstondig tijdelijke* vermogensbehoefte (bedrijfskapitaal).

De behoefte aan vermogen verandert

1. *Verandering in de tijd.* Uit het voorgaande is gebleken dat de behoefte aan vermogen in de loop der jaren verandert als gevolg van veranderingen in de reële waarde van de slijtende produktiemiddelen. Bovendien verandert de vermogensbehoefte in de loop van het teeltjaar als gevolg van de variatie in de behoefte aan bedrijfskapitaal, nodig voor de periode waarin de kosten de opbrengsten overtreffen.

2. *Verandering als gevolg van prijsveranderingen van de produktiemiddelen.* Wanneer de prijzen van de produktiemiddelen veranderen, heeft dit direct invloed op de vermogensbehoefte. De waarde van een op het bedrijf aanwezig produktiemiddel wordt immers bepaald door de waarde van het produktiemiddel, dat het aanwezige kan vervangen. De waarde van elke prestatie-eenheid is de vervangingswaarde en deze wordt beïnvloed door de prijswijzigingen.

In tabel 1 is een overzicht gegeven van de prijsveranderingen van verschillende belangrijke produktiemiddelen. Deze lijst omvat niet alle produktiemiddelen. Zij wil alleen de orde van grootte en de variatie aangeven.

Tabel 1. Indexcijfers van prijzen van produktiemiddelen in 1958/1959 (1948 = 100)

Kolen	225-269
Olie	113
Kunstmest	130
Arbeid	200
Warenhuizen	140-150
Ketels	145
Verwarmingsbuizen	140
Trekkers	140-150
Grond	175
Bollenkraam	125-200

Bron: L.E.I.

Uit deze tabel blijkt dat in de periode 1948-1958/59 sommige produktiemiddelen sterk in prijs stegen (kolen, arbeid), andere matig sterk (de meeste duurzame produktiemiddelen) en enkele weinig (olie). Er kunnen vele oorzaken voor de prijswijzigingen zijn. Het zou ons te ver voeren hier lang bij stil te staan. Ter vergelijking met deze prijsindices zij vermeld, dat wanneer de prijzen in 1948 op 100 gesteld worden, de index van de groothandelsprijzen in 1958 141 bedroeg en de index voor de kosten van het levensonderhoud voor lagere inkomens 159.

3. *Verandering als gevolg van wijziging van de produktietechniek.* Wanneer de produktietechniek wijzigt, verandert veelal ook de verhouding waarin de produktiemiddelen verbruikt worden. Deze veranderingen hebben vaak tot gevolg, dat ook de behoefte aan vermogen wijzigt. Wanneer bijvoorbeeld arbeidsbesparende machines of -werktuigen in het bedrijf worden geïntroduceerd, stijgt de behoefte aan vermogen voor aanschaffing van duurzame produktiemiddelen en daalt - zij het meestal in veel mindere mate - de behoefte aan bedrijfskapitaal (minder arbeid). Een daling of stijging in de behoefte aan bedrijfskapitaal kan optreden, wanneer andere bedrijfsmiddelen worden aange-

wend (olie in plaats van kolen, duurdere of goedkopere soorten kunstmest of bestrijdingsmiddelen, enzovoort).

Een stijging of daling in de behoefte aan vermogen voor de aanschaffing van duurzame produktiemiddelen kan optreden, wanneer verbeterde machines of werktuigen per prestatie-eenheid een hogere of lagere investering vragen. Een verzinkt-ijzeren kas is bijvoorbeeld duurder in aanschaf dan een ijzeren kas; dunne verwarmingsbuizen zijn per prestatie-eenheid goedkoper in aanschaf dan dikke verwarmingsbuizen.

De genoemde oorzaken van een verandering in vermogensbehoefte gelden voor een niet veranderend bedrijfstype. Het is misschien goed te vermelden, dat de wijzigingen in de behoefte aan vermogen in de praktijk vaak veroorzaakt worden door veranderingen van de produktieomvang (bedrijfs grootte) en veranderingen in de samenstelling van het produktiepakket (bijvoorbeeld door het overgaan op meer vermogen eisende teelten of teeltwijzen).

Ter illustratie zij vermeld, dat in de periode 1948-1958/59 in het Westland de gemiddelde oppervlakte glas per bedrijf gestegen is van 35 tot 47 aren en dat in de Bloembollenstreek gemiddeld per bedrijf 25% meer bollen wordt voortgebracht. Ook het overgaan van opengronds- op glasteelten en van koude glasteelten op verwarmde glasteelten veroorzaakt vaak sterke stijgingen in de behoefte aan vermogen. Het is echter duidelijk dat deze veranderingen in de vermogensbehoefte van het bedrijf van geheel andere aard zijn dan de veranderingen als gevolg van wijzigingen in prijzen en produktietechniek.

De gemiddelde vermogensbehoefte van de tuinbouw

Uit het jaarlijks L.E.I.-onderzoek naar de rentabiliteit van de tuinbouw in de belangrijkste centra blijkt, dat er een redelijk vast verband bestaat tussen de kosten en de gemiddelde behoefte aan vermogen. Afhankelijk van het bedrijfstype varieert deze verhouding van 2 tot 2,8 (stel gemiddeld 2,5).

De produktiewaarde van de tuinbouw bedroeg in 1959 ongeveer 1,2 miljard. Trekken wij hiervan af de winst (ca 20%) en de produktiewaarde van enkele produkten die geheel of vrijwel geheel op niet-tuinbouwbedrijven worden voortgebracht, dan vinden wij de totale door alle tuinbouwbedrijven tesamen gemaakte kosten. Vermenigvuldigen wij dit bedrag met 2,5, dan levert deze rekenom een gemiddelde vermogensbehoefte van 2 tot 2½ miljard voor de tuinbouw op. Er zij met nadruk vermeld, dat dit een zeer grove benadering is, die slechts een indruk geeft van de orde van grootte van de gemiddelde vermogensbehoefte in de tuinbouw.

Om enige nuancering in dit beeld te brengen, geven wij thans voor enkele bedrijfstypen de gemiddelde vermogensbehoefte:

Voor het Westland, de Kring, Aalsmeer en de groep glasbedrijven in Venlo bedraagt zij ca f 100 000.

Voor de kwekersbedrijven in de Bloembollenstreek is het gemiddelde f 88 000 (exclusief de waarde van de teeltvergunningen); het gespecialiseerde fruitteeltbedrijf van ongeveer 7 ha heeft een gemiddelde vermogensbehoefte van f 90 000.

De behoefte aan vermogen is in de opengronds groenteteeltbedrijven geringer en varieert voor de gebieden de Streek, de Langedijk, Noord-Limburg en de Zuidhollandse Eilanden van f 30 000 tot f 50 000.

De vermogensbehoefte van enkele gespecialiseerde bedrijfstypen

Thans zal worden stilgestaan bij de vermogensbehoefte en de wijzigingen in de loop der jaren van enkele gespecialiseerde bedrijfstypen. Hierbij zal 1948 vergeleken worden met 1958/59. Bovendien zullen van enkele bedrijfstypen de cijfers vergeleken worden met die van een thans reeds te realiseren modelbedrijf.

Bij het fruitbedrijf en het stooktomatenbedrijf zal tevens het verloop van de vermogensbehoefte worden behandeld.

Tabel 2. Vermogensbehoefte Zeeuws fruitbedrijf van 8,0 ha netto-beteelbaar

	Vermogensbehoefte in 1948		Vermogensbehoefte in 1958/59	
	prijspeil 1948	prijspeil 1958/59	bestaand bedrijf	modelbedrijf
Grond	23 000	38 000	38 000	38 000
Plantopstand	50 000	85 000 ¹	68 000	69 000
Overige duurzame produktiemiddelen	17 000	24 000	29 000	36 000
Bedrijfskapitaal	10 000	20 000	24 000	24 000
Totaal	100 000	167 000	159 000	167 000
Vaste arbeidsbezetting in manjaren	2,8	2,8	2,6	2

¹ Grove benadering

Bron: L.E.I., afdeling Tuinbouw

Het fruitbedrijf. Als voorbeeld is uitgegaan van een gespecialiseerd fruitbedrijf in Zeeland (tabel 2). Een vergelijking van de eerste twee kolommen geeft een indruk van de wijziging in de vermogensbehoefte als gevolg van prijswijzigingen (stijging van 67%). Een vergelijking van de tweede en de derde kolom geeft een indruk van de wijzigingen in de vermogensbehoefte als gevolg van veranderingen in produktietechniek. We zien een daling bij de plantopstand (als gevolg van een kortere en minder arbeidsintensieve stichtingsperiode) en een kleine stijging bij de toerusting. ¹ Ook de behoefte aan bedrijfskapitaal is gestegen. Uit het totaal blijkt dat de vermogensbehoefte als gevolg van veranderingen van de produktietechniek in 1958/59 is gedaald ten opzichte van 1948.

Vergelijking met het modelbedrijf doet verwachten dat in de toekomst de vermogensbehoefte zal stijgen als gevolg van investeringen in bedrijfsuitrusting. ²

Uit tabel 2 blijkt ook, dat het meeste vermogen nodig is voor de grond en de plantopstand en dat de vermogensbehoefte voor de bedrijfsuitrusting is

toegenomen en in de toekomst nog sterker zal toenemen.

De behoefte aan vaste arbeidskrachten daalde in geringe mate ondanks een sterke stijging van de kg-opbrengst per ha van 10 ton in 1948 tot 15 ton in 1958 en tot ± 17 ton voor het modelbedrijf (80% van de plantopstand produktief). Men verwacht voor de naaste toekomst een sterkere daling van de behoefte aan vaste arbeidskrachten.

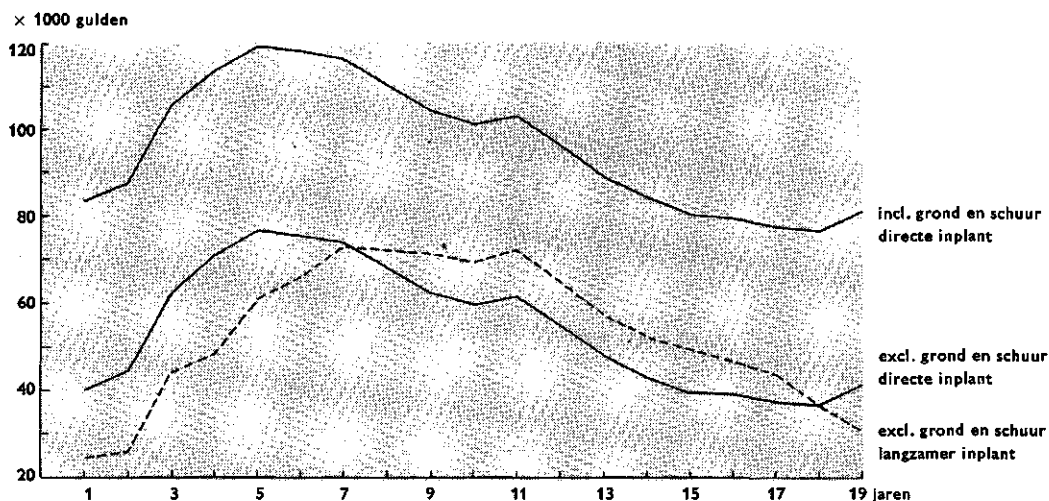
De invloed van de *grootte* van het bedrijf op de vermogensbehoefte per ha is niet groot, omdat de voornaamste behoefte (grond en plantopstand) vrijwel niet varieert met de bedrijfsgrootte. De bedrijfsuitrusting vraagt op een kleiner bedrijf wel een hogere investering per ha. Naar schatting bedraagt deze op een bedrijf van 3 ha f 2000 meer per ha dan op een bedrijf van 8 ha.

In grafiek 1 is met behulp van gegevens uit de nota van de werkgroep 'Financiering Fruitteeltbedrijven' het verloop van de vermogensbehoefte van een fruitteeltbedrijf van 7 ha netto beteelbaar gegeven. Uit deze grafiek blijkt, dat bij directe inplant (eerste jaar 6 ha, zevende jaar 1 ha appels) de maximumbehoefte hoger is dan bij langzame inplant (eerste jaar 2 ha; vijfde jaar 2 ha en zevende jaar 1 ha appels). In het laatste geval daalt de vermogensbehoefte daarna veel langzamer. De minimumbehoefte treedt op na 17-18 jaar. Uit deze grafiek blijkt tevens, dat de vermogensbehoefte veel hoger is, wanneer de grond niet gepacht kan worden.

Het verschil tussen de maximale en minimale behoefte aan vermogen is bij een evenwichtig opgebouwde aanplant die regelmatig wordt vervangen, veel kleiner. Dit komt tot uitdrukking in grafiek 2,

¹ In 1958/59 een grotere schuur; nevelspuit in plaats van een motorspuit; cirkelmaaier, sorteermachine, kleinere wagen.

² Dieseltrekker in plaats van een petroleumtrekker; verstekfrees, meer en beter klein gereedschap (onder andere een snelweger).

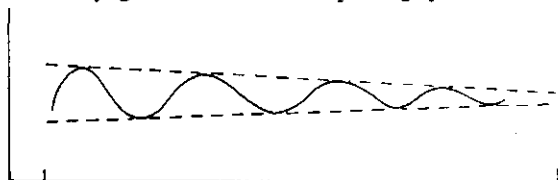


1. Verloop van de vermogensbehoefte van een fruitbedrijf met 7 ha netto betaalbaar over 19 jaar, exclusief het niet permanente deel van het vlottend vermogen (eerste cyclus)

waarin schematisch is voorgesteld, hoe na enkele beplantingscycli de verschillen tussen maximum- en minimumbehoefte sterk verminderen. De permanente (minimum-)behoefte aan vermogen van een evenwichtig opgebouwd fruitteeltbedrijf, waarin plantopstand en bedrijfsuitrusting zeer regelmatig worden vervangen, is dan ook zeer groot. Dit betekent dat het grootste deel van het benodigde vermogen permanent beschikbaar moet zijn.

Het stooktomatenbedrijf. In tabel 3 is een overzicht gegeven van de vermogensbehoefte van een stooktomatenbedrijf, met 6000 m² zwaar verwarmd warenhuis.

2. Schematisch verloop van de vermogensbehoefte van een fruitbedrijf gedurende meerdere beplantingscycli



Evenals bij het fruitbedrijf is de nominale stijging van de behoefte groot geweest in de periode 1948-1958/59, namelijk 65%. De stijging van de vermogensbehoefte als gevolg van wijzigingen in de

Tabel 3. Vermogensbehoefte stooktomatenbedrijf met 6000 m² glasoppervlakte (De Kring)

	Vermogensbehoefte in 1948		Vermogensbehoefte in '58/59	
	prijspeil 1948	prijspeil 1958/59	bestaand bedrijf	modelbedrijf
Grond	9 000	13 000	13 000	13 000
Warenhuizen + verwarmingsinstallaties	115 000	174 000	183 000	208 000
Overige duurzame produktiemiddelen	8 000	13 000	24 000	51 000
Bedrijfskapitaal	16 000	34 000	23 000	23 000
Totaal	148 000	234 000	243 000	295 000
Vaste arbeidsbezetting in manjaren	3½	3½	3	3

Bron: L.E.I., afdeling Tuinbouw

produktietechniek is slechts gering geweest (vergelijk kolom 2 met kolom 3). Deze geringe stijging is hoofdzakelijk het gevolg geweest van de kostenstijging van de verwarmingsinstallaties (vlampijp-ketel met olie in plaats van ledenketel) en de overige duurzame produktiemiddelen (beregenings-en grondstoominstallatie, beter klein gereedschap en sorteermachine). De behoefte aan bedrijfskapitaal is gedaald voornamelijk als gevolg van het overgaan van kolen op goedkopere olie.

Wat de samenstelling van de vermogensbehoefte betreft, is er een aanzienlijk verschil met het fruit-bedrijf. De grond speelt geen rol van betekenis. De grootste vermogensbehoefte veroorzaken de glasopstand en de verwarmingsinstallatie. De overige duurzame produktiemiddelen zijn relatief niet zo belangrijk. De behoefte aan bedrijfskapitaal is weliswaar groot, maar hiervoor is geen permanent vermogen nodig.

De cijfers van het modelbedrijf demonstreren, dat de vermogensbehoefte in de naaste toekomst zal stijgen als gevolg van verbeteringen in produktietechniek. De oorzaak van de hogere investering van f 8,65 per m² glas moet worden gezocht in duurdere warenhuizen (gegalvaniseerd), de prijs van een automatische luchttingsinstallatie en van verschillende andere verbeteringen in de uitrusting¹.

De invloed van de *bedrijfs grootte* op de behoefte aan vermogen wordt in tabel 4 gedemonstreerd.

In 1948 was de investering per 1000 m² in een bedrijf van 12 000 m² ongeveer 10% lager dan in een bedrijf van 3000 m²; in 1958/1959 was dit verschil gestegen tot 20%. Dit is hoofdzakelijk het gevolg van de centralisatie van de stookplaatsen. Hieruit kan men concluderen dat men vermogen bespaart wanneer grotere bedrijfseenheden worden

Tabel 4. Verband bedrijfsgrootte en vermogensbehoefte

Oppervlakte verwarmd glas	Vermogensbehoefte per 1000 m ² glas, prijspeil 1958/59		
	1948	1958/59	model
3 000 m ²	42 000 (100%)	45 000 (100%)	—
6 000 m ²	39 000 (93%)	40 500 (90%)	49 000 (90%)
12 000 m ²	37 000 (90%)	36 000 (80%)	43 500 (80%)

Bron: L.E.I., afdeling Tuinbouw

opgezet. Deze invloed geldt echter niet voor on-verwarmde glasbedrijven.

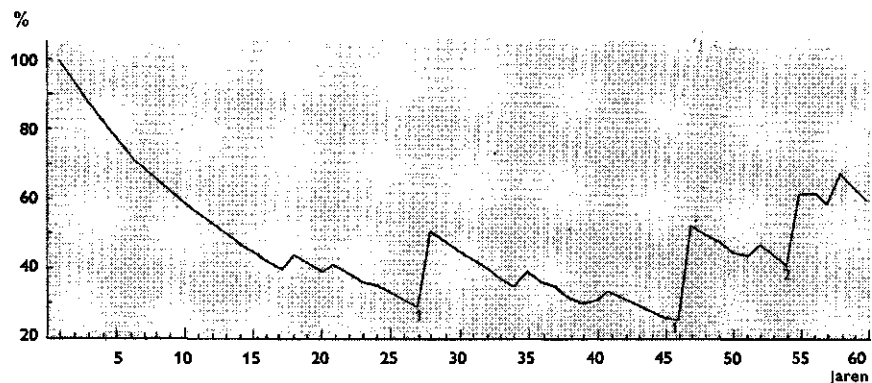
In grafiek 3 is de vermogensbehoefte van boven-bedoeld glasbedrijf van 60 are over 10 jaar ge-given. Daar de belangrijkste vermogensbestand-delen, namelijk de glasopstand en de verwarmings-installatie met grote tussenpozen worden vervan-gen, is het verschil tussen de maximale en mini-male vermogensbehoefte bij dit type bedrijf veel groter dan bij het fruit, waar de vervangingen meestal veel regelmatig plaatsvinden.

Ook als het glasbedrijf over een langere periode wordt opgezet en meer deelsgewijze wordt vervan-gen, zullen de vervangingen toch nog stootsgewijze plaatsvinden. Dit betekent dat de behoefte aan permanent beschikbaar vermogen (minimumbe-hoefte) relatief aanzienlijk lager ligt dan bij het fruitbedrijf, waarbij de plantopstand regelmatig wordt vervangen.

Het bloembollenbedrijf. Als voorbeeld is genomen een bedrijf van 7 ha netto beteelbaar. Op dit be-drijf worden 2 hectaren beteeld met tulpen, 1 ha met narcissen en 1 ha met hyacinten.

Bij het bloembollenbedrijf zien we in de periode 1948-1958/59 dezelfde ontwikkeling als bij de reeds besproken bedrijfstypen, namelijk een sterke nominale stijging van de vermogensbehoefte, die echter slechts voor een gering deel te wijten is aan een verandering in produktietechniek. Door het ge-bruik van minder plantgoed in 1958/59 is de ver-

¹ Betere sorteermachine, freesmachine, concentratiemeter, roetafzuiger, lichtafhankelijke temperatuurmeter, motorhak, hogedrukpomp voor ziektenbestrijding.



1 = Grote vernieuwing waren-
huis en verwarming

2 = Vernieuwing gedeelte van
de verwarming

3. Verloop vermogensbehoefte stooktomatenbedrijf met 60 are glas over 60 jaar, in procenten van het maximum (f 218 000), exclusief het niet permanente deel van het vlottend vermogen

Bron: L.E.I., afdeling Tuinbouw

mogensbehoefte voor de bollenkraam verminderd. Ook de behoefte aan vlottend vermogen is gedaald. Daartegenover staat een flinke stijging in de investering in de schuur, verwarmingsinstallatie en gaasbakken. Dit is het gevolg van de overschakeling van een stellingen- op een gaasbakkenschuur. De samenstelling van de vermogensbehoefte wordt in hoofdzaak bepaald door de grond, de bollenkraam en de schuur. De overige duurzame produktiemiddelen zijn relatief onbelangrijk. De behoefte aan vlottende middelen is vrij groot en vanwege de bewaring van de bollen en de vaak late uitbetalingen is dit vermogen voor een belangrijk deel permanent in het bedrijf nodig. Ook het vermogen, geïnvesteerd in grond- en bollenkraam, is permanent nodig. Naar schatting zal de permanente vermogensbehoefte bedragen f 94 000 (grond) + f 81 000 (bollenkraam) + 30% van f 98 000 (schuur) + 60% van f 27 000 (overige duurzame produktiemiddelen) + 75% van f 41 000 (bedrijfskapitaal = f 251 000, dat is 75% van de maximale vermogensbehoefte.

De invloed van de bedrijfsgrootte op de vermogensbehoefte is niet zo groot, omdat een belang-

rijk deel van de vermogensbehoefte per oppervlakte-eenheid constant blijft.

In de tabel is geen modelbedrijf opgenomen, omdat nog te grote onzekerheid bestaat over de mechanisatie van het bedrijf. Indien men op grotere schaal

Tabel 5. Vermogensbehoefte middelgroot bloembollenbedrijf van 7 ha kadastraal (bloembollenstreek) ¹

	Vermogensbehoefte in 1948		Vermogensbehoefte 1958/1959
	prijsspeil 1948	prijsspeil 1958/59	
Grond	81 000	98 000	94 000
Bollenkraam	57 000	90 000	81 000
Schuur, verwarmingsinstallatie en gaasbakken	41 000	65 000	98 000
Overige duurzame produktiemiddelen	15 000	23 000	27 000
Bedrijfskapitaal	30 000	47 000	41 000
Totaal	224 000	323 000	341 000
Vaste arbeidsbezetting in manjaren	8½	8½	8½

¹ Niet opgenomen is de waarde van de teeltvergunningen

Bron: L.E.I., afdeling Tuinbouw

plant- en rooimachines zal gaan toepassen, zal dit in de vermogensbehoefte een stijging van naar schatting 7% veroorzaken.

Het opengronds groentebedrijf. Er zijn vele bedrijfstypen, waarop de opengronds groenteteelt de belangrijkste produktierichting is. Wanneer het extensieve bedrijven betreft, wordt de vermogensbehoefte voornamelijk gevormd door de grond. Daarnaast speelt de uitrusting (trekker, grondbewerkingswerktuigen, plantmachines, transportmiddelen) een rol. Op dit bedrijf wordt de vermogensbehoefte aanzienlijk geringer, wanneer de grond gepacht kan worden.

Op de kleinere opengronds bedrijven is het meestal niet meer de grond die voornamelijk de vermogensbehoefte bepaalt. Vaak scheppen op deze bedrijven de bewaarschuur, een witloftrekruijnte of een warenhuis een belangrijk deel van deze behoefte. Als voorbeeld volgt in tabel 6 zonder verder commentaar de vermogensbehoefte van een opengronds bedrijf van 4 ha op de Zuidhollandse Eilanden.

In het voorgaande werd voor enkele gespeciali-

seerde bedrijfstypen een beeld gegeven van de ontwikkeling en samenstelling van de vermogensbehoefte. Ik ben mij bewust van het feit dat aan deze bedrijfstypen een groot aantal zou kunnen worden toegevoegd. Ik zou echter willen besluiten met een enkele opmerking over de vermogensbehoefte van het boomkwekersbedrijf en het glasbedrijf in de bloemeteelt, hopen de dat hiermee een enigszins afgerond beeld is gegeven van de variabiliteit van de vermogensbehoefte, zowel wat haar samenstelling als haar verloop in de tijd betreft.

Bij het Boskoopse type van het *boomkwekerijbedrijf* wordt de vermogensbehoefte hoofdzakelijk gevormd door de investeringen in grond, boom- en plantopstand. De hoogte van de investeringen in de plantopstand hangt nauw samen met de samenstelling van het plantenpakket en de gemiddelde ouderdom. De mate waarin het vermogen permanent beschikbaar moet kunnen zijn, hangt nauw samen met de gemiddelde leeftijd van het plantenpakket. Hoe ouder, des te hoger het percentage permanent benodigd vermogen. Op het meer extensieve boomkwekerijbedrijf is veel meer gemechaniseerd (bosplantsoen, laanbomen) en is de investering in laanbomen relatief hoger en in bosplantsoen lager dan in het Boskoopse bedrijf.

Bij het *glasbedrijf in de bloemeteelt* is per éénheid oppervlakte méér geïnvesteerd dan in het glasbedrijf in de groenteteelt, als gevolg van het gebruik van duurdere kassen, de investering in de plantopstand en de grotere behoefte aan bedrijfskapitaal. De bedrijven hebben echter gemiddeld een geringere glasoppervlakte, zodat de totale gemiddelde investering niet veel afwijkt van die der glasbedrijven in de groenteteelt. Naarmate de investeringen in de plantopstand een groter aandeel in de totale vermogensbehoefte vormen, is de behoefte aan permanent benodigd vermogen relatief groter (seringen en rozen).

Tabel 6. Vermogensbehoefte opengronds bedrijf van 4 ha kadastraal (Zuidhollandse Eilanden)

	Vermogensbehoefte in 1948		Vermogensbehoefte in 1958/1959
	prijspeil 1948	prijspeil 1958/59	
Grond	12 000	24 000	24 000
Glasopstand	8 000	12 000	12 000
Overige duurzame produktiemiddelen	7 000	10 000	17 000
Bedrijfskapitaal	8 000	14 000	14 000
Totaal	35 000	60 000	67 000
Vaste arbeidsbezetting in manjaren	2	2	2

Bron: L.E.I., afdeling Tuinbouw

Samenvatting

1. De vermogensbehoefte van de Nederlandse tuinbouwbedrijven is in de periode 1948-1958/59 nominaal sterk gestegen.
2. Deze stijging is voor het belangrijkste deel het gevolg geweest van veranderingen van prijzen van produktiemiddelen. De veranderingen ten gevolge van wijzigingen in teelttechniek en bedrijfsuitrusting zijn in het algemeen beperkt gebleven. Wel is de vermogensbehoefte reëel gestegen door veranderingen van productie-omvang (bedrijfs grootte) en veranderingen in de samenstelling van het produktiepakket (bijvoorbeeld door het overgaan op meer vermogen eisende teelten of teeltwijzen). Deze veranderingen zijn echter van geheel andere aard dan die als gevolg van prijswijzigingen en verbeteringen van de produktietechniek.
3. Bij bedrijfstypen zonder glasopstanden vroeg de sterkere mechanisatie weliswaar meer vermogen, maar de invloed hiervan op de totale vermogensbehoefte bleek gering te zijn. Bij de bedrijfstypen met verwarmd glas is in de naaste toekomst een belangrijk hogere vermogensbehoefte te verwachten in verband met duurdere kastypen, automatisering van de luchting, de bemesting en de watertoediening.
4. De opbouw van de vermogensbehoefte varieert sterk met de onderscheiden bedrijfstypen. Op extensieve opengronds bedrijven is de investering in de grond en schuur relatief belangrijk. Op de in-

tensieve opengronds bedrijven maken de investeringen in plantopstand (fruitaanplant, boomkwekerij, bloembollenkraam) het grootste deel van de vermogensbehoefte uit; op de glasbedrijven wordt de vermogensbehoefte feitelijk gevormd door de glasopstand en de verwarmingsinstallatie.

5. Bij de van jaar tot jaar verschillende vermogensbehoefte onderscheidt men een maximum en een minimum. De minimum of permanente vermogensbehoefte, uitgedrukt in procenten van de maximumbehoefte aan vermogen, varieert sterk met het vervangingsbeleid. Worden de produktiemiddelen regelmatig vervangen, dan is de minimumbehoefte relatief hoog (fruitaanplant, bloembollenkraam, gereedschap). Worden de veel vermogen eisende produktiemiddelen stootsgewijze met grote tussenpozen vervangen, dan is de minimumbehoefte relatief gering(er) (verwarmd staand-glasbedrijf).

6. De invloed van de bedrijfs grootte op de behoefte aan vermogen per eenheid van oppervlakte is, de kleine bedrijven buiten beschouwing gelaten, bij de meeste bedrijfstypen niet groot, omdat de investeringen in grond, glas- en plantopstand per oppervlakte-eenheid niet of weinig variëren met de bedrijfs grootte. Alleen bij die bedrijfstypen, waar de verdere bedrijfsuitrusting een belangrijk deel van de vermogensbehoefte uitmaakt, kan de invloed van de bedrijfs grootte belangrijker zijn (het verwarmd staand-glasbedrijf en het grotere extensieve gepachte opengronds groentebedrijf).

Summary

Capital requirements in Dutch horticulture

1. Capital requirement in Dutch horticulture has risen sharply in the period 1948-1958/59.
2. This rise is mainly the result of changes in the price of productive means. The rise due to changes in growing technique and equipment is not so sharp.

3. On holdings without glasshouses the increased mechanization demands for greater investments but its effect on the total capital requirement was small. In the near future a much higher requirement may be expected on the holdings with heated glasshouses on account of more expensive houses, automation of airing, manuring and water supply.

4. The nature of the capital requirement varies ac-

according to the type of holding. On extensive open-ground holdings the investment in the soil and barns is relatively important. On intensive open-ground holdings the plantings (fruit, tree nursery, flower bulb assortment) cause the greatest capital requirement; on the holdings with glasshouses the glasshouses and the heating plant require the greatest investment.

5. A distinction is made between a maximum and a minimum capital requirement. The minimum or permanent requirement, expressed in percentages of the maximum capital requirement, varies widely with the replacement policy. When the productive means are regularly replaced, the minimum requirement is relatively high (fruit planting, flower bulb assortment,

equipment). When the productive means requiring much capital are replaced in great amounts at long intervals, the minimum requirement is small(er) (holdings with heated glasshouses).

6. The relation between the size of holding and the capital requirement per area unit is, the smallholdings excepted, not great on most types of holdings, as the investments in land, glasshouses and plantings per area unit vary little, if at all, according to the size of holding. Only on the types of holding where the further equipment absorbs a great part of the capital, may the size of holding be of more importance (the holding with heated glasshouses and the larger, extensive, tenanted holding with open ground).