

Ir. B.M.M. Kortekaas

No. 4.88

OORZAKEN VAN VERSCHILLEN
IN BEDRIJFSRESULTAAT
OP GESPECIALISEERDE
BLOEMBOLLENBEDRIJVEN

December 1979



SIGN: L26-4.88
EX. NO: B
MLV:

Landbouw-Economisch Instituut
Afdeling Tuinbouw

116084

Inhoud

	Blz.
WOORD VOORAF	5
SAMENVATTING	7
1. INLEIDING	11
2. KEUZE VAN DE GEANALYSEERDE BEDRIJVEN	13
3. BEDRIJFSGEGEVENS	16
4. HOOFDLIJN VAN HET ONDERZOEK	20
5. ARBEIDSKOSTEN PER MANJAAR (1e ASPECT)	23
5.1 Inleiding	23
5.2 Analyseresultaten	24
5.3 De Zuid	27
6. TAAKOMVANG PER MANJAAR (2e ASPECT)	30
6.1 Analyseresultaten	30
6.2 Samenhang van het 2e aspect met regio en teeltplan	33
6.3 Samenhang van het 2e aspect met de bedrijfsomvang	35
7. OVERIGE EFFECTEN VERBONDEN MET DE BEDRIJFSOMVANG (3e ASPECT)	38
7.1 Analyseresultaten	38
7.2 Samenhang van het 3e aspect met het teeltplan	39
8. AANWAS C.Q. INKRIMP VAN DE BLOEMBOLLENKRAAM (4e ASPECT)	44
8.1 Inleiding	44
8.2 Analyseresultaten	46
8.3 Samenhang van het 4e aspect met het teeltplan en de aankoop van plantgoed	48
9. OPBRENGSTNIVEAU (5e ASPECT)	50
9.1 Inleiding	50
9.2 Analyseresultaten	52
9.3 Samenhang van het 5e aspect met het teeltplan	53
9.4 Samenhang van het 5e aspect met de kosten	58
10. OVERIGE RENTABILITEITSBEÏNVLOEDENDE FACTOREN	59
10.1 Samenhang opbrengst per manjaar en rentabiliteit (6e aspect)	59
10.2 Samenhang tussen overige kostenposten en rentabiliteit	61

INHOUD (vervolg)


	Blz.
11. CONTINUÏTEIT IN HET BEDRIJFSRESULTAAT	63
11.1 Rentabiliteitspositie van het individuele bedrijf	63
11.2 Continuïteit van de rentabiliteitsbepalende aspecten	66
SUMMARY	70
LITERATUURLIJST	71
BIJLAGEN	72 t/m 92

Woord vooraf

De rentabiliteit van de bloembollenbedrijfstak fluctueert aanzienlijk van jaar op jaar. De jaarlijkse schommelingen in prijzen van zowel produkten als produktiemiddelen alsmede in hoeveelheden voortgebracht produkt en verbruikte produktiemiddelen per produktieëenheid, zijn hierbij van doorslaggevende betekenis. De rentabiliteit van de bedrijfstak als geheel wordt bepaald op basis van het gemiddelde van de gespecialiseerde bloembollenbedrijven. Binnen de tak zijn er echter grote verschillen tussen de individuele bedrijven.

Doel van deze publikatie is via een bedrijfsvergelijkend onderzoek, de oorzaken van verschillen in rentabiliteit tussen de bedrijven onderling vast te stellen. Gelijksoortige onderzoeken zijn voor andere takken van land- en tuinbouw reeds eerder uitgevoerd. Dit onderzoek op basis van boekhoudgegevens van bloembollenbedrijven uit het waarnemingsnet van het LEI is verricht door ir. B.M.M. Kortekaas van de afdeling Tuinbouw.

De Directeur



(A. Maris)

Den Haag, december 1979

Samenvatting

1. Verschillen in bedrijfsvoering en -organisatie hebben tot gevolg dat binnen een bedrijfstak de resultaten van de afzonderlijke bedrijven sterk uiteenlopen. Dit onderzoek heeft als doel voor de bloembollensector te bepalen welke aspecten van bedrijfsvoering en -organisatie een belangrijke invloed hebben op het bedrijfsresultaat. Via bedrijfsvergelijking wordt een en ander zichtbaar gemaakt (hoofdstuk 1).
2. Voor het onderzoek zijn - om vertekening in kostenstructuur en opbrengstniveau te voorkomen - alleen bedrijven met weinig agrarische nevenactiviteiten gekozen. Van de beschikbare bloembollenbedrijven in het waarnemingsnet van het LEI (ca. 80) zijn die met relatief veel broeierij en met relatief veel opengrondsgroententeelt buiten het onderzoek gelaten (hoofdstuk 2).
3. In het onderzoek is hoofdzakelijk gewerkt met bedrijfsgegevens uit de rentabiliteitsboekhoudingen van de jaren 1972 t/m 1976. Het aandeel van de diverse bolgewassen in het totale bloembollenareaal op het bedrijf en de regionale indeling zijn genormeerd ingebracht. In 1973 en 1974 zijn deze gegevens aangevuld met opbrengstgegevens van de tulpenteelt op de bedrijven (verkochte hoeveelheid tulpebollen, gemiddelde verkoopprijs, verkoopbedrag per are tulpenteelt) (hoofdstuk 3).
4. Op de geselecteerde kengetallen is een factoranalyse toegepast. Hierbij is gezocht naar factoren, die een binding hadden met de rentabiliteit. Aan de kostenzijde spelen hierbij vooral de arbeidskosten per sbe een rol; aan de opbrengstzijde de bolverkoppen per are bloembollenteelt (hoofdstuk 4).
5. Het type arbeidskracht, dat voor de benodigde arbeid op de bedrijven wordt ingezet, en de daarmee samenhangende verschillen in arbeidskosten per manjaar is een belangrijke oorzaak van verschillen in rentabiliteit. De verhouding gezins-/vreemde arbeidskrachten en vaste/losse arbeidskrachten speelt hierin een beslissende rol. Met name het gebruik van losse vreemde arbeidskracht is per manjaar aanzienlijk goedkoper dan de gezinsarbeidskrachten en vreemde vaste arbeidskrachten (hoofdstuk 5).
6. De relatief ongunstige rentabiliteitspositie van de bedrijven in de regio "Zuid" vloeit deels voort uit het verschil in ar-

beidsbezetting tussen de regio's. Zowel het percentage gezinsarbeid als vaste arbeid ligt in deze regio hoger. Daarnaast blijkt ook de beloning van losse vreemde arbeidskracht in de Zuid hoger te zijn dan in de Noord en West-Friesland (hoofdstuk 5).

7. Verschillen in taakomvang per manjaar blijken op bloembollenbedrijven minder invloed te hebben op rentabiliteitsverschillen tussen de bedrijven dan in andere tuinbouwvakken. Deze beperkte invloed wordt veroorzaakt doordat de hogere kosten bij een geringere taakomvang per manjaar bijna geheel worden gecompenseerd door hogere opbrengsten per sbe (hoofdstuk 6).
8. Ofschoon er een verband bestaat tussen het aantal sbe per manjaar en de oppervlakte bloembollen per bedrijf, blijkt een groot deel van de spreiding in bloembollenareaal (60% van de totale spreiding) los te staan van de taakomvang per manjaar en positief samen te hangen met de rentabiliteit. Vooral de groep grote bedrijven met een gemiddelde taakomvang per manjaar behalen hogere geldopbrengsten per are bloembollenteelt. Dit kan deels worden verklaard uit verschillen in teeltplan (met name een groter aandeel hyacintenteelt) en deels uit een betere verwerking c.q. verhandeling van de oogst. Algemeen kan worden geconcludeerd dat in de periode 1972 t/m 1976 op gespecialiseerde bloembollenbedrijven vergroting van de taakomvang per manjaar ten koste is gegaan van de geldopbrengst per are bloembollenteelt (hoofdstuk 7).
9. Met de aanwas worden de mutaties in de bloembollenkraam van het bedrijf in het bedrijfsresultaat verrekend. Genoemde aanwasberekening heeft een positieve invloed op de rentabiliteit. De aanwas per are bloembollenteelt heeft geen binding met de bolverkopen per are bloembollenteelt (mogelijk m.u.v. jaren met een extreem laag prijsniveau zoals 1974). Evenmin bestond er een systematisch verband met de kosten per sbe en met de aankoop van plantgoed per are bloembollenteelt. Een positieve relatie tussen aanwas en de jaarlijkse mutaties in het bloembollenareaal was wel aanwezig (hoofdstuk 8).
10. De verkopen aan bloembollen per are bloembollenteelt is de belangrijkste rentabiliteitsbepalende factor van het bedrijf. De samenstelling van het teeltplan was slechts voor een klein gedeelte verantwoordelijk voor de spreiding in dit kengetal. Circa 50% van de spreiding in de verkopen aan bloembollen per are bloembollenteelt kon echter niet aan één of enkele in dit onderzoek betrokken kengetallen worden toegeschreven. Uit de opbrengstgegevens van de tulpenteelt op de bedrijven in onderzoek kon worden afgeleid dat verschillen in de verkochte aantallen tulpebollen per are tulpenteelt en in gemiddelde verkoopprijs een deel van de verschillen in verkoopniveau bepalen.

11. Binnen de groep behoort het individuele bedrijf over het algemeen gedurende een langere periode tot de bedrijven met een gunstig of ongunstig bedrijfsresultaat. Van de belangrijkste rentabiliteitsbepalende factoren vertoont het bloembollenareaal van het bedrijf (3e aspect) van jaar op jaar de minste verschuivingen. Meer veranderingen, op de afzonderlijke bedrijven zeker over een meerjarige periode, treden op in de kengetallen arbeidskosten per manjaar en taakomvang per manjaar.
12. Ten aanzien van de verkopen aan bloembollen per are bloembollenteelt kon eveneens een zekere continuïteit in het opbrengstniveau van de afzonderlijke bedrijven worden geconstateerd. De mogelijkheid van jaarlijkse schommelingen op hetzelfde bedrijf is in dit kengetal echter aanzienlijk groter dan voor de onder punt 11 genoemde kengetallen. Daarentegen lijkt zich in dit kengetal over een langere periode gezien toch een duidelijke groepvorming af te tekenen. De aanwas per are bloembollenteelt loopt per bedrijf van jaar op jaar sterk uiteen.

1. Inleiding

Beoordeling van het economisch gebeuren kan op verscheidene niveau's plaatsvinden. Voor de Nederlandse bloembollenteelt kan oplopend van laag naar hoog worden onderscheiden: bloembollenbedrijven - Nederlandse bloembollenbedrijfstak - Nederlandse landbouw - nationale economie - EEG - mondiaal niveau. De individuele ondernemer is het meest betrokken bij het gebeuren op bedrijfs- en bedrijfstakniveau. Met name informatie over en kennis van bedrijfs- en bedrijfstakgebeuren helpen de ondernemer bij het bepalen van zijn bedrijfsvoering en -organisatie.

De primaire functie van het LEI-boekhoudnet van bloembollenbedrijven is het verkrijgen van informatie over de Nederlandse bloembollenteelt. Met andere woorden het bedrijfstakgebeuren staat centraal. De gegevens van de steekproefbedrijven worden daartoe via weging tot kengetallen voor de bedrijfstak 1) samengesteld. Onderverdeling naar regio, bedrijfstype en bedrijfsgrootte worden op dezelfde manier afgeleid.

De voor de bedrijfstak geldende kengetallen fluctueren jaarlijks. De oorzaak van deze schommelingen moeten worden gezocht bij voor alle bloembollenbedrijven geldende factoren. De individuele ondernemer heeft hierop nauwelijks enige invloed; het gezamenlijke gedrag van alle ondernemers met bloembollenteelt uiteraard veel meer.

Belangrijke factoren voor de bedrijfstak als geheel zijn:

1. De prijsontwikkeling van de produktiemiddelen en de daarmee samenhangende veranderingen in het produktieproces en de bedrijfsstructuur.
2. De aanbodontwikkeling van bloembollen, bepaald door enerzijds het verloop van het groeiseizoen en anderzijds de areaalontwikkeling, het teeltplan en de plantgoedsamenstelling.
3. De vraagontwikkeling naar bloembollen, mede bepaald door het prijsniveau in de markt en de verschuivingen in afzetstructuur.
- 4) De prijsvorming van bloembollen zowel beïnvloed door aanbod als vraagontwikkeling.
- 5) Collectieve regelingen o.a. keuringsmaatregelen, surplusregelingen, collectieve reclamevoering.

1) De meeste kengetallen zijn terug te vinden in de rentabiliteitsverslagen over de bloembollenteelt, LEI-mededelingen no's 110-124-145-186-203.

Het individuele bedrijf kan in rentabiliteit aanzienlijk afwijken van het gemiddelde in de bedrijfstak. In tabel 1.1 is de spreiding in de rentabiliteit van de individuele bedrijven t.o.v. het gemiddelde weergegeven.

Tabel 1.1 Gemiddelde rentabiliteit (= ondernemersoverschot in % van de kosten) van bloembollenbedrijven en de spreiding

	1972	1973	1974	1975	1976
Gemiddelde rentabiliteit per bedrijf (ongewogen 1))	11	- 3	-13	-11	10
Rentabiliteitsklasse	in % van het totaal aantal steekproefbedrijven				
30 en meer	17	5	1	4	22
20 - 30	11	6	1	3	11
10 - 20	19	10	7	3	10
0 - 10	22	25	7	20	18
-10 - 0	16	17	19	21	12
-20 - -10	10	20	31	17	13
-30 - -20	3	8	19	17	10
minder dan -30	2	9	15	15	4
Aantal steekproefbedrijven	79	80	77	72	82

De verschillen tussen de individuele bedrijven worden veroorzaakt door andere factoren dan die welke verantwoordelijk zijn voor fluctuaties in de kengetallen voor de bedrijfstak als geheel. Belangrijke oorzaken kunnen zijn:

1. Verschillen in bedrijfsorganisatie
2. Verschillen in bedrijfsomvang
3. Verschillen in teeltplan
4. Verschillen in ondernemersschap bij gelijke bedrijfsopzet

In deze publikatie zal vooral op de verschillen tussen de individuele bedrijven worden ingegaan en dan met name op hun invloed op het uiteindelijke bedrijfsresultaat. Hiermede wordt informatie verkregen omtrent de bestaande verschillen op bedrijfsniveau. Deze informatie biedt zowel de individuele ondernemer als de overige betrokkenen in de bedrijfstak meer inzicht in de knelpunten in het bedrijfsgebeuren.

1) Bij de berekening van dit gemiddelde is geen rekening gehouden met het verschil in wegingsfactoren tussen de verschillende bedrijven, m.a.w. het betreft hier het rekenkundig gemiddelde van de steekproefbedrijven.

2. Keuze van de geanalyseerde bedrijven

Het onderzoek is uitgevoerd met gegevens van bloembollenbedrijven uit het LEI -waarnemingsnet. Deze bedrijven vormen een steekproef uit de Landbouwtelling van het CBS 1).

Door de gestelde criteria valt reeds een groot aantal bedrijven met bloembollenteelt buiten de steekproef (in 1975 bedroeg dit percentage 63%). Dit betreft hoofdzakelijk te kleine en onvoldoende gespecialiseerde bedrijven. Ook bij de werving van de bedrijven voor de steekproef blijken er een aantal om uiteenlopende redenen af te vallen.

In het onderzoek is gewerkt met gegevens uit de boekjaren 1972, 1973, 1974, 1975 en 1976. Niet alle beschikbare steekproefbedrijven uit de betreffende jaren zijn in de analyse betrokken. De bedrijven met een te hoog percentage agrarische nevenactiviteiten, met name bloemen- en opengrondsgroententeelt, zijn buiten beschouwing gebleven.

De vergelijkbaarheid van de bedrijven wordt door een te hoog percentage nevenactiviteiten aangetast. De in dit onderzoek gehanteerde kengetallen, die afgestemd zijn op de activiteit bloembollenteelt, zouden daardoor een deel van hun verklarende kracht verliezen. Dit wordt ondermeer veroorzaakt doordat:

1. de kostenstructuur van het bedrijf wordt beïnvloed, b.v. bloemisterijactiviteiten vragen meer energie, zaad- plant- en pootgoed en additionele duurzame produktiemiddelen;
2. het opbrengstniveau van het bedrijf wordt vertekend door de aanvullende produktieactiviteiten.

Tabel 2.1 Aantal niet in het onderzoek betrokken bedrijven in de LEI-steekproef

Jaar	Aantal bedr. LEI-steek- proef	Buiten onderzoek x)			totaal
		gemengd met bloemis- terij	gemengd met groenten- teelt	bedrijf beëin- digd	
1972	79	7	3	1	11
1973	80	9	3	1	13
1974	77	12	3	1	16
1975	72	11	10	-	21
1976	82	11	17	-	28

x) Gehanteerd grenscriterium: minder dan 80% van de sbe aan bloembollenteelt en/of minder dan 70% van de opbrengst uit bloembollenteelt.

1) Voor de wijze waarop de steekproef wordt getrokken en de criteria waaraan de deelnemende bedrijven moeten voldoen wordt verwezen naar de interne LEI-nota's no's 106, 120 en 222.

Tabel 2.2 Kengetallen 1) voor de bedrijven in en buiten het onderzoek (gemiddeld per bedrijf)

	1972		1973		1974		1975		1976	
Aantal bedrijven	68	11	67	13	61	16	51	21	54	28
% bolopbrengsten	93	67	92	62	91	57	88	49	89	56
% sbe bloembollen	96	78	98	78	96	72	94	73	97	70
Opbrengst/f 100,- kosten	116	98	99	86	88	79	98	89	106	117
Bloembollenareaal (are)	417	271	465	255	509	289	695	416	780	499
Sbe/manjaar	72	69	74	67	78	69	99	73	101	82
Opbrengst/manjaar (x f 1000,-)	43,6	42,0	38,9	40,8	40,1	40,6	59,5	49,1	71,9	76,5
Bolverkopen/bolareaal (gld/are)	343	326	294	295	271	284	328	278	372	393
Aanwas/bolareaal (gld/are)	15	-20	6	-18	-4	-33	-10	-22	-3	-10
Opbrengst/sbe (gld)	633	626	544	641	520	582	649	676	794	1037
Arbeidskosten/sbe (gld)	239	252	252	305	261	299	255	346	282	369
Non-factorkosten/sbe (gld)	203	276	182	302	204	300	255	278	307	346
% gezinsarbeid	63	80	62	80	61	73	60	70	59	66

1) Voor een omschrijving van de gehanteerde kengetallen wordt verwezen naar bijlage 1.

Bedrijven, die in het betreffende boekjaar de bedrijfsvoering beëindigden, zijn eveneens buiten de analyse gelaten. In tabel 2.1 staat een en ander nader gespecificeerd.

In tabel 2.2 staan voor een aantal kengetallen de verschillen tussen de bedrijven in en buiten het onderzoek aangegeven.

Met de keuze van de bedrijven in onderzoek is tevens bepaald voor welke categorie bedrijven de uit dit onderzoek getrokken conclusies gelden. Het betreft de categorie sterk gespecialiseerde bloembollenbedrijven, die weliswaar slechts ca. 20% van het totale aantal bedrijven met bloembollenteelt representeren, doch de kern vormen van de Nederlandse bloembollenteelt.

3. Bedrijfsgegevens

Verschillende maatstaven kunnen het bedrijfsresultaat karakteriseren. De meeste gehanteerde kengetallen zijn ondernemersoverschot, opbrengst per f 100,- kosten, rentabiliteit (= ondernemersoverschot per f 100,- kosten), ondernemersoverschot als percentage van het geïnvesteerd vermogen, ondernemersinkomen per ondernemer en gezinsinkomen uit bedrijf per ondernemer. De vier eerstgenoemde kengetallen geven een indruk van de winstgevendheid van het bedrijf, waarvan de eerste in absolute zin en de overige in relatie tot gemaakte kosten resp. geïnvesteerd vermogen. De twee laatstgenoemde kengetallen geven aan welk inkomen er per ondernemer uit het bedrijf is verworven al dan niet aangevuld met de verdiensten van meewerkende gezinsleden.

Bij de beoordeling van het bedrijfsresultaat wordt meestal de nadruk gelegd op de vraag in hoeverre de kosten door opbrengsten worden gedekt. In de bedrijfseconomische boekhoudingen worden vergoedingen voor arbeid van de ondernemer en zijn meewerkende gezinsleden en voor het eigen vermogen normatief in deze kosten opgenomen.

Het ondernemersoverschot zegt minder over de efficiëncy binnen het bedrijf. Immers bij gelijkblijvende efficiëncy zal het grotere bedrijf in absolute zin altijd een hoger positief c.q. negatief ondernemersoverschot behalen, terwijl bedrijfseconomisch gezien beide bedrijven gelijkwaardig functioneren. Dit effect maakt het ondernemersoverschot minder geschikt voor bedrijfsvergelijking. De inkomensvormende waarde van het ondernemersoverschot is voor de ondernemer daarentegen groot.

De inkomenskengetallen worden naast het bedrijfsresultaat nog beïnvloed door de omvang van het eigen vermogen en de inzet van gezinsarbeid. De financiële positie en de gezinssamenstelling spelen hierin een belangrijke rol. Voor een beoordeling van het bedrijfsresultaat zijn beide factoren echter van minder belang.

Het vergelijken van het bedrijfsresultaat van bloembollenbedrijven is het primaire doel van dit onderzoek. Het verklaren van de verschillen in de opbrengst per f 100,- kosten zal daarom centraal staan. Daarnaast zal enige aandacht worden gegeven aan het ondernemersoverschot en de inkomensvorming per ondernemer.

De geanalyseerde gegevens zijn afkomstig uit de boekjaren 1972 t/m 1976. Voor 1972, 1973 en 1974 betrof dit dezelfde steekproefsaanstelling, zodat de analyse uit deze jaren op praktisch hetzelfde bedrijfsbestand betrekking heeft. Voor deze jaren is het mogelijk de ontwikkeling van een bepaald kengetal voor hetzelfde bedrijf te volgen. In 1975 is de steekproef vernieuwd en in 1976 aangevuld tot een landelijk representatieve steekproef. Mede door het later ter beschikking komen van de bedrijfsgegevens moest de analyse voor de boekjaren 1975 en 1976 beperkt blijven tot een aanvulling op de uitgebreide analyse van de jaren 1972 t/m 1974. Het aantal onderzochte kengetallen voor 1975 en 1976 is dan ook kleiner.

Alleen voor 1972, 1973 en 1974 is de samenstelling van het teeltplan in de analyse betrokken. Hierbij is uitgegaan van een normatieve waardering voor het aandeel van een bolgewas in het bloembollenareaal per bedrijf. In tabel 3.1 staan de gehanteerde normen voor de diverse bolgewassen aangegeven.

Tabel 3.1 Normen voor het aandeel van diverse bolgewassen in het bloembollenareaal per bedrijf

Bolgewas	Norm 1)		
	0	1	2
tulp	0 tot 25%	25 tot 60%	60% en meer
hyacint	0 tot 10%	10 tot 30%	30% en meer
narcis	0 tot 15%	15 tot 40%	40% en meer
iris	0 tot 10%	10 tot 30%	30% en meer
lelie	0 tot 10%	10 tot 30%	30% en meer
overige bolgewassen	0 tot 15%	15 tot 40%	40% en meer

- 1) Norm 0 : geen of klein aandeel van betreffend bolgewas
 Norm 1 : middelmatig aandeel van betreffend bolgewas
 Norm 2 : groot aandeel van betreffend bolgewas

De norm 0 is voor het aandeel van de tulpenteelt vrij hoog gesteld, daar op praktisch alle bedrijven dit bolgewas voorkwam. Voor het meten van een mogelijke invloed van de tulpenteelt op het betreffende bedrijf zal een groter aandeel in het totale bloembollenareaal noodzakelijk zijn.

De andere bolgewassen worden meer incidenteel op de bedrijven aangetroffen. Hierbij is nog onderscheid gemaakt naar de meer arbeidsintensieve bolgewassen als hyacint, lelie en iris met een relatief klein aandeel in het totale teeltplan en de meer extensieve soorten als narcis en de groep overige bolgewassen.

In tabel 3.2 staat aangegeven hoe de bedrijven in onderzoek volgens de gestelde normen waren verdeeld. In 1972, 1973 en 1974 waren resp. 68, 67 en 61 bedrijven in het onderzoek betrokken.

Tabel 3.2 Indeling van de bedrijven in onderzoek naar hun norm voor diverse bolgewassen

Norm	1972			1973			1974		
	0	1	2	0	1	2	0	1	2
Bolgewassen:									
tulp	4	39	25	5	41	21	5	39	17
hyacint	57	9	2	55	8	4	51	6	4
narcis	44	19	5	45	18	4	40	15	6
iris	38	27	3	41	22	4	37	21	3
lelie	57	6	5	54	7	6	47	7	7
overige bolgewassen	39	23	6	34	25	8	34	19	8

De regionale verdeling van de bedrijven is eveneens in de analyse betrokken. Via een nul-één variabele werd voor 1972, 1973 en 1974 een kengetal voor de bedrijven uit de Zuid en een kengetal voor West-Friesland ingebracht. In tabel 3.3 staat aangegeven hoe de geanalyseerde bedrijven regionaal waren verdeeld.

Tabel 3.3 Regionale spreiding van de bedrijven in onderzoek

	1972	1973	1974	1975	1976
Zuid 1)	18	17	14	7	7
Noord 1)	15	18	18	24	28
Westfriesland 1)	35	32	29	17	16
Overig Nederland	-	-	-	3	3
Totaal	68	67	61	51	54

1) Regio-omschrijving:

Zuid: Zuidelijk bloembollenstreek + Zuid-Kennemerland

Noord: Land van Zijpe + Amsteldieppolders

West-Friesland: Kleigebieden in de kop van Noord-Holland + Droogmakerijen.

De opbrengstkengetallen zijn hoofdzakelijk in geldbedragen per are bloembollenteelt of per sbe uitgedrukt. Opbrengstkengetallen per bedrijf gemeten in fysieke hoeveelheden of in prijzen konden door de gevarieerdheid van het teeltplan niet worden opgesteld. Door het ontbreken van betrouwbaar cijfermateriaal per bolgewas kon evenmin een normatief prijsniveau c.q. fysiek opbrengstniveau per bedrijf worden berekend.

De opbrengstverschillen in de tulpenteelt per bedrijf zijn voor de boekjaren 1973 en 1974 wel in het onderzoek betrokken. Daar de tulpenteelt meestal slechts een onderdeel vormt van het totale teeltplan, mogen deze kengetallen niet worden gehanteerd als maatgevend voor het opbrengstniveau van het gehele bedrijf. Daar echter de meeste 1) bedrijven in onderzoek tulpebollen in het teeltplan hadden opgenomen, konden de bedrijven op basis van hun tulpenteelt worden vergeleken. De gehanteerde kengetallen zijn de verkochte hoeveelheid leverbaar in stuks per are tulpenteelt, de gemiddelde verkoopprijs van tulpebollen bolmaat 12/op, het verkoopbedrag aan tulpebollen (leverbaar en plantgoed) per are tulpenteelt en de berekende 2) geldopbrengst per are tulpenteelt.

1) Drie bedrijven zonder tulpenteelt, of waarvan opbrengstgegevens ontbraken, kregen het gemiddelde niveau toegewezen.

2) Het verkoopbedrag gecorrigeerd met de aanwas per are tulpenteelt. Voor de aanwasberekening verwezen naar bijlage 11.

Tenslotte moet worden opgemerkt, dat door uitbreiding van de boekhouding een aantal kengetallen in 1974 ter beschikking stonden, die in 1972 nog ontbraken. Mede daardoor verschillen van jaar tot jaar de in de factoranalyse betrokken kengetallen zowel naar aantal als naar samenstelling. In bijlage 2 zijn het gemiddelde, de standaardafwijking en de uiterste waarden van de gehanteerde kengetallen weergegeven.

4. Hoofddijn van het onderzoek

Dit onderzoek is uitgevoerd met behulp van een "factoranalyse", een voor bedrijfsvergelijking geschikte onderzoeksmethodiek. In de factoranalyse wordt de samenhang tussen een groot aantal kengetallen zichtbaar gemaakt. Deze onderzoeksmethodiek wordt dan ook met name toegepast, als men nog onvoldoende inzicht heeft in de onderlinge relaties in het aanwezige datamateriaal.

In een factoranalyse worden min of meer nieuwe kenmerken gecreërd, aspecten genaamd, waarin een deel van de spreiding van de oorspronkelijke kengetallen is ondergebracht.

Hoe meer van de spreiding van een oorspronkelijk kengetal gebonden is aan een bepaald aspect (= bindingspercentage), des te sterker is de samenhang van het betreffende kengetal met dit aspect. Bij een bindingspercentage van 100% valt het betreffende kengetal volledig samen met het aspect, bij 0% staat het er volledig los van. De in een bepaald aspect aanwezige spreiding van een kengetal staat onafhankelijk van de spreiding in andere aspecten.

In dit onderzoek is m.b.v. factoranalyse gezocht naar de aspecten, die samenvielen met de spreiding in de rentabiliteit. Daarbij is geprobeerd de aspecten zoveel mogelijk te laten samenvallen met oorspronkelijke kengetallen teneinde deze aspecten ook te kunnen benoemen. Via deze werkwijze kan inzicht worden verkregen in de kengetallen die de spreiding in rentabiliteit hebben veroorzaakt.

Het vooronderzoek wees uit dat verschillen in opbrengstniveau van de bloembollenbedrijven een grotere invloed op de rentabiliteit uitoefenden dan verschillen in kostenniveau. In andere tuinbouwvakken, o.a. glasgroententeelt, opengrondsgroententeelt en fruitteelt, werd een gelijksoortig effect geconstateerd. Aan de kostenzijde speelden vooral de arbeidskosten per productieëenheid, uitgedrukt in sbe, een belangrijke rol. In tabel 4.1 staan voor de betreffende kengetallen de correlatiecoëfficiënten gegeven.

Er bestaat een duidelijk positief verband tussen de opbrengsten per sbe en de arbeidskosten per sbe (zie eveneens tabel 4.1). De invloed van beide kengetallen op de rentabiliteit kan zodoende niet los van elkaar worden beschouwd. Er moet een keuze worden gedaan in de volgorde, waarin de met arbeidskosten per sbe en opbrengst per sbe samenvallende aspecten in de factoranalyse worden geplaatst. Gezien de grotere invloed van de opbrengsten per sbe is eerst het effect van verschillen in arbeidskosten bekeken en daarna het overblijvende deel van de verschillen in opbrengstniveau. Dat deel van de verschillen in de opbrengsten per sbe, dat samenhangt met verschillen in arbeidskosten per sbe, is zodoende niet in het opbrengstaspect opgenomen.

Tabel 4.1 Correlatiecoëfficiënten van enkele kengetallen van de bedrijven in onderzoek

Opbrengst per f 100,- kosten in:	Arbeidskosten		Opbrengst		Sbe per manjaar	Bloem- bollen- areaal
	per sbe	per manjaar	per sbe	per manjaar		
1972	-0,30	-0,39	0,54	0,83	0,29	0,48
1973	-0,29	-0,38	0,48	0,87	0,25	0,39
1974	-0,52	-0,31	0,46	0,78	0,50	0,52
1975	-0,20	-0,41	0,68	0,73	0,04	0,41
1976	-0,24	-0,48	0,56	0,62	0,01	0,12
Opbrengst per sbe in:						
1972	0,58	0,09	1,00	0,33	-0,46	-0,03
1973	0,66	0,31	1,00	0,43	-0,55	-0,16
1974	0,38	0,42	1,00	0,54	-0,19	-0,06
1975	0,46	0,01	1,00	0,46	-0,48	0,15
1976	0,49	-0,14	1,00	0,34	-0,61	-0,08

In dit onderzoek is bij de opzet weinig rekening gehouden met de verschillen in geografische ligging van de bedrijven in onderzoek. Gemiddeld verschillen de bloembollenbedrijven in de diverse regio's aanzienlijk, zowel naar teeltplan als in bedrijfsomvang en -organisatie. Verwacht mag worden, dat gemiddeld het verschil in bedrijfsresultaat tussen de regio's eveneens groot zal zijn.

Dit onderzoek richt zich echter op de verschillen tussen de individuele bedrijven, waaruit de verschillen gebonden of verbonden aan de regio zijn ontstaan. Bij het vaststellen van de factoren, die de verschillen in bedrijfsresultaat tussen de individuele bedrijven verklaren, zal in de concluderende fase worden ingegaan op de mate waarin de betreffende factor voor de verschillende regio's geldt.

De belangrijkste kengetallen, die de verschillen in kosten-niveau kunnen beïnvloeden, zijn de arbeidskosten per manjaar, de taakomvang per manjaar en de bedrijfsomvang. Hun effect op de verschillen in rentabiliteit is in de eerste drie aspecten neergelegd.

De opbrengsten van de bedrijven in onderzoek worden in hoofdzaak bepaald door het verkoopbedrag aan bloembollen. Dit verkoopbedrag kan worden vertekend door de veranderingen in de bloembollenkraam. Immers bij aanwas resp. krimp van de kraam wordt het verkoopbedrag per are verlaagd resp. verhoogd door verkoop van meer resp. minder plantgoed. Om het verkoopbedrag van bloembollen op dit effect te corrigeren wordt door het LEI bij het opstellen van de bedrijfseconomische boekhouding een aanwasberekening uitgevoerd. De verschillen in aanwasniveau zijn in het vierde aspect neergelegd en die van het verkoopbedrag aan bloembollen per are bloembollenteelt in het vijfde.

De opbrengst per manjaar blijkt van de oorspronkelijke kengetallen de hoogste correlatie te vertonen met de rentabiliteit. In dit kengetal zijn de effecten van taakomvang per manjaar en opbrengstniveau samengevoegd. Het nog niet door de eerste vijf aspecten verklaarde deel van de spreiding in de opbrengst per manjaar is in het 6e aspect ondergebracht.

Na het 6e aspect blijft nog een beperkt deel van de spreiding in de rentabiliteit (+ 10%) over. Dit gedeelte van de spreiding blijkt ondermeer samen te hangen met de niveauverschillen in diverse kostenposten. Het effect van deze kostenposten op de rentabiliteit verschilt echter van jaar tot jaar.

In de navoldende hoofdstukken zullen de vijf eerstgenoemde aspecten worden besproken. Hierin zal per aspect een tabel met bindingspercentages van de belangrijkste kengetallen worden gegeven. Voor de bindingspercentages van alle in onderzoek betrokken kengetallen wordt verwezen naar de bijlagen 3 t/m 8. Tevens zullen voor de jaren 1972, 1973 en 1974 de onderzochte bedrijven naar het betreffende aspect in drie bedrijfspgroepen worden ingedeeld.

De aspecten, die met het resterende deel van de spreiding in rentabiliteit samenhangen, worden daarna besproken. Tenslotte zal in het laatste hoofdstuk worden ingegaan op de continuïteit in het bedrijfsresultaat van het individuele bedrijf.

5. Arbeidskosten per manjaar (1e aspect)

5.1 Inleiding

De verrichte arbeid op de bedrijven is uitgesplitst naar 4 typen arbeidskrachten. De inzet wordt op basis van gewerkte uren gemeten, waarbij één manjaar in 1976 is gelijkgesteld aan 1890 uur (was 1990 uur in 1972). De onderscheiden typen zijn:

1. Arbeid door de ondernemer(s), hieronder valt ook het overwerk aan handenarbeid door de ondernemer(s) geleverd.
2. Arbeid geleverd door gezinsleden van de ondernemer(s), inclusief ongehuwde meewerkende, kinderen. Meewerkende gehuwde kinderen worden tot de categorie vast vreemd personeel gerekend
3. Arbeid geleverd door vaste werknemers op het bedrijf, inclusief het door hen verrichte overwerk
4. Arbeid geleverd door los vreemd personeel of op basis van akkoordloon.

Genoemde 4 typen kunnen worden samengevoegd tot een tweedeling op basis van afkomst, t.w. gezinsarbeidskrachten, en vreemde arbeidskrachten of op basis van tijdsduur van arbeidsinzet, vaste en losse arbeidskrachten. In tabel 5.1 wordt aangegeven, over welke categorieën de verrichte arbeid op de onderzochte bedrijven was verdeeld.

Tabel 5.1 Verdeling van de verrichte arbeid over typen arbeidskrachten (in % van de totale arbeid op de bedrijven in onderzoek)

Type arbeidskracht	1972	1973	1974	1975	1976
1. ondernemer(s)	43,3	41,5	40,2	40,8	42,0
2. overige gezinsleden	11,6	11,4	11,0	9,7	8,7
3. vreemd vast personeel	15,8	13,4	14,2	13,3	11,6
4. vreemd los personeel	29,3	33,6	34,6	36,2	37,7
5. gezinsarbeidskrachten (1+2)	54,9	52,9	51,2	50,5	50,7
6. vreemde arbeidskrachten (3+4)	45,1	47,1	48,8	49,5	49,3
7. vaste arbeidskrachten (1+3)1)	59,1	54,9	54,4	54,1	53,6
8. losse arbeidskrachten (2+4)1)	40,9	45,1	45,6	45,9	46,4

- 1) De ongehuwde meewerkende, zoons/dochteren zijn in de categorie "overige gezinsleden" opgenomen. Onduidelijk is in hoeverre hier van een vast of los dienstverband sprake is.

De verdeling van de verrichte arbeid over de typen arbeidskrachten is in de geanalyseerde periode weinig veranderd. Er kan een lichte tendentie tot vervanging van vreemd vast personeel door vreemd los personeel worden geconstateerd. De terugloop in het arbeidsaandeel van "overige gezinsleden" kan zijn veroorzaakt door het eerder als ondernemer gaan functioneren van meewerkende kinderen. Overigens zijn de verschuivingen in de groep bedrijven in onderzoek onvoldoende betrouwbaar om structurele ontwikkelingen in de arbeidsbezetting te kunnen signaleren.

De gemiddelde arbeidskosten per type arbeidskracht staat aangegeven in tabel 5.2. Hierbij moet worden opgemerkt, dat voor ondernemers en overige gezinsleden berekende kosten zijn gehanteerd en voor vreemde arbeidskrachten betaalde. De berekende kosten worden vastgesteld op basis van hetgeen een overeenkomstige werknemer volgens CAO zou verdienen.

Tabel 5.2 Arbeidskosten per manjaar per type arbeidskracht
(x f 1000,-)

Type arbeidskracht	1972	1973	1974	1975	1976
1. ondernemer(s)	18,6	21,4	24,2	28,3	30,8
2. overige gezinsleden	17,1	17,2	19,6	24,2	24,6
3. vreemd vast personeel	17,0	20,4	19,9	22,2	25,7
4. vreemd los personeel	9,5	9,4	9,3	12,8	14,0
5. gezinsarbeidskrachten (1+2)	18,3	20,5	23,2	27,5	29,7
6. vreemde arbeidskrachten (3+4)	12,1	12,5	12,4	15,3	16,7
7. vaste arbeidskrachten 1+3)	18,2	21,2	23,1	26,8	29,7
8. losse arbeidskrachten (2+4)	11,7	11,4	11,8	15,2	16,0

Gezien de verschillen in kosten per manjaar is de wijze, waarop in de arbeidsbehoefte van het bedrijf wordt voorzien, een belangrijke kostenbepalende factor. Voor gezinsarbeidskrachten zijn daarbij hogere kosten ingerekend dan voor vreemde arbeidskrachten en vaste arbeidskrachten zijn duurder dan losse.

5.2 Analyseresultaten

Het belang van de invloed van de arbeidskosten per manjaar staat aangegeven in de tabellen 5.3 en 5.4. Tabel 5.3 is een samenvatting van de aspectentabellen van de jaren 1972 t/m 1976. Voor de belangrijkste kengetallen staan de bindingspercentages met het 1e aspect opgesomd. In tabel 5.4 zijn de onderzochte bedrijven uit 1972 t/m 1974 naar het 1e aspect ingedeeld in drie bedrijfs-groepen.

De verschillen in arbeidsbezetting en de daarmee samenhangende verschillen in arbeidskosten per manjaar verklaren ca. 15% van

de verschillen in opbrengst per f 100,- kosten. In 1974 is dit percentage lager, mogelijk door de in dit jaar optredende samenhang met een hoger opbrengstniveau. In zijn algemeenheid kan echter niet worden gesteld, dat hogere arbeidskosten per manjaar worden gecompenseerd door hogere opbrengsten per are bloembollenteelt.

Het ontbreken van deze relatie wordt veroorzaakt doordat:

1. De arbeid van de ondernemer wordt gewaardeerd tegen CAO-loon met een opslag voor leidinggevende functie.
De ondernemerskwaliteiten komen niet in de kosten per manjaar tot uiting.
2. Het loon van vaste werknemers wordt grotendeels bepaald door factoren als leeftijd en burgerlijke staat en niet door de kwaliteit van het geleverde werk.
3. De tijdelijke arbeidsbehoefte kan worden vervuld door gezinsleden of door het aantrekken van vreemd los personeel. Door de gehanteerde berekeningswijze zijn de kosten per manjaar van losse arbeid van gezinsleden ongeveer het dubbele van de betaalde vergoeding per manjaar vreemd los personeel.

Tabel 5.3 Bindingspercentages 1) met het eerste aspect (in % van de variantie)

Kengetallen	1972	1973	1974	1975	1976
Arbeidskosten/manjaar	94	93	93	94	90
Opbrengst/f 100,- kosten	- 16	- 15	- 10	- 18	- 26
Ondernemersoverschot	- 10	- 21	- 3	- 4	- 18
Arbeidskosten/sbe	24	46	44	33	16
% gezinsarbeid	21	35	54	55	61
% vaste arbeid	21	54	64	45	53
Zuid	27	29	29	n.b.	n.b.
Opbrengst/manjaar	- 3	- 1	1	- 5	- 2
Bolverkopen/bolareaal	3	7	21	0	- 6
Opbrengst/sbe	1	11	19	0	- 2
Sbe/manjaar	- 3	- 15	- 6	- 5	0
Bloembollenareaal	- 4	- 17	- 21	- 14	- 8
Totaal manjaren	- 2	- 8	- 20	- 9	- 18
Werk door derden/bolareaal	4	5	8	0	6
Non-factorkosten/sbe	9	21	20	7	3
Berekende-betaalde rente/sbe	7	14	14	- 1	- 1

1) De interpretatie van deze tabel staat beschreven in bijlage 8.

Uit tabel 5.4 blijkt, dat het rentabiliteitsverschil tussen de groep met hoge en lage arbeidskosten per manjaar in 1972 t/m 1974 ca. 15 punten bedroeg. Eveneens kwam duidelijk naar voren dat het percentage gezinsarbeid en het percentage vaste arbeid de arbeidskosten per manjaar sterk beïnvloeden. De sterk positieve

Tabel 5.4 Onderzochte bedrijven ingedeeld naar het le aspect (arbeidskosten/manjaar), gemiddelde per bedrijfstgroep

Boekjaar	1972			1973			1974		
	laag	midden	hoog	laag	midden	hoog	laag	midden	hoog
Aantal bedrijven	24	21	23	22	20	25	23	18	20
waarvan in Zuid	0	6	12	1	2	14	2	1	11
Noord	9	5	1	10	8	1	8	6	4
West-Friesland	15	10	10	11	11	10	13	11	5
Arbeidskosten/manjaar (x f 1000,-)	13,8	15,6	17,6	14,4	17,2	19,6	15,7	18,5	22,4
Opbrengst/f 100,- kosten	130	111	106	108	96	94	95	90	80
Ondernemersoverschot (x f 1000,-)	47,6	29,5	11,6	23,3	-0,4	-5,6	-4,6	-9,2	-19,7
Bloembollenareaal (are)	438	482	335	614	471	327	694	495	310
Totaal manjaar	3,4	4,1	2,9	4,4	3,4	3,1	4,8	3,7	2,7
Sbe/manjaar	72	73	69	79	80	66	82	81	70
Opbrengst/manjaar (x f 1000,-)	46,4	41,5	42,5	39,0	38,1	39,3	39,6	40,4	40,4
Bolverkopen/bolareaal (gld/are)	351	313	362	278	269	329	243	266	308
Opbrengst/sbe	661	585	647	506	495	617	487	494	575
Arbeidskosten/sbe (gld)	207	234	277	191	228	324	203	237	348
Werk door derden/bolareaal	14	16	19	11	12	18	12	14	21
Kosten d.p.m./sbe (gld)	123	114	119	122	122	131	123	123	143
Nonfactorkosten/sbe (gld)	197	191	221	160	171	210	183	194	236
% gezinsarbeid	55	59	74	48	62	74	45	60	79
% vaste arbeid	53	59	72	44	58	73	42	57	79
Kraamwaarde/bolareaal (gld/are)	244	238	272	238	229	262	156	147	187
Beginwaarde d.p.m.-grond/sbe (gld)	683	654	705	636	647	710	583	538	642
Geïnvesteerd vermogen/sbe (gld)	1320	1440	1590	1470	1470	1720	1400	1470	1890

samenhang van het 1e aspect met de arbeidskosten per sbe ligt voor de hand.

De arbeidskosten per manjaar en het bloembollenareaal per bedrijf vertonen een negatieve samenhang m.a.w. stijgende arbeidskosten per manjaar gaan samen met een dalend bloembollenareaal per bedrijf. Deze samenhang wordt verklaard door het relatief hoge aandeel gezinsarbeidskrachten en vaste arbeidskrachten in de verrichte hoeveelheid arbeid op kleine bedrijven (zie tabel 5.5).

Tabel 5.5 Correlatiecoëfficiënten tussen % gezinsarbeid, % vaste arbeid en bloembollenareaal

	1972	1972	1974	1975	1976
% gezinsarbeid - bloembollenareaal	-0,55	-0,60	-0,63	-0,62	-0,48
% vaste arbeid - bloembollenareaal	-0,26	-0,47	-0,39	-0,36	-0,30
% gezinsarbeid - % vaste arbeid	0,18	0,40	0,44	0,42	0,61

Het aandeel van de ondernemer(s) in de verrichte hoeveelheid arbeid neemt over het algemeen toe naarmate het bedrijf kleiner wordt. Op kleine bedrijven valt de hoeveelheid arbeid verricht door vaste arbeidskrachten praktisch samen met de hoeveelheid arbeid verricht door ondernemer(s). Ook van het percentage gezinsarbeid maakt de ondernemersarbeid het overgrote deel uit. Het positieve verband tussen % gezinsarbeid en % vaste arbeid vloeit hieruit voort. Op grote bedrijven, die over het algemeen met verscheidene vaste arbeidskrachten werken, kan in de vaste arbeidsbezetting worden voorzien door meer dan één ondernemer of door vaste werknemers. In deze bedrijfspgroep kan de samenhang tussen gezinsarbeid en vaste arbeid uiteenlopen.

Concluderend kan worden gesteld, dat kleinere bedrijven door hun relatief hoge aandeel aan ondernemersarbeid gemiddeld hogere arbeidskosten per manjaar hebben. De rentabiliteit van deze bedrijfspgroep wordt daardoor negatief beïnvloed.

5.3 De Zuid

De verschillen in arbeidskosten per manjaar zijn streekgebonden. Van de drie onderscheiden produktiegebieden werkt vooral "de Zuid" met aanzienlijk hogere arbeidskosten per manjaar. De volgende oorzaken liggen hieraan ten grondslag.

a. In de Zuid wordt ca. 70% van de arbeid geleverd door vaste arbeidskrachten i.t.t. "West-Friesland" en "de Noord" met resp. ca. 55% en ca. 50% (zie bijlage 9). Deze relatieve hoge vaste arbeidsbezetting vloeit voort uit:

1. De grotere integratie van bolbloementrekkerij op de bedrijven in de Zuid en het grotere aandeel van de hyacinten-

teelt. Beide activiteiten leiden tot een betere spreiding van de werkzaamheden over het gehele jaar, waardoor met een hoger percentage vaste arbeidskrachten kan worden gewerkt.

2. Tijdelijke arbeidskrachten in de zomerperiode zijn in de Zuid schaarser, waardoor een grotere vaste bezetting moet worden aangehouden. De concurrentie met andere sectoren (bloembollenexportbedrijven, horeca) heeft ook een prijs-opdrijvend effect (zie tabel 5.6).
 3. De bedrijfsomvang in de Zuid is gemiddeld aanzienlijk kleiner dan in beide andere regio's. Het aandeel van de ondernemersarbeid in de totale arbeidsbezetting is op kleine bedrijven hoger en daarmee ook de arbeidskosten per manjaar. Zowel het percentage gezinsarbeid als vaste arbeid ligt zodoende in de Zuid boven het gemiddelde.
- b. Voor gezinsarbeidskrachten verschillen per regio de berekende kosten per manjaar slechts in geringe mate. Daarentegen kunnen de betaalde kosten per manjaar voor vreemde arbeidskrachten per regio wel aanzienlijk uiteenlopen.

Tabel 5.6 Betaalde kosten per manjaar voor los en vast vreemd personeel per regio (x f 1000,-)

	Vast vreemd personeel			Los vreemd personeel		
	Zuid	Noord	W-Friesland	Zuid	Noord	W-Friesland
1972	18,8	14,9	14,9	9,5	7,5	10,4
1973	21,2	19,1	17,7	10,6	7,6	10,5
1974	21,6	18,6	17,0	12,7	8,1	9,3
1975	24,6	21,6	20,8	14,2	12,9	13,4
1976	23,4	22,4	26,1	16,2	14,7	13,6

Zowel vaste als losse vreemde arbeidskrachten zijn in de Zuid over het algemeen duurder dan in de Noord en West-Friesland. Naast andere factoren hangt dit samen met de relatief grotere vraag naar arbeid in de Zuid.

Samenvattend kan worden gesteld, dat de Zuid hogere arbeidskosten per manjaar heeft door een ongunstige verhouding in de arbeidsbezetting en door hogere betaalde arbeidskosten per manjaar voor vreemde arbeid. De gemiddelde slechtere bedrijfsresultaten in de Zuid zijn voor een deel aan deze kostenfactor te wijten.

Voor het gezinsinkomen uit bedrijf zijn echter ook de berekende kosten voor gezinsarbeid en de berekende-betaalde rente van belang. In de Zuid met een relatief hoog percentage gezinsarbeid en een hoger geïnvesteerd vermogen per sbe zijn genoemde inkomensbijdragen eveneens relatief hoog, waardoor het minder ongunstig is gesteld met de verschillen in het gezinsinkomen uit bedrijf per regio.

Buiten de reeds eerdergenoemde hyacintenteelt zijn er in het teeltplan van bedrijven met hoge resp. lage arbeidskosten per manjaar weinig verschillen te constateren. De optredende samenhang in de Zuid tussen arbeidskosten per manjaar enerzijds en de hyacintenteelt anderzijds verklaart wel, waarom met name de bedrijfsgroep met hoge arbeidskosten per manjaar gemiddeld hogere waarden hebben voor de kraanwaarde per are bloembollenteelt, het geïnvesteerd vermogen per sbe, de kosten van werk door derden per are bloembollenteelt en de non-factorkosten per sbe.

6. Taakomvang per manjaar (2e aspect)

6.1 Analyseresultaten

De taakomvang per manjaar verschilt sterk van bedrijf tot bedrijf. Als maatstaf voor dit aspect is het kengetal sbe per manjaar gehanteerd. Gezien het voorkomen van andere productieactiviteiten op de bedrijven en het verschil in arbeidsbehoefte per bolgewas is het betaalde bloembollenareaal per manjaar geen juiste afspiegeling van de bereikte arbeidsefficiëntie.

Met uitzondering van 1973 is het aantal sbe per manjaar niet duidelijk verbonden met het eerste aspect, de arbeidskosten per manjaar (zie tabel 5.3). De zwak negatieve relatie tussen beide kengetallen wordt veroorzaakt door het samengaan van hoge arbeidskosten per manjaar en een geringer aantal sbe per manjaar op bedrijven in de Zuid. Gezien de hoge bindingspercentages van het kengetal (80 tot 90%) met het 2e aspect is de bovenstaande beïnvloeding op het aantal sbe per manjaar van ondergeschikte betekenis. In tabel 6.1 zijn van een aantal kengetallen de bindingspercentages met het 2e aspect samengevat.

Tabel 6.1 Bindingspercentages met het 2e aspect (in % van de variantie)

Kengetallen	1972	1973	1974	1975	1976
Sbe/manjaar	94	81	91	89	93
Opbrengst/f 100,- kosten	5	1	19	0	0
Ondernemersoverschot	12	1	21	- 2	- 2
Bloembollenareaal	30	14	20	15	17
Totaal manjaren	1	1	2	- 1	0
Opbrengst/manjaar	40	18	57	22	25
Bolverkopen/bolareaal	-13	-20	0	-22	-21
Opbrengst/sbe	-20	-22	- 1	-25	-37
Arbeidskosten/sbe	-62	-39	-45	-58	-66
Werk door derden/areaal	- 3	- 2	0	-21	- 1
Kosten d.p.m./sbe	-14	-15	- 2	-11	-25
Non-factorkosten/sbe	-10	-15	1	-10	-29
Afleveringskosten/sbe	-11	-12	1	-17	-56
Norm hyacinten	3	4	6	n.b.	n.b.

De taakomvang per manjaar heeft slechts een beperkte invloed op de rentabiliteit van sterk gespecialiseerde bloembollenbedrijven. Het rentabiliteitsverschil tussen de bedrijfsgroepen met een grote en een kleine taakomvang per manjaar bedroeg in de periode 1972 t/m 1974 ca. 10 punten.

Bedrijven met een grote taakomvang per manjaar behaalden weliswaar aanzienlijke kostenvoordelen, die met name tot uiting kwamen in lagere arbeidskosten per sbe, lagere kosten van duurzame produktiemiddelen per sbe en lagere afleveringskosten per sbe. Daar staat echter tegenover dat in 4 van de 5 geanalyseerde boekjaren ook de opbrengsten per sbe aanzienlijk beneden het gemiddelde lagen. Alleen in 1974 trad geen verlaging op van de opbrengsten per sbe op bedrijven met een grote taakomvang per manjaar, waardoor in dit jaar de invloed van deze factor op de rentabiliteit sterk in betekenis toenam.

Het afwijkende patroon in 1974 hing waarschijnlijk samen met het zeer lage opbrengstniveau in dit boekjaar. Bij het lage gemiddelde opbrengstniveau werden de absolute verschillen in opbrengstniveau tussen de bedrijven onderling sterk verkleind (zie tabel 6.2).

Tabel 6.2 Gemiddelde opbrengsten per are bloembollenteelt resp. sbe per bedrijf en de standaardafwijking

	1972	1973	1974	1975	1976
Bolverkopen/bolareaal (gld/are)	343	294	271	328	372
standaardafwijking	102	89	70	106	121
Aanwas/bolareaal (gld/are)	15	6	- 4	- 10	- 3
standaardafwijking	39	33	26	31	34
Opbrengst/sbe (gld)	633	544	520	649	794
standaardafwijking	184	160	111	260	346

De mogelijkheid van de bedrijven met een kleine taakomvang per manjaar om de kostennadelen via hogere opbrengsten te compenseren nam zodoende eveneens af. Met de samenhang tussen taakomvang per manjaar en opbrengsten per sbe viel in 1974 ook de samenhang met de afleveringskosten weg. De binding met de arbeidskosten bleef echter onverminderd gehandhaafd. Over het algemeen is de benodigde hoeveelheid arbeid nauwelijks afhankelijk van veranderingen in oogstgrootte, en zeker niet van prijschommelingen van bloembollen. De samenhang met de arbeidskosten bleef in 1974 dus bestaan, terwijl de opbrengstverschillen tussen de bedrijven sterk verminderden.

Algemeen kan echter worden geconcludeerd, dat bedrijven met een kleine taakomvang per manjaar er via een hogere opbrengstniveau in slagen het hogere kostenniveau grotendeels te compenseren. Of anders geformuleerd een grotere taakomvang per manjaar verlaagt de geldelijke opbrengst per produktie-eenheid.

De verschillen in arbeidskosten per sbe worden voor het overgrote deel door beide eerstgenoemde aspecten verklaard resp. voor 86%, 85%, 89%, 91% en 82% in resp. 1972, 1973, 1974, 1975 en 1976. Daarmede is de spreiding van de belangrijkste kostenpost op de be-

Tabel 6.3 Onderzochte bedrijven ingedeeld naar het 2e aspect (sbe/manjaar), gemiddelde per bedrijfs-
groep

Boekjaar	1972			1973			1974		
	laag	midden	hoog	laag	midden	hoog	laag	midden	hoog
Aantal bedrijven	26	20	22	22	21	24	23	21	17
waarvan in Zuid	7	8	3	8	5	4	6	5	3
Noord	2	2	11	3	6	9	2	7	9
West-Friesland	17	10	8	11	10	11	15	9	5
Sbe/manjaar	52	70	96	57	73	92	59	78	104
Opbrengst/f 100,- kosten	112	111	123	95	99	104	84	86	98
Ondernemersoverschot (x f 1000,-)	18,2	20,9	51,7	-1,1	2,6	13,7	-17,8	-18,1	7,2
Bloembollenareaal (are)	287	350	631	343	366	661	322	483	795
Totaal manjaren	3,4	3,1	3,8	3,6	3,0	4,2	3,3	3,8	4,4
Opbrengst/manjaar (x f 1000,-)	37,2	40,7	53,7	33,6	39,2	43,3	31,9	39,2	52,4
Bolverkopen/bolareaal (gld/are)	378	336	309	332	298	257	287	260	265
Aanwas/bolareaal (gld/are)	27	6	10	4	5	10	1	-9	-2
Opbrengst/sbe	728	587	561	617	541	480	546	502	505
Arbeidskosten/sbe	308	228	167	326	243	192	332	245	182
Arbeidskosten/manjaar (x f 1000,-)	15,6	15,8	15,6	17,2	17,3	17,1	18,7	18,9	18,5
Afleveringskosten/sbe	60	55	49	45	42	35	58	52	50
Kosten d.p.m./sbe	134	109	109	140	125	112	135	125	129
Nonfactorkosten/sbe	220	196	190	201	183	163	192	216	205
Kraamwaarde/bolareaal (gld/are)	262	257	235	267	242	225	174	147	170
Beginswaarde d.p.m.-grond/sbe	733	634	665	743	647	614	605	547	619
Geïnvesteerd vermogen/sbe	1530	1370	1420	1730	1540	1430	1610	1520	1610
Stuksopbrengst/are tulpenteelt				3440	3510	3400	4090	3880	3250
Gemiddelde verkoopprijs									
12/op. (gld/100 st.)				7,60	7,39	7,61	6,56	6,16	6,54
Verkopen/are tulpenteelt				300	276	275	280	252	244

drijven (ca. 40% van de totale kosten) door het aantal sbe per manjaar en de arbeidskosten per manjaar vrijwel geheel bepaald.

Hoewel aanzienlijk minder sterk heeft de taakomvang per manjaar ook invloed op andere kostenposten met name de afleveringskosten en de kosten van duurzame produktiemiddelen. Het negatieve verband met de afleveringskosten per sbe vloeit hoofdzakelijk voort uit de samenhang met het opbrengstniveau. Belangrijke onderdelen in de afleveringskosten als veilingprovisie en vakheffing worden immers als percentage van het verkoopbedrag vastgesteld.

6.2 Samenhang van het 2e aspect met regio en teeltplan

In tabel 6.3 zijn de bedrijven in onderzoek naar het 2e aspect ingedeeld in 3 bedrijfsgroepen. De bedrijven uit de Zuid en West-Friesland zijn in de groep met een kleine taakomvang per manjaar sterk vertegenwoordigd. De bedrijven uit de Noord komen relatief meer in de groep met een grote taakomvang per manjaar voor.

Het verschil in verkoopbedrag per are bloembollenteelt tussen de bedrijfsgroep met een kleine en een grote taakomvang per manjaar bedroeg in 1972 en 1973 ca. f 70,- per are. In 1974 was dit verschil gereduceerd tot ca. f 20,- per are. De verschillen in opbrengst per sbe tussen de drie bedrijfsgroepen waren in de betreffende jaren naar verhouding even groot.

De verklaring voor de hogere opbrengsten per are bloembollenteelt in de bedrijfsgroep met een kleine taakomvang per manjaar kan mogelijk worden gevonden in een betere verwerking c.q. verhandeling van de oogst. Met name in deze bedrijfsgroep zijn de kosten van duurzame produktiemiddelen per sbe aanzienlijk hogere, hetgeen wijst op de aanwezigheid van meer bedrijfsuitrusting per productie-eenheid. Een en ander komt ook tot uiting in het hogere verkoopbedrag aan tulpebollen per are tulpenteelt in 1973 en 1974.

De samenstelling van het teeltplan zal echter het grootste deel van het verschil veroorzaken. Uit de kraamwaarde per are bloembollenteelt kan worden geconstateerd dat bedrijven met kleine omvang per manjaar een hoger bedrag aan plantgoed per are gebruiken. Dit wijst reeds op een intensiever gebruik van de beschikbare grond. In tabel 6.4 is de samenstelling van het teeltplan in de drie bedrijfsgroepen gegeven.

In de bedrijfsgroep met een kleine taakomvang per manjaar is de tulpenteelt relatief sterk vertegenwoordigd (+10% boven het gemiddelde van alle bedrijven in onderzoek). Met uitzondering van 1974 ligt het aandeel van de hyacintenteelt er op gemiddeld niveau. In 1974 daarentegen was de hyacintenteelt praktisch uit deze bedrijfsgroep verdwenen, hetgeen mede oorzaak kan zijn voor het wegvallen van het opbrengstverschil tussen de bedrijfsgroepen juist in 1974. De gladiolen, crocussen- en irissenteelt waren in deze bedrijfsgroep minder sterk vertegenwoordigd.

Tabel 6.4 Gemiddelde samenstelling bloembollenareaal van alle bedrijven in onderzoek en van de 3 bedrijfspgroepen ingedeeld naar het 2e aspect (in %)

Bedrijfspgroep	1972			1973			1974					
	alle bedr.	laag midden	hoog	alle bedr.	laag midden	hoog	alle bedr.	laag midden	hoog			
tulp	51	61	58	42	49	58	51	44	49	62	47	43
hyacint	6	7	5	7	5	6	5	6	6	1	6	8
narcis	11	10	8	14	11	13	10	11	11	9	9	14
gladiool	5	3	0	8	4	3	1	5	3	2	4	2
crocus	6	3	5	7	7	3	8	7	6	3	5	9
iris	11	6	13	13	11	7	11	13	11	11	14	10
lelie	6	4	5	7	8	8	3	10	8	6	6	10
overige	4	6	6	2	5	2	11	4	6	6	9	4

In de middengroep week het teeltplan weinig af van het gemiddelde van alle bedrijven in onderzoek. Alleen de restcategorie "overige bolgewassen" had naar verhouding een groot aandeel.

In de bedrijfsgroep met een grote taakomvang per manjaar lag het aandeel van de tulpen teelt beneden het gemiddelde (ca. 5%), dat van de narcissen-, crocussen- en lelieteelt daarentegen erboven. Over het algemeen is in deze bedrijfsgroep het teeltplan meer gespreid over de diverse bolgewassen, terwijl het aandeel van de minder arbeidsintensieve bolgewassen als narcissen en crocussen hoger ligt. Hierdoor wordt de arbeidsbehoefte beter gespreid en kan de bestaande bedrijfsuitrusting beter worden benut. De opbrengsten per are bloembollenteelt worden echter verlaagd.

6.3 Samenhang van het 2e aspect met de bedrijfsomvang

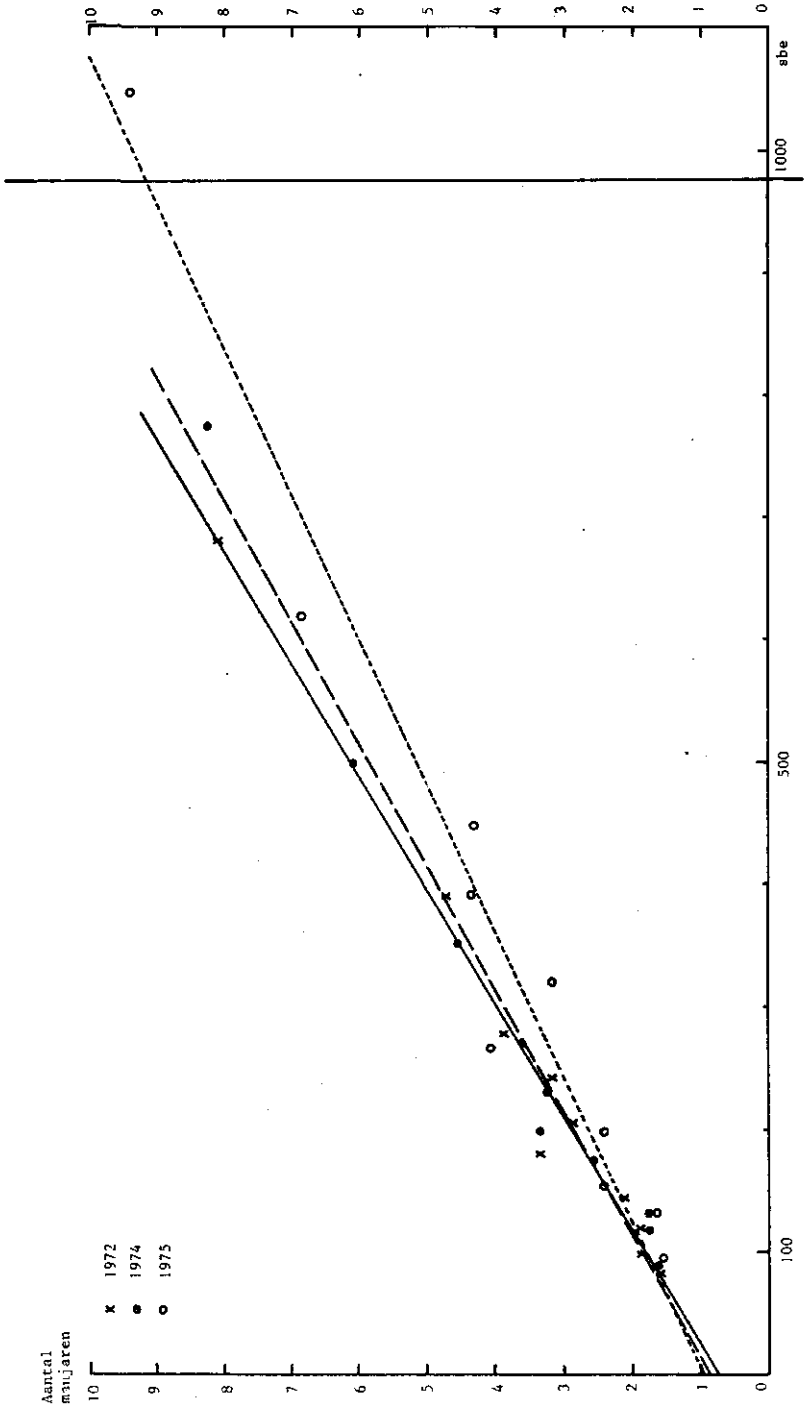
Het 2e aspect is positief gecorreleerd met de oppervlakte bloembollenteelt op de bedrijven in onderzoek. Grotere bedrijven hebben dus over het algemeen een grotere taakomvang per manjaar. Uit tabel 6.3 blijkt dat met name in de bedrijfsgroep met een groot aantal sbe per manjaar een aanzienlijk groter aantal ha bloembollen wordt geteeld dan in de beide andere bedrijfsgroepen. Een groot deel van de verschillen in het geteelde areaal bloembollen komt echter niet in het 2e aspect tot uiting. Met andere woorden bij een gelijk areaal bloembollen verschilt het aantal sbe per manjaar per bedrijf nog aanzienlijk.

Het verband tussen de hoeveelheid arbeid op de bloembollenbedrijven en de bedrijfsomvang uitgedrukt in sbe staat weergegeven in grafiek 1. Hierbij is uitgegaan van decielen, waardoor het grootste deel van de spreiding in het aantal manjaren bij gelijke bedrijfsomvang wordt uitgeschakeld. De decielen zijn opgebouwd 1) door de bedrijven in de LEI-steekproef te ordenen naar bedrijfsomvang en vervolgens in 10 delen met een gelijk aantal steekproefbedrijven te verdelen. De nieuwe kengetallen per deciel bestaan uit de gemiddelden van de tot het deciel behorende bedrijven (zie voor de gegevens bijlage 10). Met de gegevens per deciel is vervolgens een regressie-analyse uitgevoerd, waarvan het resultaat staat weergegeven in tabel 6.5.

Uit de ligging van de punten in grafiek 1 kan worden afgeleid, dat een niet-lineair verband geen grotere waarschijnlijkheid heeft dan een lineair. Hierbij moet worden aangetekend dat de ligging van het 9e en 10e deciel hiervoor van doorslaggevende betekenis is. Daar in absolute zin de spreiding in deze getallen groot is, kan het toeval in de aard van het verband een belangrijke rol spelen. De praktisch vernieuwde steekproef in 1975 geeft evenwel geen andere indruk dan de steekproef van overeenkomstige bedrijven uit 1972, 1973 en 1974. In de regressie-analyse is het verband lineair verondersteld mede omdat de aanpassingsgraad van dit verband t.o.v. niet-lineaire verbanden hoger was.

1) Zie bijlage 10.

Grafiek 1. Verband tussen het aantal manjaren per deciel en sbe per deciel.



Tabel 6.5 Regressievergelijkingen voor het verband tussen aantal manjaren en bedrijfsomvang op bloembollenbedrijven

1972	$y = 75,0 + 1,07 x$ (8,7) (0,05)	$R^2 = 0,98$	$\bar{x} = 245$
1973	$y = 72,5 + 1,06 x$ (8,4) (0,04)	$R^2 = 0,99$	$\bar{x} = 267$
1974	$y = 84,3 + 1,00 x$ (9,6) (0,05)	$R^2 = 0,98$	$\bar{x} = 290$
1975	$y = 95,6 + 0,84 x$ (16,2) (0,06)	$R^2 = 0,96$	$\bar{x} = 373$
1976 1)	$y = 80,7 + 0,91 x$ (13,9) (0,05)	$R^2 = 0,97$	$\bar{x} = 357$

- y = het aantal manjaren per deciel (x 100)
 x = het aantal sbe per deciel
 \bar{x} = gemiddeld aantal sbe per bedrijf
 (...) = de standaardfout van de betreffende regressiecoëfficiënt
 R^2 = het deel van de spreiding in het aantal manjaren per deciel dat wordt verklaard door het aantal sbe per deciel

Uit de regressievergelijkingen kan worden afgeleid dat de gebruikte hoeveelheid arbeid op het bedrijf is samengesteld uit een vaste component en een van de bedrijfsomvang afhankelijke component. Bij een lineair verband neemt de variabele component niet toe of af met de bedrijfsomvang. Met andere woorden naast een basiskwantum arbeid per bedrijf neemt in het algemeen de benodigde arbeid evenredig met de bedrijfsomvang toe. Uitgaande van een minimale bedrijfsomvang voor een ondernemer met agrarisch hoofdberoep van 60-80 sbe bedroeg dit basiskwantum ca. 1,5 manjaar.

1) In 1976 zijn gewijzigde sbe-normen van de agrarische productieactiviteiten toegepast. Met uitzondering van de lilies zijn de sbe-normen per ha voor alle bolgewassen verlaagd. De relatie tussen aantal manjaren en bedrijfsomvang uitgedrukt in sbe is daardoor niet meer vergelijkbaar met die in de periode 1972 t/m 1975.

7. Overige effecten verbonden met de bedrijfsomvang (3e aspect)

7.1 Analyseresultaten

In het derde aspect is het grootste deel van de spreiding in bedrijfsomvang (uitgedrukt in het areaal bloembollenteelt per bedrijf) samengevat. Gemiddeld betrof dit in de periode 1972 t/m 1976 ruim 60% van de totale spreiding in dit kengetal. In de twee voorafgaande hoofdstukken is reeds vastgesteld, dat een beperkt deel van de spreiding samenvalt met de arbeidskosten per manjaar (1e aspect) en met de taakomvang per manjaar (2e aspect). Hieruit kon worden afgeleid, dat in het algemeen de taakomvang per manjaar stijgt en de arbeidskosten per manjaar dalen bij toenemende bedrijfsomvang.

Gezien het hoge bindingspercentage met het 3e aspect beantwoordt echter een groot aantal gespecialiseerde bloembollenbedrijven niet aan deze algemene tendens. Met andere woorden er is een groep grote bedrijven met een relatief kleine taakomvang per manjaar en/of relatief hoge arbeidskosten per manjaar. Daarnaast bestaat er een groep kleine bedrijven met een relatief grote taakomvang per manjaar en/of relatief lage arbeidskosten per manjaar. In het 3e aspect zijn de effecten van deze van de algemene tendens afwijkende ontwikkeling neergelegd. Tabel 7.1 geeft voor de periode 1972 t/m 1976 de bindingspercentages voor een aantal belangrijke kengetallen.

Tabel 7.1 Bindingspercentages met het 3e aspect (in % van de variantie)

Kengetallen	1972	1973	1974	1975	1976
Bloembollenareaal	63	65	55	64	71
Totaal manjaren	85	82	68	76	57
Opbrengst/f 100,- kosten	12	5	6	12	0
Ondernemersoverschot	48	15	4	49	1
Opbrengst/manjaar	8	3	3	20	5
Bolverkopen/bolareaal	6	3	7	14	-1
Opbrengst/sbe	8	3	5	19	2
Kosten d.p.m./sbe	0	-1	0	9	10
Non-factorkosten/sbe	0	1	0	16	10
Kosten mestst. + mat./bolareaal	4	8	5	1	0
Arbeidskosten/vreemd personeel	23	16	12	6	0
% gezinsarbeid	-26	-19	-11	-12	-6
Norm hyacinten	17	13	12	n.b.	n.b.

Het 3e aspect vertoonde in de analyseperiode, m.u.v. 1976, een positieve binding met de rentabiliteit. Deze binding kwam nog duidelijker tot uiting t.o.v. het ondernemersoverschot. Dit effect ligt voor de hand, daar de relatieve voordelen verbonden met het 3e aspect versterkt naar buiten treden in een met de bedrijfsomvang samenhangend kengetal.

De positieve invloed op de rentabiliteit moet worden toegeschreven aan de samenhang van het 3e aspect met het opbrengstniveau. In 1976 was deze samenhang echter niet aanwezig waardoor dit positieve rentabiliteitseffect ontbrak.

Met de diverse kostenposten was in de jaren 1972, 1973 en 1974 weinig binding aanwezig. Een mogelijke uitzondering vormden de kosten voor meststoffen, bestrijdingsmiddelen en overige teeltmaterialen per are bloembollenteelt. In 1975 en 1976 verviel echter de samenhang met dit kengetal. Daarentegen bestond er zowel in 1975 als in 1976 een positieve binding tussen het 3e aspect en de kosten voor duurzame produktiemiddelen per sbe.

De negatieve samenhang met het percentage gezinsarbeid vloeit voort uit de afnemende bijdrage van ondernemers en gezinsleden in de totale arbeidsinzet bij toenemende bedrijfsomvang. Hiermee in verband staat tevens de positieve binding met de arbeidskosten per manjaar voor vreemd personeel. Op kleine bedrijven wordt overwegend gewerkt met gezinsarbeidskrachten; aanvulling vindt plaats met goedkope losse arbeidskrachten. Op grote bedrijven wordt daarentegen meer met vaste werknemers gewerkt, waardoor de kosten van vreemde arbeid per manjaar oplopen.

7.2 Samenhang van het 3e aspect met het teeltplan

Voor 1972, 1973 en 1974 zijn de bedrijven in onderzoek op basis van hun score op het 3e aspect ingedeeld in drie groepen (zie tabel 7.2). In de bedrijfsgroep met een lage score komen vooral kleine bedrijven voor met gegeven hun bedrijfsomvang een relatief grote taakomvang per manjaar en/of relatief lage arbeidskosten per manjaar. De bedrijfsgroep met een hoge score is voornamelijk samengesteld uit grote bedrijven met gegeven hun bedrijfsomvang een relatief kleine taakomvang per manjaar en/of relatief hoge arbeidskosten.

Regionaal zijn de bedrijven min of meer gelijkmatig over de drie bedrijfsgroepen verdeeld. Hoogstens kan worden gesteld, dat de bedrijven in West-Friesland in de hoge bedrijfsgroep iets minder zijn vertegenwoordigd.

Uit tabel 7.2 kan worden afgeleid, dat de positieve binding met de rentabiliteit met name wordt veroorzaakt door de gemiddeld hogere rentabiliteit van de bedrijven in de hoge bedrijfsgroep. In de periode 1972 t/m 1974 bedroeg het verschil in opbrengstniveau tussen de hoge en lage bedrijfsgroep ca. 15%.

Tabel 7.2 Onderzochte bedrijven ingedeeld naar het 3e aspect (bedrijfsomvang bij gelijkblijvende taakomvang en arbeidskosten per manjaar). Gemiddelde per bedrijfsgroep

Boekjaar	1972			1973			1974		
	laag	midden	hoog	laag	midden	hoog	laag	midden	hoog
Aantal bedrijven waarvan in Zuid Noord	27	24	17	32	20	15	24	22	15
West-Friesland									
Bloembollenareaal (are)	248	346	784	264	441	922	311	427	947
Totaal manjaren	2,0	3,3	6,0	2,1	3,6	6,9	2,3	3,5	6,6
Opbrengst/f 100,- kosten	108	116	130	99	91	111	85	89	93
Ondernemersoverschot (x f 1000,-)	6,7	21,8	77,7	0	-7,7	34,6	-14,5	-12,6	-2,7
Sbe/manjaar	75	66	74	75	71	77	82	73	79
Opbrengst/manjaar (x f 1000,-)	41,7	41,4	49,7	39,2	35,2	43,1	39,1	39,2	43,2
Bolverkopen/bolareaal (gld/are)	327	335	380	293	276	321	252	275	298
Kraamwaarde/bolareaal (gld/are)	251	253	252	242	241	253	157	163	175
Aanwas/bolareaal (gld/are)	- 4	37	18	6	- 3	19	- 3	- 3	- 5
Opbrengst/sbe	571	641	721	533	518	604	480	544	547
Arbeidskosten/sbe	218	251	255	237	266	265	229	280	283
Arbeidskosten/manjaar (x f 1000,-)	15,6	15,6	15,8	17,2	17,3	17,1	18,2	19,1	19,0
Arbeidskosten/vreemd personeel (x f 1000,-)	8,2	10,5	12,1	8,6	11,9	12,4	8,9	12,1	13,5
% gezinsarbeid	71	60	52	68	61	50	64	63	52
Kosten d.p.m./sbe	115	123	118	124	131	121	135	119	136
Non-factorkosten/sbe	203	204	204	177	192	178	198	209	205
Geïnvesteerd vermogen/sbe	1410	1440	1510	1510	1670	1550	1580	1520	1670
Stuksopbrengst/are tulpenteelt				3390	3600	3360	3550	4170	3590
Gemiddelde verkoopprijs 12/op (gld/100 st.)				7,28	7,49	8,13	6,12	6,35	6,99
Verkopen/are tulpenteelt				273	292	294	245	276	262

De samenstelling van het teeltplan in de drie bedrijfsgroepen is weergegeven in tabel 7.3. De hyacintenteelt was in de periode 1972 t/m 1974 naar verhouding sterk vertegenwoordigd in de hoge bedrijfsgroep. De positieve samenhang tussen de kosten van meststoffen, bestrijdingsmiddelen en overige teeltmaterialen per are bloembollenteelt en het 3e aspect kan deels op het verschil in het hyacintenaandeel worden teruggevoerd. Ook het aandeel in de lelieteelt lag in de hoge bedrijfsgroep boven het gemiddelde. Daarentegen kwamen de tulpenteelt en de teelt van overige bolgewassen relatief minder voor. Tussen de beide andere bedrijfsgroepen waren de verschillen in teeltplan over het algemeen minder groot.

Uit de gespecificeerde opbrengstgegevens van de tulpenteelt voor de oogstjaren 1973 en 1974 blijken eveneens verschillen in opbrengsten per are tulpenteelt. Met name kon een duidelijk verschil in gemiddelde verkoopprijs voor tulpebollen tussen de lage en hoge bedrijfsgroep worden vastgesteld. Dit prijsverschil kan zowel ontstaan zijn uit verschillen in cultivarsamenstelling als uit verschillen in verwerking en verhandeling van de tulpebollen-oogst. De mogelijke verschillen in cultivarsamenstelling zijn in dit onderzoek niet nader geanalyseerd.

Ten aanzien van verschillen in verwerking en verhandeling van de oogst kan het volgende worden opgemerkt. Uit de bindingen met het 3e aspect in de periode 1972 t/m 1974 blijkt duidelijk dat bedrijven met hyacintenteelt in de hoge bedrijfsgroep sterk zijn vertegenwoordigd. Genoemde teelt vraagt een uitgebreide schuurbehandeling. Gesteld mag daarom worden, dat de bedrijven in de hoge bedrijfsgroep over het algemeen over een goede schuuraccomodatie beschikken. Ook de positieve bindingen met de kosten van duurzame produktiemiddelen per sbe in 1975 en 1976 wijzen in deze richting.

Daarentegen zullen de kleine bedrijven met een relatief grote taakomvang per manjaar in een korte tijd een grote oogst moeten verwerken. Hierdoor ontstaat de noodzaak direct of vrij snel na het rooitijdstip een gedeelte van de oogst af te leveren. Voorts kan de kwaliteit van het geoogste produkt nadelig worden beïnvloed.

Resumerend kan worden gesteld dat de samenhang tussen opbrengstniveau en 3e aspect wordt veroorzaakt door de samenstelling van het teeltplan, waarbij mogelijk ook de cultuursamenstelling een rol speelt, en de verwerking- c.q. verhandelingswijze van de oogst. Tevens kan hiermede worden verklaard waarom dit verband in 1976 heeft ontbroken. Door de algemene schaarste aan tulpebollen in dit oogstjaar (zie tabel 9.2) liepen de tulpebollenprijzen sterk op. De aanwezige verschillen tussen de bedrijven in cultivarsamenstelling en verwerkings- c.q. verhandelingswijze zijn in een dergelijke marktsituatie van ondergeschikte betekenis. Daarnaast bleef de geldopbrengst van de hyacintenteelt in dit oogstjaar juist onder het gemiddelde (zie tabel 9.2).

De samenhang tussen de kosten voor vreemde arbeid per manjaar en het 3e aspect kan eveneens uit het verschil in bedrijfsvoering tussen de bedrijfsgroepen worden afgeleid. De bedrijven in de lage

42 Tabel 7.3 Samenstelling van het bloembollenareaal (op alle bedrijven in onderzoek en van de 3 bedrijfsgroepen ingedeeld naar het 3e aspect (in %)

Bedrijfsgroep	1972			1973			1974			
	alle bedr.	laag midden	hoog	alle bedr.	laag midden	hoog	alle bedr.	laag midden	hoog	
tulp	51	56	45	49	52	53	45	49	53	45
hyacint	6	2	9	5	4	3	9	6	3	9
narcis	11	16	12	11	11	11	11	11	12	12
gladiool	5	3	4	4	2	4	4	3	1	4
crocus	6	2	8	7	4	7	8	6	7	6
iris	11	7	12	11	10	10	12	11	10	12
lilie	6	4	8	8	8	3	10	8	10	11
overige bolgewassen	4	10	2	5	9	9	1	6	8	11

bedrijfsgroep gebruiken over het algemeen alleen losse arbeidskrachten gedurende de oogstperiode. Door de betere spreiding van werkzaamheden (relatief veel hyacinten- en lelieteelt; meer verwerkingsactiviteiten) kunnen de bedrijven in de hoge bedrijfsgroep met relatief meer vaste werknemers werken.

De algemene conclusie uit de gesignaleerde verbanden in het 3e aspect luidt, dat tegenover het achterblijven van de taakomvang per manjaar op grote bloembollenbedrijven een intensiever teeltplan staat en een betere verwerking c.q. verhandeling. Het verhogen van de taakomvang per manjaar op kleine bloembollenbedrijven gaat daarentegen ten koste van het opbrengstniveau. Deze conclusie ondersteunt de reeds eerder getrokken conclusie, dat een grotere taakomvang per manjaar in de bloembollenteelt ten koste gaat van het opbrengstniveau (zie 2e aspect).

8. Aanwas c.q. inkrimp van de bloembollenkraam (4e aspect)

8.1 Inleiding

De geogoste bloembollen kunnen door de ondernemer voor twee doeleinden worden bestemd t.w. binnen het bedrijf als plantgoed en voor de verkoop hetzij aan een gebruiker of handelaar hetzij aan een andere bloembollenproducent. Afhankelijk van het bedrijfsbeleid van de ondernemer kan een groter of kleiner deel van de oogst voor opplant binnen het bedrijf worden gereserveerd. Een en ander met het oog op een uitbreiding resp. krimp van het bloembollenareaal op het bedrijf. Ook de samenstelling van de bloembollenkraam kan worden gewijzigd zowel naar soort als naar variëteit en bolmaat. Dit kan zowel geschieden door een interne verschuiving van de plantgoedsamenstelling als door verkoop van een groter deel van de oogst gecompenseerd door aankoop van plantgoed van derden.

Genoemd bedrijfsbeleid laat het verkoopbedrag aan bloembollen niet ongemoeid. Zo zal bij een bedrijfsbeleid gericht op uitbreiding van het bloembollenareaal via het reserveren van een groter deel van de oogst voor opplant binnen het binnen (de zogenaamde "aanwas") het verkoopbedrag aan bloembollen worden verlaagd. Wordt dezelfde uitbreiding gerealiseerd door het aankopen van plantgoed, dan blijft het verkoopbedrag ongemoeid.

Ten einde te voorkomen dat het bedrijfsbeleid t.a.v. de eigen bloembollenkraam te grote invloed gaat uitoefenen op het opbrengstniveau, en daarmee ook op het bedrijfsresultaat van het bedrijf, is bij het opstellen van de bedrijfseconomische boekhouding gekozen voor een correctie op het verkoopbedrag aan bloembollen. De grootte van deze correctie wordt bepaald door de mutaties in de eigen bloembollenkraam van het bedrijf (= de zogenaamde aanwasberekening 1)).

De hoogte van het aanwasbedrag wordt door de volgende factoren beïnvloed:

- a. Het betreffende bolgewas. Uitbreiding of krimp in hyacinten- en lelieteelt wordt gerealiseerd via het opvoeren c.q. verminderen van het aantal werkbollen resp. de schubbenteelt. Het effect op de leverbare produktie wordt na 2 tot 3 jaar zichtbaar.

Uitbreiding of krimp in tulpen- irissen- en crocussenteelt vindt plaats door het opplanten van meer c.q. minder kleine plantgoedmaten. Na 1 tot 2 jaar komt het effect in de leverbare produktie tot uiting.

1) Zie voor een voorbeeld van aanwasberekening bijlage 11.

Bij narcissen is weinig onderscheid tussen leverbaar en plantgoed aanwezig. Uitbreiding of krimp in de narcissenteelt komt tot stand door het opplanten van meer of minder leverbare bollen.

De gewassen gladiolen en dahlia's worden niet in de aanwasberekening betrokken. Meestal wordt voor de teelt van deze gewassen het benodigde plantmateriaal van plantgoed- c.q. stekbedrijven betrokken. Deze plantgoedkosten worden direct in de resultatenrekening ondergebracht in de kostenpost zaad-, plant-, en pootgoed.

Uitbreiding van het areaal via de eigen kraam zal mede afhangen van het groeiseizoen. Een versnelling in het uitbreidingstempo kan plaatsvinden door een grotere hoeveelheid leverbare bollen dan normaal voor opplant te reserveren. Dit betreft dan vaak de kleinere leverbare bolmaten. Een snellere krimp in het betreffende bolgewas wordt gerealiseerd door een grotere verkoop van leverbare bollen. Immers onder normale omstandigheden wordt altijd een beperkt deel van de leverbare bolmaten voor opplant gereserveerd. Een verdere versnelling in het krimptempo kan worden gerealiseerd door de vernietiging van plantgoed.

- b. Het kraambeleid in een gegeven marktsituatie. Met name voor de kleine leverbare bolmaten, die deels reeds een plantgoedbestemming hebben, kunnen twee beleidslijnen tegenover elkaar staan. Bij hoge prijzen kan enerzijds een groter deel van het leverbaar worden gereserveerd voor opplant teneinde een snellere uitbreiding in de betreffende bolsoort te verkrijgen. Anderzijds kan o.i.v. de hoge prijs een grotere verkoop plaatsvinden met als gevolg een krimp in de betreffende bolsoort.

Bij lage prijzen kan in het kader van een krimp in de betreffende bolsoort de verkoop van leverbaar worden verhoogd. Anderzijds kan ook meer leverbaar worden aangehouden vanwege de lage marktprijzen.

Welke beleidslijn er in een bepaalde marktsituatie de overhand krijgt, is mede afhankelijk van de overige bolgewassen en alternatieve produktieactiviteiten. Van een eënduidig beleid kan hier niet worden gesproken.

- c. De prijs, waartegen de verrekening van de kraammutaties plaatsvindt.

De marktprijzen van plantgoed vertonen grote schommelingen. Dit wordt veroorzaakt door het relatief geringe gedeelte van het plantgoed, dat wordt verhandeld via veilingklok, in- en verkoopbureaus en groene veilingen. Mede door de grote verschillen in kwaliteit krijgt de prijsvorming van plantgoed het karakter van een restantenmarkt met grote prijschommelingen. Voor de verrekening van de kraammutaties worden de marktprijzen van plantgoed gehanteerd.

Gezien de vele invloeden op de kraamsamenstelling (in feite is een identieke kraam van jaar op jaar onmogelijk) en de wijze, waarop de hoeveelheidsmutaties worden gewaardeerd, moet aan de aanwasberekening niet te veel absolute waarde worden gehecht. Wel mag worden aangenomen dat zij een goede indruk geeft van de waardeontwikkelingen in de eigen kraam.

8.2 Analyseresultaten

In tabel 8.1 staan de bindingspercentages van een aantal kengetallen met het aanwasniveau weergegeven. In tabel 8.2 zijn de onderzochte bedrijven naar het 4e aspect verdeeld over drie bedrijfsgroepen.

Tabel 8.1 Bindingspercentages met het 4e aspect (= aanwasniveau) (in % van de variantie)

Kengetal	1972	1973	1974	1975	1976
Aanwas/bolareaal	89	96	79	96	99
Opbrengst/f 100,- kosten	8	16	8	8	13
Opbrengst/f 100,- kosten (gecorrigeerd)	- 3	- 1	0	0	1
Ondernemersoverschot	1	8	6	1	9
Bolverkopen/bolareaal	- 1	1	- 6	- 2	0
Bolverk.+aanwas/bolareaal	7	17	1	2	11
Bolaankopen/bolareaal	- 1	0	- 17	- 3	- 3
Aanwas + bolaankopen/bolareaal	71	84	52	59	45
Kraamwaarde/bolareaal	2	0	0	- 1	0
Toe- of afname bolareaal	50	13	n.b.	n.b.	n.b.
Norm tulpen	1	2	0	n.b.	n.b.
" hyacinten	- 1	- 4	4	n.b.	n.b.
" narcissen	- 3	- 8	13	n.b.	n.b.
" irissen	6	15	- 6	n.b.	n.b.
" lelies	10	0	- 4	n.b.	n.b.
" overige bolgewassen	- 5	- 1	1	n.b.	n.b.

De aanwas per are bloembollenteelt is niet of nauwelijks gebonden aan de drie voorgaande aspecten. Over het algemeen kan worden gesteld dat de arbeidskosten per manjaar, de taakomvang per manjaar en de bedrijfsomvang de aanwasberekening niet beïnvloeden.

Een uitzondering vormt het negatieve verband tussen de arbeidskosten per manjaar en het aanwasbedrag per are bloembollenteelt in 1974 met hieraan gekoppeld een hoger bedrag aan bolverkopen. Mogelijk kan dit effect karakteristiek worden geacht voor een extreem slechte marktsituatie zoals in 1974. Vooral bedrijven met een slechte liquiditeitspositie zijn dan gedwongen een groter deel van hun kraam te verkopen.

Tabel 8.2 Onderzochte bedrijven ingedeeld naar het 4e aspect (aanwas per are bloembollenteelt) gemiddelden per bedrijfspgroep

Boekjaar	1972			1973			1974		
	laag	midden	hoog	laag	midden	hoog	laag	midden	hoog
Aantal bedrijven	18	37	13	20	32	15	19	22	20
waarvan in Zuid	7	10	1	8	9	0	2	5	7
Noord	3	9	3	6	8	4	3	7	8
West-Friesland	8	18	9	6	15	11	14	10	5
Aanwas/bolareaal (gld/are)	- 16	13	68	- 24	6	48	- 34	2	19
Opbrengst/f 100,- kosten	104	117	131	91	97	115	83	85	97
Idem (gecorrigeerd)	111	114	112	93	93	98	86	82	89
Ondernemersoverschot (x f 1000,-)	18,0	29,9	46,7	-4,6	-0,3	30,9	-19,8	-20,0	6,2
Bloembollenareaal (are)	383	402	505	448	444	529	487	511	528
Totaal manjaren	3,5	3,3	3,8	3,6	3,4	4,1	3,8	4,0	3,5
Sbe/manjaar	66	72	79	73	75	73	78	74	82
Opbrengst/manjaar (x f 1000,-)	37,7	44,1	50,8	36,3	38,1	43,7	37,6	34,8	47,7
Bolverkopen/bolareaal (gld/are)	351	344	329	299	281	316	304	246	267
Bolverkopen + aanwas/bolareaal (gld/are)	335	357	397	274	287	364	270	248	286
Aankoop plantg./bolareaal (gld/are)	24	19	26	19	11	14	28	10	11
Kraamwaarde/bolareaal (gld/are)	277	231	274	249	236	255	168	148	175
Opbrengst/sbe (gld)	611	631	671	604	518	533	493	481	582
Afleveringskosten/sbe (gld)	61	55	47	40	40	43	55	52	54
Toe- of afname bolareaal (%)	0,7	9,2	25,5	0,6	5,8	20,3	n.b.	n.b.	n.b.
Stuksopbrengst/are tulpenteelt				3130	3660	3410	3780	3800	3780
Gemidd. verkoopprijs tulpen 12/op (gld/100 stuks)				7,33	7,49	7,91	6,60	6,16	6,51
Verkopen/are tulpenteelt (gid/are)				263	295	284	271	248	263
Aanwas/are tulpenteelt (gid/are)				- 23	- 4	43	- 43	4	54

De aanwasberekening dient ter verkrijging van het juiste opbrengstniveau van bloembollen. Het verkoopbedrag aan bloembollen zou hoger resp. lager kunnen zijn bij een krimp resp. aanwas van de eigen kraam. Een negatieve relatie tussen aanwasniveau en bolverkoop per boloppervlak zou dan voor de hand liggen. In de vijf onderzochte jaren heeft dit effect zich alleen in 1974 enigszins voorgedaan.

Indien de veranderingen in de bloembollenkwaam bij de berekening van de rentabiliteit buiten beschouwing worden gelaten, bestaat er geen relatie tussen aanwas per are bloembollenteelt en het rentabiliteitsgetal zonder aanwascorrectie. Bij de berekening van dit "gecorrigeerde" rentabiliteitsgetal is tevens de aankoop van plantgoed als kosten in het desbetreffende jaar ingerekend, terwijl de afschrijving over de bloembollenkraam achterwege is gebleven. Dit "gecorrigeerde" rentabiliteitsgetal geeft dus het bedrijfsresultaat weer, waarbij de bloembollenkraam wordt beschouwd als zijnde een produktiemiddel van constante waarde. Gemiddeld blijkt het rentabiliteitsgetal zonder aanwascorrectie onder dat met aanwascorrectie te liggen.

Zowel uit het ontbreken van een verband met de bolverkoop per are bloembollenteelt en met de kosten als met het "gecorrigeerde" rentabiliteitsgetal kan worden afgeleid, dat zonder aanwasberekening het bedrijfsresultaat tussen de drie bedrijfsgroepen nauwelijks verschil had vertoond. De aanwasberekening heeft dus een eigen, positieve invloed op de rentabiliteit van het bedrijf.

Een tweetal verklaringen kan aan het ontbreken van een verband tussen bolverkoop en aanwas ten grondslag liggen.

1. De bloembollenteeler streeft gemiddeld gesproken naar een zeker verkoopbedrag per are bloembollenteelt; het resterende deel van de oogst is bestemd voor opplant.
2. De bedrijven met een hoog opbrengstniveau in de bloembollenteelt breiden hun kraam uit, waardoor het verkoopbedrag per are bloembollenteelt wordt gedrukt. De bedrijven met een laag opbrengstniveau krimpen daarentegen hun kraam in. Ook hiervan gaat een nivellerende invloed uit op het verkoopbedrag per are bloembollenteelt.

Beide handelwijzen leiden tot het wegvallen van de relatie tussen verkoopbedrag en aanwas.

8.3 Samenhang met het teeltplan en de aankoop van plantjaar

De kraamwaarde per are bloembollenteelt vertoonde in de geanalyseerde jaren geen binding met het aanwasniveau. Met het teeltplan was echter wel een verband aanwezig. In 1972 vond de aanwas vooral plaats op bedrijven met irissen en/of lelieteelt, in 1973 op bedrijven met irissenteeft en in 1974 op bedrijven met hyacinten en/of narcissenteeft. Krimp trad vooral op op bedrijven met overige

bolgewassen in 1972, op bedrijven met hyacinten- en narcissenteelt in 1973 en op bedrijven met irissen- en/of lelieteelt in 1974.

Hieruit mag niet worden afgeleid, dat de aanwas of krimp uitsluitend in het betreffende bolgewas heeft plaatsgevonden. Uit de gespecificeerde opbrengstgegevens voor de tulpenteelt in 1973 en 1974 blijkt namelijk dat per bedrijfsgroep het aanwasbedrag per are bloembollenteelt sterk overeenkomt met dat per are tulpenteelt. Genoemde bolgewassen zijn zodoende enkel indicatief voor de groep bedrijven waarin in het betreffende jaar de aanwas of krimp met name heeft plaatsgevonden.

Indien de samenstelling van de bedrijfsgroep met hoog resp. laag aanwasniveau samenvalt met bedrijven met een specifiek teeltplan, ontstaat tevens een binding met de regio's, waarin de bedrijven met dit teeltplan sterk zijn vertegenwoordigd. Zo waren de bedrijven in West-Friesland in 1972 sterk vertegenwoordigd in de bedrijfsgroep met een hoog aanwasniveau en de bedrijven in de Zuid in die met een laag aanwasniveau. In 1974 was juist het omgekeerde het geval.

Zowel in 1972 als in 1973 bleek er een duidelijk positief verband te bestaan tussen het aanwasniveau en de jaarlijkse mutaties in het bloembollenareaal. Voor de overige jaren kan dit kengetal niet in de analyse worden betrokken. De geconstateerde relatie in 1972 en 1973 geeft echter duidelijk aan, dat het aanwasniveau en de areaalplannen van de ondernemer(s) nauw met elkaar zijn verweven. Met name de bedrijven in de groep met een hoog aanwasniveau hebben hun bloembollenareaal in 1973 en in 1974 sterk uitgebreid. Gezien het t.o.v. de aanwas relatief geringe bedrag aan plantgoedaankopen in deze bedrijfsgroep mag worden geconcludeerd, dat de areaalsuitbreiding grotendeels uit eigen kraam is gerealiseerd.

Een relatie tussen het aanwasbedrag en de aankoop van plantgoed per are bloembollenteelt kon m.u.v. 1974 niet worden vastgesteld. Tussen genoemde kengetallen zou men een negatieve relatie kunnen verwachten. Immers aankoop van plantgoed dient hetzij ter vervanging van de eigen kraam, hetzij voor uitbreiding van de bloembollenteelt. In het eerste geval zal de krimp in eigen kraam samengaan met aankoop van plantgoed; in het tweede wordt de uitbreiding niet of in mindere mate via aanwas uit eigen kraam gerealiseerd. Alleen in 1974 kwam bovengenoemde relatie duidelijk tot uiting. Met name de bedrijfsgroep met een laag aanwasniveau, heeft in dit jaar veel plantgoed aangekocht. Over het algemeen staan echter de aankopen van plantgoed niet in relatie met de aanwas.

De aankoop van plantgoed per are bloembollenteelt vertoont overigens ook weinig binding met andere kengetallen en/of aspecten. Vermeldenswaardig is nog wel de negatieve samenhang met het 3e aspect in 1972, 1975 en 1976. Deze relatie bevestigt het karakter van het 3e aspect, immers kleine bedrijven met een relatief grote taakomvang per manjaar zullen met hun extensievere teeltwijze meer gebruik maken van het aankopen van plantgoed teneinde hun bloembollenkraam op peil te houden.

9. Opbrengstniveau (5e aspect)

9.1 Inleiding

De bedrijfsopbrengsten bestaan voor het grootste deel uit verkopen van bloembollen (gemiddeld ca. 90% van de opbrengsten op de geanalyseerde bedrijven). Te sterk gemengde bedrijven zijn buiten het onderzoek gehouden. Als maatstaf voor het opbrengstniveau is het verkoopbedrag aan bloembollen per are bloembollenteelt gehanteerd.

Een gelijksoortige maatstaf, hetgeen ook duidelijk blijkt uit de zeer nauwe correlatie met de bolverkopen per are bloembollenteelt, is de opbrengst per sbe. In dit kengetal zijn evenwel ook alle overige opbrengsten verrekend, waardoor het opbrengstniveau van de activiteit bloembollenteelt op de bedrijven kan worden vertekend. Daar dit onderzoek met name op de activiteit bloembollenteelt is gericht, is aan eerstgenoemde maatstaf de voorkeur gegeven.

De variatie in het verkoopbedrag aan bloembollen per are bloembollenteelt tussen de bedrijven onderling wordt bepaald door:

a. Verschillen in fysieke opbrengst per bolgewas

Verschillen in het groeiproces zijn verantwoordelijk voor de grote variatie in de geoogste hoeveelheid leverbaar tussen de bedrijven. Een deel van de oogstverschillen ontstaat door factoren buiten de invloedssfeer van de ondernemer b.v. klimatologische omstandigheden. Een groot aantal factoren m.b.t. het groeiproces kan echter wel door de ondernemer geheel of gedeeltelijk worden beïnvloed b.v. waterhuishouding, keuze van de grondsoort, plantgoed-samenstelling en -behandeling, plantdichtheid, gezondheid van het gewas, rooitijdstip. Voorts blijkt de variëteitensamenstelling van het betreffende bolgewas grote schommelingen in de geoogste hoeveelheden leverbaar produkt te kunnen geven. Ten aanzien van de verkoopbeslissing van het geoogste leverbaar produkt moet nog worden opgemerkt, dat het beleid van de ondernemer t.a.v. de kraamopbouw aanleiding kan zijn om de verkoop te beperken of uit te breiden (zie vorige hoofdstuk). De verkochte hoeveelheid leverbaar is veelal niet identiek aan de geoogste hoeveelheid.

b. Verschillen in de verkoopprijs per bolgewas

Van bedrijf tot bedrijf kan de verkoopprijs per bolgewas sterk variëren. Zelfs voor dezelfde cultivar en bolmaat zijn de prijsverschillen groot (zie tabel 9.1).

Tabel 9.1 Verkoopprijs per bedrijf van de cv. Apeldoorn (= A) en cv. Prominence (= P) voor bolmaat 12/op in ct per stuk

Oogstjaar	Gemiddeld		Hoogste		Laagste	
	A	P	A	P	A	P
1972	6,2	8,1	8,4	11,0	5,0	5,0
1973	6,3	9,0	7,5	10,0	5,0	8,0
1974	5,9	6,9	7,5	8,7	4,4	5,0
1975	7,5	9,7	10,1	15,0	4,0	6,7

Bron: LEI-opbrengstdocumentatie bloembollen.

Door de volgende factoren worden de verschillen in verkoopprijs per bolgewas tussen de bedrijven veroorzaakt.

1. De kwaliteit van de leverbare bollen en de daaraan gekoppelde afzetmogelijkheden.
2. Het tijdstip van verkoop

Globaal loopt de verhandelingsperiode van planttijdstip tot planttijdstip, b.v. voor tulpen van september t/m september in het betreffende oogstjaar. Gedurende deze verhandelingsperiode kan het prijsniveau o.i.v. groeiseizoen, verkoopontwikkeling en areaalgegevens sterk veranderen.

3. De wijze van verhandeling

De bloembollenteler kan zijn produkt direct of via de veilingen verkopen. Via de veilingen kan nog een keuze worden gemaakt uit klokveiling of via in- en verkoopbureau (in bijzondere gevallen ook nog via groene veilingen). Voorts kan onderscheid worden gemaakt naar verkoop van de opbrengst uit een partij of van een vast aantal leverbare bollen. Elk verhandelingskanaal geeft aanleiding tot prijsverschillen.

4. De cultivarsamenstelling van het bolgewas en de bolmaatverhouding van het verkochte leverbaar.

- c. Verschillen in de samenstelling van het teeltplan

Uit de opbrengstadministraties van de steekproefbedrijven kan worden afgeleid dat het verkoopbedrag per are bolgewas onderling en van jaar op jaar sterk kan wisselen (zie tabel 9.2).

Uit de hiernavolgende verschillen in verkoopbedrag per bolgewas kan worden afgeleid dat de samenstelling van het teeltplan het kengetal bolverkopen per are bloembollenteelt beslissend kan beïnvloeden.

Tabel 9.2 Gemiddeld verkoopbedrag van diverse bolgewassen (in gld. per are van het betreffende bolgewas)

Jaar	1972	1973	1974	1975	1976
Bolgewas:					
tulp 1)	319	287	259	322	420
narcis 1)	299	206	189	184	206
crocus 1)	239	130	91	139	233
iris 1)	417	304	260	281	347
lelie 2)	n.b.	467	432	784	567
hyacint 2)	461	444	478	458	398

Bron: 1) Gemiddelden van de bedrijven uit de LEI-steekproef.
 2) Gemiddelden van de bedrijven uit de LTB-boekhouding.

Uit de drie geconstateerde verschilpunten kan worden geconcludeerd, dat het gedrag van de ondernemer van doorslaggevende betekenis is voor de bolverkopen per are bloembollenteelt. Immers zowel de fysieke opbrengst per bolgewas als de verkoopprijs en de samenstelling van het teeltplan worden grotendeels door ondernemersbeslissingen bepaald.

De verschillen in teeltplan tussen de bedrijven zijn in de analyse opgenomen. Ten aanzien van de fysieke opbrengst en verkoopprijs zijn voor alle bedrijven in onderzoek alleen gegevens over de tulpenteelt beschikbaar. De oorzaken van verschillen in fysieke opbrengst en verkoopprijs per bolgewas konden niet in de analyse worden betrokken.

9.2 Analyseresultaten

Een beperkt deel van de spreiding in bolverkopen per are bloembollenteelt tussen de bedrijven in onderzoek is verbonden met de reeds eerder behandelde aspecten. Een tweetal verbanden kwam duidelijk naar voren, t.w. een daling van het verkoopbedrag bij stijgende taakomvang per manjaar (2e aspect) en een hoger verkoopbedrag op grotere bedrijven met een gemiddelde taakomvang per manjaar en relatief hoge arbeidskosten per manjaar (3e aspect). Met de arbeidskosten per manjaar (1e aspect) en de aanwas per are bloembollenteelt (4e aspect) was geen of slechts een geringe samenhang aanwezig.

In tabel 9.3 zijn de belangrijkste bindingspercentages met het 5e aspect weergegeven, terwijl in tabel 9.4 de bedrijven naar het 5e aspect zijn verdeeld in drie groepen.

Tabel 9.3 Bindingspercentages met het 5e aspect (in % van de variantie)

Kengetallen	1972	1973	1974	1975	1976
Bolverkopen/bolareaal	77	68	65	61	71
Opbrengst/sbe	57	43	45	35	32
Opbrengst/f 100,- kosten	45	36	27	49	47
Ondernemersoverschot	15	22	16	15	44
Opbrengst/manjaar	37	44	22	35	36
Kosten werk door derden + machines en werktuigen/bolareaal	13	12	6	13	20
Afleveringskosten/sbe	15	32	19	13	6
Kosten d.p.m./sbe	4	9	10	7	0
Non-factorkosten/sbe	20	18	11	9	0
Kraamwaarde/bolareaal	2	15	13	0	1
Beginwaarde d.p.m.-grond/sbe	7	3	6	3	0

Ofschoon een deel van de spreiding in het verkoopbedrag niet in het 5e aspect is gelegen, kan uit de hoge bindingspercentages met het verkoopbedrag worden afgeleid, dat in dit aspect het grootste deel van de verschillen in opbrengstniveau tot uiting komt. De eveneens hoge bindingspercentages met het kengetal opbrengst per sbe wijst op de grote samenhang tussen beide kengetallen. Ook in de voorgaande aspecten kwam een bestaande relatie met het verkoopbedrag per are bloembollenteelt eveneens t.a.v. de opbrengst per sbe tot uiting.

De verschillen in rentabiliteit worden voor een belangrijk deel (ca. 40%) verklaard door verschillen in bolverkopen per are bloembollenteelt. Het rentabiliteitsverschil tussen de lage en hoge bedrijfsgroep bedroeg ca. 30 punten. Het aanzienlijk lagere bindingspercentage in 1974 hangt samen met het bijzonder lage verkoopniveau in dat jaar. Zoals bij de bespreking van het 2e aspect reeds is aangegeven, neemt in deze marktsituatie de spreiding in het verkoopniveau tussen bedrijven sterk af. De invloed van dit kengetal op de rentabiliteit vermindert dan eveneens.

Voor de verschillen in ondernemersoverschot is genoemd aspect minder verklarend. De grotere schaalgevoeligheid van het kengetal ondernemersoverschot ligt hieraan ten grondslag.

9.3 Samenhang van het 5e aspect met het teeltplan

In de jaren 1973 en 1974 bleek er een positieve samenhang te bestaan tussen verkoopbedrag en kraamwaarde per are bloembollenteelt. De verschillen in kraamwaarde komen echter slechts voor een klein gedeelte in het verkoopniveau tot uiting. Geconcludeerd moet worden dat de kraamwaarde per are bloembollenteelt betrekkelijk weinig invloed uitoefent op het opbrengstniveau van het bedrijf.

Tabel 9.4 Onderzochte bedrijven ingedeeld naar 5e aspect (bolverkopen per are bloembollenteelt), gemiddelden per bedrijfsgroep

Boekjaar	1972			1973			1974		
	laag	midden	hoog	laag	midden	hoog	laag	midden	hoog
Aantal bedrijven waarvan in Zuid Noord	26	19	23	22	24	21	23	19	19
	10	5	3	6	7	4	6	2	6
	5	5	5	5	6	7	6	9	3
West-Friesland	11	9	15	11	11	10	11	8	10
Bolverkopen/bolareaal (gld./are)	264	328	445	223	296	375	222	258	346
Opbrengst/sbe	513	611	785	453	529	657	444	517	613
Opbrengst/f 100,- kosten	98	116	137	84	101	113	76	93	99
Ondernemersoverschot (x f 1000,-)	4,9	26,8	60,5	-17,3	11,2	22,6	-28,4	-3,4	2,7
Bloembollenareaal (are)	389	431	436	418	501	472	420	578	549
Totaal manjaren	3,1	3,7	3,6	3,4	3,7	3,7	3,2	3,9	4,4
Sbe/manjaar	69	76	71	71	77	75	76	82	76
Opbrengst/manjaar (x f 1000,-)	35,0	45,2	52,0	31,4	38,9	46,6	33,0	42,0	46,8
Arbeidskosten/sbe	246	214	252	262	243	252	273	237	270
Kosten w.d.d. + machines en werktuigen/bolareaal (gld./are)	30	31	34	25	29	34	31	32	38
Afleveringskosten/sbe	51	51	64	35	38	50	46	55	60
Kosten d.p.m./sbe	111	124	123	122	120	134	123	129	138
Nonfactorkosten/sbe	183	212	219	169	170	208	190	200	224
Kraamwaarde/bolareaal (gld./are)	239	268	253	217	250	266	151	158	184
Aanwas/bolareaal (gld./are)	10	25	14	10	9	-1	-7	2	-3
Stuksopbrengst/are tulpenteelt				3270	3460	3620	3480	3810	4130
Gemiddelde verkoopprijs tulpen 12/op (gld./100 stuks)				6,77	7,90	7,92	5,87	6,42	7,07
Verkopen/are tulpenteelt				230	303	318	218	259	314

In tabel 9.5 is de samenstelling van het teeltplan in de drie bedrijfsgroepen weergegeven. Op de bedrijven in de bedrijfsgroep met een laag opbrengstniveau werden praktisch geen hyacinten, relatief minder lelies en relatief meer gladiolen geteeld. Zowel de hyacinten- als de lelieteelt geven over het algemeen een hoog verkoopbedrag per are; de gladiolenteelt daarentegen een laag. Dit weerspiegelt zich tevens in de gemiddeld lage kraamwaarde in deze bedrijfsgroep. Gezien de samenstelling van het teeltplan ligt het voor de hand dat de bedrijven met deze teeltplansamenstelling zich voortdurend in de bedrijfsgroep met een laag opbrengstniveau bevinden.

Op de bedrijven in de bedrijfsgroep met een gemiddeld opbrengstniveau werden relatief meer narcissen en lelies en relatief minder gladiolen geteeld, op de bedrijven in de bedrijfsgroep met een hoog opbrengstniveau relatief veel hyacinten en weinig of geen gladiolen.

Bovengenoemde teeltplankarakteristieken van de drie bedrijfsgroepen traden zowel in 1972 als in 1973 en 1974 op. Daarnaast kunnen bepaalde bolgewassen van jaar op jaar hun invloed uitoefenen op het verkoopbedrag. In 1972 waren de verkopen per are irisenteelt extreem hoog (zie tabel 9.2), waardoor deze teelt in de bedrijfsgroep met een hoog opbrengstniveau in dit jaar relatief sterk is vertegenwoordigd. In 1974 lagen de verkopen per are crocussenteelt en per are narcissenteelt op een dieptepunt. Deze gewassen kwamen in dit jaar in de bedrijfsgroep met een hoog opbrengstniveau relatief veel minder voor.

De wisselende invloed van de afzonderlijke bolgewassen op de verkopen per are bloembollenteelt brengt tevens een van jaar op jaar veranderende regionale samenstelling van de bedrijfsgroepen. Zo was in 1972 West-Friesland sterk vertegenwoordigd in de hoge bedrijfsgroep en de Zuid in de lage bedrijfsgroep. In 1973 was de regionale spreiding over de bedrijfsgroepen min of meer gelijkmatig, terwijl in 1974 de Noord zwak was vertegenwoordigd in de hoge bedrijfsgroep en de Zuid zwak in de middengroep.

De tulpenteelt was min of meer gelijkmatig over de bedrijfsgroepen verdeeld, mogelijk met een lichte oververtegenwoordiging in de bedrijfsgroep met een laag opbrengstniveau in 1973.

Uit de gespecificeerde opbrengstgegevens voor de tulpenteelt in 1973 en 1974 blijkt, dat het verkoopbedrag per are tulpenteelt tussen de bedrijfsgroepen eveneens grote verschillen vertoont. Met andere woorden het verkoopbedrag per are bloembollenteelt wordt niet alleen beïnvloed door de samenstelling van het teeltplan maar ook sterk door het verkoopbedrag per are tulpenteelt. Gezien het gewicht van de tulpenteelt en het teeltplan (gemiddeld ca. 50% van het bloembollenareaal) ligt deze invloed op het verkoopbedrag per are bloembollenteelt voor de hand.

In de lage bedrijfsgroep met een laag opbrengstniveau en in de middengroep vertoonde het verkoopbedrag per are bloembollenteelt en per are tulpenteelt weinig verschil. Het verkoopbedrag

Tabel 9.5 Samenstelling van het teeltplan op alle bedrijven in onderzoek en in de bedrijfsgroepen ingedeeld naar het 5e aspect

	1972			1973			1974			
	alle bedr.	laag midden	hoog	alle bedr.	laag midden	hoog	alle bedr.	laag midden	hoog	
Tulpen	51	51	53	49	49	46	49	52	45	50
Hyacinten	6	2	11	7	5	9	6	1	3	13
Narcissen	11	11	14	9	11	12	11	11	14	8
Gladiolen	5	10	2	1	4	3	3	7	1	0
Crocussen	6	6	3	8	7	7	6	6	9	3
Irissen	11	10	9	14	11	13	11	11	13	10
Lelies	6	4	6	7	8	5	8	6	10	8
Overige bolgewassen	4	6	2	4	5	5	6	6	5	7

per are bloembollenteelt in de bedrijfsgroep met een hoog opbrengstniveau lag evenwel aanzienlijk hoger dan dat per are tulpenteelt. Het relatief hoge percentage hyacintenteelt en het praktisch ontbreken van de gladiolenteelt zal daar debet aan zijn.

Het verkoopbedrag per are tulpenteelt bevat een hoeveelheids- en prijscomponent. In beide jaren lag zowel de stuksopbrengst per are tulpenteelt als de gemiddelde verkoopprijs in de bedrijfsgroep met een laag opbrengstniveau onder het gemiddelde van de bedrijven in onderzoek; in de bedrijfsgroep met een hoog opbrengstniveau daarentegen boven het gemiddelde. In hoeverre verschillen in cultivarsamenstelling van het tulpenareaal tussen de bedrijfsgroepen hetzij in de vorm van produktievere cultivars hetzij van duurdere cultivars hierbij een rol spelen, kon niet worden vastgesteld¹⁾. Evenmin kon worden vastgesteld, of verschillen in kwaliteit en verhandelingswijze aan het verschil in verkoopprijs ten grondslag liggen.

Ten einde de invloed van verschillen in teeltplansenstelling zoveel mogelijk uit te schakelen zijn voor 1973 31 bedrijven met overwegend tulpenteelt nader geanalyseerd. Op deze meer gespecialiseerde bedrijven nam de invloed van het kengetal bolverkopen per are bloembollenteelt op de rentabiliteit in betekenis toe. Vijftig procent van de spreiding in rentabiliteit werd nu verklaard door dit kengetal tegen 36% in de heterogenere groep. Het verkoopbedrag per are tulpenteelt bepaalde voor ca. 60% de verschillen in verkopen per are bloembollenteelt.

Uit deze aanvullende analyse kwam duidelijk tot uiting, dat naarmate de nadruk in het teeltplan meer op één bolgewas komt te liggen, de opbrengstverschillen in het betreffende bolgewas de opbrengstverschillen tussen de bedrijven gaan bepalen. Tevens kwam tot uiting, dat in een meer gespecialiseerde bedrijfsgroep de kostenverschillen verminderen waardoor de opbrengstverschillen nog meer bepalend worden voor het bedrijfsresultaat.

Samenvattend kan worden gesteld, dat op de gespecialiseerde bloembollenbedrijven de bolverkopen per are bloembollenteelt verreweg de belangrijkste rentabiliteitsbepalende factor is. Een beperkt deel van de verschillen in verkoopbedrag hangt samen met de arbeidskosten per manjaar, het aantal sbe per manjaar, het bloembollenareaal en de samenstelling van het teeltplan (ca. 50% van de spreiding in het verkoopbedrag). Het resterende deel van de spreiding wordt veroorzaakt door verschillen in verkoopbedrag bij afzonderlijke bolgewassen, waarbij de verschillen in de tulpenteelt een belangrijke rol spelen. Welke oorzaken aan de verschillen tussen de bedrijven bij hetzelfde bolgewas ten grondslag liggen, kon in dit onderzoek niet worden vastgesteld.

1) Voor meer informatie over de oorzaken van verschillen in fysieke opbrengsten wordt verwezen naar de publikaties van C.O.N. de Vroomen en ir. E. van Rijssel (zie literatuurlijst).

9.4 Samenhang van het 5e aspect met de kosten

De samenhang van de diverse kostenposten met het 5e aspect zijn deels terug te voeren op de samenstelling van het teeltplan en deels op kosten verbonden met een hoog opbrengstniveau. Met name in de bedrijfsgroep met een hoog opbrengstniveau zijn de diverse kostenposten aanzienlijk hoger dan in beide overige bedrijfsgroepen. De samenhang met de afleveringskosten per sbe vloeit voort uit het verkoopbedrag per are bloembollenteelt. Belangrijke kostenonderdelen van deze kostenpost, zoals veilingprovisie en vakheffing, zijn procentueel verbonden met het verkoopbedrag, waardoor deze positieve relatie ontstaat.

Voor de positieve samenhang met de kosten van duurzame produktiemiddelen, en de kosten van werk door derden + machines en werktuigen kunnen twee oorzaken worden genoemd:

1. De samenhang tussen opbrengstniveau en het aandeel hyacinten. De hyacintenteelt vereist een aantal extra voorzieningen in de bedrijfsuitrusting, die uiteraard de kosten van duurzame produktiemiddelen doet toenemen. Voorts vereist deze teelt een intensievere grondbewerking, vaak door loonwerkers uitgevoerd.
2. Een c.q. betere verdere verwerking van de bloembollenoogst. Enerzijds leidt dit over het algemeen tot een hogere verkoopprijs van het produkt anderzijds staan er hogere kosten voor de benodigde extra arbeid en schuuruitrusting tegenover.

Resumerend kan worden gesteld, dat een hoger verkoopbedrag per are bloembollenteelt ook een vergroting van enkele kostenposten met zich meebrengt. Genoemde kostenverhogingen zijn evenwel van beperkte omvang, waardoor het effect van opbrengstverschillen op het bedrijfsresultaat nauwelijks wordt aangetast.

10. Overige rentabiliteitsbeïnvloedende factoren

10.1 Samenhang opbrengst per manjaar en rentabiliteit (6e aspect)

De bolverkopen per are bloembollenteelt en het aantal sbe per manjaar zijn de beide factoren, die het grootste deel van de spreiding in de opbrengst per manjaar verklaren. Samen met de drie voorgaande aspecten bepaalden zij in 1972 t/m 1976 resp. 92%, 74%, 90%, 86% en 76% van de verschillen in dit kengetal. Het resterende deel van de spreiding is in het 6e aspect samengevat. In tabel 10.1 staan de bindingspercentages van de met dit aspect samenvallende kengetallen weergegeven.

Tabel 10.1 Bindingspercentages met het 6e aspect (in % van de variantie)

Kengetallen	1972	1973	1974	1975	1976
Opbrengst/manjaar	8	26	8	12	23
Opbrengst/f 100,- kosten	4	19	10	1	0
Ondernemersoverschot	2	14	7	3	1
Opbrengst/sbe	3	4	18	8	13
% bolopbrengsten	- 6	- 9	- 7	0	0
Afleveringskosten/sbe	4	5	2	11	21
Non-factorkosten/sbe	2	5	9	23	37
% nieuwwaarde	n.b.	8	11	5	3
Beginwaarde d.p.m.-grond/sbe	15	7	6	5	13
Geïnvesteed vermogen/sbe	23	5	8	3	13
Norm narcissen	11	13	15	n.b.	n.b.
Norm lelies	- 6	-18	0	n.b.	n.b.
West-Friesland	- 6	-11	- 5	n.b.	n.b.

Welke factoren aan de resterende fluctuatie in de opbrengst per manjaar ten grondslag liggen, kan niet eënduidig worden bepaald. Het is daarom niet mogelijk dit 6e aspect te benoemen. In tabel 10.2 zijn de onderzochte bedrijven naar hun score op het 6e aspect ingedeeld.

De invloed van de resterende spreiding in de opbrengst per manjaar op het bedrijfsresultaat kan per jaar sterk verschillen. De mate van beïnvloeding hangt uiteraard mede samen met de omvang van de nog niet verklaarde spreiding in genoemd kengetal.

Tabel 10.2 Onderzochte bedrijven ingedeeld naar het 6e aspect (gemiddelde per bedrijfsgroep)

Boekjaar	1972			1973			1974		
	laag	midden	hoog	laag	midden	hoog	laag	midden	hoog
Aantal bedrijven	23	23	22	25	19	23	23	21	17
waarvan in Zuid	3	7	8	5	4	8	8	3	3
Noord	5	5	5	4	6	8	3	6	9
West-Friesland	15	11	9	16	9	7	12	12	5
Opbrengst/manjaar (x f 1000,-)	40,0	42,7	48,3	33,2	40,5	43,6	35,5	39,5	47,0
Opbrengst/f 100,- kosten	107	114	119	88	107	105	79	91	98
Ondernemersoverschot (x f 1000,-)	23,8	29,8	36,0	-12,0	17,5	14,4	-25,0	-8,7	5,4
Bloembollenareaal (are)	420	421	409	455	558	397	435	547	564
Totaal manjaren	3,8	3,4	3,1	3,6	4,4	3,0	3,6	4,0	3,7
Sbe/manjaar	75	67	72	76	74	73	75	78	81
Bolverkopen/bolareaal (gid./are)	332	350	348	282	307	297	265	268	284
Opbrengst/sbe	560	671	670	484	562	595	482	508	585
% bolopbrengsten	94	95	90	95	93	88	90	93	89
Arbeidskosten/sbe	224	255	238	257	239	258	289	238	251
Arbeidskosten/manjaar (x f 1000,-)	15,4	15,7	15,8	17,2	16,6	17,7	19,9	17,5	18,7
Afleveringskosten/sbe	51	56	59	36	44	43	51	52	51
Afschrijvingskosten/sbe	34	34	39	41	45	48	43	45	51
Nonfactorkosten/sbe	193	200	217	169	176	200	197	192	227
% nieuwwaarde	n.b.	n.b.	n.b.	38	48	46	35	42	50
Beginwaarde d.p.m.-grond/sbe	615	677	756	623	681	702	543	604	633
Geïnvesteed vermogen/sbe	1250	1470	1630	1440	1510	1740	1570	1480	1720

De met dit aspect samenvallende kostenposten spelen eveneens een rol. In 1975 en 1976 ging de opbrengstverhoging per manjaar samen met een aanzienlijke stijging in de non-factorkosten per sbe. Blijkens het geringe effect op het bedrijfsresultaat vielen opbrengstverhoging en kostenstijging tegen elkaar weg.

Het aandeel van de niet-bolopbrengsten is een van de factoren, die de aan de resterende spreiding in de opbrengst per manjaar ten grondslag ligt. Deze opbrengsten kunnen worden onderscheiden naar opbrengsten uit andere produktieactiviteiten en overige opbrengsten (gemiddeld 2 à 3% van de totale opbrengst).

De overige produktieactiviteiten kunnen in hoofdzaak in twee categorieën worden ingedeeld t.w. bloemisterij en opengrondsgroenteteelt. De bloemisterij kenmerkt zich door een relatief hoge opbrengst per sbe bij hoge non-factorkosten per sbe. De opengrondsgroenteteelt geeft vergeleken met de bloembollenteelt over het algemeen een lagere opbrengst per sbe bij lagere nonfactorkosten.

De nevenactiviteit opengrondsgroenteteelt komt vooral in West-Friesland voor, terwijl de bloemisterij zich met name in de Zuid heeft ontwikkeld. De regionale gebondenheid van het 6e aspect vloeit hieruit voort, evenals de binding met de narcissenteelt.

Bloemisterij vereist per sbe over het algemeen grotere investeringen dan opengrondsgroenteteelt. De samenhang tussen de kengetallen geïnvesteerd vermogen per sbe, beginwaarde slijtende duurzame produktiemiddelen per sbe en het 6e aspect vloeien zodoende naast het regionale effect ook voort uit het karakter van de overige produktieactiviteiten.

De positieve relatie van het 6e aspect met de nieuwwaarde van de slijtende duurzame produktiemiddelen kan een tweede oorzaak zijn voor de resterende spreiding in de opbrengst per manjaar. Bij een min of meer gelijkblijvend aantal sbe per manjaar en opbrengstniveau zal een verouderd bedrijfsapparaat minder efficiënt werken. De opbrengst per manjaar kan in zo'n situatie ongunstig worden beïnvloed.

10.2 Samenhang tussen overige kostenposten en rentabiliteit

De zes eerstgenoemde aspecten namen in 1972 t/m 1976 resp. 90%, 92%, 80%, 88% en 86% van de spreiding in het bedrijfsresultaat tussen de bedrijven voor hun rekening. Daarmede zijn de in deze aspecten opgesloten kengetallen richtinggevend voor de rentabiliteit van de bedrijven.

De resterende spreiding in het rentabiliteitscijfer is gebonden aan diverse kostensoorten. De volgende twee kostenposten spelen hierin voortdurend mee.

1. Kosten van de bedrijfsuitrusting

Het afschrijvingsniveau vertoont logischerwijze een sterke relatie met de beginwaarde van de slijtende duurzame produktie-

middelen. Ook het positieve verband met het percentage nieuwwaarde van de slijtende duurzame produktiemiddelen ligt voor de hand, evenals de negatieve binding met het percentage gehuurd vermogen.

Een zeer nauwe relatie bestaat er met de kosten van machines en werktuigen per are bloembollenteelt. Naarmate het bedrijf het oogsten en de verwerking van de oogst in eigen hand neemt, zal naast de benodigde machines en werktuigen ook de overige bedrijfsuitrusting aan deze werkwijze zijn aangepast. De koppeling met de overige bedrijfsuitrusting gevoegd bij het feit, dat de afschrijvingen op machines en werktuigen gemiddeld ca. 45% van het totale afschrijvingsbedrag innemen, vormt de achtergrond van deze nauwe binding.

Dit aspect blijkt de rentabiliteit slechts in geringe mate te beïnvloeden (2 à 3% van de spreiding). Een uitzondering vormde 1974 waarin 11% van de spreiding in rentabiliteit samenviel met verschillen in afschrijvingskosten per sbe. Zoals reeds eerder gezegd werd deze sterk stijgende invloed van de kosten veroorzaakt door het wegvallen van de opbrengstverschillen in dit jaar.

De binding van de afschrijvingskosten en/of de kosten van machines en werktuigen met voorgaande aspecten was gering. Een relatie met het aantal sbe per manjaar of met het bloembollenareaal kon niet worden vastgesteld. Alleen met het niveau van de bolverkopen per are bloembollenteelt trad een zwak positieve relatie op.

2. Kosten van werk door derden

Verschillen in kosten van werk door derden (hoofdzakelijk loonwerkerskosten) per are bloembollenteelt zijn verantwoordelijk voor 2 à 3% van de spreiding in rentabiliteit. Dit kengetal vertoonde weinig systematische binding met voorafgaande aspecten. De zwak positieve relatie met de arbeidskosten per manjaar in 1972, 1973 en 1974 houdt waarschijnlijk verband met de regionale gebondenheid van dit aspect. De bedrijven in de Zuid maken relatief veel gebruik van loonwerkers. Het niveauverschil in deze kostenpost tussen de zand- en kleigebieden wordt veroorzaakt door de toegepaste grondontsmetting. De grondontsmetting, die bijna uitsluitend door loonwerkers wordt uitgevoerd, wordt alleen toegepast op gronden met een intensief bloembollenteeltplan. In de kleigebieden met hun ruime vruchtwisselingeisen komt deze relatief dure grondbehandeling weinig voor.

Met de kosten van machines en werktuigen bleek alleen in 1973 en 1974 een duidelijk negatief verband te bestaan. In deze jaren kan dus worden geconstateerd dat het aandeel van het loonwerk afneemt naarmate het oogsten en de verwerking in eigen handen wordt genomen. Deze binding kon in 1972, 1975 en 1976 evenwel niet worden vastgesteld.

De invloed van de overige kostenposten op de verschillen in rentabiliteit was hoogstens incidenteel aanwezig. Hiervan kon geen jaarlijkse invloed op de rentabiliteit worden afgeleid.

11. Continuïteit in het bedrijfsresultaat

11.1 Rentabiliteitspositie van het individuele bedrijf

De factoren, die de rentabiliteit van het bedrijf bepalen, zijn in het voorafgaande besproken. Uit het karakter van de factoren kan reeds worden afgeleid, dat het individuele bedrijf over een langere periode een gunstige of een ongunstige rentabiliteitspositie kan innemen. Met name de kostenbepalende factoren als arbeidskosten per manjaar en taakomvang per manjaar zijn immers redelijk stabiel indien geen drastische ingrepen in bedrijfsuitrusting en/of arbeidsbezetting per individueel bedrijf worden uitgevoerd. De opbrengstbepalende factoren kunnen van jaar op jaar aanzienlijk sterker variëren.

Daar in 1972, 1973 en 1974 met grotendeels dezelfde bedrijven in onderzoek is gewerkt, kan een en ander onderling worden vergeleken. De 17 bedrijven in de Noord zijn in de nieuwe steekproef voor 1975 en volgende jaren gehandhaafd. Een vergelijking met 1975 en 1976 is hierdoor voor deze beperkte bedrijfsgroep eveneens mogelijk.

Van 22 dezelfde bloembollenbedrijven in de Zuid is over de periode 1969 t/m 1974 een rentabiliteitsboekhouding bijgehouden. In tabel 11.1 staat de ontwikkeling van deze bedrijven aangegeven.

Tabel 11.1 Enkele bedrijfsgegevens van 22 bloembollenbedrijven in de Zuid (gemiddeld per bedrijf)

Boekjaar	1969	1970	1971	1972	1973	1974
Opbrengst/f 100,- kosten	95,9	96,6	96,9	98,0	90,0	87,4
Bloembollenareaal (are) (zonder contractteelt)	318	330	337	338	347	359
Totaal manjaren	n.b.	n.b.	3,4	3,5	3,6	3,2
Verkoopbedrag bloemen (gld.)	6000	8500	10600	13800	21800	26200

Bron: LEI-rentabiliteitsonderzoek.

In deze bedrijfsgroep is de rentabiliteit 6 jaar lang gemiddeld negatief geweest. Desalniettemin bleef het bloembollenareaal zich uitbreiden (2% per jaar gemiddeld). Daarnaast namen de nevenactiviteiten sterk in betekenis toe en dan met name de bloemteelt. De arbeidsbezetting bleef tot 1974 vrij stabiel. Onder invloed van de slechte bedrijfsresultaten in 1973 en 1974 trad in 1974 evenwel een sterke daling op.

In hoeverre gedurende deze periode de rentabiliteitspositie

van het individuele bedrijf t.o.v. de groep is veranderd, kan worden afgelezen uit tabel 11.2. Hierin is de rangcorrelatiecoëfficiënt 1) van deze 22 bedrijven berekend.

Tabel 11.2 Rangcorrelatiecoëfficiënten voor 22 bloembollenbedrijven uit de Zuid over de periode 1969 t/m 1974

Boekjaar	1969	1970	1971	1972	1973	1974
1969	1,00	0,65	0,61	0,65	0,51	0,34
1970		1,00	0,61	0,57	0,59	0,67
1971			1,00	0,60	0,73	0,69
1972				1,00	0,70	0,68
1973					1,00	0,76
1974						1,00

Kritieke waarde bij 1% onbetrouwbaarheid: 0,49.

De berekende rangcorrelatiecoëfficiënten kunnen worden getoetst op het al of niet aanwezig zijn van een positief verband. Dat wil zeggen of het betreffende bedrijf een gunstig bedrijfsresultaat over een langere periode kan continueren. Aan de hand van de kritieke waarde kan worden geconcludeerd, dat m.u.v. de correlatiecoëfficiënt tussen 1969 en 1974 er een sterk positief verband bestaat tussen de jaren. De rentabiliteitspositie van het individuele bedrijf t.o.v. de groep blijft over een lange periode gehandhaafd. Er bestaat zodoende globaal een kern van bedrijven met een goed bedrijfsresultaat en een kern met een slechts bedrijfsresultaat.

Het afzwakken van de positieve relatie tussen 1969 en 1974 zou erop kunnen duiden, dat over een periode van 5 jaar en meer de rentabiliteitspositie van het individuele bedrijf minder zeker is. Het bedrijfsresultaat van een groep bedrijven zou voor een dergelijke conclusie echter over een langere termijn moeten worden gevolgd.

In tabel 11.3 en 11.4 zijn dezelfde gegevens voor 35 bloembollenbedrijven in Westfriesland over de periode 1971 t/m 1974 weergegeven.

1) De rangcorrelatiecoëfficiënt wordt berekend door voor de 6 beschouwde jaren het rentabiliteitscijfer van bovengenoemde 22 bedrijven van laag naar hoog te rangschikken en vervolgens te nummeren van 1 t/m 22. De correlatiecoëfficiënt tussen de aldus verkregen cijferreeksen is de rangcorrelatiecoëfficiënt.

Tabel 11.3 Enkele bedrijfsgegevens van 35 bloembollenbedrijven in Westfriesland (gemiddeld per bedrijf)

Boekjaar	1971	1972	1973	1974
Opbrengst/f 100,- kosten	124,8	122,1	101,4	83,5
Bloembollenareaal (are)				
(zonder contractteelt)	321	364	418	459
Totaal manjaren	3,0	3,4	3,5	4,1
Verkoopbedrag groenten en bloemen (gld.)	5400	7800	8300	13200

Bron: LEI-rentabiliteitsonderzoek.

De uitbreiding van het bloembollenareaal per bedrijf is in Westfriesland aanzienlijk hoger geweest dan in de Zuid (ca. 9% tegenover 2% per jaar). De omvang van de nevenactiviteiten is echter aanzienlijk minder sterk toegenomen. De arbeidsinzet nam onder invloed van deze bedrijfsuitbreiding eveneens toe echter in mindere mate.

Tabel 11.4 Rangcorrelatiecoëfficiënten voor 35 bloembollenbedrijven in Westfriesland over de periode 1971 t/m 1974

Boekjaar	1971	1972	1973	1974
1971	1,00	0,68	0,33	0,71
1972		1,00	0,42	0,63
1973			1,00	0,38
1974				1,00

Kritieke waarde bij 1% onbetrouwbaarheid: 0,39.

De rangorde in het bedrijfsresultaat van 1973 bleek sterker af te wijken van die in 1971 en 1972. De volgorde van 1974 bleek evenwel weer sterke overeenkomsten te hebben met die van 1971 en 1972. Hieruit kan worden afgeleid dat het bedrijfsresultaat in 1973 door meer incidentele factoren is beïnvloed, terwijl in 1971, 1972 en 1974 de meer structurele, en daardoor ook bedrijfsgebonden factoren het bedrijfsresultaat bepaalden.

In tabel 11.5 en 11.6 staan dezelfde gegevens voor 17 bloembollenbedrijven in de Noord over de periode 1972 t/m 1976.

Tabel 11.5 Enkele bedrijfsgegevens van 17 bloembollenbedrijven in de Noord (gemiddeld per bedrijf)

Boekjaar	1972 x)	1973	1974	1975	1976
Opbrengst/f 100,- kosten	127,1	95,7	93,2	94,4	99,1
Bloembollenareaal (are)					
(zonder contractteelt)	627	639	667	734	754
Totaal manjaren	3,5	4,0	3,9	3,4	3,5
Verkoopbedrag groenten en bloemen (gld.)	4500	3500	5500	7100	8000

x) Geldt voor 14 van de 17 bedrijven.
Bron: LEI-rentabiliteitsonderzoek.

De uitbreiding van het bloembollenareaal op bedrijven in de Noord bedroeg in de periode 1972 t/m 1976 gemiddeld ca. 4% per jaar. De arbeidsbezetting vertoonde daarentegen een dalende tendentie.

Tabel 11.6 Rangcorrelatiecoëfficiënten voor 17 bloembollenbedrijven in de Noord over de periode 1972 t/m 1976

Boekjaar	1972	1973	1974	1975	1976
1972	1,00	0,79	0,65	0,16	0,40
1973		1,00	0,60	-0,01	0,45
1974			1,00	0,11	0,23
1975				1,00	0,21
1976					1,00

Kritieke waarde bij 1% onbetrouwbaarheid: 0,64.

In de jaren 1972, 1973 en 1974 zijn de rentabiliteitsposities van de individuele bedrijven in deze bedrijfsgroep weinig verschoven. In 1975 en 1976 hebben zich t.o.v. de voorafgaande jaren en t.o.v. elkaar grote verschuivingen voorgedaan.

11.2 Continuïteit van de rentabiliteitsbepalende aspecten

Ten einde de oorzaken van de continuïteit in het bedrijfsresultaat te onderzoeken zijn van de 5 eerstgenoemde aspecten voor de verklaring van de verschillen in rentabiliteit de scores van de individuele bedrijven vergeleken. In de aspectentabel 1974 (bijlage 5) kan reeds worden vastgesteld, dat de bedrijfsaspecten voor 1974 ook verklarend zijn voor rentabiliteitsverschillen in voorafgaande jaren. Dit bevestigt het stabiele karakter van de achter-

liggende bedrijfskenmerken en hun bijbehorende invloed op de rentabiliteit.

Voor de betreffende aspecten is een driedeling toegepast in bedrijven met een lage, gemiddelde en hoge score. Vervolgens is gekeken naar de overgangen, die tussen de jaren 1972, 1973 en 1974 in deze driedeling hebben plaatsgevonden. Met behulp van een toets op afhankelijkheid werd getest in hoeverre er in de samenstelling van de bedrijfsgroepen per aspect sprake is van een duidelijk positieve samenhang tussen de jaren. In tabel 11.7 staan de resultaten van deze toetsingsprocedure samengevat. In bijlage 12 zijn de afhankelijkheidstabellen voor de 5 eerstgenoemde aspecten gegeven.

Tabel 11.7 Waarde van de toetsingsgrootte van de afhankelijkheidstabellen in bijlage 12

Vergelijkingsjaren	1972-1973	1973-1974	1972-1974
Aantal overeenkomstige bedrijven	63	60	57
1e aspect (arbeidskosten/manjaar)	30,7	33,0	11,9
2e aspect (taakomvang/manjaar)	25,4	27,2	16,9
3e aspect (bloembollenareaal)	65,4	54,9	44,1
4e aspect (aanwas/bolareaal)	1,8	3,1	9,7
5e aspect (bolverkoop/bolareaal)	19,0	14,3	20,7

Kritieke waarde bij onbetrouwbaarheid van 10%: 7,8.
 " " " " " 5%: 9,5.
 " " " " " 1%: 13,3.

Van de beschouwde aspecten bleek het 3e aspect de grootste positieve samenhang tussen de jaren te vertonen. Met andere woorden overwegend dezelfde bedrijven scoorden zowel in 1972 als in 1973 en 1974 resp. laag, gemiddelde en hoog op het 3e aspect. Uit bijlage 12 kan worden afgeleid dat overgangen van de lage naar de hoge bedrijfsgroep en omgekeerd niet hebben plaatsgevonden.

Het 3e aspect omvat het grootste deel van de spreiding in het bloembollenareaal tussen de bedrijven en de daarmee sterk samenhangende arbeidsinzet. De bedrijfsgroep met een lage score bestaat voornamelijk uit kleinere bedrijven, die gegeven hun bedrijfsomvang een relatief hoog aantal sbe per manjaar en relatief lage arbeidskosten per manjaar hebben. De bedrijfsgroep met een hoge score bestaat overwegend uit grotere bedrijven met gegeven

hun bedrijfsomvang een relatief laag aantal sbe per manjaar en relatief hoge arbeidskosten per manjaar. Veranderingen in deze bedrijfskenmerken voltrekken zich over het algemeen over een groot aantal jaren. De met dit aspect samenhangende gunstige invloed op de rentabiliteit zal daarom steeds dezelfde bedrijven betreffen. Overigens is in hoofdstuk 7 reeds geconstateerd, dat de positieve invloed van dit aspect op de rentabiliteit van beperkte betekenis is.

Het 1e en 2e aspect bleek eveneens een duidelijk positieve samenhang tussen de jaren te vertonen. De overgangen naar een hogere of lagere bedrijfspgroep kwam bij deze aspecten echter veelvuldiger voor. Circa 1/3 van de bedrijven veranderde van jaar op jaar van bedrijfspgroep tegen 1/4 van de bedrijven bij het 3e aspect. Van 1972 naar 1974 veranderde zelfs de helft van de bedrijven van bedrijfspgroep.

Het 1e en 2e aspect omvat de spreiding in resp. de arbeidskosten per manjaar en de taakomvang per manjaar tussen de bedrijven. Verschuivingen in beide kengetallen treden meestal geleidelijk op, ofschoon hierin via verschuivingen in arbeidsbezetting en/of investeringen ook schoksgewijs veranderingen kunnen plaatsvinden. Over een meerjarige periode zijn beide kengetallen per bedrijf zodoende minder stabiel.

Ten aanzien van het 4e aspect moet worden geconstateerd, dat de bedrijven van jaar op jaar geen continuïteit vertonen. Aan de nog relatief hoge waarde van de toetsingsgrootheid in de vergelijking tussen 1972 en 1974 kan weinig waarde worden gehecht, daar deze deels wordt veroorzaakt door het geringe aantal waarnemingen in de hoge bedrijfspgroep.

Het 4e aspect omvat de spreiding in de aanwas per are bloembollenteelt op de bedrijven en was verantwoordelijk voor ca. 10% van de spreiding in rentabiliteit. Genoemd kengetal blijkt per bedrijf van jaar tot jaar sterk te wisselen. Het individuele bedrijf kan hieraan geen blijvend gunstige positie ontleen.

Het 5e aspect vertoonde een duidelijk positief verband tussen de jaren. Circa de helft van de bedrijven veranderde van jaar op jaar van bedrijfspgroep. Opvallend was dat dit percentage voor 1974 t.o.v. 1972 lager lag. Dit zou erop kunnen wijzen, dat de bedrijven ten aanzien van dit aspect van jaar op jaar verschillend kunnen scoren, maar dat op wat langere termijn een duidelijk structurele component is te onderscheiden.

Het 5e aspect omvat het grootste deel van de spreiding in bolverkopen per are bloembollenteelt (60-70% van de variantie), Door de wisselende marktomstandigheden kan dit kengetal per bedrijf van jaar op jaar grote variatie vertonen. Op langere termijn zullen de kwaliteiten van de ondernemer en de kraamsamenstelling dit kengetal evenwel in structureel gunstige of ongunstige zin beïnvloeden.

Concluderend kan worden gesteld, dat de continuïteit in het bedrijfsresultaat per bedrijf zowel voortvloeit uit kosten- als

opbrengstaspecten. De kostenaspecten zijn van jaar op jaar weinig flexibel. Op wat langere termijn kunnen zich echter per bedrijf met name in de arbeidsbezetting en taakomvang per manjaar toch grote verschuivingen voordoen.

De opbrengstaspecten kunnen per bedrijf van jaar op jaar sterk fluctueren. Alleen in het kengetal bolverkopen per are bloembollenteelt is op langere termijn per bedrijf een stabiele component te onderscheiden, die waarschijnlijk samenhangt met ondernemerskwaliteit en kraamsamenstelling per bedrijf.

Summary

Every year there are great differences in the profitability between individual bulb-farms. This report gives the results of an investigation to the factors, which cause these differences.

This investigation is based on the data of bookkeepings of 80 bulb-farms, conducted by our Institute during the period 1972-1976. Farms with too many agricultural side-lines are left out of consideration.

The available financial data are filled up with figures about the returns of growing tulipbulbs in 1973 en 1974, after which a factoranalysis has been applied. The aspects of this factoranalysis are selected to their connection with the profitability and their interpretability to the specific characteristics of the farms.

The conclusions of the investigation can be summarized as follows:

1. On specialised bulb-farms the most important factor for the profitability is the level of returns (expressed in the amount of sales per are bulb-growing) 40-50% of the differences in profitability can be explained by this factor. Differences in the plan of production and the returns per are tulipbulbs are important for this feature.
2. Differences in the costs per unitlabour explain about 15% of the differences in profitability. The proportion of family-labour and paid-labour and of permanent- and casual-labour influence the level of the costs of this factor.
3. The magnitude of production per labourer has a limited influence on the profitability, because the level of returns per are bulb-growing diminishs at an increasing acreage per labourer. The advantages of an increased acreage per labourer are almost entirely neutralized by diminishing returns.
4. The annual change in the planting-stock of bulbs has no relation with other returncomponents or costs. About 10% of the differences in profitability are connected with this factor. The annual change in planting-stock of bulbs depends on the changes in the acreage of bulb-growing.

Literatuurlijst

J. Goedegebure, 1978:

Enkele oorzaken van verschillen in de bedrijfsuitkomsten van fruitteeltbedrijven; LEI-mededeling no. 190.

ir. D. Meijaard, 1965:

Oorzaken van verschillen in bedrijfsuitkomsten in de glastuinbouw; LEI-studie no. 16.

ir. D. Meijaard, 1967:

Oorzaken van verschillen in bedrijfsuitkomsten van de groenteteelt in de open grond; LEI-studie no. 55.

ir. D. Meijaard, 1971:

Oorzaken van verschillen in bedrijfsuitkomsten in de groenteteelt onder verwarmd staand glas. LEI-publicatie no. 4.40.

C.O.N. de Vroomen, 1979:

Oorzaken van verschillen in fysieke opbrengst bij de tulpecultivar "Apeldoorn" (nog niet gepubliceerd).

ir. E. van Rijssel, 1979:

Oorzaken van verschillen in bedrijfsresultaat op gespecialiseerde rozenbedrijven in 1972 en 1973, LEI-publicatie no. 4.86.

ir. E. van Rijssel, 1979:

Opbrengstbepalende factoren bij de teelt van kasrozen in het winterhalfjaar. LEI-publicatie no. 4.84.

Bijlage 1. Nadere omschrijving voor enkele gehanteerde begrippen

1. Het woord "bolareaal" wordt gebruik bij kengetallen, die per are bloembollenteelt in eigen beheer (dus exclusief contractteelt voor derden) zijn berekend.
2. "Sbe": zie 1.
3. "Opbrengst" is het totaal bedrag aan verkopen van producten, aangevuld met voorraadmutaties en overige bedrijfsopbrengsten.
4. "Kosten" is het totaalbedrag aan berekende kosten voor gezinsarbeid en duurzame produktiemiddelen + betaalde kosten voor levering van goederen en diensten door derden.
5. "Ondernemersoverschot" is het verschil tussen opbrengst en kosten.
6. "Gezinsinkomen" bestaat uit het ondernemersoverschot + de berekende kosten voor gezinsarbeid + saldo berekende en betaalde rente.
7. "Opbrengst/ f 100,- kosten (gecorrigeerd)": t.o.v. de gebruikelijke berekening is bij dit kengetal geen rekening gehouden met aanwas in de bloembollenkraam. Tevens is de afschrijving op de bloembollenkraam achterwege gelaten en is het bedrag voor aankoop van plantgoed als kostenpost in het jaar van aankoop opgenomen.
8. "Bolverkopen" is het verkoopbedrag aan bloembollen eventueel aangevuld met een raming voor bloembollen bestemd voor eigen broeierij.
9. "Bolopbrengsten" bestaan uit de bolverkopen + aanwas in de bloembollenkraam + saldo veldinventaris.
10. De overige kengetallen spreken ons inziens voor zichzelf. Een eventueel gewenste nadere specificatie wordt gegeven in het bedrijfseconomisch vademecum voor de tuinbouw.

-
- 1) De omvang van een agrarisch bedrijf en van de afzonderlijke produktierichtingen binnen een bedrijf kan worden uitgedrukt in sbe (standaardbedrijfseenheden). Een sbe komt overeen met een bepaald bedrag aan toegerekende factorkosten (arbeid, rente en netto-pacht) in een basisperiode bij een doelmatige bedrijfsvoering en onder normale omstandigheden.

Bijlage 2. Gemiddelde waarde, standaardafwijking en uiterste waarde van de bedrijven in onderzoek

Kengetallen	1972			
	gemidd. per bedrijf	stand. af- wijking	laagste waar- neming	hoogste waar- neming
Aantal bedrijven	68			
1. ondernemersoverschot (x f 1000,-)	29,8	50,0	-31,2	219,5
2. ondernemersoverschot/bolareaal (gld/are)				
3. gezinsink./ondernemer (x f 1000,-)				
4. gezinsink./bolareaal (gld/are)	162	83	- 34	410
5. opbrengst/ f 100,- kosten	116	25	52	170
6. opbrengst/f 100,- kosten (gecorrigeerd)	112	23	55	162
7. bloembollenareaal (are)	417	316	114	1425
8. toe- of afname bloembollenareaal (%)	9,8	15,0	- 31	60
9. totaal manjaren	3,4	2,3	1,0	16,6
10. sbe/manjaar	72	20	32	125
11. opbrengst/manjaar (x f 1000,-)	43,6	11,9	17,0	79,4
12. bolverkopen/manjaar (x f 1000,-)	39,1	11,6	15,9	73,5
13. bolverkopen/bolareaal (gld/are)	343	102	185	767
14. bolverkopen+aanwas/bolareaal (gld/are)	359	108	176	760
15. aanwas/bolareaal (gld/are)	15	39	- 54	216
16. aankopen plantgoed/bolareaal (gld/are)	22	21	0	90
17. var. 15 + var. 16	38	43	- 43	222
18. opbrengst/sbe (gld)	633	184	301	1494
19. % sbe bloembollen	96,0	5,7	80	100
20. % bolopbrengsten	92,9	6,8	77	100
21. arbeidskosten/sbe (gld)	239	83	102	596
22. werk door derden/bolareaal (gld/are)	16	16	2	110
23. kosten mach. en werkt./bolareaal (gld/are)	15	6	1	32
24. var. 22 + var. 23	32	16	14	133
25. kosten mestst. en mat./bolopp. (gld/are)	19	8	8	40
26. energiekosten/sbe (gld)	6	5	0	28
27. afleveringskosten/sbe (gld)	55	17	14	106
28. afschrijving/sbe (gld)	36	13	6	74
29. berekende rente/sbe (gld)	72	20	36	139
30. kosten d.p.m./sbe (gld)	119	28	56	202
31. non-factorkosten/sbe (gld)	203	45	138	411
32. arbeidskosten/manjaar (x f 1000,-)	15,6	1,8	10,2	20,7
33. arbeidskosten/gezinsarbeidskr.	18,3	1,0	15,1	19,9
34. arbeidskosten/vreemd personeel	10,3	3,7	2,5	22,6
35. arbeidskosten/vreemd los personeel	9,0	2,7	2,5	15,9
36. % gezinsarbeid	63	21	5	100
37. % vaste arbeid	61	16	15	96
38. kraamwaarde/bolareaal (gld/are)	252	63	119	394
39. bolverkopen/kraamwaarde (%)	143	50	67	289
40. beginwaarde d.p.m.-grond/sbe (gld)	682	155	352	1091
41. Aankopen d.p.m.-grond/sbe (gld)	107	119	0	698
42. % nieuwwaarde				
43. % gehuurd vermogen	17	15	0	69
44. % grond in eigendom	50	37	0	100
45. geïnvest. vermogen/sbe (gld)	1448	390	830	2650
46. berekende-betaalde rente/sbe (gld)	48	25	- 9	112
47. solvabiliteit				
48. stukopbrengst/are tulpenteelt				
49. gemide verkooppr. 12/op (gld/100 st.)				
50. verkooppr/are tulpenteelt (gld)				
51. opbrengst/are tulpenteelt (gld)				

Bijlage 2. (vervolg)

Kengetallen	1973			
	gemidd. per bedrijf	stand. af- wijking	laagste waar- neming	hoogste waar- neming
Aantal bedrijven	67			
1. ondernemersoverschot (x f 1000,-)	5,4	35,1	-58,7	152,3
2. ondernemersoverschot/bolareaal(gld/are)				
3. gezinsink./ondernemer (x f 1000,-)				
4. gezinsink./bolareaal (gld/are)	115	76	- 23	346
5. opbrengst/ f 100,- kosten	99	20	57	146
6. opbrengst/f 100,- kosten (gecorrigeerd)	94	17	58	138
7. bloembollenareaal (are)	464	348	111	1626
8. toe- of afname bloembollenareaal (%)	7,3	18,9	- 26	123
9. totaal manjaren	3,6	2,4	1,1	15,5
10. sbe/manjaar	74	18	28	123
11. opbrengst/manjaar (x f 1000,-)	38,9	9,6	22,2	61,4
12. bolverkopen/manjaar (x f 1000,-)	35,2	9,2	17,1	54,4
13. bolverkopen/bolareaal (gld/are)	294	89	125	687
14. bolverkopen+aanwas/bolareaal (gld/are)	300	99	128	803
15. aanwas/bolareaal (gld/are)	6	33	- 88	142
16. aankopen plantgoed/bolareaal (gld/are)	14	16	0	59
17. var. 15 + var. 16	20	36	- 82	200
18. opbrengst/sbe (gld)	544	160	267	1325
19. % sbe bloembollen	97,7	4,2	83	100
20. % bolopbrengsten	92,2	7,6	71	100
21. arbeidskosten/sbe (gld)	252	103	115	796
22. werk door derden/bolareaal (gld/are)	14	12	0	48
23. kosten mach. en werkt./bolareaal (gld/are)	15	7	3	40
24. var. 22 + var. 23	29	12	13	77
25. kosten mestst. en mat./bolopp.(gld/are)	18	8	7	39
26. energiekosten/sbe (gld)	8	7	0	38
27. afleveringskosten/sbe (gld)	41	13	8	68
28. afschrijving/sbe (gld)	45	16	13	88
29. berekende rente/sbe (gld)	76	23	39	160
30. kosten d.p.m./sbe (gld)	125	27	60	242
31. non-factorkosten/sbe (gld)	182	47	104	325
32. arbeidskosten/manjaar (x f 1000,-)	17,2	2,4	11,6	22,5
33. arbeidskosten/gezinsarbeidskr.	20,6	1,5	15,1	22,5
34. arbeidskosten/vreemd personeel	10,9	4,4	3,3	21,0
35. arbeidskosten/vreemd los personeel	9,5	3,6	3,3	20,6
36. % gezinsarbeid	62	22	13	100
37. % vaste arbeid	59	19	12	96
38. kraamwaarde/bolareaal (gld/are)	244	59	126	382
39. bolverkopen/kraamwaarde (%)	124	35	58	251
40. beginwaarde d.p.m.-grond/sbe (gld)	667	175	243	1167
41. Aankopen d.p.m.-grond/sbe (gld)	51	67	0	308
42. % nieuwwaarde	44	15	10	81
43. % gehuurd vermogen	19	17	0	61
44. % grond in eigendom	50	38	0	100
45. geïnvest. vermogen/sbe (gld)	1565	401	860	2950
46. berekende-betaalde rente/sbe (gld)	54	24	16	123
47. solvabiliteit				
48. stuksopbrengst/are tulpen teelt	3450	890	1200	5500
49. gemidd. verkooppri. 12/op (gld/100 st.)	7,54	1,68	4,00	13,90
50. verkopen/are tulpen teelt (gld)	283	94	90	624
51. opbrengst/are tulpen teelt (gld)	284	117	- 49	684

Bijlage 2. (vervolg)

Kengetallen	1974			
	gemidd. per bedrijf	stand. af- wijking	laagste waar- neming	hoogste waar- neming
Aantal bedrijven	61			
1. ondernemersoverschot (x f 1000,-)	- 10,9	31,7	- 66,0	89,3
2. ondernemersoverschot/bolareaal (gld/are)	- 50	74	- 329	93
3. gezinsink./ondernemer (x f 1000,-)	53,1	47,3	- 11,1	223,4
4. gezinsink./bolareaal (gld/are)	114	64	- 25	298
5. opbrengst/ f 100,- kosten	88	17	50	131
6. opbrengst/f 100,- kosten (gecorrigeerd)	86	15	58	125
7. bloembollenareaal (are)	509	389	114	1711
8. toe- of afname bloembollenareaal (%)				
9. totaal manjaren	3,8	2,3	1,2	11,2
10. sbe/manjaar	78	20	36	132
11. opbrengst/manjaar (x f 1000,-)	40,1	13,2	21,1	86,3
12. bolverkopen/manjaar (x f 1000,-)	35,0	12,6	12,0	79,6
13. bolverkopen/bolareaal (gld/are)	271	70	152	471
14. bolverkopen+aanwas/bolareaal (gld/are)	268	64	155	432
15. aanwas/bolareaal (gld/are)	- 4	26	- 75	42
16. aankopen plantgoed/bolareaal (gld/are)	16	17	0	89
17. var. 15 + var. 16	12	22	- 38	80
18. opbrengst/sbe (gld)	520	111	245	817
19. % sbe bloembollen	96,4	5,6	78	100
20. % bolopbrengsten	90,9	9,7	69	100
21. arbeidskosten/sbe (gld)	261	100	114	671
22. werk door derden/bolareaal (gld/are)	16	12	1	58
23. kosten mach. en werkt./bolareaal (gld/are)	18	8	3	43
24. var. 22 + var. 23	34	13	15	77
25. kosten mestst. en mat./bolopp. (gld/are)	20	9	6	42
26. energiekosten/sbe (gld)				
27. afleveringskosten/sbe (gld)	54	17	14	99
28. afschrijving/sbe (gld)	46	17	16	108
29. berekende rente/sbe (gld)				
30. kosten d.p.m./sbe (gld)	130	32	47	247
31. non-factorkosten/sbe (gld)	204	54	114	339
32. arbeidskosten/manjaar (x f 1000,-)	18,7	3,0	12,1	24,3
33. arbeidskosten/gezinsarbeidskr.	23,4	1,3	18,5	25,4
34. arbeidskosten/vreemd personeel	11,8	5,2	3,0	24,4
35. arbeidskosten/vreemd los personeel	10,5	4,6	3,0	24,4
36. % gezinsarbeid	61	23	9	100
37. % vaste arbeid	59	20	16	96
38. kraamwaarde/bolareaal (gld/are)	163	46	67	280
39. bolverkopen/kraamwaarde (%)	174	51	93	354
40. beginwaarde d.p.m.-grond/sbe (gld)	589	181	232	1213
41. Aankopen d.p.m.-grond/sbe (gld)	85	132	0	586
42. % nieuwwaarde	42	15	11	76
43. % gehuurd vermogen				
44. % grond in eigendom	51	36	0	100
45. geïnvest. vermogen/sbe (gld)	1580	440	740	2820
46. berekende-betaalde rente/sbe (gld)	61	31	- 11	155
47. solvabiliteit	76	17	37	99
48. stuksopbrengst/are tulpenteelt	3790	880	1700	5500
49. gemidd. verkooppr. 12/op (gld/100 st.)	6,42	1,29	4,60	11,30
50. verkopen/are tulpenteelt (gld)	260	77	110	426
51. opbrengst/are tulpenteelt (gld)	269	139	11	1075

Bijlage 2. (vervolg)

Kengetallen	1975			
	gemidd. per bedrijf	stand. af- wijking	laagste waar- neming	hoogste waar- neming
Aantal bedrijven	51			
1. ondernemersoverschot (x f 1000,-)	18,1	125,7	-118,5	844,2
2. ondernemersoverschot/bolareaal (gld/are)	8	101	- 232	290
3. gezinsink./ondernemer (x f 1000,-)	64,1	79,2	- 24,0	516,9
4. gezinsink./bolareaal (gld/are)	111	92	- 23	489
5. opbrengst/ f 100,- kosten	98	22	51	161
6. opbrengst/f 100,- kosten (gecorrigeerd)	97	21	49	163
7. bloembollenareaal (are)	694	587	109	2913
8. toe- of afname bloembollenareaal (%)				
9. totaal manjaren	4,0	3,1	0,8	19,3
10. sbe/manjaar	99	37	44	207
11. opbrengst/manjaar (x f 1000,-)	59,5	18,7	22,5	115,7
12. bolverkopen/manjaar (x f 1000,-)	53,3	19,6	18,1	102,5
13. bolverkopen/bolareaal (gld/are)	328	106	158	681
14. bolverkopen+aanwas/bolareaal (gld/are)	318	110	158	674
15. aanwas/bolareaal (gld/are)	- 10	31	- 87	103
16. aankopen plantgoed/bolareaal (gld/are)	21	22	0	79
17. var. 15 + var. 16	11	34	- 61	132
18. opbrengst/sbe (gld)	649	260	344	1605
19. % sbe bloembollen	94,2	7,5	80	100
20. % bolopbrengsten	87,8	9,2	65	98
21. arbeidskosten/sbe (gld)	255	98	90	531
22. werk door derden/bolareaal (gld/are)	15	12	0	50
23. kosten mach. en werkt./bolareaal (gld/are)	24	9	3	43
24. var. 22 + var. 23	39	16	12	90
25. kosten mestst. en mat./bolopp. (gld/are)	28	13	7	64
26. energiekosten/sbe (gld)				
27. afleveringskosten/sbe (gld)	52	19	16	123
28. afschrijving/sbe (gld)	59	20	7	104
29. berekende rente/sbe (gld)				
30. kosten d.p.m./sbe (gld)	150	37	35	266
31. non-factorkosten/sbe (gld)	255	80	112	469
32. arbeidskosten/manjaar (x f 1000,-)	22,1	3,1	16,2	28,6
33. arbeidskosten/gezinsarbeidskr.				
34. arbeidskosten/vreemd personeel	13,5	5,5	6,0	28,2
35. arbeidskosten/vreemd los personeel	12,7	5,2	6,0	28,2
36. % gezinsarbeid	60	22	-	100
37. % vaste arbeid	57	17	10	87
38. kraamwaarde/bolareaal (gld/are)	209	90	0	423
39. bolverkopen/kraamwaarde (%)	254	631	0	4653
40. beginwaarde d.p.m.-grond/sbe (gld)	760	257	26	1387
41. Aankopen d.p.m.-grond/sbe (gld)	96	137	0	806
42. % nieuwwaarde	46	16	12	79
43. % gehuurd vermogen				
44. % grond in eigendom	50	36	0	100
45. geïnvest. vermogen/sbe (gld)	2020	550	810	3470
46. berekende-betaalde rente/sbe (gld)	57	35	0	130
47. solvabiliteit	72	18	17	98
48. stuksopbrengst/are tulpen teelt				
49. gemidd. verkooppr. 12/op (gld/100 st.)				
50. verkopen/are tulpen teelt (gld)				
51. opbrengst/are tulpen teelt (gld)				

Bijlage 2. (vervolg)

Kengetallen	1976			
	gemidd. per bedrijf	stand. af- wijking	laagste waar- neming	hoogste waar- neming
Aantal bedrijven				
1. ondernemersoverschot (x f 1000,-)	28,6	82,0	-104,5	380,3
2. ondernemersoverschot/bolareaal (gld/are)	26	118	- 228	378
3. gezinsink./ondernemer (x f 1000,-)	76,8	76,9	- 60,5	492,3
4. gezinsink./bolareaal (gld/are)	128	113	- 48	600
5. opbrengst/ f 100,- kosten	106	26	50	172
6. opbrengst/f 100,- kosten (gecorrigeerd)	101	17	55	152
7. bloembollenareaal (are)	780	573	149	2450
8. toe- of afname bloembollenareaal (%)	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
9. totaal manjaren	4,0	2,5	0,8	10,8
10. sbe/manjaar	101	38	28	202
11. opbrengst/manjaar (x f 1000,-)	71,9	19,9	27,0	124,6
12. bolverkopen/manjaar (x f 1000,-)	65,8	18,3	30,2	109,3
13. bolverkopen/bolareaal (gld/are)	371	121	163	728
14. bolverkopen+aanwas/bolareaal (gld/are)	369	129	163	792
15. aanwas/bolareaal (gld/are)	- 3	34	- 73	131
16. aankopen plantgoed/bolareaal (gld/are)	26	31	0	194
17. var. 15 + var. 16	23	43	- 47	198
18. opbrengst/sbe (gld)	794	346	336	2051
19. % sbe bloembollen	97,3	3,7	86	100
20. % bolopbrengsten	89,5	7,3	70	100
21. arbeidskosten/sbe (gld)	282	146	126	1058
22. werk door derden/bolareaal (gld/are)	15	13	0	66
23. kosten mach. en werkt./bolareaal (gld/are)	25	8	8	47
24. var. 22 + var. 23	40	15	22	103
25. kosten mestst. en mat./bolopp. (gld/are)	32	14	10	76
26. energiekosten/sbe (gld)				
27. afleveringskosten/sbe (gld)	55	22	19	114
28. afschrijving/sbe (gld)	73	28	13	191
29. berekende rente/sbe (gld)				
30. kosten d.p.m./sbe (gld)	176	49	49	343
31. non-factorkosten/sbe (gld)	307	133	90	831
32. arbeidskosten/manjaar (x f 1000,-)	24,1	3,3	18,4	32,4
33. arbeidskosten/gezinsarbeidskr.	29,7	1,4	25,3	32,6
34. arbeidskosten/vreemd personeel	15,7	7,4	6,7	49,3
35. arbeidskosten/vreemd los personeel	14,7	7,3	6,7	49,3
36. % gezinsarbeid	59,5	23,0	4	100
37. % vaste arbeid	57,2	16,5	25	90
38. kraamwaarde/bolareaal (gld/are)	201	70	0	354
39. bolverkopen/kraamwaarde (%)	582	2797	0	20927
40. beginwaarde d.p.m.-grond/sbe (gld)	858	262	210	1569
41. Aankopen d.p.m.-grond/sbe (gld)	127	158	0	784
42. % nieuwwaarde	46	14	10	74
43. % gehuurd vermogen				
44. % grond in eigendom	55	35	0	100
45. geïnvest. vermogen/sbe (gld)	2460	850	680	4880
46. berekende-betaalde rente/sbe (gld)	68	38	- 10	138
47. solvabiliteit	72	17	20	99
48. stuksopbrengst/are tulpen teelt				
49. gemidd. verkooppr. 12/op (gld/100 st.)				
50. verkopen/are tulpen teelt (gld)				
51. opbrengst/are tulpen teelt (gld)				

Bijlage 3. Aspectentabel 1972

Bindings- som	Bindingspercentages van de aspecten																
	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Kengetallen
1	90										15			-48	12	10	Ondernemersoverschot
2	88										65	5			4		Gezinsink./ondern./bolareaal
3	99				4		3				4	45	8	-12	-5	16	Opbrengst/f 100,- kosten
4	99				5						5	55		-7	-7	11	Idem (gecorrigeerd)
5	97													-63	-30	4	Bloembollenareaal
6	95													-85			Totaal manjaren
7	97													-94			Sbe/manjaar
8	99									8	37	4		-8	-40		Opbrengst/manjaar
9	99									5	44			-5	-39		Bolverkopen/manjaar
10	99										77			-6	13		Bolverkopen/bolareaal
11	99										68	7		-9	15		Bolverk.+aanw./bolareaal
12	99											89	-4		5		Aanwas/bolareaal
13	93									5	8			-8		4	Aankopen plantg./bolareaal
14	98											71					Var 12 + var 13
15	75									6		50					Toe- of afname bolareaal
16	98										57			-8	20		Opbrengst/sbe
17	63									-7							% sbe bloembollen
18	93									-5	4	-6	17				% bolopbrengsten
19	47									5	-6	4	-10	-5			% overige opbrengsten
20	97														62	-24	Arbeidskosten/sbe
21	97														-4		Werk door derden/bolareaal
22	88											11					Kosten mach. en werkt./bolareaal
23	99														4		Var 21 + var 22
24	62																Energiekosten/sbe
25	65																Kosten meestst. en mat./bolareaal
26	64																Afleveringskosten/sbe
27	90																Kosten d.p.m./sbe
28	91																Afschrijving/sbe
29	98																Berekende rente/sbe
30	60																Berekende-betaalde rente/sbe

Bijlage 3. (vervolg)

Bindings- som	Bindingspercentages van de aspecten																Kengetallen
	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
31	84														10	- 9	Non-factorkosten
32	94															-94	Arbeidskosten/manjaar
33	67	- 6	-20	19	- 4						20					- 5	Arbeidskosten/vreemd los personeel
34	34	- 4	-13													- 6	Arbeidskosten/gezinsarb.kr.
35	93		-37													-14	Arbeidskosten/vreemd pers.
36	92		31													-21	% gezinsarbeid
37	53			-11												-21	% vaste arbeid
38	95															- 5	Kraamwaarde/bolareaal
39	95															6	Bolverkopen/kraamwaarde
40	88	- 5														8	Beginwaarde d.p.m.-grond/sbe
41	96	40	- 7	8													% gehuurd vermogen
42	93	-26														- 5	% grond in eigendom
43	40	14															Aankopen d.p.m.-grond/sbe
44	95															- 8	Geinvest. vermogen/sbe
45	71															4	Norm tulpen
46	76															- 6	Norm hyacinten
47	64	4	-10													- 5	Norm irissen
48	64	10															Norm lilies
49	67	- 5														- 4	Norm narcissen
50	49																Norm overige bolgewassen
51	84															-27	Norm Zuid
52	94															7	Norm West-Friesland

Bindings- som	Bindingspercentages van de aspecten															
	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Kengetalen
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
24																
25																
26																
27																
28																
29																
30																

-14 22 -8 -15 -21 Ondernemersoverschot
 -10 41 -25 -15 Gezinsink, per ondern./bolopp.
 -19 36 -16 -5 Opbrengst/f 100,- kosten
 -16 49 -6 -15 Idem (gecorrigeerd)
 5 -6 -13 -16 Opbrengst/f 100,- kosten (1972)
 -65 14 -17 Bloembollenareaal
 -85 -8 Totaal manjaren
 81 -15 Sbe/manjaar
 18 Opbrengst/manjaar
 16 Bolverkopen/manjaar
 -20 7 Bolverkopen/bolareaal
 -4 -17 7 Bolverkopen + aanwas/bolareaal
 -96 Aanwas/bolareaal
 -84 Aankopen plantgoed/bolareaal
 -13 Var 13 + var 14
 -22 11 Toe- of afname bolareaal
 % sbe bloembollen
 9 12 % bolopbrengsten
 -7 % overige opbrengsten
 -39 46 Arbeidskosten/sbe
 47 -15 5 Werk door derden/bolareaal
 56 5 Kosten mach.+werkt./bolareaal
 10 -4 12 Var 22 + var 23
 12 5 Energiekosten/sbe
 5 -5 9 Kosten mestst. en mat./bolareaal
 28 -5 32 Afleveringskosten/sbe
 7 6 9 9 Kosten d.p.m./sbe
 74 4 5 Afschrijving/sbe
 49 -4 -8 10 Berekende rente/sbe

Bijlage 4. (vervolg)

Bindings- som	Bindingspercentages van de aspecten														Kengetalen	
	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2		1
31	58			10				14						- 6	14	Berekende-betaalde rente/sbe
32	90						11	13	- 5	18	6			-15	21	Non-factorkosten/sbe
33	93														93	Arbeidskosten/manjaar
34	55		-19	- 9			- 5			- 8	8					Arb.kosten/vreemd los pers.
35	33	4													15	Arbeidskosten/gezinsarb.kr.
36	79		-23	-10		-13				8	-16				35	Arbeidskosten/vreemd pers.
37	80		10								19				54	% gezinsarbeid
38	71														4	% vaste arbeid
39	95				64					15					4	Kraamwaarde/bolareaal
40	95				-55					28					4	Bolverkopen/kraamwaarde
41	65							22	- 8	- 4	- 4			5	-15	% nieuwwaarde
42	92							70	- 7	- 4						Beginwaarde d.p.m.-grond/sbe
43	95	6	41				9	-33							4	% gehuurd vermogen
44	93	- 5	-43				30									% grond in eigendom
45	25															Aankopen d.p.m.-grond/sbe
46	94		- 4	15	5	6	11	26	- 6	- 6				- 8	10	Geïnvesteerd vermogen/sbe
47	68				4	-18				-20						Stuksopbr./are tulpensteelt
48	67				5	7	- 4				11				4	Gemiddelde verkooppri. (12/op)
49	85					-48			- 9	15						Verkopen/are tulpensteelt
50	84					-58			- 8	5	- 6	- 6				Opbrengst/are tulpensteelt
51	55	12		-11	- 5		- 4	- 5		- 5						Norm tulpen
52	79		-12				21			10	-14	-13	4	5		Norm hyacinten
53	61	- 5		18					-13	8				6		Norm narcissen
54	46	- 4	5	- 8						-15				- 6		Norm irissen
55	43				- 8	7			18	4						Norm lelies
56	57		7	9	-28					- 5						Norm overige bolgewassen
57	87		- 7	-22			-27	11	- 4	- 9						Norm West-Friesland
58	81						16	- 5	- 4	12					29	Norm Zuid

Bijlage 5. Aspecttabel 1974

Bindingssom	Bindingspercentages van de aspecten																Kengetallen
	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
1	81							- 5	10	7	16	6	4	-21		Ondernemersoverschot	
2	96					- 4			16	9	12	6	6	-25	-19	Ondern.overschot/bolareaal	
3	88							- 6			7	7	46	-16	- 4	Gezinsink./ondernemer	
4	96			11				-20		8	22	4			18	Gez.ink./ondern./bolareaal	
5	45				13			-16		6						Besparingen	
6	99							- 3	11	10	27	8	6	-19	-10	Opbrengst./100,- kosten	
7	98							- 5	12	11	30	6	6	-21	- 5	Idem (gecorrigeerd)	
8	78			7						5	21	11	11	- 4	-20	Opbr./100,- kosten (1972)	
9	51										15		55	-20	-21	Opbr./100,- kosten(1973)	
10	96												68	-20		Bloembollenareaal	
11	93													-91	- 6	Totaal manjaren	
12	97													-57		Sbe/manjaar	
13	99									8	22	7		-60		Opbrengst/manjaar	
14	98				4		-10			- 9	27					Bolverkopen/manjaar	
15	38											65	- 6	7	21	Leeftijd ondernemer	
16	99										77		8		12	Bolverkopen/bolareaal	
17	99											79		-14		Bolverk.+aanwas/bolareaal	
18	94											-17		- 5		Aanwas/bolareaal	
19	62				5		8					52		-10		Var 18 + var 19	
20	84						5					6		- 6	9	% grond in eigendom	
21	56							-21		18	45	11	5		19	Opbrengst/sbe	
22	98										6					% sbe bloembollen	
23	66				36	- 9					6				- 5	% bolopbrengsten	
24	83				42	-16					9			45	44	Arbeidskosten/sbe	
25	97														8	Werk door derden/bolareaal	
26	91							64	17							Kosten mach. en werkt./bolareaal	
27	84					19		-54	4							Var 26 + var 27	
28	90					8		63			6					Kosten mestst. + mat./bolareaal	
29	79					10		5			4	8	5	- 6	9	Afleveringskosten/sbe	
30	78							-47	- 4		19				5		

Bijlage 6. (vervolg)

Bindings- som	Bindingspercentages van de aspecten																Kengetallen
	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
31	96																Afschrijving/sbe
32	79									-81	5	5					Kosten d.p.m./sbe
33	93									-44	10	10					Non-factorkosten/sbe
34	43									-17	9	11	4				Arbeidskosten/manjaar
35	81									-5	5	5					Arb.kosten/vreemd los pers.
36	28									-39	5	5					Arbeidskosten/gezinsarb.kr.
37	88									-51							Arbeidskosten/vreemd pers.
38	90									9							% gezinsarbeid
39	79									-4							% vaste arbeid
40	92									39	9	7					Kraamwaarde/bolareaal
41	92									-44	10	10					Bolverkoop/kraamwaarde
42	64									7							Solvabiliteit
43	67									-4							% nieuwwaarde
44	97									-9	11	11					Beginwaarde d.p.m.-grond/sbe
45	97									-55	6	6					Eindwaarde d.p.m.-grond/sbe
46	67									-44	6	14					Aankopen d.p.m./sbe
47	91									-4		4					Aankopen d.p.m.-grond/sbe
48	89									-4		8					Geinvest. vermogen/sbe
49	81									-20	8	13					Berekende-betaalde rente/sbe
50	99									-4		7					Factoropbrengst/sbe
51	62									6	13	42	9	7			Norm tulpen
52	73									-4							Norm hyacinten
53	66									6	14	4	4	12	-6		Norm narcissen
54	53									15	-5	13					Norm irissen
55	55									5		6					Norm Iellies
56	66									23		-4					Norm overige bolgewassen
57	77									-6		-4					Norm Zuid
58	84									4	9	8					Norm West-Friesland
59	62									-24	-6	-16					Stuksopbr./are tulpensteelt
60	70									6	10	20					Gemiddelde verkooppr.(12/op)
61	93									-14	6	37					Verkoppr/are tulpensteelt
62	73									-14	5	9	10				Opbrengst/are tulpensteelt
										-21	5	20					
										-20	9	10					

Bijlage 6. Aspectentabel 1975

Bindingssom	Bindingspercentages van de aspecten													Kengetallen	
	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2		1
1	88	12								-15		-49		-5	Ondernemersoverschot
2	91	13								-14		-49		-5	Gezinsinkomen/ondernemer
3	99	-3					-3			-49	-8	-12		-18	Opbrengst/f 100,- kosten
4	93	-5					-5			-49		-15		-19	Idem (gecorrigeerd)
5	93											-64	15	-14	Bloembollenareaal
6	90											-76		-9	Totaal manjaren
7	94												89	-5	Sbe/manjaar
8	99							12	-35	-4		-20	22	-5	Opbrengst/manjaar
9	99							-8	-24			-14	39	-8	Bolverkopen/manjaar
10	99			-4					-61			-14	-22		Bolverkopen/bolareaal
11	99								-57	-96		-14	-25		Bolverkopen+aanwas/bolareaal
12	98														Aanwas/bolareaal
13	96		49		18	9	-6				5				Aankopen plantgoed/bolareaal
14	99		19		7	4				-59					Var 12 + var 13
15	99							-8	-35	-7		-19	-25		Opbrengst/sbe
16	76										4		10	-7	% sbe bloembollen
17	93		6			4							19	-6	% bolopbrengsten
18	96												-58	33	Arbeidskosten/sbe
19	95							-61					-21		Werk door derden/bolareaal
20	91													7	Kosten mach.+werkt./bolareaal
21	98														Var 19 + var 20
22	58														Kosten mest. + mat./bolopp.
23	72														Afleveringskosten/sbe
24	80														Kosten d.p.m./sbe
25	93														Non-factorkosten/sbe
26	99														Factorkosten/sbe
27	94														Arbeidskosten/manjaar
28	92														Arbeidskosten/vreemd los personeel
29	90														Arbeidskosten/vreemd personeel
30	92														% Gezinsarbeid

88 Bijlage 7. Aspecttabel 1976

Bindings- som	Bindingspercentages van de aspecten														Kengetallen
	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
1	89						- 7		44	- 9				18	
2	90	- 8					- 4		25	-16				-22	
3	99	6		4	7		- 3		47	-13				-26	
4	99	5	- 5						52					-28	
5	96					4					-21		-17	- 8	
6	91							4	6		-57			-18	
7	93												-93		
8	99							23	36	- 9	- 5			-25	
9	98				- 9			22	32		- 6		-29		
10	99								71				21	- 6	
11	99								63	-11			19	- 5	
12	99									-99					
13	98		77								9				
14	99		42							-45	6				
15	97							13	32	- 6			37		
16	45				-13				- 8				-12	4	
17	86				-72								- 4	4	
18	99		- 9										66	16	
19	99					-50			16	9	13			6	
20	98					-40	14		20	5	13				
21	99					-15	9			8			- 4		
22	62							21	6						
23	86							37					56		
24	89		5					37		-10			25		
25	98		-4					37		-10	29				
26	99		- 6					18		- 4	55			9	
27	89													90	
28	97			-49		- 5			7		-57		-12	22	
29	94			-48		- 5			10		-15		-15	14	
30	90		4	10						6				61	

Bijlage 7. (vervolg)

	Bindingspercentages van de aspecten														Kengetallen
	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
31											6			53	% vaste arbeid
32		32		14	- 6			-16				4	4		Kraamwaarde/bolareaal
33				-29	- 8			27	- 4						Bolverkopen/kraamwaarde
34		17				7	7	- 9		5					% grond in eigendom
35				48									13	- 5	Solvabiliteit
36				35									34		Berekende-betaalde rente/sbe
37				- 4			12						-11	- 6	% nieuwwaarde
38		26			-10		19	13					- 6	12	Beginswaarde d.p.m.-grond/sbe
39				-22				6							Aankopen d.p.m.-grond/sbe
40		- 4	6			- 5	6	13	- 5	6	6	24	9		Geïnvesteerd vermogen/sbe

Bijlage 8. Interpretatie bindingspercentages

Ieder kengetal van een groep bedrijven kent een spreiding rond een gemiddelde waarde. Een van de mogelijkheden om de grootte van deze spreiding uit te drukken is de variantie (= gemiddelde van de gekwadrateerde afwijkingen van de gemiddelde waarde).

Het bindingspercentage geeft aan welk deel van de variantie van het kengetal ligt opgesloten in het betreffende aspect. De hoogte van het bindingspercentage is zodoende indicatief voor de mate van samenhang. Aan de absolute waarde van het bindingspercentage moet evenwel niet teveel waarde worden gehecht, daar onder invloed van de toevalsfactor dit percentage van jaar op jaar sterk kan schommelen.

Globaal kan de volgende indeling worden gehanteerd:

bindingspercentage minder 10% : weinig of geen samenhang

10 - 30% : duidelijk verband aanwezig, doch een groot deel van de spreiding ligt buiten het betreffende aspect

30 - 60% : grote mate van samenhang met betreffend kengetal. Een beperkt deel van de spreiding wordt door andere aspecten opgenomen

meer dan 60% : de spreiding in het betreffende kengetal valt praktisch samen met het betreffende aspect. Het niet opgenomen deel van variantie wordt over het algemeen veroorzaakt door toevalsfactoren.

Bijlage 9. Verdeling van de gebruikte arbeid per regio over de verschillende typen arbeidskrachten in % van de totale arbeidsinzet per regio

A. de Zuid

	Aantal steekproef-bedr.	Onder-nemers	Overige gezins-leden	Vreemd vast personeel	Vreemd los personeel	Gezins-arbeidskrachten	Vreemde arbeidskrachten	Vaste arbeidskrachten	Losse arbeidskrachten	Totaal aantal manjaren
1971	25	48,4	12,3	23,1	16,1	60,7	39,2	71,5	28,4	78,7
1972	25	49,3	10,4	23,0	17,4	59,7	40,4	72,3	27,8	81,8
1973	25	53,6	7,1	22,3	17,0	60,7	39,3	75,9	24,1	83,4
1974	25	56,2	6,5	22,5	14,9	62,7	37,4	78,8	21,2	75,4
1975 1)	11	54,1	16,8	9,9	19,2	70,9	29,1	64,0	36,0	40,4
1976 1)	11	50,0	16,3	12,3	21,4	66,3	33,7	62,3	37,7	39,5

B. de Noord

1971	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1972	15	31,9	20,9	20,5	26,7	52,8	47,2	52,4	47,6	52,1
1973	18	31,1	20,0	11,0	37,9	51,1	48,9	42,1	57,9	69,4
1974	18	31,1	20,5	13,2	35,2	51,6	48,4	44,3	55,7	68,2
1975	17	36,8	18,4	8,1	36,7	55,2	44,8	44,9	55,1	57,4
1976	17	41,7	10,0	11,6	36,6	51,7	48,2	53,3	46,6	59,5

C. West-Friesland

1971	37	50,4	9,6	7,5	32,5	60,0	40,0	57,9	42,1	115,7
1972	37	47,2	9,6	7,8	35,3	56,8	43,1	55,0	44,9	123,7
1973	37	45,6	9,7	8,2	36,5	55,3	44,7	53,8	46,2	127,7
1974	35	40,8	10,4	10,6	38,2	51,2	48,8	51,4	48,6	141,8
1975 1)	31	45,9	5,1	11,5	37,5	51,0	49,0	57,4	42,6	150,8
1976 1)	31	40,7	4,8	14,7	39,8	45,5	54,5	55,4	44,6	151,3

1) Nieuwe steekproef.

Bijlage 10. Gemiddelde waarden van de decielen

Het samenstellen van decielen gaat als volgt:

1. De beschikbare steekproef wordt naar toenemende waarde van een gekozen kengetal gerangschikt.
2. De steekproefomvang wordt bepaald en vervolgens wordt de gerangschikte steekproef in 10 stukken verdeeld met elk zo veel mogelijk een gelijk aantal bedrijven.
3. Per deciel wordt voor de betreffende kengetallen de gemiddelde waarde van de tot dat deciel behorende bedrijven berekend.

In ons geval is de steekproef gerangschikt naar bedrijfsomvang uitgedrukt in sbe's. Voor 1972 t/m 1974 betrof dit een steekproef van 74 dezelfde bedrijven. Voor 1975 en 1976 betrof dit een nieuwe steekproef van 72 dezelfde bedrijven.

Deciel:	Bedrijfsomvang (sbe)					Aantal manjaren				
	1972	1973	1974	1975	1976	1972	1973	1974	1975	1976
1e	83	77	88	96	79	1,61	1,61	1,59	1,60	1,43
2e	98	99	117	133	128	1,79	1,66	1,76	1,70	2,14
3e	119	128	134	155	169	1,83	1,73	1,73	2,39	2,46
4e	141	160	174	200	223	2,11	2,34	2,60	2,41	2,87
5e	181	189	201	267	262	3,36	3,30	3,34	4,10	2,84
6e	205	220	233	321	309	2,87	3,27	3,26	3,21	4,44
7e	239	245	270	388	368	3,14	3,11	3,63	4,33	3,76
8e	278	313	353	449	474	3,86	4,07	4,51	4,30	4,50
9e	390	448	502	617	589	4,73	5,44	6,11	6,87	6,54
10e	681	742	777	1050	973	8,09	8,60	8,27	9,42	9,76

Bijlage 11. Aanwasberekening bloembollenkraam

De aanwasberekening komt tot stand door de hoeveelheidsmutaties in het plantgoed te waarden tegen de in het betreffende oogstjaar geldende plantgoedprijzen. De producent registreert elk jaar de hoeveelheid plantgoed. Na een eventuele correctie voor de hoeveelheid aangekocht plantgoed kan voor elk oogstjaar per variëteit worden vastgesteld, in hoeverre de hoeveelheid plantgoed t.o.v. het voorgaande jaar is toegenomen of ingekrompen. De plantgoedprijzen worden jaarlijks in samenwerking met de bloembollenveilingen vastgesteld. De plantgoedmutaties gewaardeerd tegen plantgoedprijzen levert vervolgens het aanwasbedrag per bedrijf op.

Voorbeeld voor de aanwasberekening voor oogstjaar 1978 (geen plantgoedaankoop)

Gewas	Eenheid	Opplant	Opplant	Plant- goedpr. 1978	Aanwas- bedrag oogst '78
		1977	1978		
tulp cv. Apeldoorn	kg	12000	11500	f 1,50	- 750
tulp cv. Prominence	kg	8000	9000	f 3,-	+ 3000
narcis cv. Carlton	kg	25000	23000	f 0,75	- 1500
hyacint cv. Anne Marie	manden	450	420	f 40,--	- 1200
Totaal aanwasbedrag					- 450

Bijlage 12. Afhankelijkheidstabellen voor de bedrijfsscores op de 5 eerstgenoemde aspecten
(aantal bedrijven per klasse)

	1972			1973			1972								
	l.	m.	h.	l.	m.	h.	l.	m.	h.						
1e Aspect (arbeidskosten/manjaar)	l.	15	5	0	20	1.	15	6	2	23					
	m.	7	7	4	18	1974	m.	4	10	4	18				
	h.	2	6	17	25	h.	1	3	15	19	4	4	11	19	
		24	18	21	63		20	21	19	60		21	19	17	57
2e Aspect (sbe/manjaar)	l.	14	6	2	22	1.	15	6	1	22					
	m.	7	9	3	19	1974	m.	3	8	10	21				
	h.	2	5	15	22	h.	1	4	12	17	2	2	11	15	
		23	20	20	63		19	18	23	60		20	17	20	57
3e Aspect (bloembollenareaal)	l.	23	7	0	30	1.	21	3	0	24					
	m.	2	14	3	19	1974	m.	10	10	1	21				
	h.	0	1	13	14	h.	0	2	13	15	0	1	13	14	
		25	22	16	63		31	15	14	60		24	17	16	57
4e Aspect (aanwas/bolareaal)	l.	4	12	3	19	1.	5	8	6	19					
	m.	9	16	4	29	1974	m.	7	12	3	22				
	h.	4	7	4	15	h.	4	12	3	19	6	13	0	19	
		17	35	11	63		16	32	12	60		16	32	9	57
5e Aspect (bolverkopen/bolareaal)	l.	13	3	4	30	1.	12	8	2	22					
	m.	10	7	7	24	1974	m.	3	8	8	19				
	h.	0	7	12	19	h.	2	8	9	19	2	4	13	19	
		23	17	23	63		17	24	19	60		22	14	21	57

l. = laag
m. = midden
h. = hoog