

Ir. B.M.M. Kortekaas

No. 4.68

ANALYSE VAN DE TULPEBOLLENMARKT

Februari 1976



L26
4.68_B

Landbouw-Economisch Instituut
Afdeling Tuinbouw

335953

070 - 614161

Inhoud

	Blz.
WOORD VOORAF	5
SAMENVATTING	7
HOOFDSTUK I	
ENKELE ASPEKTEN EN GEGEVENS OVER DE TULPEBOLLENBEDRIJFSTAK IN DE PERIODE 1956 T/M 1974	11
1. Inleiding	11
2. Enkele marktkundige begrippen m.b.t. de Nederlandse tulpebollen- markt	12
3. Marktvormen in de tulpebollensektor	17
4. De Nederlandse tulpebollenproduktie	19
5. De tulpebollenproduktie in het buit- enland	23
6. De afzet van Nederlandse tulpebollen	26
HOOFDSTUK II	
MARKTMODELLEN VOOR DE NEDERLANDSE TULPEBOLLENSEKTOR	30
1. Inleiding	30
2. Het prijsmodel voor de Nederlandse producentenmarkt van tulpebollen	33
3. Het aanbod van Nederlandse tulpe- bollen	38
4. De buitenlandse vraag naar Neder- landse tulpebollen	41
5. De vraag naar Nederlandse tulpe- bollen vanuit het binnenland	46
6. Functie en werking van het surplus- fonds	48
7. Het prijsmodel voor de Nederlandse producentenmarkt van tulpebollen tijdens het voorseizoen	51
8. Het prijsmodel voor de Nederlandse producentenmarkt van tulpebollen tijdens het veilingseizoen	55
HOOFDSTUK III	
RESULTATEN	59
1. Inleiding	59
2. De totale groothandelsexport van Nederlandse tulpebollen	60
3. De totale groothandelsexport van tulipa's en de totale kleinhandels- export	66

INHOUD (vervolg)

	Blz.
4. De groothandelsexport van Nederlandse tulpebollen naar diverse landen	69
5. De exportmarges in de groothandel van Nederlandse tulpebollen	78
6. De produktie van Nederlandse tulpebollen	84
7. De producentenprijs van Nederlandse tulpebollen	88
8. De producentenprijs van Nederlandse tulpebollen in voor- en veilingseizoen	91
9. Het verbruik van tulpebollen op de Nederlandse broeierijmarkt	95
10. Het surplusfonds	100
HOOFDSTUK IV	
CONCLUSIES EN PROGNOSES	105
1. Inleiding	105
2. De exportvraag naar Nederlandse tulpebollen	107
3. Het aanbod van Nederlandse tulpebollen	111
4. De prijsvorming op de Nederlandse producentenmarkt	113
5. De vraag naar tulpebollen op de Nederlandse broeierijmarkt	116
6. Het surplusfonds	117
SUMMARY	119

Woord vooraf

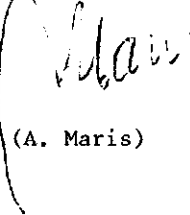
De Nederlandse bloembollenbedrijfstak verkeert de laatste jaren in grote structurele moeilijkheden. Teneinde voor deze problemen een oplossing te zoeken, moet onder meer onderzoek worden verricht naar de markt voor Nederlandse bloembollen. In dit rapport wordt verslag gedaan van een marktanalyse voor het belangrijkste bolgewas in Nederland, de tulp.

Kennis van de markt van een produkt dient de basis te vormen voor het produktie- en handelsbeleid. Een goede afstemming van de produktie op deze markt is een noodzakelijke voorwaarde voor de bedrijven in deze sektor om een redelijk inkomen op de langere termijn te kunnen verwerven. In dit onderzoek staat de vraag- en prijsontwikkeling van Nederlandse tulpebollen centraal. Daarbij komen zowel de ontwikkelingen op de binnenlandse als op de buitenlandse markt ter sprake.

Het onderzoek is uitgevoerd op de afdeling Tuinbouw (sectie sierteelt) door Ir. B.M.M. Kortekaas, en vormt een voortzetting van een reeds eerder uitgevoerde, oriënterende studie van de tulpebollenmarkt door V.F. Schoutsen en B.M.M. Kortekaas. De resultaten hiervan zijn vastgelegd in een interne nota van het LEI.

Den Haag, februari 1976

De Directeur,



(A. Maris)

Samenvatting

1. De markt van Nederlandse tulpebollen is geanalyseerd over de periode 1956 t/m 1974. Hierbij stonden de ontwikkelingen van de producentenprijzen centraal. Daarnaast werd aandacht besteed aan de ontwikkelingen in het aanbod en in de vraag zowel vanuit het buitenland als vanuit het binnenland.
2. De factoren, die bij de bepaling van de prijs, de vraag en het aanbod een rol spelen, werden in een marktmodel samengebracht. Vervolgens werden de veronderstelde relaties m.b.v. de regressie-techniek gekwantificeerd. Na toetsing van deze kwantitatieve resultaten konden marktkundige kengetallen worden berekend en de marktontwikkelingen in de onderzoeksperiode worden geschetst.
3. Voor de periode 1956 t/m 1964 kon geen samenhang tussen exportprijs en totale exportvraag (excl. export tulipa's) worden vastgesteld. De reële exportprijs lag in deze tijdsfase op een constant niveau. Een jaarlijkse, gemiddelde exportgroei van 32 miljoen stuks werd wel geconstateerd. Op basis van deze groeivoet bedroeg de gemiddelde inkomenselasticiteit van de vraag bij benadering + 1.
4. In de periode 1967 t/m 1974 gaf de ontwikkeling in de totale buitenlandse vraag (excl. export tulipa's) een geheel ander beeld te zien dan in de voorafgaande periode. De vraag naar Nederlandse tulpebollen verminderde gemiddeld per jaar met 20 miljoen stuks. Dit was voor een belangrijk deel het gevolg van de toenemende snijtulpenexport vanuit Nederland. Daarnaast zullen verschuivingen binnen de exportvraag ten gunste van de cultivargroep "tulipa's" en de verbreding van het snijbloemenpakket in winter en voorjaar, aan deze verminderde vraag hebben bijgedragen.
5. Voor de periode 1967 t/m 1974 kon wel een betrouwbare prijsrelatie worden vastgesteld. De gemiddelde prijselasticiteit van de totale exportvraag op exporteursniveau bedroeg -0,32. De exportmarkt in zijn totaliteit werd in deze periode dus gekenmerkt door een geringe prijselasticiteit. Een afzonderlijke analyse van de exportvraag naar tulpebollen voor broeierij- of droogverkoopdoeleinden, kon niet worden gemaakt.
6. De ontwikkelingen op de Westduitse exportmarkt liepen parallel met die op de totale exportmarkt. De jaarlijkse vermindering van de totale exportvraag in de periode 1967 t/m 1974, werd dan ook grotendeels door de teruggang in de Westduitse exportvraag bepaald. De verhouding tussen de exportstijging van snijtulpen en de exportdaling van tulpebollen op de Westduitse

markt bleek ongeveer 2 : 1 te bedragen.

7. De Britse exportvraag naar Nederlandse tulpebollen vertoonde in de periode 1967 t/m 1974 een dalende lijn. De devaluatie van het Britse pond heeft hiertoe ongetwijfeld bijgedragen. Voorts blijkt de voorkeur van de Britse consument ten gunste van narcissen te zijn verschoven. Uit de gekonstateerde relaties tussen de Nederlandse exportprijs en het exportkwantum voor de Britse markt kan worden afgeleid, dat de Nederlandse tulpebollenexport een aanvullende functie vervult.
8. Zowel de Zweedse, Franse als Amerikaanse exportvraag waren in de periode 1967 t/m 1974 duidelijk prijsinelastisch. Los hiervan bleek de Zweedse en Franse exportvraag nog een zekere stijging te vertonen, terwijl de vraag op de Amerikaanse markt stabiel bleef.
9. In de periode 1956 t/m 1966 was de binnenlandse broeierijvraag vrij stabiel. De optredende vraag-fluktuaties konden worden verklaard uit veranderingen in de bolprijs van het betreffende oogstjaar en de snijtulpenprijs in het afgelopen broeiseizoen. Laatstgenoemde faktor had tot gevolg, dat de Nederlandse broeiers met hun produktieplanning achter de markt aan liepen.
10. De periode 1967 t/m 1973 werd gekenmerkt door een sterke stijging van de binnenlandse broeierijvraag. De voortdurende dalende reële bolprijs, de verschuiving in de snijtulpenproductie van buitenland naar binnenland en de stijgende welvaart, zijn daarbij de belangrijkste factoren geweest.
11. De jaarlijkse fluktuaties in de toename van de binnenlandse broeierijvraag werd grotendeels door twee factoren bepaald: de tulpebollenprijs gedurende het veilingseizoen en de snijtulpenprijs in het afgelopen broeiseizoen. Voor de bollen kon voor de korte termijn (d.w.z. binnen het veilingseizoen) een gemiddelde prijselasticiteit worden berekend van $-0,60$; voor de snijtulpen bedroeg deze $+1,26$.
12. In de periode 1956 t/m 1973 bleef de jaarlijkse produktietoeneming vrij konstant, nl. gemiddeld met 80 miljoen stuks per jaar. Voor 1967 was deze groei uitsluitend het gevolg van areaaluitbreiding (gemiddeld met 335 ha per jaar). Na 1967 was het een gekombineerd effect van areaaluitbreiding (met 125 ha per jaar) en produktiestijging per are (met 66 st. per jaar), ieder voor ongeveer 50%.
13. De prijsontwikkeling van tulpebollen in de periode 1967 t/m 1973 heeft nauwelijks invloed gehad op de areaalwijzigingen. Er zijn wel duidelijke aanwijzingen, dat er een verband bestaat tussen rentabiliteit en areaalmutaties. Bij de produktieplanning speelt zowel de opbrengst- als de kostenontwikkeling een rol.

14. In de periode 1965 t/m 1973 is de reële producentenprijs van tulpebollen gedaald met gemiddeld 5,1% per jaar. De jaarlijkse produktiestijging van 80 miljoen stuks (=4,3%) was voor deze prijsdaling voor een groot deel verantwoordelijk. In de periode 1956 t/m 1964 konden bij dezelfde produktietoename de bollen tegen een stijgende reële prijs worden afgezet, doordat destijds de vraag sterker toenam als gevolg van de stijgende welvaart.
15. In de periode 1956 t/m 1964 stegen de producentenprijzen als gevolg van vergroting van de exportvraag. Na 1965 was dit niet meer het geval. Alleen via een forse daling van de reële exportprijs kon de exportvraag nog toenemen (zie punt 5). Deze dalende exportprijs heeft de producentenprijzen extra onder druk gezet.
16. De afzetmogelijkheden voor oogstoverschotten zijn beperkt. Alleen de Nederlandse broeierijvraag kan op korte termijn mogelijk nog enigszins toenemen. Gezien de geringe prijselasticiteit van deze vraag op korte termijn, is - ter voorkoming van prijsval - marktinterventie noodzakelijk. Gebleken is dat het surplusfonds in de jaren 1972 en 1973, dank zij de vaststelling van minimumprijzen, een forse omzetsdaling heeft voorkomen.
17. De toekomstige ontwikkeling in de export van tulpebollen (excl. tulipa's) zal afhangen van de vraag of de verlaging van de reële exportprijs voldoende zal zijn om de dalende lijn in de exportvraag om te buigen. De sterke daling in de reële exportprijzen kon worden gerealiseerd door de daling in de reële producentenprijzen (5,1% per jaar). Naar verwachting zal de toekomstige produktiviteitsontwikkeling een dergelijke prijsdaling niet meer mogelijk maken. Als gevolg van een geringere daling van de reële exportprijs, te zamen met de geringe prijselasticiteit van de exportvraag naar tulpebollen ligt een vermindering in de exportvraag, met name vanuit de buitenlandse broeierijsector, in de lijn der verwachtingen.
18. De vraag naar tulpebollen voor binnenlandse broeierijdoel-einden is in de afgelopen periode sterk gegroeid. Ofschoon op langere termijn een stabilisatie zal plaatsvinden, is voor de nabije toekomst nog een voortzetting van deze groei te verwachten. Het efficiënte Nederlandse afzetapparaat voor snijbloemen, alsmede de gunstige perspectieven van de gekombineerde tulpebollen-snijtulpenproductie, versterken de concurrentiepositie van de Nederlandse snijtulpenproducenten.
19. De Nederlandse tulpebollenproducenten zijn ten dele zelf schuldig aan de voor hen ongunstige prijsontwikkeling. Alle individuele beslissingen t.a.v. de produktieplanning beteken-

den voor de gehele bedrijfstak een produktieverhoging, die de afzetstijging te boven ging. Tenzij de producenten in de toekomst tot een gecoördineerd produktiebeleid kunnen komen, zal hun marktpositie zwak blijven.

HOOFDSTUK I

Enkele aspecten en gegevens over de tulpebollenbedrijfstak in de periode 1956 t/m 1974

1. Inleiding

Voorafgaande aan de feitelijke marktanalyse wordt in dit hoofdstuk een schets gegeven van de ontwikkelingen in de productie en afzet van tulpebollen. Daarnaast worden een aantal marktkundige begrippen, die tijdens dit onderzoek ter sprake zullen komen, nader uiteengezet.

Het doel van deze marktanalyse wordt in de volgende punten aangegeven:

- 1e. Het analyseren van de verbanden tussen prijs, vraag en aanbod van Nederlandse tulpebollen in het recente verleden.
- 2e. Het omschrijven van de huidige marktsituatie en het zo mogelijk aangeven van de toekomstige ontwikkelingen.
- 3e. Het aangeven van de mogelijke effecten van eventueel te nemen beleidsmaatregelen.

Voor het uitvoeren van de twee laatstgenoemde punten is het noodzakelijk, dat de relaties in de afgelopen periode worden geanalyseerd. De betrouwbaarheid van prognoses en de zekerheid, waarmee men effecten van maatregelen kan voorspellen, kan worden vergroot, door dit te baseren op relaties, die in het verleden zijn opgetreden. Verwacht mag immers worden, dat deze relaties geheel of gedeeltelijk ook in de toekomst zullen bestaan. De voorspellingstechnieken zijn grotendeels gebaseerd op het doortrekken van verbanden uit het verleden.

Om te komen tot een goede beschrijving van de huidige marktsituatie en een betrouwbare prognose zal de te analyseren periode zo goed mogelijk moeten aansluiten op die van nu en in de toekomst. Vandaar dat de periode vóór 1956 buiten beschouwing is gelaten. Voor 1956 stonden de ontwikkelingen in de Nederlandse tulpebollensektor nog te sterk onder invloed van de gevolgen van de Tweede Wereldoorlog. De gehele Europese economie moest zich nog herstellen van de geleden oorlogsschade. Dit bracht voor de tulpenenteelt en -handel een groot aantal beperkingen met zich mee. Dit tijdvak onderscheidt zich dan ook sterk van de marktsituatie, zoals men die tegenwoordig kent. Met name de export naar de West-Duitse markt, een van de belangrijkste buitenlandse afnemers in de huidige situatie, ondervond veel moeilijkheden.

In 1956 werd de contingentering 1) voor de tulpebollenimport in dit land opgeheven. Hiermee was een belangrijke stap gezet naar het vrijmaken van het handelsverkeer in Nederlandse tulpebollen. Dit liberaliseringsproces is sindsdien steeds verder voortgeschreden. De marktontwikkelingen sinds 1956 zullen in deze marktanalyse worden betrokken. Gezien de doelstelling van dit onderzoek ligt het hierbij voor de hand dat de aandacht meer gericht zal zijn op de relaties aan het einde van deze onderzoeksperiode, dan op de relaties in de eind vijftiger en begin zestiger jaren.

2. Enkele marktkundige begrippen m.b.t. de Nederlandse tulpebollenmarkt

Om een analyse van de tulpebollenmarkt te kunnen uitvoeren moet de betreffende markt worden afgebakend. Er moet duidelijk worden gesteld, wat wel en wat niet tot een bepaalde markt behoort. Hierbij kunnen de twee betekenissen van het woord "markt" verwarring stichten.

In de technische zin betekent "markt" een plaats of ruimte, waar kopers en verkopers elkaar treffen met al of niet directe overdracht van het verhandelde goed. Hier vindt dus een concrete verhandeling plaats volgens de regels, die door het betreffende marktreglement zijn gesteld.

In de tulpebollenwereld kent men een aantal van deze "markten", elk met z'n specifieke geschreven of ongeschreven reglement. Tot deze marktinstututen behoren o.m. het in- en verkoopbureau, het veilingstelsel via de veilingklok, de beurs en ook het meer traditionele stelsel van de groene veilingen. Via deze verhandelingskanalen kunnen kopers en verkopers van tulpebollen elkaar vinden.

Het economisch-marktkundige begrip "markt" wordt wel gedefinieerd als de ontmoeting van vraag en aanbod van een bepaald produkt, waarbij de prijsvorming van het produkt tot stand komt. Deze definitie omvat dus alle verhandelingskanalen waarlangs het betreffende goed een koper vindt. De concrete wijze, waarop kopers en verkopers met elkaar in contact komen, staat bij dit "markt"-begrip niet centraal. Onder een vrije markt verstaat men dan de marktsituatie waarin de grootte van vraag en aanbod van het betreffende produkt, ongeacht de wijze van verhandeling en zonder ingrijpen van derden in vraag- en aanbodsverhoudingen, de prijsvorming bepaalt. De bestudering van het economische begrip

1) Contingentering betekent dat de import van een bepaald produkt aan een bepaalde hoeveelheid of een zeker geldbedrag is gebonden.

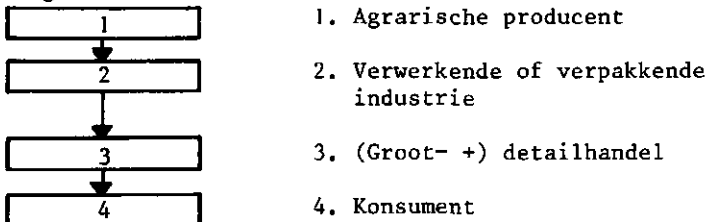
"markt" omvat zodoende het gehele prijsmechanisme en alle ontwikkelingen aan vraag- en aanbodzijde.

Voor sommige produkten valt het economische en technische begrip voor "markt" min of meer samen. Dit geldt voor produkten, die grotendeels of uitsluitend via één kanaal worden verhandeld (zoals het Nederlandse veilingstelsel voor groenten en snijbloemen). Bij deze produkten kan in de Nederlandse situatie de prijsvorming worden bestudeerd aan de hand van hetgeen zich afspeelt op één technische markt nl. de veiling. Het prijsmechanisme funktioneert voor deze produkten tijdens het veilingproces.

De verhandeling van tulpebollen vindt plaats via een aantal eerdergenoemde kanalen. De prijs van de tulpebollen op een bepaald tijdstip moet in principe gelijk zijn, ongeacht welke weg men bewandelt (afgezien van kostenvoordelen, die voortvloeien uit de wijze van verhandelen). Zou immers via de ene weg systematisch een hogere prijs worden bedongen, dan zouden alle verkopers dit kanaal gaan volgen. In de praktijk kunnen er door de ondoorzichtigheid in de markt toch belangrijke verschillen optreden. De bestudering van de prijsvorming van tulpebollen mag dus niet worden beperkt tot één van de verhandelingskanalen. Hierin komt slechts een gedeelte van het proces van vraag en aanbod tot uiting. De prijsanalyse moet worden uitgevoerd met de totale vraag en het totale aanbod op dat moment in de markt, ongeacht verhandelingswijze. In het vervolg van deze publikatie zal het woord "markt" in de economische zin worden gebruikt.

Voordat een produkt de konsument bereikt, doorloopt het één of meerdere bedrijfsgeledingen, waarin aan het produkt iets wordt veranderd of toegevoegd. Een commissionair of makelaar wordt in dit verband niet gezien als een zelfstandige geleiding. Zij veranderen of voegen immers niets toe aan het produkt, maar zorgen voor een soepel verloop van de ene naar de andere bedrijfsgeleding. De exporteur vertegenwoordigt in dit opzicht een afzonderlijke geleiding, daar hij het gekochte produkt voor zijn afnemers hergroepeert en verpakt.

Schematisch kan de gang van het produkt door de verschillende bedrijfsgeledingen in een bedrijfskolom worden weergegeven. In het algemeen ziet deze bedrijfskolom er voor landbouwprodukten als volgt uit:

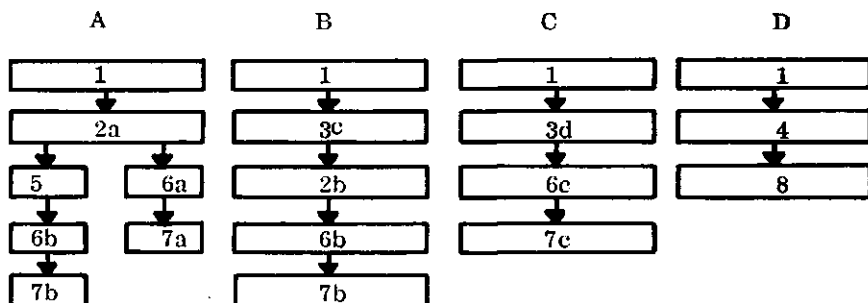


Op dit algemene schema bestaan een groot aantal variaties. Zo kan er tussen de geleidingen 1 en 2 nog een geleiding worden

toegevoegd, die halffabrikaten produceert, en tussen 2 en 4 kunnen verschillende handelskanalen meespelen. Ook kan voor een bepaald produkt de tweede geleiding verdwijnen doordat het grootwinkelbedrijf de produkten rechtstreeks van de agrarische producent betreft.

Tussen 2 opeenvolgende bedrijfsgeledingen in de bedrijfskolom bestaat een markt. Hierin treedt de eerste bedrijfsgeleding op als aanbieder en de volgende als vrager. Vaak wordt deze markt aangeduid met de naam van een van beide marktpartijen. Zo wordt met producentenmarkt bedoeld, de markt tussen de producent (de 1e geleiding) en de daaropvolgende geleiding in de bedrijfskolom.

Voor de Nederlandse tulpebollen + snijtulpen 1) kan men al naar gelang hun eindbestemming de volgende bedrijfskolommen onderscheiden:



1. Producent of kweker van tulpebollen.
2. Broeier van snijbloemen; a) binnenland, b) buitenland.
3. Exporteur van tulpebollen; c) broeierijverkoop d) droogverkoop
4. Surplusfonds
5. Exporteur snijtulpen
6. Detailhandel: a) van snijtulpen in het binnenland
b) van snijtulpen in het buitenland (inclusief de Nederlandse bloemenventers);
c) van tulpebollen in het buitenland
7. Konsumenten of verbruikers: a) van snijtulpen in het binnenland;
b) van snijtulpen in het buitenland;
c) van tulpebollen in binnen- en buitenland.
8. Veevoer of onpersoonlijke reklame.

1) De markt van tulpebollen en snijtulpen is sterk verweven. De tulpebol is immers de grondstof voor de snijtulp. Ook de productie van beide produkten in één en hetzelfde bedrijf is sterk toegenomen. De ontwikkelingen in beide markten kunnen daarom niet los van elkaar worden beschouwd.

Via deze 4 hoofdstromen bereikt + 95% van de Nederlandse tulpebollen haar eindbestemming. Enkele ondergeschikte afzetlijnen, zoals de direkte verkoop aan de konsument en de kleinhandel, zijn buiten beschouwing gelaten. De bedrijfskolommen A en B vertegenwoordigen de afzet in de broeierijsector. De snijtulpen zijn hierbij in de bedrijfskolommen opgenomen. In de kolommen C en D is het verbruik in de droogverkoopsector weergegeven.

Kolom A heeft betrekking op het binnenlandse verbruik van tulpebollen bestemd voor snijtulpenproduktie (2a). Een deel van de snijtulpenproduktie wordt via de Nederlandse detailhandel afgezet in het binnenland (6a-7a). Het grootste deel vindt via bloemenexporteur en buitenlandse detailhandel zijn weg naar de buitenlandse konsument (5-6b-7b).

In kolom B worden de tulpebollen eerst geëxporteerd (3c) en vervolgens door de buitenlandse broeier omgezet in snijtulpen (2b). Via de buitenlandse detailhandel voor bloemen bereiken deze snijtulpen de konsument (6b-7b). Daar de schakel 6b-7b, zowel in A als B voorkomt, vindt er dus op dit niveau direkte concurrentie plaats tussen beide bedrijfskolommen. Dit leidt tot een indirecte concurrentie tussen de geledingen 2a en 3c.

Kolom C vertegenwoordigt de afzet in de droogverkoopmarkt. De exporteur (3d) verpakt en transporteert de tulpebollen naar de buitenlandse detailhandel voor tulpebollen (6c). Een deel van de droogverkoop in Nederland doorloopt eenzelfde afzetlijn. In plaats van de buitenlandse detailhandel moet de binnenlandse detailhandel worden tussengevoegd. De groothandelsfunctie in de binnenlandse droogverkoopafzet zal voor een groot deel verzorgd worden door de exporteurs in de droogverkoopsector. Zij beschikken immers over het afzetapparaat voor deze deelmarkt.

Kolom D heeft betrekking op de tulpebollen, die bij het surplusfonds worden ingeleverd. Voor de vastgestelde minimumprijs worden deze bollen uit de markt genomen om verdere prijsdaling te voorkomen. Afhankelijk van de produktieschommelingen kunnen deze aantallen sterk variëren. In engere zin kan in dit verband niet van een bedrijfskolom worden gesproken.

Tussen de verschillende groepen, die bij de 4 genoemde afzetkanalen zijn betrokken, bestaan in principe even zoveel markten. Ofschoon elk van deze deelmarkten een specifiek karakter heeft, zou afzonderlijke bestudering te ver voeren. De interactie tussen deze deelmarkten is zeer groot. Een groot aantal cultivars wordt zowel gebruikt in de broeierij- als in de droogverkoopsector. De prijsvorming in beide sectoren is hierdoor sterk met elkaar verbonden. Tevens is de export naar beide sectoren vaak in één exportonderneming verenigd. Gezien deze onderlinge samenhang is in deze analyse voornamelijk de totale markt van tulpebollen in het onderzoek betrokken.

In de bedrijfskolom kan tussen 2 geledingen integratie optreden, d.w.z. de activiteiten die in de 2 geledingen worden uit-

geoeffend, worden door één onderneming uitgevoerd. In bedrijfskolom A komt dit integratieproces tot uiting in het optreden van de kweker-broeier. Met name in de Zuidelijke Bollenstreek is er in de afgelopen jaren een categorie tulpebollenkwekers ontstaan, die in winter en voorjaar een gedeelte of hun gehele tulpebollenoogst afbroeien. In deze bedrijven gaan dus kwekerij- en broeierij-activiteiten samen. Een tweede groep, waarin deze integratie van functie duidelijk naar voren komt, is die van de kweker-exporteurs. Van het huidige exporteursbestand heeft 70-80% nog een eigen kwekerij, die ongeveer 20% van de bloembollenproductie in handen heeft.

De naamgeving van de diverse markten en deelmarkten kan nogal verwarrend werken. Afhankelijk van de marktpositie van de naamgever kunnen verschillende namen voor dezelfde markt worden gebruikt. Zo onderscheiden de telers een drietal deelmarkten nl+ de broeiersmarkt, de exporteursmarkt en eventueel het surplusfonds. Voor de exporteur of broeier bestaat er evenwel slechts één markt aan de inkoopzijde nl. de producentenmarkt. Iedere kweker komt immers in principe in aanmerking voor levering. De exportmarkt voor tulpebollen kan eveneens worden verdeeld in een aantal deelmarkten. Deze indeling kan zijn gebaseerd op de afnemerslanden of op de afnemerscategorieën. In de praktijk bestaat er voor de naamgeving geen vaste stelregel.

De volgende markten zijn in grote lijnen te onderscheiden:

- 1e. De producentenmarkt. Dit is de markt tussen alle producenten van tulpebollen aan de aanbodszijde en Nederlandse broeiers, Nederlandse exporteurs en eventueel surplusfonds aan de vraagzijde (1-2a + 1-3c + 1-3d + 1-4). In deze markt kunnen nog 3 deelmarkten onderscheiden worden t.w.:
 - a) broeiersmarkt. De markt, die bestaat tussen kwekers en Nederlandse broeiers (1-2a).
 - b) exporteursmarkt. De markt tussen kwekers en Nederlandse exporteurs (1-3c + 1-3d).
 - c) surplusmarkt. De markt, die funktioneert tussen de producenten enerzijds en het surplusfonds anderzijds (1-4).
- 2e. De exportmarkt. Dit is de markt voor tulpebollen, die bestaat tussen de Nederlandse exporteurs en hun buitenlandse afnemers (3c-2b + 3d-6c). In deze markt worden 5 deelmarkten nog afzonderlijk onder de loep genomen t.w. de W-Duitse, Zweedse, Franse, Britse en Amerikaanse exportmarkt.
- 3e. De Nederlandse snijtulpenmarkt. Hiermede wordt de markt bedoeld tussen de Nederlandse snijtulpenbroeiers enerzijds en de snijtulpenexporteurs en binnenlandse bloemenhandelaren anderzijds (2a-5 + 2a-6a).

De overige markten, die in de bedrijfskolommen A, B, C en D zijn aangeduid, worden niet in het onderzoek betrokken. Van deze markten of deelmarkten zijn geen gegevens over prijzen en hoe-

veelheden beschikbaar. Een kwantitatieve analyse kan hierdoor niet worden uitgevoerd.

3. Marktvormen in de tulpebollensektor

Het aantal onafhankelijke kopers en verkopers in de markt bepaalt de marktvorm, waaronder de prijsvorming plaats vindt. In principe kan men de volgende combinaties van aantallen en hun bijbehorende marktvormen onderscheiden:

aanbieders	vragers		
	veel	weinig	één
veel	volledige mededinging	oligopolie	monopolie (monopsie)
weinig	oligopolie	oligopolie	monopolie
één	monopolie	monopolie	monopolie

Elke marktvorm oefent een karakteristieke invloed uit op het proces van prijsvorming. In een markt met volledige mededinging wordt de prijs bepaald door de kollektieve vraag- en aanbodsverhoudingen. De individuele vrager of aanbieder kan geen invloed uitoefenen op de prijsvorming. Bezit een onderneming het monopolie, dan kan zij de prijs, waarvoor zij wil kopen of verkopen, zelf bepalen bv. de kweker met een exclusief sortiment. De werkelijke marktsituatie voor een bepaald produkt ligt meestal tussen deze twee marktvormen. In een markt met volledige mededinging zal in de praktijk al snel concentratie optreden aan vrag- en/of aanbods zijde bv. het vormen van produktie- en/of afzetcoöperaties. De marktvorm krijgt hiermede een oligopolistisch karakter. Een monopolist zal altijd rekening moeten houden met substitutie van zijn produkt of de opkomst van concurrenten, waardoor zijn prijsvrijheid in de praktijk toch wordt beperkt. Indien er sprake is van een oligopolistische markt, is het van wezenlijk belang aan te geven, aan welke zijde de concentratie plaats vindt.

De maatstaf voor de indeling naar marktvorm vormt het aantal aanbieders en vragers. Dit criterium is niet geheel juist. Een groot aantal aanbieders behoeft nog niet in te houden, dat een individuele aanbieder de prijsvorming niet kan beïnvloeden. In een markt met enkele grote aanbieders en een groot aantal kleinere, kan er toch sprake zijn van een oligopolistische marktvorm. Veel slaat dus niet zozeer op het aantal aanbieders en vragers, maar op het geringe aandeel van de individuele aanbieder of vrager in het totale aanbod resp. vraag. Ondanks deze onvolkomenheden in de bepaling van de marktvorm, geeft zij belang-

rijke aanwijzingen voor de marktverhoudingen en daarmee ook voor het prijsvormingsproces.

De producentenmarkt van tulpebollen benadert tot nu toe het dichtst de marktform van volledige mededinging. Aan de aanbodzijde staat een groot aantal telers met ieder een zeer klein percentage van het totale aanbod. Aan de vraagzijde onderscheidt men globaal 3 categorieën nl. exporteurs, Nederlandse broeiers en surplusfonds. Over het gehele verkoopseizoen gezien mag worden gesteld, dat de individuele exporteur of Nederlandse broeier de producentenprijs nauwelijks kan beïnvloeden. De concentratietendenzen in deze markt is echter reeds op gang gekomen met name onder de exporteurs (10% van exporteurs hadden in 1968/1969 52% en in 1973/1974 60% van de totale export aan bloembollen in handen; P.v.S.-statistiek). Voor de toekomst is te voorzien, dat deze tendens zal doorzetten ook bij de andere marktpartijen.

Aan de drie deelmarkten van deze producentenmarkt kan de volgende marktform worden toegekend. De broeiersmarkt bezit de marktform van volledige mededinging. De exporteursmarkt bezit een marktform met een oligopolistisch karakter aan de vraagzijde. Het surplusfonds vormt in feite een vraagmonopolie, immers tegen een vastgestelde prijs wordt elk kwantum leverbare tulpebollen overgenomen. De prijsvorming op deze deelmarkten mag echter niet los van elkaar worden gezien.

Op de exportmarkt overheerst de oligopolistische marktform. In de periode 1956 t/m 1964 drukten de exporteurs een groot stempel op de prijsvorming van tulpebollen in het buitenland 1).

Na 1964 moest dit systeem als gevolg van de integratie binnen de EEG worden verlaten, waardoor de concurrentie tussen de exporteurs onderling en indirect tussen exporteurs en Nederlandse broeiers toenam. In EEG-verband werd een gemeenschappelijk buitentarief voor tulpebollen ingesteld, terwijl binnen de EEG er geen minimumexportprijzen meer golden. De concurrentietendenzen aan de vraagzijde in de exportmarkt zijn nadien eveneens toegenomen (met name bundeling van inkoopbelangen in de buitenlandse detailhandel voor bloembollen en de buitenlandse broeierij). Dit alles maakt, dat de prijsvorming in de exportmarkten niet alleen wordt bepaald door vraag en aanbod. De prijspolitiek t.a.v. afnemers en concurrenten speelt in deze markten een belangrijke rol.

1) De prijshoogte werd via het vaststellen van minimumexportprijzen beheerst. Daar de exporteurs bij het vaststellen van deze minimumexportprijzen grote invloed konden uitoefenen en door het praktisch ontbreken van buitenlandse concurrentie, vormden zij min of meer de "price-makers" in de markt.

De diverse deelmarkten van de totale exportmarkt vertonen grote verschillen t.o.v. elkaar. In landen met een belangrijke inheemse tulpen­teelt zoals Engeland en Denemarken vervult de Nederlandse export een aanvullende functie. Door de internationale oriëntering van de Nederlandse exporteurs hebben zij ondanks deze aanvullende functie toch een grote invloed op het prijsniveau in deze markten. In het algemeen overweegt ook in deze afzonderlijke deelmarkten de oligopolistische markt­vorm.

De Nederlandse producentenmarkt voor snij­tulpen benadert weer meer de markt­vorm van volledige mededinging. De prijs­vorming in deze markt speelt zich grotendeels af via de veilingklok met aan de aanbod­zijde een groot aantal aan­voerders en aan de vraag­zijde een groot aantal inkopers. Het aandeel van enkele groothan­delaren is echter al zo groot dat soms het dagelijkse prijs­ver­loop kan worden beïnvloed.

De voor de diverse markten omschreven markt­vorm heeft di­recte invloed op het in hoofdstuk II te ontwikkel­den markt­model. Toekomstige verschuiving in deze markt­verhoudingen kunnen het prijs­vormings­proces sterk veranderen, waardoor verbanden in het verleden mogelijk niet meer gelden voor de toekomst.

4. De Nederlandse tulpe­bollen­pro­duk­tie

Er bestaan verschillende ken­getallen om het produktie­ver­loop van tulpe­bollen te karakteriseren. Een van de maat­staven, die evenwel geen rekening houdt met natuurlijke oogst­fluktuaties, vormt het areaal. Hiervan zijn 2 cijfer­reeksen beschikbaar nl. één van het P.v.S. en één van het C.B.S. Het C.B.S.-cijfer kan nog gesplitst worden in een areaal­cijfer per produktie­ge­bied. Onderscheiden worden: de Zuidelijke Bollen­streek; de Noord, het produktie­ge­bied op zand­gronden in Noord-Holland; het kleige­bied in Noord-Holland en de overige produktie­ge­bieden. Onder de post "overige" vallen de zogenaamde buitengebieden voor de tulpen­teelt zoals Friesland, Noordoost­polder en Flevo-polders, Deltage­bied in Zuid-Holland, Zeeland en Noord-Brabant. In tabel 1 is een en ander weergegeven.

Vanaf het teelt­jaar 1933/34 t/m 1965/66 is de tulpen­teelt in Nederland gebonden geweest aan een teelt­recht­vergunning. In het kader van de af­braak van de handels- en produktie­vervalsende maatregelen tussen de EEG-partners werd de teelt per 1 augustus 1966 vrijgegeven. Tot 1966 werd de hoeveelheid teelt­recht jaar­lijks vastgesteld. Deze beslissing werd genomen door het Produkt­schap voor Sier­gewassen, vroeger het Bedrijfsschap voor Sier­teelt­produkten geheten. Hierbij werd er naar gestreefd de pro­duk­tie zo goed mogelijk af te stemmen op de afzet, in deze peri­ode grotendeels overeenkomend met de export­mogelijkheden. De

Tabel 1 Areaalcijfers van de tulpebollenteelt in ha (incl. botanische soorten)

Oogstjaar	Areaal P.v.S. in ha	Areaal C.B.S. in ha	Bollen- streek	Zandge ¹⁾ bied in Noord- Holland	Kleige- bied in Noord- Holland	Overige
1956	3458	3471	1392	707	1284	83
1957	3435	3446	1388	700	1309	99
1958	3472	3475	1341	714	1320	100
1959	3482	3504	1344	728	1330	102
1960	3710	3735 ²⁾				
1961	4062	4070				
1962	4324	4382				
1963	4761	4850				
1964	4998	5108				
1965	5667	5794				
1966	5760	5916	1438	1093	2816	446
1967	5004	5180	1268	1009	2387	418
1968	5234	5418	1311	1060	2503	465
1969	5376	5653	1335	1101	2582	567
1970	5313	5570	1273	1102	2529	605
1971	5428	5562 ³⁾	1193 ³⁾	1111 ³⁾	2560 ³⁾	645 ³⁾
1972	5659	5767	1198	1165	2640	715
1973	5826	5982	1175	1210	2734	821
1974	6018	6154	1150	1280	2793	931
1975	5588	5765				

1) Oppervlakte in de gebiedsindeling, C.B.S. Noord-Holland, de sektoren 1, 6, 13, 11, 14 t.w.: Amsteldieppolders, Land van Zijpe, Noord- en Zuid-Kennemerland, Texel en Wieringen.

2) C.B.S.-Areaalcijfers van 1960 t/m 1965 geïnterpoleerd met groei-percentage P.v.S.-areaal.

3) Vanaf 1971 opp. van bedrijven minder dan 10 sbe niet opgenomen; betreft ± 80 ha in totaal.

gevolgde lijn t.a.v. de teeltrechtspolitik werd zodoende sterk beïnvloed door exporteurs, mede omdat zij daarnaast ook nog een aanzienlijk deel van de produktiecapaciteit voor hun rekening namen.

Een tweede beperking, die door het teeltrechtstelsel werd opgelegd, was de toetredingsmogelijkheid voor nieuwe kwekers. Wel bestond er een gratis verstrekken van teeltrecht aan beginnende kwekers, maar door de gestelde eisen aan deze nieuwe kwekers bleef de toetreding praktisch beperkt tot de produktiecentra. De opkomst van de teelt in de buitengebieden is pas begonnen na 1965 (zie tabel 1). Het tulpenareaal in deze buitengebieden is sindsdien verdubbeld, terwijl in drie produktiecentra de beteelde oppervlakte stabiliseerde of zelfs terugliep. Uit dit verloop van de areaalontwikkeling wordt nogal eens ten onrechte de konklusie getrokken, dat de telers in de buitengebieden verantwoordelijk zijn voor de overproduktie van tulpebollen in de laatste jaren. Vanuit economisch oogpunt bezien kan deze overcapaciteit beter worden toegeschreven aan het feit, dat de uitbreiding op de goedkoop producerende bedrijven onvoldoende samengaat met inkrimpen van de duur producerende bedrijven.

Zoals reeds gezegd vormt de beteelde oppervlakte een onvoldedige maatstaf voor de tulpebollenproduktie. In deze maatstaf komt immers de ontwikkeling in de stuksopbrengst per ha niet tot uiting. Naast opbrengstfluktuaties door natuurlijke groeiomstandigheden stijgt de produktie per ha de laatste jaren geleidelijk. Voor deze opbrengststijging per ha zijn een aantal factoren aan te wijzen, o.a. verschuiving in het sortiment naar produktievere rassen (darwinhybriden), verbetering in de teelttechniek.

De totale leverbare tulpebollenproduktie is nu op een tweetaal manieren te verkrijgen. Het P.v.S. registreert het verbruik bij de diverse vraagcomponenten in de producentenmarkt en komt via sommatie op de totale produktie. Dit produktiecijfer is exclusief de botanische cultivars, voor zover zij niet ingeleverd mogen worden. Het LEI registreert in haar opbrengstdokumentatie per in de steekproef aanwezige producent de verkochte en ingeleverde hoeveelheden tulpebollen. Deze verkochte en ingeleverde hoeveelheden kunnen worden omgerekend tot een stuksopbrengst per ha en via de grootte van het C.B.S. areaal eveneens tot een totale produktie (zie tabel 2).

Aan beide berekeningswijzen kleven enkele nadelen. Het P.v.S. komt tot haar totaal door export, binnenlands verbruik en surplus op te tellen. Export en surplus zijn betrouwbare getallen; het binnenlandse verbruik wordt berekend door de snijtulpenaanvoer op de bloemenveilingen te verhogen met een percentage voor uitval, snijtulpenhandel buiten de veilingen om en droogverkoop op de Nederlandse markt. De hoogte van dit percentage is niet te bepalen en fluktueert jaarlijks. Het binnenlands verbruik betreft in feite dus een schatting. T.a.v. het LEI-cijfer bestaat onze

Tabel 2 Totale leverbare tulpebollenproductie in Nederland

Oogstjaar	Totale produktie milj.stuks (P.v.S.) 1)	Produktie per are in stuks (P.v.S.) 1)	Produktie per are in stuks (LEI)	Totale produktie milj.stuks (LEI + C.B.S.) 2)
1956	1074	3271		
1957	1077	3253		
1958	1137	3409	3269	1143
1959	1087	3227	3136	1099
1960	1162	3274	3080	1150
1961	1126	2844	2841	1177
1962	1281	3070	3206	1405
1963	1119	2427	2478	1202
1964	1351	2782	2751	1405
1965	1567	2835	2940	1703
1966	1519	2690	2968	1756
1967	1576	3218	3318	1719
1968	1720	3370	3241	1756
1969	1730	3319	3276	1852
1970	1623	3164	3177	1770
1971	1835	3550	3597	2029
1972	2073	3688	3629	2122
1973	2107	3749	3570	2157

1) P.v.S.-productiecijfers exclusief tulipa's,

2) Deze productiecijfers zijn berekend door het C.B.S.-areaal met stuksopbrengst per are, zoals dit uit de opbrengstdokumentatie van het LEI kan worden opgesteld, te vermenigvuldigen.

kerheid over de vraag in hoeverre de bedrijven in de LEI-opbrengstboekhouding representatief zijn geweest voor de gehele tulpebollenbedrijfstak. Gezien de overeenkomst tussen de sortimentsamenstelling van het totale areaal en het areaal op deze bedrijven, mag worden aangenomen, dat op dit punt geen grote afwijkingen bestaan.

Het LEI-C.B.S.-productiecijfer zal tijdens dit onderzoek als produktievariabele dienst doen. De P.v.S.-cijfers zullen worden gehanteerd als afzetvariabelen.

Niet alle geproduceerde leverbare tulpebollen worden verhandeld. Een gedeelte van het leverbaar wordt weer als plantgoed gebruikt. Dit is soms nodig voor het in stand houden van de partijen. Een aantal cultivers produceren van nature te weinig plantgoed om het beteelde oppervlak stabiel te houden. In dit geval vormt het niet verhandelen van een hoeveelheid leverbaar een normale teeltmaatregel. Anderzijds kan de hoeveelheid opgeplante leverbaar afhangen van de producentenprijs. Bij een te lage prijs wordt er leverbaar, hoofdzakelijk in de bolmaat 10/11, toegevoegd aan het plantgoed. Het plantgoed vormt dus samen met het surplusfonds een buffer voor de opvang van overproduktie. Het opplanten van leverbaar komt meer voor in de "Zuid" en de "Noord", dan in het kleigebied van Noord-Holland. Daar worden praktisch alle leverbare bollen verkocht ongeacht het prijsniveau. Dit verschil in opplant hangt echter ook deels samen met het verschil in sortiment en plantwijze tussen de diverse produktiecentra.

In de LEI-opbrengstboekhoudingen werden de verkochte en ingeleverde hoeveelheden leverbare tulpebollen van eerste kwaliteit geregistreerd. De hoeveelheid leverbaar, dat in het plantgoed terecht komt, en het verkochte leverbaar van 2e kwaliteit zijn niet in deze aantallen opgenomen. Een deel van de 2e kwaliteit bollen vindt zijn weg naar de Nederlandse broeierij. Vroeger vertegenwoordigde dit een groter percentage dan tegenwoordig.

5. De tulpebollenproduktie in het buitenland

De tulpeteelt beperkt zich niet tot Nederland. Met name in Groot-Brittannië, Denemarken en Japan worden belangrijke produktiegebieden aangetroffen. De Nederlandse export ondervindt van deze produktiegebieden op een aantal exportmarkten in meer of mindere mate concurrentie. Bij het opstellen van een prognose over de exportkansen van Nederlandse tulpebollen zal men met de toekomstige ontwikkeling van deze buitenlandse produktiegebieden en de eventuele export uit deze landen terdege rekening moeten houden. Vandaar dat hier in het kort de ontwikkeling in de diverse landen zal worden geschetst.

1. Groot-Brittannië 1):

Buiten Nederland bezit dit land de grootste oppervlakte tulpebollenteelt. De laatste jaren is het areaal teruggelopen van + 1600 naar + 1000 ha. In hoeverre dit samengaat met het oplopen van de stuksopbrengst per ha is niet bekend. Het belangrijkste produktiegebied ligt in Lincolnshire. De teeltwijze is vergelijkbaar met de Nederlandse ruggenteelt. In de Britse bedrijfsstructuur zijn drie typen te onderkennen:

- a) Het grote akkerbouwbedrijf van 40 - 200 ha.
- b) Het kleine intensieve akkerbedrijf van 10 - 40 ha. Op deze bedrijven wordt 's winters veelal gebroeid.
- c) Het gezinsbedrijf met minder dan 10 ha. Het teeltplan is meestal een combinatie van vollegrondsgroenten, bloembollen en zacht fruit. In de winter wordt meestal gebroeid.

Op de twee eerstgenoemde bedrijfstypen is de teelt sterk gemechaniseerd en vergelijkbaar met de tulpenteelt op de akkerbouwbedrijven in Nederland. Laatstgenoemde type is voor de tulpebollenproduktie van ondergeschikt belang.

Vergelijking van de direkte tulpebollenteelt per ha laat een groot kostenvoordeel voor de Britse teler zien. Dit wordt onder meer veroorzaakt door de geringere plantdichtheid, de lagere verkoopkosten, het ontbreken van vak- en surplusheffing, de lagere teeltkosten door een minder verbruik van kunstmest en bestrijdingsmiddelen en een lager uurloon voor losse arbeidskrachten. De opbrengsten zijn voor de Britse teler echter eveneens lager, zodat het netto-resultaat per ha voor de Britse en Nederlandse ruggenteler toch ongeveer gelijk is.

De Britse tulpenkweker heeft een groter oogstrisiko, doordat de waterhuishouding met name in het voorjaar gebrekkig is. Oogstderving door droogte komt nogal eens voor. Verder is de gezondheidstoestand van de tulpebollen duidelijk minder door het hoge mechanisatieniveau, de verwaarlozing van de veldselectie, waardoor veel virusproblemen ontstaan, en het ontbreken van keuringsdiensten. Door de goede naam van de Nederlandse tulpebollen wordt voor het Nederlandse produkt dan ook meer betaald.

De Britse tulpentelers hebben nauwelijks een afzetsysteem. De meeste bollen worden rechtstreeks door de kweker aan de groot-handelaar verkocht. Door het ontbreken van kwaliteitsnormen moet de groothandelaar zich ter plaatse informeren over de gezondheidstoestand van de partijen. Kommissiehandel zoals in

1) Zie voor een uitgebreid verslag het rapport nr. 14 van L.B.O.: De Bloembollenteelt in Groot-Brittannië; C.O.N. de Vroomen.

Nederland komt daardoor moeilijk van de grond.

De Britse groothandelaren, die nauwe banden onderhouden met de Nederlandse exporteurs, zetten hun produkten weer af in de droogverkoopsektor. Daar een groot aantal producenten zelf broeit, is de afzet in de broeierijsektor minder belangrijk. Van de Nederlandse export van bloembollen naar Groot-Brittannië komt volgens een exporteursenquête 75% in de droogverkoop terecht.

De totale Britse leverbare tulpebollenproduktie kan worden geschat op + 200 miljoen stuks (+ 1600 ha x 125000 stuks/ha). De Nederlandse export schommelt de laatste jaren rond 80 miljoen stuks. De Nederlandse exporteurs vervullen een aanvullende functie op de Engelse tulpebollenmarkt.

2. Denemarken:

De grootte van het tulpenareaal in niet exact bekend. Schattingen lopen uiteen van 500 - 700 ha. De teelt wordt uitgevoerd in ruggen op lichte klei- of zavelgronden.

De teelt vindt plaats op 3 bedrijfstypen:

- a) Bloemisterijbedrijven, tulpen bestemd voor broeierij.
- b) Akkerbouwbedrijven.
- c) Vollegronds-groenteteeltbedrijven.

90% van de kwekers zijn verenigd in een bloembollentelersvereniging. De totale produktie aan leverbaar van de aangesloten leden schommelt rond 70 miljoen stuks. De afzet is praktisch geheel gericht op de binnenlandse markt. Voor de import van Nederlandse tulpebollen bestond er tot 1973 een waarde-kontingent.

3. Overige Europese landen:

De tulpenteelt in de overige Europese landen is van ondergeschikt belang. Het areaal in West-Duitsland varieert rond 200 ha. De Westduitse produktie wordt grotendeels verbruikt in de broeierij. Voorts bestaat er nog een bescheiden Italiaanse en Franse tulpenteelt. De bloemaanleg langs natuurlijke weg vindt in deze zuidelijker gelegen landen eerder plaats dan in Nederland. Via vervroegd rooien en aangepaste temperatuurbehandeling kan dit nu ook met Nederlandse tulpebollen worden bereikt. De voorsprong, die tulpebollen uit zuidelijke landen hadden, is technisch achterhaald. Het kwalitatief betere Nederlandse produkt zal de teelt in deze landen gaan verdringen.

Buiten Europa bestaan er nog enkele landen met een tulpenteelt. Voor de Nederlandse export zijn met name de ontwikkelingen in de Verenigde Staten en Japan belangrijk. In Zuid-Afrika worden eveneens tulpebollen geteeld, doch deze produktie vormt nauwelijks een bedreiging voor de Nederlandse afzet. De Amerikaanse en Japanse produktie beconcurreren de Nederlandse export naar de Amerikaanse markt. Over de Amerikaanse

tulpenteelt zijn praktisch geen produktiegegevens beschikbaar. Een areaalcijfer uit 1966 geeft een oppervlakte van 119 ha tulpen aan en de produktie schijnt zich met name te concentreren in de staat Washington.

De volgende tabel geeft een goede indruk van het verloop van de produktiecapaciteit in Japan.

Tabel 3 Tulpenareaal en tulpebollenproduktie in Japan

	Areaal/ha	Stuksopbrengst(milj.st.)
1960	481	72
1965	698	96
1967	826	123
1968	846	166
1969	753	178
1970		
1971	693	165
1972	690	177

De Japanse export van tulpebollen nam tot 1964 snel toe tot bijna 26 miljoen stuks. De Verenigde Staten en Canada waren de grootste afnemers. Nadien is het exportkwantum weer even snel teruggelopen. De verslechtering van de concurrentiepositie t.o.v. de Nederlandse exporteurs en de stijging van de binnenlandse welvaart waren hiervan de oorzaak. 1)

6. De afzet van Nederlandse tulpebollen

Een gebruikelijke indeling van de afzet is die tussen export en binnenland. De export kan voorts worden gesplitst naar de verschillende exportlanden. Per exportland kan de afzet dan nog worden onderverdeeld naar de verschillende afzetkanalen of verbruikersgroepen. Het surplusfonds, kan men in dit kader rekenen tot een binnenlands afzetkanaal met een bijzonder karakter. In de P.v.S.-statistieken kan men de volgende gegevens over de periode 1956 t/m 1973 vinden (zie tabel 4).

Het exportcijfer omvat de groothandelsexport, de kleinhandelsexport, de geschenkzendingen en de gratis zendingen. Daar elke categorie afzonderlijk is geregistreerd, kan de totale export ook in deze 4 kategoriën worden uitgesplitst. De kleinhandelsexport beslaat + 2% van de totale tulpebollenexport en de gratis + geschenkzendingen + 1%. De groothandelsexport is dus verreweg het belangrijkste exportkanaal. De export van tulipa's is in de

1) Zie verslag "Bloembollencultuur in Japan" van Prof. Dr. Ir. P.K. Schenk; rapport 6 - Lab. voor bloembollenonderzoek, Lisse.

gepresenteerde aantallen buiten beschouwing gebleven. De splitsing naar de diverse afnemerslanden heeft alleen betrekking op de groothandelsexport. De 5 grootste afnemerslanden zijn gegeven in tabel 5.

De ontwikkelingen in de groothandelsexport geven een zekere stabilisatie van de totale export in stuks te zien. Dit geldt evenzeer voor de Amerikaanse exportmarkt. Naar Zweden en Frankrijk groeit de stuksexport nog jaarlijks, terwijl de stuksexport naar de Westduitse en Britse markt daalt.

Het binnenlandse verbruik aan tulpebollen is met minder zekerheid bekend. Het kan in grote lijnen worden afgeleid uit de snijtulpenaanvoer op de Nederlandse bloemenveilingen. Voor een afleiding van het bollenverbruik, benodigd voor deze snijtulpenaanvoer, moet rekening worden gehouden met het percentage uitval en het percentage snijtulpen, dat buiten de veiling om wordt verhandeld. Voorts zijn in de veilingaanvoer van snijtulpen ook de veldbloemen begrepen. In hoeverre de hiervoor benodigde bollen met het vooropgezette doel om te worden opgetrokken zijn opgeplant, is niet te zeggen. Het percentage uitval is slechts globaal bekend en varieert van jaar tot jaar. Over het percentage snijtulpen, dat buiten de veiling om wordt verkocht, is met nog minder zekerheid iets te zeggen. Voorts worden er ook tulpebollen verkocht in de binnenlandse droogverkoopsector. Deze hoeveelheid is evenmin bekend. Gezien deze bezwaren en nog enkele andere onvolkomenheden kan worden gesteld, dat ten aanzien van de binnenlandse afzet van tulpebollen geen betrouwbaar cijfer is te verkrijgen. De aanvoer van snijtulpen op de Nederlandse bloemenveilingen vormt echter zeker een indicatie voor de ontwikkelingen van het Nederlandse broeierijverbruik aan tulpebollen en zal in dit onderzoek ook als zodanig dienst doen.

Bij benadering wordt de hoeveelheid leverbare tulpebollen voor het binnenlands verbruik als volgt door het P.v.S. berekend:

De snijtulpenaanvoer op de Nederlandse bloemenveilingen in het op het oogstjaar volgende broeiseizoen + 15% aan uitval en verkopen buiten de veilingen om + 10% van het broeierijverbruik als droogverkoop binnenland.

Daar het broeiseizoen niet geheel parallel loopt met het kalenderjaar kan enige vertekening tussen snijtulpenaanvoer tijdens broeiseizoen en kalenderjaar optreden. Vanaf januari 1967 waren maandgegevens betreffende aanvoer, verkoop en gemiddelde prijs van snijtulpen beschikbaar. Daar de aanvoer per kalenderjaar over een langere reeks van jaren beschikbaar stonden, zijn deze gegevens ook gebruikt bij de analyse.

De afzet op de binnenlandse markt is sinds 1965 sterk toegenomen. Onder invloed van de toegenomen welvaart en de wegvallende exportbelemmeringen voor snijtulpen kon de Nederlandse snijtul-

penproductie fors groeien. Dit ging gedeeltelijk ten koste van de export van tulpebollen. Wat het verbruik aan tulpebollen betreft, is de Nederlandse markt in enkele jaren tijds de belangrijkste exportmarkt ruimschoots gepasseerd.

Tabel 4 Afzet van Nederlandse tulpebollen

	Export 1) (miljoen stuks)	Aanvoer 2) snijtulpen (miljoen stuks)	Schatting binnenlands verbruik (miljoen stuks)	Surplus (miljoen stuks)
1956	863	142	183	27,9
1957	852	118	153	72,3
1958	927	134	173	35,9
1959	936	116	150	0,8
1960	1004	119	154	3,7
1961	971	120	155	0,6
1962	1101	139	179	1,5
1963	959	124	160	0,1
1964	1126	172	221	4,0
1965	1203	219	282	82,2
1966	1239	183	236	43,5
1967	1297	208	268	10,5
1968	1313	265	342	64,4
1969	1347	294	371	10,9
1970	1259	278	362	1,5
1971	1302	406	521	11,7
1972	1316	464	573	183,7
1973	1335	555	671	100,9
1974	1357		738	233,7

1) Export inclusief kleinhandelsexport, gratis- en geschenkdingen; exclusief tulipa's.

2) De aanvoer van snijtulpen op de Nederlandse bloemenveilingen in het kalenderjaar volgend op het betreffende oogstjaar van tulpebollen

Bron: P.v.S.-Statistiek.

Tabel 5 Groothandelsexport van tulpebollen naar diverse landen

Groothandelsexport van leverbare tulpebollen uit het betreffende oogstjaar in miljoen stuks

Oogst- jaar	Totaal	West- Duitsland	Zweden	Verenigde Staten	Frankrijk	Groot- Brittannië
1956	849	228	91	160	85	144
1957	833	242	93	170	53	132
1958	910	283	97	171	60	152
1959	920	277	103	169	67	153
1960	988	307	107	156	72	187
1961	956	312	108	139	70	176
1962	1084	394	126	127	80	191
1963	943	376	112	110	75	119
1964	1109	454	129	115	91	142
1965	1178	510	134	129	84	122
1966	1201	528	136	143	97	109
1967	1263	566	156	131	112	108
1968	1277	575	156	130	108	92
1969	1316	566	164	141	120	88
1970	1222	490	155	144	115	89
1971	1226	522	165	130	118	83
1972	1282	507	173	134	132	73
1973	1303	489	181	143	150	53
1974	1327	469	192	150	152	62

Bron: P.v.S.-Statistiek.

Marktmodellen voor de nederlandse tulpebolensector

1. Inleiding

In een marktmodel wordt aangegeven welke factoren prijs, vraag of aanbod hebben beïnvloed. Afhankelijk van het centraal gesteld onderzoekobjekt kan men in dit verband onderscheid maken tussen prijs-, vraag- of aanbodmodel. Daar men in het kader van dit onderzoek vooral geïnteresseerd is in de prijsvorming op de producentenmarkt voor tulpebollen, zal de producentenprijs van Nederlandse tulpebollen centraal staan in het op te stellen marktmodel.

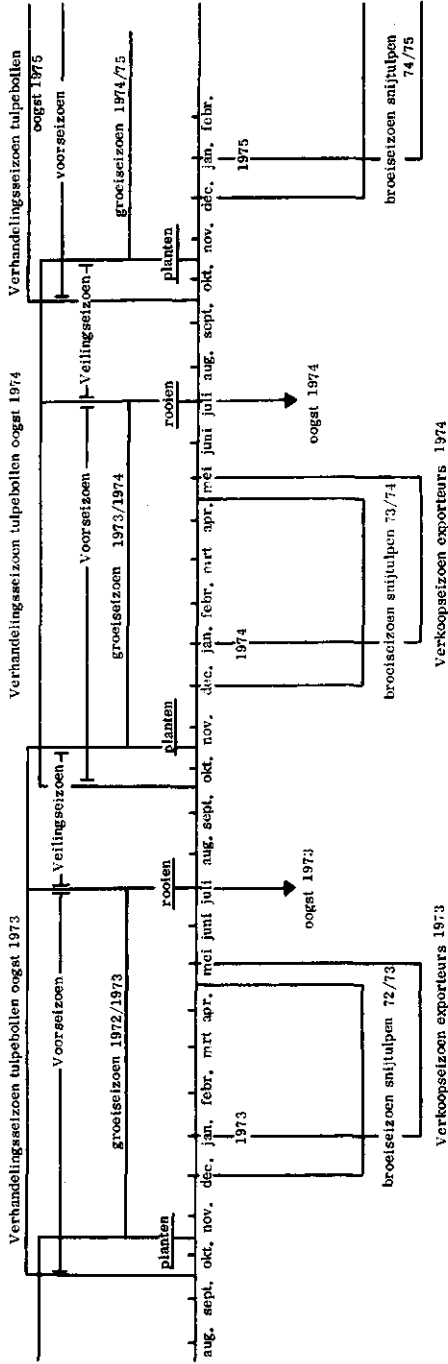
Een marktmodel heeft altijd betrekking op een marktsituatie over een bepaalde termijn. Men kan een model opstellen voor de marktsituatie op een dag of in een week, een maand, een seizoen, een jaar. In elke termijn spelen andere factoren een rol. De weersomstandigheden bijvoorbeeld kunnen een dag of weekmarkt sterk beïnvloeden. Voor de analyseren van maand- of jaarcijfers daarentegen zijn de weersomstandigheden op een bepaalde dag of in een bepaalde week van ondergeschikt belang.

Welke termijn wordt geanalyseerd, hangt af van de te onderzoeken grootheden. In deze keuze speelt het beschikbare cijfermateriaal en het doel van de marktanalyse een beslissende rol. Voor de tulpebollenmarkt staan vooral gegevens per oogstjaar beschikbaar. Daarnaast is onze belangstelling gericht op de gemiddelde prijs, die de Nederlandse tulpebollenproducenten ontvangen voor hun produkt. De termijn, waarop het marktmodel betrekking zal hebben, wordt gevormd door het verkoopseizoen van tulpebollen uit één oogstjaar.

Voor levering van tulpebollen uit een bepaald oogstjaar worden verkoopkontrakten afgesloten in een periode, die globaal loopt van september in het aan het betreffende oogstjaar voorafgaande kalenderjaar tot november van het betreffende oogstjaar (zie figuur 1). Dit seizoen vormt de termijn, waarop het marktmodel betrekking heeft. In sommige gevallen vindt er nog verhandeling plaats vóór september en na oktober. Meerjarige kontrakten komen in de tulpebolensektor slechts sporadisch voor.

In de praktijk wordt dit verkoopseizoen van tulpebollen onderverdeeld in voor- en veilingseizoenen. De rooiperiode in juni/juli vormt de overgangsfase van beide seizoenen. Voorts ziet men in figuur 1, dat het veilingseizoen van het ene oogstjaar en het voorseizoen van het volgende oogstjaar elkaar overlappen. De marktsituatie in voor- en veilingseizoenen verschilt aanzienlijk.

FIG. 1. TIJDSDUUR VAN DE VERSCHILLENDE SEIZOENEN IN DE TULPEBOLLENMARKT



Daar er zowel voor het voorseizoen als voor het veilingseizoen gemiddelde verkoopprijzen van tulpebollen ter beschikking stonden, is voor beide termijnen een afzonderlijk marktmodel opgesteld.

Voor een diepergaand inzicht in het prijsvormingsproces op de tulpebollenmarkt zou het ongetwijfeld nuttig zijn ook kortere perioden van bijvoorbeeld één of enkele weken te kunnen onderzoeken. Marktverhoudingen en factoren die in de markt meespelen, veranderen in de loop van het verkoopseizoen voortdurend. Elk tijdvak binnen het verkoopseizoen vraagt zodoende een afzonderlijke analyse. Bijvoorbeeld een afzonderlijk model voor het voorseizoen van september t/m december en van januari t/m mei.

Voor het voeren van een verantwoord marktbeleid is inzicht op de korte termijn onontbeerlijk. Een van de belangrijkste componenten van een goed marktbeleid vormt immers de prijsbeheersing. Maatregelen ter realisering van deze prijsbeheersing moeten zowel op de lange als de korte termijn functioneren. Ingrijpen in de prijsvorming vereist dus een studie van zowel de korte als de lange termijnaspecten van het prijsvormingsproces. Het ontbreken van prijs-, aanbod- en vraaggegevens per week of per maand maakt een korte termijnanalyse onmogelijk. Met medewerking van de bloembollenveilingen zou het verzamelen van dit cijfermateriaal voor de toekomst vrij eenvoudig zijn te realiseren. De bloembollenbedrijfstaking zou dan ook zijn gebaat bij een samenwerking tussen bloembollenveilingen en marktonderzoek.

In de marktkunde wordt onderscheid gemaakt tussen statisch en dynamisch markten. In het eerste geval vormen de productie- en behoeftenstructuur een vast gegeven. Dit in tegenstelling tot de dynamische markt, waar voortdurend verschuivingen in produktiestructuur en behoeftenpatroon plaatsvinden. De Nederlandse tulpebollenmarkt heeft in de analyseperiode zo'n dynamisch karakter gehad. De productiecapaciteit is sterk uitgebreid en de produktietechniek is ingrijpend veranderd. Aan de vraagzijde hebben grote verschuivingen plaatsgevonden, hetgeen onder meer blijkt uit de afzetverhoudingen van de diverse deelmarkten. Ook in de komende tijdsfase zal de tulpebollenmarkt zijn dynamisch karakter behouden.

Voor de opbouw van het marktmodel heeft dit aspect belangrijke konsekwenties. Een statische markt laat zich namelijk makkelijker in een model vastleggen dan een dynamische markt. Conclusies en prognoses zijn voor een statische markt met meer zekerheid te geven. Verwacht mag immers worden, dat bij een gegeven productie- en behoeftenstructuur de factoren eerder volgens een vast patroon op elkaar zullen inspelen. Dynamiek in de markt is per definitie geen geregeld proces, maar een combinatie van gerichte en toevallige beslissingen. De voor dit onderzoek gebruikte marktmodellen gaan meer uit van een statische markt. De beperktheid van het beschikbare cijfermateriaal liet de ontwik-

keling van een meer gekompliceerd marktmodel, dat beter beantwoord aan het dynamische karakter van de markt, niet toe. Bij de interpretatie van de analyse-resultaten zal men met de beperktheid van het gehanteerde model rekening moeten houden.

In par. 2 van dit hoofdstuk zal het model voor de Nederlandse tulpebollenmarkt worden besproken. Dit model heeft betrekking op het gehele verkoopseizoen van het betreffende oogstjaar. In par. 3 t/m 6 zal vervolgens nader worden ingegaan op de afzonderlijke factoren, die de prijs op de producentenmarkt hebben beïnvloed of door deze prijs zijn beïnvloed. Tenslotte zal in par. 7 en par. 8 het prijsmodel voor het voorseizoen en het veilingseizoen ter sprake worden gebracht.

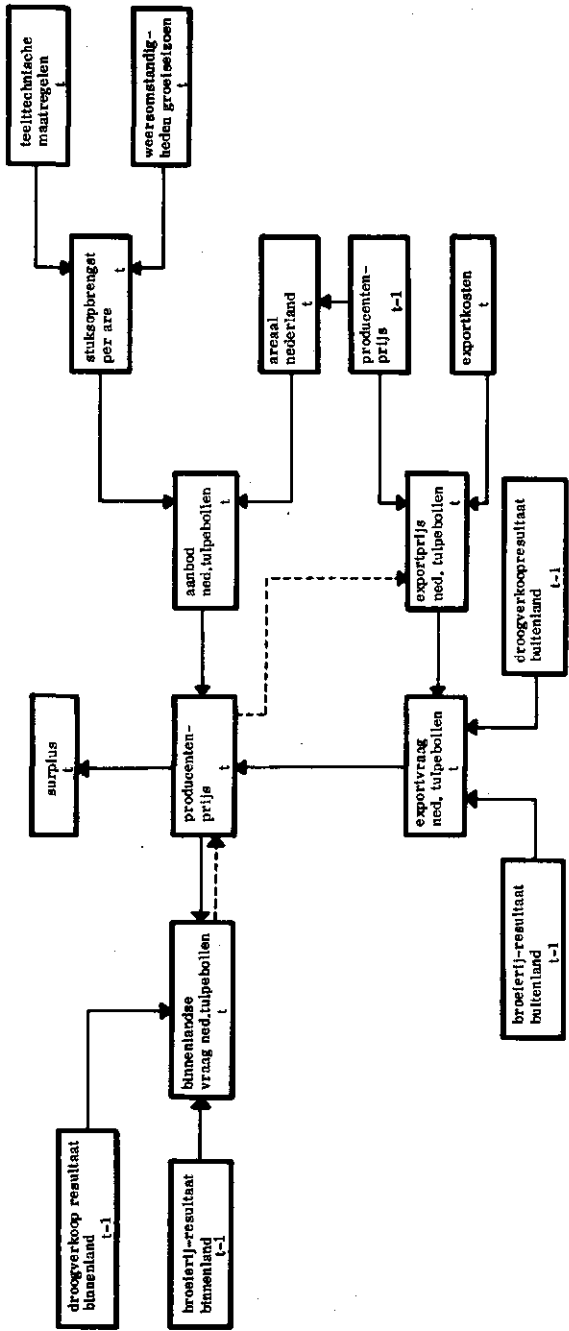
2. Het prijsmodel voor de Nederlandse producentenmarkt van tulpebollen

In figuur 2 is in hoofdlijnen aangegeven hoe mijnsinziens de factoren in tulpebollenmarkt elkaar hebben beïnvloed. Centraal in dit model staat de producentenprijs. Deze gemiddelde producentenprijs van leverbare tulpebollen per oogstjaar is verkregen uit de opbrengstdokumentatie van het LEI. Het betreft hier de gemiddelde prijs van de verkochte en ingeleverde leverbare tulpebollen in sortiment en maatverhouding zoals deze op de bedrijven in de boekhouding werd geadministreerd. Tulpebollen van 2e kwaliteit zijn hierin niet opgenomen. De bloembollenbedrijven in de opbrengstdokumentatie vormen geen a-selekte steekproef uit de populatie van alle bedrijven met tulpenteelt. Toch mag worden aangenomen, dat deze gegevens, gezien de overeenkomst in sortiment, redelijk representatief zijn voor het totale tulpebollenareaal. Een indeling in verkoopdata over voor- of veilingseizoenen was in deze dokumentatie niet opgenomen.

De prijs, die de exporteur of broeier betaalt, is niet gelijk aan de prijs, die de producent ontvangt. Op de verkoopprijs, die de producent heeft gekregen, wordt op de in het bloembollenvak afgesproken betaaldatum t.w. 1 maart en 1 november een korting in mindering gebracht. Een bepaald percentage van de geldomzet wordt namelijk ingehouden als vergoeding voor de bemiddelingsdiensten van de bloembollenveilingen. Tevens worden vak- en surplusheffing op de betaaldatum verrekend. Sinds 1 januari 1975 kunnen de telers, die onder de landbouwregeling vallen, ook een B.T.W.-toeslag verwachten.

Indien een exporteur of broeier inkoopst via het in- en verkoopbureau, moet hij een bemiddelingsprovisie van 2,5% betalen over zijn inkoopprijs. Koopt hij in via veilingklok of directe handel, dan is er geen provisie verschuldigd. Wel komen nog de vrachtkosten van veilinggebouw naar werkruimte van exporteur of broeier voor rekening van de koper. De prijs, die exporteur of

FIG. 2. HET KRACHTENSPEL IN DE NEDERLANDSE PRODUCTENTENMARKT VOOR TULPEBOLLEN



- - - - -> bij invloeden
 → hoofdinvloeden
 t : realisatie van de faktor in het betreffende oogstjaar t
 t-1 : realisatie van de faktor in het oogstjaar t-1 of m.b.t. tulpebollen uit oogstjaar t-1

broeier moet betalen om over de tulpebollen te kunnen beschikken, ligt dus in afhankelijkheid van het handelingskanaal hoger dan de gerealiseerde inkoopprijs.

De diverse heffingen en bijkomende kosten vormen echter in feite kostenposten voor de in- of verkoper. De afgesproken prijs moet worden gezien als eindpunt van het vraag- en aanbodspel. Bij de bestudering van de prijsvorming is het daarom verantwoord de diverse bijkomende kostenposten aan de verhandeling verbonden buiten beschouwing te laten.

De producentenprijs is in de onderzochte periode 1956 t/m 1973 afhankelijk gesteld van het aanbod en de vraag van de exporteurs. Ofschoon de laatste jaren het aandeel van de binnenlandse afzet in het totale verbruik sterk is toegenomen, is over de gehele periode gezien de invloed van de binnenlandse vraag op de prijsvorming in de producentenmarkt van ondergeschikt belang geweest.

In de periode 1956 t/m 1973 zijn de marktverhoudingen tussen aanbod en exporteursvraag sterk gewijzigd. Een aantal oorzaken is hiervoor aanwijsbaar.

- 1e. Door het verruimen van de teeltrechtregeling, het relatief hoge prijsniveau en de toenemende mechanisatiemogelijkheden ontstond er voor 1965 onder de tulpebollentelers een grote produktiestimulus. Dit gaf aanleiding tot uitbreiding van de bestaande bedrijven en omschakeling van akkerbouwbedrijven naar tulpebollenproduktie. De groeiende produktie resulteerde in 1965 in een groot surplus en een grote prijsdaling. Sindsdien heeft tot 1975 voortdurend de produktieuitbreiding de vraagstijging overtroffen (afgezien van enkele slechte oogstjaren). Mechanisatie en schaalvergroting stelde namelijk een beperkte groep producenten in staat ondanks de dalende prijzen hun produktie te blijven uitbreiden. Anderzijds verliep het afstoten van produktie door niet-rendabele bedrijven te traag.
- 2e. Vóór 1965 bestond er een export-kontingent voor snijtulpen naar West-Duitsland naast de gebruikelijke importheffingen. Deze maatregelen dienden ter bescherming van de belangen van Nederlandse bollenexporteurs en Westduitse broeiërs. Het wegvallen van de grensbelemmeringen binnen de EEG na 1965 gaf een grote stimulus aan de Nederlandse bloemisterijsector. Met name voor bolbloemen werd de Nederlandse concurrentiepositie sterk verbeterd. De snijtulpenexport nam dan ook sterk toe ten koste van de tulpebollenexport.
- 3e. Uit tabel 6 blijkt na 1964 een ongunstige ontwikkeling in de arbeidsopbrengst per ondernemer in de Bollenstreek op het overwegend tulpebollenproducerende bedrijf t.o.v. het loon

van de in deze bedrijfstak werkzame werknemer.

Tabel 6 Arbeidsopbrengst per ondernemer op het bloembollenbedrijf (meer dan 60% tulpenteeft) in de Bollenstreek

	Arbeidsopbrengst per ondernemer (f 1000,-)	Toegerekend loon per ondernemer op CAO-basis (f 1000,-)
1961	11,5	6,9
1962	11,3	7,3
1963	8,1	7,7
1964	8,6	9,3
1965	5,6	10,4
1966	7,0	11,4
1967	9,4	12,1
1968	7,7	12,9
1969	10,5	14,2
1970	11,5	16,2
1971	17,9 1)	18,2
1972	20,9	21,7
1973	16,1	23,3

De structureel in moeilijkheden verkerende tulpentelers in de Bollenstreek gingen onder meer aanvulling op hun dalende arbeidsopbrengst uit de bloembollenteelt zoeken in de broeierijsector. In winter en voorjaar was voor deze activiteit op het bloembollenbedrijf nog arbeidsruimte beschikbaar.

De noodzaak om naast de bloembollenteelt ook de bolbloemeteelt te gaan uitoefenen ontstond na 1964 (zie tabel 6) en werd gestimuleerd door de gunstige perspectieven op de Nederlandse snijtulpenmarkt na 1965. Het ontstaan van deze categorie kweker-broeiers heeft de positie van de verschillende marktpartijen gewijzigd. Uiteraard hangt deze structurele verandering in de bloembollenbedrijfstak sterk samen met de twee eerdergenoemde punten.

Gezien deze veranderingen in de markt moet men konstateren, dat de marktverhoudingen sinds 1965 grondig zijn gewijzigd. In de marktanalyse zal met deze verandering rekening worden gehouden.

Deze verandering betreft de markt in zijn totaliteit. Voor de afzonderlijke deelmarkten geldt dit in meer of mindere mate, b.v. de vraagontwikkeling in Zweden heeft van deze veranderingen weinig invloed ondervonden.

1) Vanaf 1971 arbeidsopbrengst per ondernemer van alle bloembollenbedrijven in de Bollenstreek.

Bron: LEI-rentabiliteitsrapporten.

De producentenprijs is afhankelijk gesteld van aanbod en exporteursvraag. Deze voorstelling van zaken is niet geheel juist. Een zeker terugkoppelingseffekt op aanbod en exporteursvraag vanuit de producentenprijs is ongetwijfeld aanwezig geweest. Het aanbod kan enigszins variëren met de hoogte van de producentenprijs. Immers bij een hoge prijs zullen er meer 10/11 worden aangeboden dan normaal, terwijl bij een lage prijs meer leverbaar wordt opgeplant. De invloed van dit terugkoppelingseffekt op het totale aanbod is echter te verwaarlozen. Deze geringe prijsinvloed op het aanbod wordt mede veroorzaakt door de werking van het surplusfonds in de markt.

Het door exporteurs gevraagde kwantum op de Nederlandse producentenmarkt vormt een afspiegeling van de exportvraag die de exporteurs in het buitenland hebben ontmoet. Het exportkwantum staat grotendeels vast voordat de verkoop van tulpebollen op de producentenmarkt op gang komt. De exporteur gaat namelijk over het algemeen eerst verkopen en daarna pas inkopen op de producentenmarkt. Zodoende kan de vraag van de exporteurs min of meer een gegeven faktor vormen voor de prijsvorming op de producentenmarkt.

Anderzijds kan de producentenprijs de exportvraag toch in enige mate beïnvloeden. Bij het opstellen van de exportprijzen in het najaar bestaan er bepaalde verwachtingen t.a.v. de inkoopprijs van tulpebollen uit het komende oogstjaar. Daarnaast worden er in deze periode in beperkte mate reeds inkoopkontrakten afgesloten. De exportprijs, gebaseerd op de verwachte en voor een klein deel reeds gerealiseerde inkoopprijs, beïnvloedt de exportvraag en deze weer de exporteursvraag. Indien de prijsverwachting in een latere fase ook werkelijkheid blijkt te worden, mag van een zekere beïnvloeding van de exportvraag door de producentenprijs worden gesproken.

Ook tussentijdse correcties van de exportprijs n.a.v. veranderingen in de inkoopprijs zijn in de loop van het verkoopseizoen in het buitenland nog mogelijk. Op straffe van marktbederf zijn deze correctiemogelijkheden echter beperkt. Na mei staat het exportkwantum en daarmee de exporteursvraag op producentenmarkt praktisch vast. Veranderingen in de producentenprijs na deze datum kunnen niet meer worden verrekend. De nabestellingen, die aan het eind van het verkoopseizoen, met name door de buitenlandse droogverkoop kunnen worden geplaatst, maken vaak dezelfde prijs als de hoofddorder. Aanpassing van de exportvraag aan veranderingen in de inkoopprijs is in dit stadium alleen nog mogelijk via naoffertes, m.n. aan de buitenlandse broeiërs. Mede door het functioneren van het surplusfonds komt dit handelsgebruik sporadisch voor.

Voorts mag niet worden vergeten, dat de exportvraag ook sterk onder invloed staat van andere factoren dan de exportprijs. Een aantal van deze factoren ligt geheel buiten de invloedssfeer

van de tulpebollenmarkt.

Bovenstaande opmerkingen betreffende de relatie producenten-prijs-exportvraag wettigen de veronderstelling, dat de invloed van de exporteursvraag op de producentenprijs belangrijker is geweest dan die in omgekeerde richting. Laatstgenoemde invloed verloopt voorts niet rechtstreeks, maar via de exportprijs en exportvraag. T.a.v. de exportprijs kan nog worden opgemerkt, dat bij het opstellen van deze prijs reeds met een zeker inkooprisiko wordt rekening gehouden.

De invloed van de binnenlandse vraag op de producentenprijs is zeker na 1970 groter geworden door het toenemende aandeel in het totale verbruik. Volgens gegevens van het P.v.S. nam het aandeel van de binnenlandse vraag toe van 22% in 1970 tot 34% in 1973. Daar in deze vraag grotendeels wordt voorzien tijdens het veilingseizoen, zullen met name de verkoopprijzen in dit gedeelte van het verkoopseizoen worden beïnvloed. Bij het prijsvormingsproces in het voorseizoen overheerst aan de vraagzijde de exportvraag. In par. 7 en par. 8 komen deze aspecten uitgebreider aan bod.

Vooruitlopend op het prijsmodel tijdens het veilingseizoen kan reeds worden gesteld, dat de invloed van de binnenlandse vraag op de prijsvorming wordt overschaduwd door die van het aanbod. Samen met het nog altijd overheersende aandeel van de export in de totale vraag vormt dit de reden waarom in dit model de invloed van de binnenlandse vraag op de producentenprijs is verwaarloosd.

In de volgende paragrafen wordt nog wat uitvoeriger op de ontwikkelingen in aanbod, exportvraag en binnenlandse vraag naar Nederlandse tulpebollen ingegaan.

3. Het aanbod van Nederlandse tulpebollen

Het jaarlijkse aanbod staat onder invloed van zowel het opgeplante areaal als de stuksopbrengst per ha. De tulpebollenproducent mag sinds het teeltjaar 1966/1967 zelf zijn areaal tulpen bepalen. De basis waarop deze besluitvorming plaats vindt, is complex en veelzijdig.

Het inkomensaspect vormt hierin ongetwijfeld het belangrijkste element. Andere aspecten, die mede een rol spelen, zijn: de ervaring en traditie met de tulpenteelt, het al of niet ontbreken van alternatieve mogelijkheden, de bewerkingscapaciteit, het beschikbaar zijn van plantgoed van goede kwaliteit, de verwachtingen t.a.v. afzetkansen. Laatstgenoemde factoren kunnen naast directe invloed op het inkomen van de ondernemer ook een zelfstandig effect veroorzaken op het gerealiseerde teeltplan. Dit ingewikkelde beslissingspatroon stimuleert het zoeken naar

een eenvoudiger maatstaf. De winstgevendheid wordt daarom vaak afgemeten aan de verkoopprijs, die de teler voor zijn tulpebollen in het verleden heeft gekregen. Een hoge prijs betekent over het algemeen een goed financieel bedrijfsresultaat en een aanwijzing voor redelijke afzetkansen. Het ligt aldus voor de hand, dat het opgeplante areaal enige relatie vertoont met de prijs van het afgelopen seizoen of de afgelopen seizoenen. Vandaar dat dit verband ook is aangegeven in figuur 2. Andere aspecten, die mede de areaalgrootte kunnen bepalen, zijn door hun complexe karakter moeilijk in een getal vast te leggen, waardoor deze relaties niet kwantitatief zijn te bepalen. Het opnemen van de trend 1) in de analyse kan hierbij misschien nog enige hulp bieden.

De tweede faktor, die het aanbod bepaalt, is de stuksopbrengst per ha. De invloed van de weersomstandigheden tijdens het groeiseizoen beïnvloedt deze faktor in hoge mate. Het optreden van ziekten, vaak ook onder invloed van het weer tijdens het groeiseizoen, kan de stuksopbrengsten reduceren. Deze klimatologische omstandigheden heeft de kweker niet in de hand. Daarom moet de grootte van de oogst, zoals trouwens bij de meeste landbouwprodukten, worden afgewacht. Een aantal natuurlijke risico's kan de kweker wel vermijden. Via een regeninstallatie, grondbemaling en tijdig rooien kan het optreden van droogte, wateroverlast en zuur worden beperkt.

Naast de natuurlijke oogstfluctuatie wordt de stuksopbrengst per ha beïnvloed door de reeds in hoofdstuk I genoemde factoren. Sortimentskeuze, plantgoedselectie en plantdichtheid vormen teeltmaatregelen, waarmee de stuksopbrengst gericht kan worden beïnvloed. Daar de genoemde factoren moeilijk afzonderlijk zijn te kwantificeren, zal deze ontwikkeling in de stuksopbrengst via de trend kwantitatief worden getoetst.

Na de plantdatum (eind november) kunnen de kwekers nog maar in geringe mate invloed uitoefenen op het oogstresultaat. De grootte van de oogst wordt daarna vrijwel uitsluitend bepaald door de groeiomstandigheden. Voor de prijsvorming in het betreffende oogstseizoen vormt de produktie zodoende een onafhankelijke

1) De trend is een variabele, die kan aangeven of er in de geanalyseerde cijferreeks een geleidelijke ontwikkeling in de onderzochte faktor heeft plaatsgevonden. Zij geeft zelf echter geen verklaring voor de oorzaken van deze tendens in de onderzochte faktor. Verkrijgt men uit een regressie-analyse een betrouwbare trendmatige relatie, dan luidt de volgende vraag: welke factoren liggen er aan deze geleidelijke ontwikkeling ten grondslag. De trend vormt zodoende een hulpmiddel bij de analyse van onderzoekobjecten, waarvan de gerealiseerde waarden een bepaalde volgorde bezitten zoals o.a. bij tijdreeksen.

faktor. Tot aan de rooidatum is de grootte van deze produktie onzeker en nauwelijks beïnvloedbaar. Daarna vormt de produktie een gegeven, dat een belangrijke rol speelt bij de verdere prijsvorming.

Het surplusfonds zorgt ervoor, dat de gehele leverbare tulpebollenproduktie ook op de markt wordt aangeboden (afgezien van een klein deel bij cultivars met een lage plantgoedproduktie). Vandaar dat produktie en aanbod aan elkaar gelijkgesteld mogen worden. Samenvattend kan t.a.v. de stuksopbrengst per ha worden gesteld, dat zij sterk wordt bepaald door de natuurlijke omstandigheden. Welke omstandigheden hierin een rol spelen zal in dit onderzoek niet ter sprake komen. T.a.v. de areaalontwikkeling kan meer invloed van de producent worden verwacht.

Eén aspekt t.a.v. produktie en aanbod vraagt nog enige toelichting nl. het bestaan van de kategoriën kweker-exporteurs en kweker-broeiërs. Door deze beide kategoriën zal de totale produktie en dat deel van de produktie, dat op de producentenmarkt wordt verhandeld, sterk verschillen. Volgens schattingen betelen de exporteurs + 15% ¹⁾ van het tulpenareaal. Voor kweker-broeiërs is dit percentage aanzienlijk minder, doch groeiend.

De vraag of men ter bestudering van de prijsvorming op de producentenmarkt het aanbod en de vraag op dit punt moet korrigeren, kan negatief worden beantwoord. Een exporteur van tulpebollen, die gedeeltelijk in z'n eigen behoefte voorziet, is in feite koper bij z'n eigen kwekerij. Afhankelijk van de leverbaar produktie uit eigen kwekerij zal hij voor z'n resterende behoefte moeten inkopen op de producentenmarkt. In een goed oogstjaar zal de exporteur bij een gelijkblijvende stuksafzet vanuit z'n eigen kwekerij voor een groter percentage zelfvoorzienend zijn dan in een slecht oogstjaar. Voor de prijsvorming maakt het zodoende weinig verschil of de produktie geheel gescheiden dan wel gedeeltelijk bij de exporteurs wordt uitgevoerd. De prijs in een markt van volledige mededinging wordt toch bepaald door de grootte van het totale aanbod en de totale vraag ongeacht de lokatie van het aanbod. Voor de exporteur kan een eigen kwekerij echter het voordeel hebben van een betere benutting van zijn bedrijfsapparaat en daarnaast een spreiding van het inkooprisiko teweeg brengen.

Dezelfde argumenten gelden voor de categorie kweker-broeiërs. Hun aandeel in de Nederlandse broeierijvraag wordt evenmin verhandeld op de producentenmarkt en neemt als zodanig niet direkt deel aan het prijsvormingsproces. Het prijsvormingsproces voor de binnenlandse broeierij speelt zich af tussen de broeiërs enerzijds en de kwekers anderzijds. Uitgaande van het principe, dat de kosten van de tulpebollen die de kweker-broeier binnen zijn bedrijf houdt, gelijk zijn aan de prijs, die hij bij verkoop voor dezelfde

1) Rapport Volder; Doorlichting van een aantal exportbedrijven.

bestemming zou hebben ontvangen, mag worden gesteld, dat ook voor het nietverhandelde deel van de oogst hetzelfde prijsvormingsproces geldt als voor het verhandelde gedeelte.

4. De buitenlandse vraag naar Nederlandse tulpebollen

De exporteurs vormen nog steeds de belangrijkste vraagcategorie op de Nederlandse producentenmarkt van tulpebollen. In de periode 1956 t/m 1974 werd gemiddeld 80% van de Nederlandse tulpebollenproduktie geëxporteerd. De laatste jaren is dit percentage echter aanzienlijk gedaald (volgens P.v.S. 58% in 1974).

Al naar gelang het gebruiksdoel van de geëxporteerde tulpebollen zijn 2 deelmarkten te onderscheiden, t.w. de broeierij-exportmarkt en de droogverkoop-exportmarkt. In de eerstgenoemde markt vormt de tulpebol de basis voor de buitenlandse snijtulpenproduktie (er is hier in feite sprake van een halffabrikaat). Tulpebollen bestemd voor de droogverkoopmarkt vormen een eindprodukt, dat door de buitenlandse konsument in tuin, balkonbak of bloempot wordt geplant. In welke verhouding de geëxporteerde tulpebollen over de beide bestemmingsdoeleinden zijn verdeeld, is niet bekend. Via een door het P.v.S. uitgevoerde exporteursenquête kan wel een indruk worden verkregen van de verhouding droogverkoop-broeierij in het totale exportpakket van bloembollen (zie tabel 7).

Het verkoopseizoen van de Nederlandse bloembollenexporteur loopt van januari t/m april. In deze maanden worden de exportkontrakten met de buitenlandse afnemers afgesloten. De exporteurs zijn verplicht het in het kontrakt afgesproken kwantum te leveren (behalve in uitzonderlijke omstandigheden). Afgezien van nabestellingen en/of naoffertes, die met name aan het einde van het veilingseizoen (september-oktober) nog kunnen plaatsvinden, staat het exportkwantum aan het einde van het voorseizoen (mei-juni) vast.

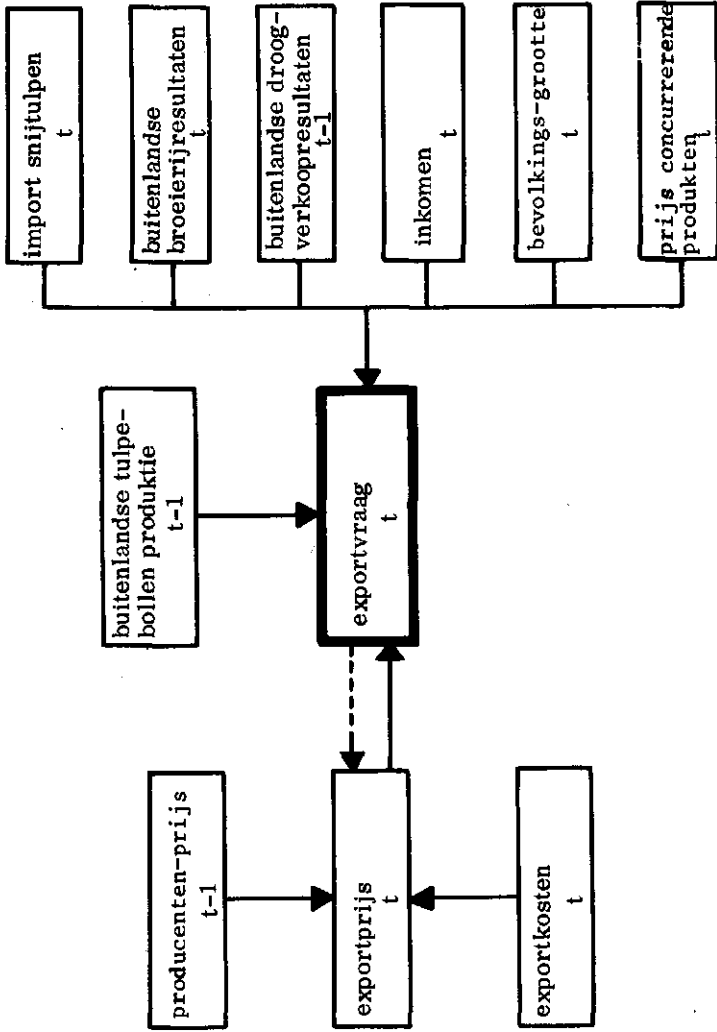
De factoren, die de exportvraag en daarmee het uiteindelijke exportkwantum kunnen beïnvloeden, zijn in figuur 3 schematisch aangegeven. Hierbij is wat uitgebreider ingegaan op de vraagbepalende factoren dan in figuur 2. Splitsing in de exportvraag naar tulpebollen vanuit droogverkoop- of broeierijmarkt is niet gemaakt, daar geen gegevens betreffende deze afzonderlijke deelmarkten ter beschikking stonden. Van de genoemde vraagbepalende factoren hebben sommige op één van beide deelmarkten en andere op beide deelmarkten gewerkt.

Een faktor, die op beide deelmarkten zijn invloed kan laten gelden, is de exportprijs. Ofschoon er enkele afnemerslanden zijn met een eigen tulpenteelt, bepaalt het prijspeil van het Nederlandse produkt mede door de internationale spreiding in de afzet

Tabel 7 Verdeling van de exportwaarde bloembollen naar broeierij- en droogverkoopbestemming
(Bron: P.v.S.-statistiek)

Land	Totale exportwaarde:		broeierij (in %)		daarvan		droogverkoop (in %)		
	(in miljoen gid.)								
	71/72	72/73	73/74	71/72	72/73	73/74	71/72	72/73	73/74
West-Duitsland	140	139	133	62	64	62	38	36	38
U.S.A.	50	53	54	30	27	27	70	73	73
Frankrijk	43	47	50	44	45	45	56	55	55
Zweden	43	44	44	68	68	68	32	32	32
Engeland	35	36	26	29	25	20	71	75	80
Italië	28	33	33	69	71	76	31	29	24
Zwitserland	12	14	13	42	38	38	58	62	62
Finland	14	14	14	87	87	86	13	13	14
Oostenrijk	9	10	11	52	54	52	48	46	48
B.L.E.U.	8	9	8	51	55	57	49	45	43
Overige landen	38	44	47	54	56	53	46	44	47
Totaal	421	443	411	54	54	50	46	46	50

Fig. 3: Model voor de buitenlandse vraag naar Nederlandse tulpebollen



het prijsniveau in de totale exportmarkt. Prijsverschillen tussen de diverse afnemerslanden, afgezien van verschillen in exportkosten, zouden snel aanleiding zijn tot verschuivingen in exportquota. Het grote aantal exporteurs met exportactiviteiten naar diverse landen draagt hier sterk toe bij.

De concurrentie tussen de exporteurs onderling bewerkstelligt, dat de exportprijs gekoppeld wordt aan de inkoopprijs of een verwachting daarvan. In de periode 1956 t/m 1965 werd deze onderlinge prijsconcurrentie nog beperkt door het funktionerende minimumexportprijzensysteem. Nadien kwam dit systeem voor EEG-landen te vervallen en werd voor derde landen vervangen door een gemeenschappelijk minimumexportprijzensysteem. De waarde van de minimumexportprijzen voor de derde landen werd echter sterk uitgehold mede doordat een groot deel van de export nu in vrije concurrentie moest plaatsvinden.

Bij het vaststellen van de exportprijs van tulpebollen worden de exporteurs gekonfronteerd met onzekerheid t.a.v. de inkoopprijs. Over het algemeen worden de exportkontrakten namelijk eerder afgesloten dan de bijbehorende inkopen. Wel wordt er voor de start van het verkoopseizoen van de exporteurs (oktober-november) reeds beperkt ingekocht, doch het prijsniveau wordt in deze fase nog sterk beïnvloed door het prijsniveau in het afgelopen oogstjaar. Het prijsniveau van deze eerste inkopen vormen samen met de ontwikkeling in de exportkosten de basis voor de vaststelling van de exportprijs. Enige aanpassing van de exportprijs aan veranderingen in de inkoopprijs kan daarna nog plaatsvinden. Dit geldt dan met name voor exportkontrakten, waarin de definitieve prijsvaststelling in het veilingseizoen tot stand komt, en voor eventuele naoffertes. Deze aanpassingen zijn in het model buiten beschouwing gelaten.

Er kan eveneens sprake zijn van beïnvloeding van de exportprijs door de ontwikkelingen in de exportvraag. De indruk bestaat, dat bij een stagnerende exportvraag de exportprijs, mede door de onderlinge concurrentie, de neiging heeft om te dalen. Een stijgende exportvraag geeft daarentegen aanleiding tot verhoging van de exportprijs. Dit terugkoppelingseffekt wordt van ondergeschikt belang geacht en is daarom als bij-effekt in het model aangegeven.

Andere vraagbepalende factoren kunnen zijn het bedrijfsresultaat van de buitenlandse broeier, het verloop van de droogverkoop in het afgelopen najaar en de verwachting t.a.v. de import van snijtulpen. Zowel in de droogverkoopsektor als in de broeierijsektor kan de exportvraag door de inkomensontwikkeling, de bevolkingsgroei en het prijspeil van concurrerende produkten worden beïnvloed. Tenslotte kan de exportvraag nog afhankelijk zijn van de tulpebollenproduktie in het buitenland.

In de afzonderlijke exportlanden werken deze invloeden niet alle even zwaar door in de vraagontwikkeling. Landen als West-

Duitsland, Frankrijk en Zweden hebben nauwelijks een eigen tulpen- teelt; Engeland, Denemarken en de Verenigde Staten daarentegen wel. In West-Duitsland en Zweden wordt de exportvraag in hoofdzaak bepaald door de broeierijsector, terwijl in Engeland en de Verenigde Staten het aksent op de droogverkoopsector ligt. Naast een analyse van de totale exportvraag zal daarom voor de vijf grootste afnemerslanden een afzonderlijke analyse worden uitgevoerd. Verandering in wisselkoersen kan een belangrijke rol spelen in de ontwikkeling van de exportvraag vooral bij een produkt als Nederlandse tulpebollen met een sterk internationaal georiënteerd afzetpatroon. Na de tweede wereldoorlog heeft er in de Westerse wereld lange tijd een systeem van vaste wisselkoersen bestaan en waren re- of devaluaties meer uitzondering dan regel. Rond 1970 werd dit systeem steeds meer ondermijnd, hetgeen tenslotte leide tot een groot aantal "zwevende" koersen. Deze "zwevende" wisselkoersen veroorzaken een groter valutarisico voor de exporteur. Daarnaast kan het konsekwenties hebben voor de concurrentiepositie van het Nederlandse produkt, indien dit "zweven" op langere termijn een feitelijke re- of devaluatie van de betreffende munteenheid inhoudt.

Voor een analyse van de exportvraag zou het prijspeil van Nederlandse tulpebollen op de buitenlandse markt in ogenschouw moeten worden genomen. Indien de wisselkoers in de analyseperiode konstant is gebleven evenals het inflatiepercentage, dan kan voor de betreffende buitenlandse markt met het Nederlandse prijspeil van geëxporteerde tulpebollen worden volstaan. Het analyseren van het exportkwantum m.b.v. het Nederlandse prijspeil betekent in de marktsituatie voor de Nederlandse tulpebollen in feite het zoeken naar de aanbodsfunctie van Nederlandse exporteurs. De konsekwenties van veranderingen in valuta's zullen verder buiten beschouwing worden gelaten met uitzondering van die voor de Britse exportmarkt.

Een praktisch probleem vormt de beschikbaarheid van gegevens betreffende de diverse factoren in het vraagmodel. Produktiecijfers van buitenlandse teelten zijn nauwelijks beschikbaar of erg onnauwkeurig. T.a.v. de snijtulpenprijzen en snijtulpenaanvoer in de diverse exportlanden is het cijfermateriaal eveneens schaars, of indien beschikbaar onvoldoende representatief. Registratie van de Nederlandse snijtulpenexport naar de diverse landen is na 1971 weer gestopt. Voorts bestaat er een sterke interkorrelatie tussen de diverse vraagbepalende factoren. Zoals uit de onderzoekresultaten zal blijken, legt het ontbreken van gegevens en de bestaande interkorrelatie beperkingen op aan de kwantitatieve analyse.

5. De vraag naar Nederlandse tulpebollen vanuit het binnenland

Op de Nederlandse afzetmarkt voor tulpebollen bestaat eveneens een droogverkoop- en een broeierijsektor. Laatstgenoemde sektor bepaalt het totale beeld van het binnenlandse verbruik aan leverbare tulpebollen. De invloed van de droogverkoop in de Nederlandse vraag is beperkt (schatting P.v.S.: $\pm 10\%$ van het broeierijverbruik).

Uit een panelonderzoek in het najaar van 1973 en 1974 bleek het verbruik aan tulpebollen in de Nederlandse gezinshuishoudingen resp. + 33 en + 29 miljoen stuks te bedragen ¹⁾. Hierbij is niet inbegrepen het verbruik van tulpebollen door partikuliere- of overheidsinstellingen en door alleenstaande personen. Stelt men het verbruik van laatstgenoemde kategoriën op 100% van het verbruik in de Nederlandse gezinshuishoudingen, dan is bij benadering de schatting van 10% van het Nederlandse broeierijverbruik juist.

Op producenten- en groothandelniveau ontbreekt elk gegeven over de afzet in de Nederlandse droogverkoopmarkt. Een deel van deze afzet loopt via direkte handel tussen producent enerzijds, en detaillist (straathandel) of partikulier anderzijds. Van dit type transakties wordt vaak geen registratie bijgehouden. De Nederlandse droogverkoop via supermarkten en warenhuizen wordt meestal verzorgd door de exporteurs met eenzelfde type handel op het buitenland. Zij beschikken immers over het bedrijfsapparaat voor deze zogenaamde "doosjeshandel". In het verdere verloop van het onderzoek naar de binnenlandse vraagontwikkeling zal de binnenlandse droogverkoopmarkt buiten beschouwing worden gelaten, gezien haar geringe betekenis in de totale tulpebollenafzet in Nederland en het gebrek aan gegevens.

Beperkt men zich tot de afzet in de Nederlandse broeierijsektor, de zogenaamde broeiersmarkt, dan is vraag welke factoren deze afzet kunnen beïnvloeden. Deze factoren liggen in het besluitvormingsproces van de broeier opgesloten. Dit besluitvormingsproces van de broeier na afloop van het broeiseizoen splitst zich toe op een drietal keuzemogelijkheden:

- 1e. Welke snijbloemen of andere gewassen gaat hij in de komende winter- en voorjaarsperiode produceren.
- 2e. Indien gekozen voor bolbloemen, op welke soort(en) gaat hij zich richten.
- 3e. Als de soortkeuze gedaan is, hoeveel, wanneer en welke variëteiten gaat hij gebruiken.

1) Zie rapport: "Het gezinsverbruik van droge bloembollen in Nederland in het najaar 1973 en 1974", P.v.S.-marktonderzoek.

Niet elke broeier zal deze keuzestadia in de gestelde volgorde afwerken. De besluiten t.a.v. de drie keuzeproblemen beïnvloeden elkaar in sterke mate. Voorts staat door technisch of persoonlijke beperkingen niet elke broeier even vrij t.o.v. de 3 keuzesituaties.

Beperkingen in de keuzevrijheid vooral m.b.t. de eerstgenoemde keuzemogelijkheid kunnen zijn:

- 1e. De voorkeur van de bloemenkweker om zich te specialiseren op één gewas. Daar de jaarrondteelt van snijtulpen economisch niet haalbaar is, valt deze groep tuinders af voor de tulpen-trekkerij.
- 2e. De bedrijfsuitrusting is afgestemd op de produktie van bepaalde gewassen (trekkas).
- 3e. De teeltkundige ervaring van de bloemenkweker beperkt zich tot enkele gewassen.
- 4e. De bloemenkweker maakt gebruik van zelf geteeld uitgangsmateriaal (kweker-broeier).

Is de beslissing ten gunste van bolbloemen gevallen, dan staan er voor de broeier nog een aantal mogelijkheden open. Als keuzekriterium geldt nu voornamelijk hetgeen aan de verschillende teeltplannen kan worden verdiend. Andere motieven als persoonlijke voorkeur en ervaring kunnen eveneens een rol spelen.

De verdiensten worden bepaald door de opbrengsten-kostenverhouding van de diverse teeltplannen. De kosten van elk alternatief zijn redelijk te bepalen. De kosten van bedrijfsuitrusting en vaste arbeidsbezetting is voor elk alternatief praktisch gelijk. De verschillen liggen grotendeels in de direkte kosten. Deze worden bepaald door de kosten van plantmateriaal en brandstof. De benodigde hoeveelheid losse arbeid komt vaak van de ondernemer of zijn gezinsleden en wordt in deze afweging meestal niet meegenomen. Op het moment van afwegen zijn de kosten van diverse plantmaterialen bekend, terwijl de broeier door ervaring of voorlichting ook een indruk heeft van het brandstofverbruik van de diverse teelten.

T.a.v. de opbrengsten bestaat heel wat minder zekerheid. De kwaliteit en uitvalpercentage is afhankelijk van de vakbekwaamheid en het beleid van de broeier. De snijtulpenprijs kan door de afzonderlijke broeier niet worden beïnvloed. Deze wordt bepaald door de vraag- en aanbodsverhoudingen in de markt. Over deze toekomstige prijs heeft men op het moment van produktieplanning wel een verwachting, die dikwijls is gebaseerd op het prijsniveau in het verleden en met name dat van het afgelopen broeiseizoen. Deze prijsverwachting draagt een zeker spekulatief karakter. De onzekerheid aan de opbrengstenkant maakt dat de kostenkant in de besluitvorming zwaar gaat wegen.

Met name de produkt- en variëteitskeuze uit het bolbloemenpakket kan worden beïnvloed door de aankoopprijs van het uitgangs-

materiaal. Uit teeltkundig oogpunt is het overschakelen van en naar tulpen, narcissen of hyacinten vrij eenvoudig mogelijk. Aanpassing van het aankoopbeleid aan de bolprijzen wordt hierdoor mogelijk gemaakt. Te meer daar over het gehele broeiseizoen gezien de prijzen in het bolbloemenpakket meestal een zekere samenhang vertonen. Aanpassing van de aangekochte hoeveelheid bollen aan de inkoopprijs is in de broeierij ook mogelijk door variatie in het aantal trekken per broeiseizoen.

Samenvattend kan worden gesteld, dat de kostenfaktor en met name de direkte kosten het teeltplan van de broeier zal beïnvloeden. De prijs van de tulpebollen vormt in deze direkte kosten een belangrijk element. De vraag naar tulpebollen bij de Nederlandse broeiers zal daarom onder invloed van de tulpebollenprijs staan.

De verwachting omtrent de snijtulpenprijs in het komende broeiseizoen, gebaseerd op de gemiddelde snijtulpenprijs van het afgelopen seizoen, kan bij het aankoopbeleid eveneens meespelen. Voorts is het prijspeil van andere snijbloemen in dezelfde periode eveneens in het marktmodel opgenomen.

6. Functie en werking van het surplusfonds

In het kader van de sanering van het bloembollenvak in 1933 is tegelijk met de areaalbeheersing het surplusfonds ingesteld. In dit saneringspakket vormde het surplusfonds een duidelijke aanvulling op de teeltmaatregelen. De doelstellingen van het fonds waren:

- 1e. Het voorkomen van een sterke prijsval in het veilingseizoen in jaren met een overvloedige oogst.
- 2e. Tegengaan van dumping op de buitenlandse exportmarkten.
- 3e. Het voorkomen van tegenmaatregelen van buitenlandse overheden, die dreigden de eigen bollen- en bloemenproductie te gaan beschermen, indien er aan de prijsdaling en de dumping-praktijken vanuit Nederland geen einde kwam.

Na het afschaffen van de teeltbeheersing in september 1966 bleef het surplusfonds voortbestaan. Het gevaar was nu aanwezig, dat er een systematische produktie voor het surplusfonds zou gaan plaatsvinden. Voor die tijd kon deze "produktie voor het surplus" worden beperkt via de areaalbeheersing.

Het surplusfonds neemt tegen de vastgestelde minimumprijzen alle leverbare tulpebollen over, die tijdens het veilingseizoen aan het fonds worden aangeboden. Tulipa's vallen buiten de surplusregeling, behalve de variëteiten, die behoren tot de groep "Madame Lefebvre" sports. Over de cultivars, die niet mogen worden ingeleverd, hoeft ook geen surplusheffing te worden betaald. De ingeleverde tulpebollen moeten voldoen aan de kwaliteitseisen,

bekend onder het begrip "exportkwaliteit". In hoeverre deze ingreep in het marktmechanisme voor de kwekers financieel voordelig is geweest, zal in het verloop van deze marktanalyse worden onderzocht.

Het vaststellen van het innameprijsniveau is vanaf de oprichting van het fonds in discussie geweest. Belangentegenstellingen spelen hierin een grote rol. De producent is gebaat bij een hoog niveau. Een te hoog niveau remt echter de vraagontwikkeling onnodig, stimuleert de buitenlandse productie en het zogenaamde "telen voor het surplus". De twee eerstgenoemde aspecten zijn vooral voor de exporteur een nadelige zaak. Anderzijds speelt voor de exporteur niet zozeer de prijshoogte een rol. Het feit, dat alle exporteurs beneden een bepaald prijsdrempel niet kunnen inkopen, is voor hen veel belangrijker.

De grootste bezwaren tegen een te hoog innameprijsniveau vloeien echter voort uit de produktiestimulans, die ervan kan uitgaan. Deze stimulans kan aanleiding geven tot structurele overschotten, die via een hogere surplusheffing moeten worden betaald. Op grond van deze overwegingen is men er in 1958 toe overgegaan de minimumprijzen vast te stellen op 90% en na een aantal jaren op 80% van de kostprijs in het goedkoopst producerende gebied, toentertijd West-Friesland. Vanaf het oogstjaar 1967 tot en met het oogstjaar 1974 lagen de innameprijzen op 5, 4 en 3 cent voor resp. de bolmaten 12/-, 11/12 en 10/11. Voor oogstjaar 1975 zijn de minimumprijzen met 1 cent per stuk verlaagd.

Ter financiering van de surpluskosten is een heffingsysteem ontworpen, dat jaarlijks in principe alle geproduceerde tulpebollen belast. Deze heffing vormt een bepaald percentage van de waarde van de geproduceerde tulpebollen berekend tegen de minimumprijs. Afhankelijk van de grootte van het surplus schommelt dit percentage jaarlijks.

Als al of niet vermeende nadelen van het surplusfonds worden genoemd het "telen voor het surplusfonds" en de onrechtvaardige verdeling van kosten en uitkeringen. T.a.v. het eerstgenoemde aspect kan worden gesteld, dat tulpebollenproductie voor de surplusprijzen op langere termijn bij het gegeven innameniveau onmogelijk is geweest. Het probleem doet zich wel voor als men op basis van marginale kosten gaat rekenen, hetgeen bij een productieplanning op korte termijn gebeurt. In de periode 1967 t/m 1973 lijkt met name op de goed gemechaniseerde bedrijven de tulpeteelt bij 5 - 4 - 3 tegen marginale kosten haalbaar te zijn geweest. Of deze handelwijze in belangrijke mate tot de huidige overproductie heeft bijgedragen kan met recht worden betwijfeld. De huidige overproductie vindt meer zijn oorzaak in de schaalvergrotingstendens op een aantal bloembollenbedrijven, waartegenover onvoldoende afvallers staan. Deze schaalvergroting is een manier om de stijgende kosten en de dalende opbrengstprijz de baas te blijven.

Schaalvergroting en mechanisatie waren in de afgelopen periode de belangrijkste oorzaken van de sterk stijgende arbeidsproductiviteit, maar tevens van de te sterke produktiegroei. De bestaande surplusregeling speelde bij deze produktieplanning op de langere termijn een secundaire rol. Het surplusfonds, als enige schuldige van de overproduktie aanwijzen, is niet reëel.

De verdeling van de surpluskosten en surplusuitkeringen vormt voor de individuele tulpebollenproducent het grootste bezwaar. De tulpeteler, die zelf niets inlevert en toch surplusheffing moet betalen, voelt dit als een groot nadeel. De te simplistische denkwijze is dan, dat de teler alleen maar baat heeft bij een surplusregeling, indien hij meer uit het surplusfonds ontvangt dan hij moet betalen. Men gaat hierbij dan geheel voorbij aan het effect van de surplusregeling op de prijsvorming.

Een tweetal vragen zal in het vervolg worden behandeld:

- 1e. Zijn voor de tulpebollenbedrijfstak in zijn totaliteit de surpluskosten hoger geweest dan de opbrengsten?
- 2e. Is de tulpebollenkweker, die niets inlevert, toch gebaat bij de surplusregeling.

Een blijvend nadeel van de huidige surplusregeling is het afwentelen van een deel van het ondernemersrisiko van de sortimentskeuze. Tevens vloeit hieruit voort een vertraging in de aanpassing van het sortiment aan de bestaande marktverhoudingen. Het feit, dat alle producenten aan een foutief ondernemersbeleid van een aantal kollega's moeten meebetalen, vormt echter een onderdeel van de kostenpost, nodig om een grotere prijsstabiliteit in de markt te verkrijgen.

Zowel producentenprijs als surplus hangen af van de vraag-aanbodsverhouding. Naarmate het aanbod groter is dan de vraag, daalt de producentenprijs en stijgt het surplus. De producentenprijs is opgebouwd uit de prijzen van alle cultivars. Van sommige cultivars bevindt de prijs zich op het minimumniveau. Deze cultivars komen in het surplus terecht. Naarmate nu de producentenprijs daalt bij gelijkblijvend minimumprijsniveau, betreft dit een groter aantal cultivars en neemt het surplus toe.

Bij een hoge gemiddelde prijs kan er toch een beperkt surplus bestaan. Dit zijn dan cultivars, waarvoor in het geheel geen belangstelling meer bestaat en restanten met name van de exportbedrijven. Voor deze restanten bestaat door het late tijdstip van aanbod en de kleine omvang van de partijen meestal geen afzetmarkt meer. Men kan zich de vraag stellen in hoeverre het surplusfonds deze tulpebollen zou moeten overnemen.

Tulpebollen, die eenmaal zijn overgenomen door het surplusfonds, komen niet meer op de markt. De bollen worden thans vermalen of gebruikt voor reklamedoeleinden. Dit om te voorkomen, dat de bollen in het surplus, zoals vroeger, boven de markt blijven hangen en zodoende een extra prijsdruk teweeg zouden brengen.

Omgekeerd is beïnvloeding van de producentenprijs door het surplus nauwelijks aanwezig. Hoogstens kan er op de korte termijn een zeker psychologisch prijseffekt ontstaan als blijkt, dat het surplusfonds op grote schaal in de markt moet functioneren.

7. Het prijsmodel voor de Nederlandse producentenmarkt van tulpebollen tijdens het voorseizoen

Het voorseizoen wordt gekenmerkt door de onzekerheid t.a.v. het toekomstige aanbod. De prijsvorming in dit gedeelte van het verkoopseizoen krijgt hierdoor een enigszins spekulatief karakter. Er bestaan echter een aantal beweegredenen, die ertoe leiden, dat er ondanks deze onzekerheid, toch tulpebollen in het voorseizoen worden verhandeld. Deze argumenten bestaan zowel voor de vraag- als voor de aanbodzijde.

Aan de vraagzijde kunnen de volgende beweegredenen worden onderscheiden:

- 1e. Tijdsgebrek om leverbare tulpebollen in het veilingseizoen in te kopen. Voor een aantal exporteurs is de periode tussen het rooien en het verzenden van tulpebollen erg kort. Voor tulpebollen, bestemd voor de Amerikaanse markt, bedraagt deze periode circa 6 weken. Tulpebollen, bestemd voor de vroege broei (december-begin januari) in binnen- of buitenland, moeten eveneens voor het rooitijdstip worden ingekocht. Direkt na het rooien krijgen deze tulpebollen een temperatuurbehandeling; soms wordt zelfs, voor broeierijdoeleinden, vroegtijdig gerooïd. De exporteur zou zich op de markt in een dwangpositie brengen, indien hij zijn inkopen tot deze korte termijn zou moeten beperken.
- 2e. Het spreiden van het inkooprisiko. Door het afsluiten van exportkontrakten in de winterperiode krijgt de exporteur leveringsverplichtingen, die hij via inkoopkontrakten moet gaan indekken. Daar voor een groot deel van het exportkwantum de exportprijs vastligt, zal de inkoopprijs de grootte van de exportmarge gaan bepalen. Afhankelijk van onder meer de grootte van oogst kan de prijs van tulpebollen tijdens het veilingseizoen sterk variëren. Het uitstellen van alle inkopen tot het veilingseizoen houdt dus een prijsrisiko in. Dit risiko kan worden gespreid door een gedeelte van de inkopen reeds in het voorseizoen te verrichten. Dit inkooprisiko geldt eveneens, zij het in mindere mate, voor de Nederlandse broeiers van tulpebollen. Zij bezitten immers nog de mogelijkheid om bij een te hoge tulpebollenprijs in het veilingseizoen een gedeelte van hun geplande inkopen achterwege te laten of te vervangen door andere broeierijgewassen.

3e. Het spekulatieve aspekt. Gezien het mogelijke prijsverschil tussen voor- en veilingseizoen zal een aantal kopers op de producentenmarkt overgaan tot aankopen, indien zij verwachten, dat de tulpebollenprijs in het veilingseizoen gaat oplopen.

De punten 2 en 3 gelden evenzeer voor de producent van tulpebollen. Het spreiden van de verkopen over voor- en veilingseizoen vermindert het prijsrisiko, en ook bij de tulpenteler kan het spekulatieve element in zijn verkooppolitiek meespelen. Anderzijds loopt de producent bij verkoop in het voorseizoen een oogstrisiko, daar hij op dat moment nog geen zekerheid heeft t.a.v. het oogstresultaat 1).

Soms is het verkrijgen van kortlopend krediet de oorzaak voor het afsluiten van de verkoopkontrakten in het voorseizoen. De verkoopbriefjes van de producent staan dan garant. Het ontbreken van voldoende bewaar ruimte kan eveneens aanleiding zijn om in het voorseizoen reeds te verhandelen. De bollen worden dan direkt na het marktklaar maken afgeleverd.

Uit de beweegredenen voor aan- of verkoop van tulpebollen in het voorseizoen is reeds af te leiden, dat de verhouding in verhandelde aantallen tussen voor- en veilingseizoen jaarlijks fluktuueert. Ofschoon kwantitatieve gegevens niet beschikbaar zijn bestaat toch de indruk, dat het aandeel van het voorseizoen de laatste jaren is teruggelopen. Een aantal oorzaken is hiervoor aan te wijzen:

- 1e. Het beter gaan funktionieren van de in- en verkoopbureaus. De mogelijkheid om in een kort tijdbestek toch voldoende tulpebollen te kunnen inkopen heeft een van de beweegredenen voor aankoop in het voorseizoen minder urgent gemaakt.
- 2e. Op de producentenmarkt bestond de laatste jaren (t/m 1974) een tendens tot overproduktie. Spekulative aankopen in het voorseizoen verliezen in zo'n geval hun aantrekkelijkheid. Immers de kans, dat de tulpebollenprijs tijdens het veilingseizoen zal oplopen, is in deze marktsituatie vrij klein. Daar komt nog bij, dat de producent bij een laag prijsniveau in het voorseizoen een afwachtende houding aanneemt. Vroeg verhandelen geeft hem door de vastgestelde betaaldatum per 1 november geen financieel voordeel. Een lage prijs kan hij in het veilingseizoen altijd nog aksepteren.

1) In dit verband wordt bij het afsluiten van de kontrakten t.a.v. het aantal te leveren tulpebollen vaak het voorbehoud gemaakt van levering uit eigen partij. Deze voorwaarde biedt de producent de mogelijkheid om bij een tegenvallende oogst minder af te leveren dan op het verkoopkontraakt staat vermeld.

- 3e. De verschuiving van de tulpen teelt naar nieuwe produktiegebieden. Deze tulpebollenproducenten nemen een andere houding aan t.o.v. verhandeling in het voorseizoen. De indruk bestaat, dat producenten uit de kleigebieden relatief later verhandelen dan hun kollega's uit de Bollenstreek en de "Noord". Daar vooral exporteurs in het voorseizoen aankopen, kunnen sortimentsverschillen en tulpebollen van de klei of het zand hierin eveneens een rol spelen.
- 4e. Kijkt men tenslotte naar het vragersbestand van tulpebollen op de Nederlandse producentenmarkt, dan is het duidelijk, dat de toeneming van de verhandeling in het veilingseizoen mede wordt veroorzaakt door de verschuiving in de afzet ten gunste van de binnenlandse broeierij.

Samengevat kan worden gesteld, dat de verschuiving in verhandelingstijdstip enerzijds wordt veroorzaakt door wijzigingen in produktie- en afzetstructuur, en anderzijds door factoren, die samenhangen met de marktverhoudingen. Laatstgenoemde factoren kunnen in een gewijzigde vraag- en aanbodverhouding ook een verschuiving ten gunste van het voorseizoen teweegbrengen.

Om een indruk te krijgen van de verhandelingsverhouding tussen het voor- en veilingseizoen kan de volgende berekening worden opgesteld. De Nederlandse broeierij legt tegenwoordig beslag op + 30% van de totale Nederlandse stuksproduktie. Hiervan is + 20% bestemd voor de vroege broei en moet direkt na het rooien worden verhandeld. D.w.z. 6% van de totale stuksproduktie wordt waarschijnlijk in het voorseizoen aangekocht door de Nederlandse broeierij.

Volgens een rapport over exportbedrijven voorzien de exporteurs voor 20% in eigen behoefte. De overige 80% wordt aangekocht in het voor- of veilingseizoen. Dit betreft dan ongeveer 56% van de Nederlandse stuksproduktie. Tulpebollen, bestemd voor vroege broei in het buitenland en voor export naar verre markten (bv. Amerika), zullen voornamelijk in het voorseizoen worden aangekocht. Voor de overige exportbestemmingen kan de exporteur zowel in het voor- als het veilingseizoen zijn aankopen verrichten. Veronderstelt men dat de exporteurs hun aankopen gelijkelijk verspreiden over voor- en veilingseizoen, dan komt men tot een verhandelingspercentage van ongeveer 35% van de totale stuksproduktie in het voorseizoen.

De onzekerheid t.a.v. de oogstresultaten in het komende oogstjaar maakt, dat de prijsvorming tijdens het voorseizoen gevoelig is voor stemmingen. Mogelijke aanwijzingen voor het te verwachten oogstresultaat, zoals de oppervlaktestatistiek en de weersomstandigheden tijdens het groeiseizoen, kunnen de prijsvorming beïnvloeden.

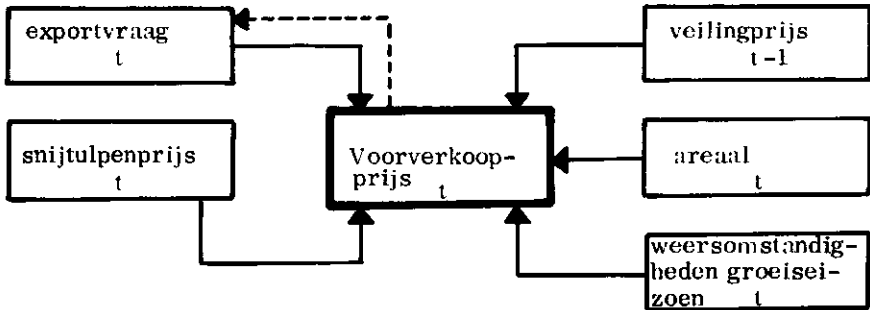
Als praktische richtlijn voor de prijszetting in deze situatie funktioneert vaak de tulpebollenprijs in het afgelopen vei-

lingseizoen. De achterliggende gedachtengang voor dit uitgangspunt is, dat de vraag-aanbodsverhouding in het afgelopen seizoen tevens een indicatie geeft voor het komende seizoen. Veilingseizoen van het ene oogstjaar en voorseizoen van het volgende oogstjaar lopen immers in elkaar over, zodat het voor de hand ligt, dat bij gebrek aan inzicht in de toekomstige produktie, het prijsniveau in het voorseizoen gekoppeld wordt aan dat van het veilingseizoen. Pas wanneer er duidelijk aanwijzingen in de markt gaan optreden over een wijziging in de vraag-aanbodsverhouding t.o.v. het afgelopen jaar, zal er verandering in het prijsniveau gaan optreden.

Een faktor, die vanaf de vraagzijde kan meespelen, is de snijtulpenprijs in het gelijktijdig met het voorseizoen verloopende broeiseizoen. Deze vormt immers een indicatie voor een toenevende vraag vanuit de broeierijsector. Voorts kan de ontwikkeling in de exportvraag zijn invloed op de prijsvorming laten gelden. Immers, indien de verkopen in het buitenland zich gunstig ontwikkelen, zullen de exporteurs bereid zijn een hogere inkoopprijs te betalen.

Geschetste marktsituatie tijdens het voorseizoen leidt tot het volgende schema m.b.t. de invloeden op de voorverkoopprijs van tulpebollen (figuur 4).

Fig. 4 Prijsmodel voor de Nederlandse producentenmarkt van tulpebollen tijdens het voorseizoen



Het gepresenteerde model voor de prijsvorming in het voorseizoen bevat een aantal onvolkomenheden. Ten eerste is de invloed van het groeiseizoen moeilijk te bepalen. Het probleem is namelijk het vinden van een goede kwantitatieve maatstaf voor deze faktor. De invloed van het groeiseizoen op de produktie, en daarmee ook op de prijsvorming, bestaat uit een samenspel van faktoren en laat zich zodoende niet in één meetbare grootte

uitdrukken. Pogingen in deze richting m.b.v. de temperatuur, de hoeveelheid regen of het aantal uren zonneshijns in de maand mei leverden geen resultaat op.

Een tweede moeilijkheid ligt in de tweezijdigheid van de relatie exportvraag-voorverkoopprijs. De veilingprijs van tulpebollen in het afgelopen veilingseizoen en het opgeplante areaal zijn als onafhankelijk van de voorverkoopprijs te beschouwen. Ditzelfde kan niet worden gezegd van de exportvraag. De beïnvloeding van de exportvraag door de voorverkoopprijs wordt in dit model echter verwaarloosd. Gesteld mag namelijk worden, dat de ontwikkeling van de exportvraag niet afhangt van de voorverkoopprijs, maar van de exportprijs. Naast de voorverkoopprijs spelen bij de vaststelling van deze exportprijs nog vele andere factoren een rol. Voorts mag worden aangenomen, dat het handelspatroon van de exporteur over het algemeen als volgt verloopt: eerst verkopen in het buitenland en daarna inkopen op de producentenmarkt. Beide argumenten rechtvaardigen de veronderstelling, dat de invloed van de exportvraag op de voorverkoopprijs de beïnvloeding in de tegenovergestelde richting overheerst.

Een derde moeilijkheid vormt de keus van de snijtulpenprijsvariabele in dit model. Moet voor deze verklarende variabele de gemiddelde snijtulpenprijs over het gehele broeiseizoen worden genomen of de gemiddelde prijs in de maanden december en januari. Immers de bollen, bestemd voor de vroegste broei, moeten in het voorseizoen worden gekocht vanwege de temperatuurbehandeling, die zij vrij snel na het rooien moeten ondergaan. Gekozen is hier voor de gemiddelde snijtulpenprijs over het gehele broeiseizoen, omdat deze prijs de vraag, die uit deze afnemerssector kan worden verwacht, beter zal aangeven. De meeste broeiers produceren continu snijtulpen en nemen bij de beoordeling van het resultaat het gehele broeiseizoen in ogenschouw. Een goede prijsvorming van snijtulpen betekent voor het komende oogstjaar een toenemende vraag naar tulpebollen vanuit de Nederlandse broeierijsector.

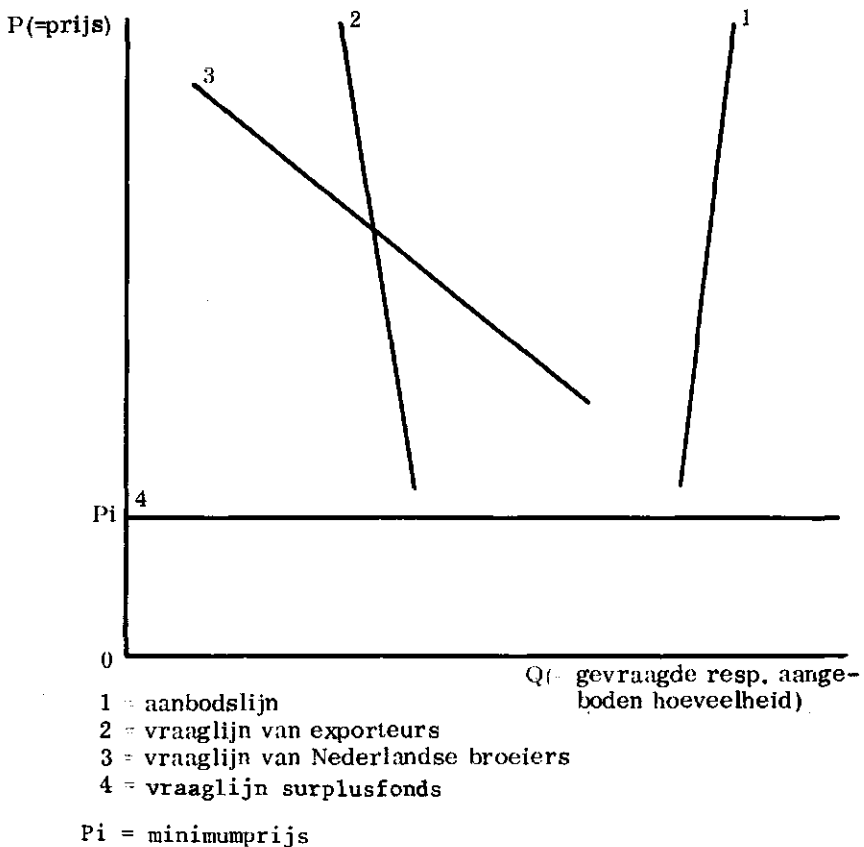
Beter zou het zijn, indien een rentabiliteitscijfer van de snijtulpentrekkerij als verklarende variabele beschikbaar stond. In dit kengetal zou immers de kostenontwikkeling in de snijtulpentrekkerij samen met de ontwikkeling in de opbrengstprijzen in rekening zijn gebracht. Deze variabele zou ongetwijfeld een betere indicatie vormen voor de te verwachten vraagontwikkeling naar tulpebollen vanuit de Nederlandse broeierij.

8. Het prijsmodel voor de Nederlandse producentenmarkt van tulpebollen tijdens het veilingseizoen

De marktsituatie in het veilingseizoen verschilt op een aantal essentiële punten van die in het voorseizoen. Het belangrijk-

ste verschilpunt ligt aan de aanbodzijde. In tegenstelling tot het voorseizoen is het oogstresultaat tijdens het veilingseizoen bekend. Door de aard en het prijsniveau van het produkt is bij een gegeven produktie ook de grootte van het aanbod tijdens het veilingseizoen zo goed als vastgelegd. Voorraadvorming voor een volgend oogstjaar is immers niet mogelijk en opnieuw opplanten was bij de in de analyseperiode funktionerende surplusregeling onaantrekkelijk. Enige prijskorrektie in het aanbod blijft evenwel bestaan. Deze relatie aanbod - prijs kan in grafiek worden weergegeven (grafiek 1, lijn 1).

Grafiek 1: Aanbod- en vraagcurven op de Nederlandse producentenmarkt voor tulpebollen tijdens het veilingseizoen



Aan de vraagzijde treden eveneens een aantal verschilpunten op. De vraag bij de exporteurs staat min of meer vast. Zij hebben hun verkoopkontrakten in het buitenland reeds afgesloten en moeten nu gaan leveren. Het gedeelte van hun verkopen, dat zij nog niet in het voorseizoen hebben ingedekt, moet tijdens het veilingseizoen worden aangekocht. Aanpassing van de exportvraag aan het prijsniveau tijdens het veilingseizoen is nauwelijks meer mogelijk (grafiek 1, lijn 2). Via naoffertes kan nog enige prijsinvloed worden doorgegeven.

Het functioneren van het surplusfonds beperkt zich tot het veilingseizoen. De aangeboden partijen moeten direkt worden geleverd, opdat zij niet boven de markt blijven hangen en zodoende een druk op de verdere prijsvorming veroorzaken. De tulpebollen worden tegen vastgestelde prijzen en voorwaarden overgenomen (grafiek 1, lijn 4).

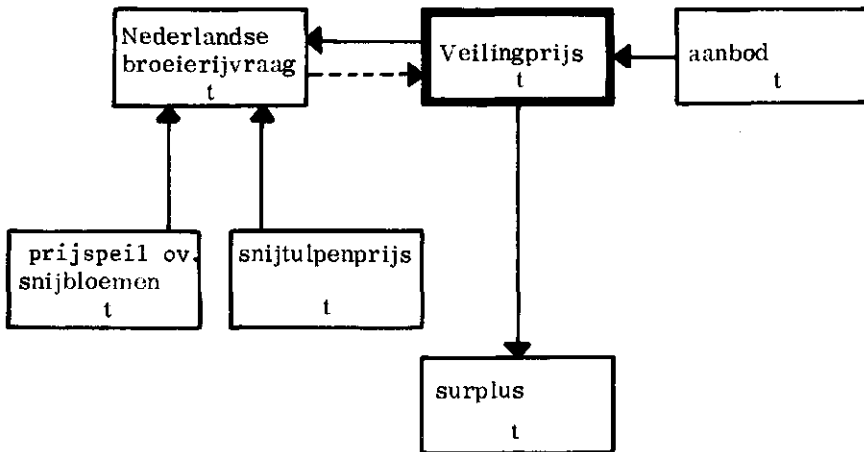
De Nederlandse broeiers spelen in het veilingseizoen een grotere rol dan tijdens het voorseizoen. Mede door de geringe afstand tot de producentenmarkt kunnen zij hun aankopen later in het verkoopseizoen verrichten zonder in tijdnood te geraken. Hun aankoopbeleid zal onder meer afhangen van de tulpebollenprijs in het veilingseizoen. Met name voor het opzetten van de laatste trek snijtulpen is vaak de inkoopprijs beslissend. Voorts in het mogelijk om al naar gelang de aankoopprijs van tulpebollen snijtulpen al dan niet in het teeltplan op te nemen. In par. 5 is reeds uitvoerig ingegaan op de factoren, die de Nederlandse broeierijvraag kunnen beïnvloeden. Lijn 3 in grafiek 1 maakt deze vraagontwikkeling in relatie tot de bolprijs zichtbaar.

Het prijsmodel voor het veilingseizoen komt er nu als volgt uit te zien (figuur 5). In een marktsituatie met een min of meer gegeven produktie en exportkwantum zal het verschil tussen deze beide kwanta het prijsniveau gedurende het veilingseizoen gaan bepalen. De grootte van dit verschil wordt in deze marktsituatie uiteindelijk bepaald door de produktieomvang. Het exportkwantum staat immers eerder vast dan het produktieresultaat. Vandaar dat in het prijsmodel het aanbod als onafhankelijke faktor is opgenomen.

Gezien de marktsituatie in het veilingseizoen ligt het voor de hand, dat, indien de produktie te krap is, de veilingprijs hoog oploopt. De exporteurs komen dan in de dwangpositie t.a.v. hun nog resterende inkoop. In een goed oogstjaar daarentegen kan de veilingprijs bij een relatief klein overschot flink dalen.

Twee vraagcomponenten gaan het resterende deel van de produktie in hoofdzaak verwerken nl. de Nederlandse broeierij en het surplusfonds. Beide zijn dan ook afhankelijk gesteld van de veilingprijs. Op de grootte van de broeierijvraag werken ook nog andere factoren in (zie par. 5, hoofdstuk II).

Figuur 5: Prijsmodel van de Nederlandse producentenmarkt van tulpebollen tijdens het veilingseizoen



Enkele opmerkingen bij het prijsmodel in het veilingseizoen:

- 1e. Het surplus is afhankelijk gesteld van de veilingprijs. Daar het surplusfonds alleen funktioneert tijdens het veilingseizoen, mag worden verwacht, dat de veilingprijs een beter verband met het surplusquantum vertoont dan de producentenprijs.
- 2e. De invloed van de Nederlandse broeierijvraag op de veilingprijs is verwaarloosd. In par. 2 is reeds omschreven waarom dit voor de producentenprijs mocht worden gesteld. Dezelfde argumentatie geldt ook, zij het in mindere mate, voor de veilingprijs. Door het toenemende belang van de binnenlandse broeierijvraag wordt de invloed van deze vraagcategorie op de prijsvorming wel steeds groter.

HOOFDSTUK III

Resultaten

1. Inleiding

Naar aanleiding van de in hoofdstuk II ontwikkelde marktmodellen kunnen vergelijkingen worden opgesteld, die op wiskundige wijze het verband tussen de in het marktmodel voorkomende factoren (= variabelen) aangeven. In een algemene wiskundige formule zien deze vergelijkingen er als volgt uit: $y = f(x_1; x_2; \dots x_n)$.

Hierbij moet "y" beschouwd worden als de afhankelijke (= te verklaren) variabele en " $x_1; \dots x_n$ " als onafhankelijke (= verklarende) variabelen.

Bijvoorbeeld: In figuur 2 is gesteld, dat de producentenprijs van Nederlandse tulpebollen wordt beïnvloed door het aanbod en de exportvraag naar Nederlandse tulpebollen. In de algemene formule uitgedrukt wordt dit:

$$p(\text{roducentenprijs}) = f(a(\text{anbod}); e(\text{xportvraag}))$$

Voor het kwantitatief maken van het verband tussen de in de vergelijkingen voorkomende variabelen werd een regressie-analyse uitgevoerd. De grootte van de gevraagde regressie-koëfficiënten werd geschat volgens het kleinste kwadraten-kriterium. Daar werd verondersteld, dat de waarnemingen normaal verdeeld en onderling onafhankelijk waren met een gelijke variantie, kon tevens de standaardafwijking worden berekend (aangegeven onder de betreffende regressie-koëfficiënt) en eventueel een betrouwbaarheidsinterval voor deze koëfficiënt worden opgesteld.

Bij iedere regressie-vergelijking werd ook de multiple correlatie-koëfficiënt (= R^2) berekend. Met dit kengetal wordt aangegeven in hoeverre de variatie in de afhankelijke variabele kan zijn veroorzaakt door de variatie van de in de regressie-vergelijking opgenomen onafhankelijke variabele(n). Dit kengetal voor de betreffende vergelijking kan liggen tussen 0 (= totaal geen verklaring door de onafhankelijke variabele(n)) en 1,00 (= de variatie van de afhankelijke variabele wordt geheel door de onafhankelijke variabele(n) verklaard).

In de opgestelde vergelijkingen werd steeds een lineair verband tussen de variabelen verondersteld. Wanneer echter de dubbel-logaritmische relatie een duidelijk betere aanpassingsgraad (= R^2) vertoonde, zal dit afzonderlijk worden vermeld.

In dit hoofdstuk zullen de belangrijkste resultaten van de

marktanalyse worden gepresenteerd en besproken. De ontwikkelingen in de exportvraag komen hierbij als eerste aan de orde. In par. 2 is de totale groothandelsexport van alle landen, exclusief de export van tulipa's, geanalyseerd. De groothandelsexport van tulipa's en de kleinhandelsexport komen in par. 3 ter sprake. Vervolgens zal in par. 4 de groothandelsexport naar diverse landen (exclusief de export van tulipa's) afzonderlijk worden geanalyseerd. Dit betreft dan de afzetmarkten van West-Duitsland, Zweden, Frankrijk, Groot-Brittannië en de Verenigde Staten. In par. 5 wordt een analyse op de exportmarges uitgevoerd.

De ontwikkeling van het aanbod van Nederlandse tulpebollen komt in par. 6 ter sprake. Hierbij zal zowel aandacht worden besteed aan het tulpenareaal als aan de stuksopbrengst per are. In par. 7 en par. 8 komt de prijsvorming op de Nederlandse producentenmarkt aan de orde. Zowel relaties m.b.t. de prijsvorming over het gehele verkoopseizoen, als over voor- en veilingseizoenen zullen worden geanalyseerd.

Het verbruik aan tulpebollen op de binnenlandse markt zal in par. 9 worden besproken. Aangezien door gebrek aan gegevens een analyse van het verbruik in de Nederlandse droogverkoopsektor achterwege moest blijven, valt in deze paragraaf de nadruk op de afzet naar de Nederlandse broeierij. Tenslotte wordt de laatste paragraaf gewijd aan het functioneren van het surplusfonds in de tulpebollenmarkt. Hierbij staat centraal de bijdragen die het surplusfonds heeft geleverd in het op peil houden van de geldomzet in de tulpebollenbedrijfstak.

Deze besprekingsvolgorde valt samen met het volgtijdelijk karakter, dat in de totstandkoming van de verschillende marktkomponenten kan worden onderscheiden. Exportvraag en aanbod bereiken over het gehele verkoopseizoen gezien in een eerder stadium hun definitieve grootte dan de gemiddelde producentenprijs en de binnenlandse vraag naar tulpebollen. Immers rond mei staat het overgrote deel van het exportkwantum vast, eind juni is het productieresultaat bekend, half augustus is het merendeel van de tulpebollenoogst verhandeld en heeft de gemiddelde producentenprijs praktisch het voor dat jaar geldende gemiddelde prijsniveau bereikt. Eind oktober staat tenslotte de grootte van het binnenlandse afzetkwantum vast. Genoemde besprekingsvolgorde loopt zodoende parallel met de marktontwikkelingen binnen het verkoopseizoen.

2. De totale groothandelsexport van Nederlandse tulpebollen

De vraag, die de exporteurs op de Nederlandse producentenmarkt uitoefenen, wordt bepaald door de orders, die zij boeken

in het buitenland. Voor het analyseren van deze vraagcomponent op de Nederlandse producentenmarkt moet dus gekeken worden naar de factoren, die de vraag naar Nederlandse tulpebollen op de exportmarkten beïnvloeden. Een en ander is bij de bespreking van het marktmodel (hoofdstuk II, par. 4) reeds uiteengezet.

Onderscheid tussen de vraag naar Nederlandse tulpebollen vanuit de buitenlandse droogverkoop- en broeierijsector kon niet worden gemaakt bij gebrek aan gegevens. Tevens ontbreekt het aan gegevens omtrent snijtulpenprijzen, prijzen van concurrerende produkten en buitenlandse tulpebollenproduktie. Gevoegd bij het optreden van interkorrelatie door de trendmatige ontwikkeling in de wel beschikbare factoren maakten deze beperkingen een uitgebreide vraaganalyse zowel van de totale exportmarkt als van de afzonderlijke deelmarkten in deze totaalmarkt onmogelijk.

De analyse is beperkt gebleven tot een tweetal verklarende variabelen, t.w. de reële exportprijs en/of de trend. Laatstgenoemde wordt gehanteerd als verzamelvariabele voor een aantal trendmatige invloeden, die voortkomen uit inkomenstoename, bevolkingsgroei, geleidelijke verschuiving in consumptie- en productiepatronen. Bij het vaststellen van een betrouwbare trendrelatie zal zo mogelijk worden nagegaan welke factoren in de exportmarkt aan deze trendmatige ontwikkeling hebben bijgedragen.

Rond 1965 zijn de verhoudingen op diverse exportmarkten sterk veranderd. Ontwikkelingen in EEG-verband waren hier grotendeels verantwoordelijk voor. De marktsituatie in de periode 1956 t/m 1964 en 1967 t/m 1974 verschilde daardoor aanzienlijk. Beide perioden zijn afzonderlijk geanalyseerd. De exportseizoenen 1965/1966 en 1966/1967 zijn buiten beschouwing gelaten, omdat zij als overgangsjaren naar de nieuwe marktsituatie kunnen worden beschouwd. Ter vergelijking is tevens een regressie-analyse over de gehele periode 1956 t/m 1974 uitgevoerd. (regressie-tabel 1)

De regressie-vergelijkingen over de periode 1956 t/m 1964 en 1967 t/m 1974 laten duidelijk verschillen zien. In eerstgenoemde periode kon geen betrouwbare relatie tussen exportprijs en exportkwantum worden vastgesteld, in de periode 1967 t/m 1974 daarentegen wel. Ook in de trend-koëfficiënt is een wijziging opgetreden nl. van een gemiddelde trendmatige stijging met 31,8 miljoen stuks naar een daling met 19,9 miljoen stuks. Het veronderstelde verschil in marktsituatie vóór en na 1965 wordt hiermede duidelijk bevestigd. Een bespreking van de regressie-resultaten over 1956 t/m 1974 is om deze reden achterwege gebleven.

In de periode 1956 t/m 1964 vertoonde de exportprijs geen betrouwbare relatie met het exportkwantum. Dit is begrijpelijk, daar de reële exportprijs gedurende dit tijdvak praktisch op een konstant niveau lag. De relatie tussen exportkwantum en trend was daarentegen wel betrouwbaar. Uit de regressie-koëfficiënt kan worden afgeleid, dat er in deze periode jaarlijks een gemiddelde exporttoename van 31,8 miljoen stuks ($= + 3\%$) is geweest.

Regressietabel 1 Vergelijkingen m.b.t. de totale groothandels-
export van Nederlandse tulpebollen

Periode			
1956 t/m 1974	1e q ex.: 1810 - 4,99 p ex.	(0,83)	$R^2=0,68$ n = 19
	2e q ex.: 758 - 0,37 p ex. + 30,9 tr.	(1,06) (5,4)	$R^2=0,90$ n = 19
1956 t/m 1964	q ex.: 1106 - 1,89 p ex. + 31,8 tr.	(3,38) (8,5)	$R^2=0,74$ n = 9
1967 t/m 1974	q ex.: 1783 - 3,73 p ex. - 19,9 tr.	(1,26) (9,4)	$R^2=0,71$ n = 8

q ex. = de totale groothandelsexport van Nederlandse tulpebollen
(exclusief tulipa's) in miljoen stuks (P.v.S.)

p ex. = de gemiddelde exportprijs van Nederlandse tulpebollen in
centen per 10 stuks; gedefleerd (P.v.S.)

tr. = trend.

Nu vormt de trend zelf nog geen verklaring voor deze exportontwikkeling. Gezocht moet worden naar factoren, die deze geleidelijke groei in de vraag naar tulpebollen hebben kunnen bewerkstelligen.

De stijgende welvaart in de belangrijkste afzetgebieden voor Nederlandse tulpebollen zal deze exporttoename grotendeels hebben teweeggebracht. Door deze stijging in het reëel besteedbaar inkomen in dit tijdvak (globaal met 3% per jaar over de verschillende buitenlandse afzetgebieden) kon het verbruik van snijtulpen en/of tulpebollen toenemen. Indien de genoemde trendmatige exportstijging geheel mag worden toegeschreven aan de welvaartsontwikkeling mag worden gesteld, dat de gemiddelde inkomenselasticiteit 1) van de vraag naar tulpebollen vanuit het buitenland in deze periode ± 1 bedroeg.

De exportprijs vertoonde in de periode 1967 t/m 1974 wel een

1) Inkomenselasticiteit is een verhoudingsgetal dat aangeeft met hoeveel procent de vraag toe- of afneemt indien het reële inkomen met 1% stijgt resp. daalt.

betrouwbare relatie met het exportkwantum. De gemiddelde prijs-elasticiteit 1) van de vraag naar Nederlandse tulpebollen vanuit het buitenland bedroeg $- 0,32$. Bij het vaststellen van de prijselasticiteit van de vraag is het van groot belang te bepalen of deze groter of kleiner is dan $- 1$. Is de prijselasticiteit van de vraag naar een produkt kleiner dan $- 1$ (bv.: $- 1,50$), dan spreekt men van een prijselastische markt voor het betreffende produkt. Is de prijselasticiteit groter dan $- 1$ (bv.: $- 0,50$), dan spreekt men van een prijsinelastische markt. In geval van een prijsinelastische markt zal een gegeven procentuele prijsverandering een kleinere procentuele vraagverandering tot gevolg hebben. Prijsverlaging betekent in zo'n geval een daling van de geldomzet; prijsverhoging daarentegen een stijging. Van de gemiddelde prijselasticiteit van de vraag naar tulpebollen in het buitenland kan met grote zekerheid worden gezegd, dat deze groter is als $- 1$. De exportmarkt voor Nederlandse tulpebollen is in de periode 1967 t/m 1974 dus prijsinelastisch geweest.

De reële exportprijs is in de afgelopen periode voortdurend gedaald. Gezien het prijsinelastisch karakter van de exportvraag bracht dit een daling van de reële geldopbrengsten uit de tulpebollenexport teweeg. Een verdere daling van de reële exportprijs kan deze ontwikkeling niet doorbreken. Indien de tulpebollenexporteurs de reële geldopbrengsten uit deze activiteit willen stabiliseren of vergroten zullen zij dit doel niet via prijsverlaging bereiken. Andere middelen als verkoopbevordering en dienstverlening bieden in deze marktsituatie een beter perspectief. In een inelastische markt kan zelfs worden overwogen een prijsstijging door te voeren, indien de marktpositie van de gezamenlijke aanbieders dit toelaat. Een betere marktwerking kan dan uit deze prijsverhoging worden betaald.

Naast de prijsinvloed trad er in de periode 1967 t/m 1974 een trendmatige daling op van gemiddeld 20 miljoen stuks per jaar. De oorzaken van deze exportdaling moeten grotendeels worden gezocht in de verschuiving van de snijtulpenproductie naar Nederland (met name geldt dit voor de Westduitse markt) en de afnemende belangstelling voor Nederlandse tulpebollen in de droogverkoopsector (Britse markt). Daarnaast is er in deze periode ook een sterke verbreding opgetreden in het snijbloemen- en potplantenpakket in winter en voorjaar. Deze verbreding heeft de vraag naar snijtulpen ongetwijfeld in negatieve zin beïnvloed. Tenslotte kan ook de verschuiving in het droogverkoopgebruik ten gunste van de cultivargroep "tulipa's" negatief op de exportvraag hebben gewerkt.

1) Prijselasticiteit is een verhoudingsgetal dat aangeeft met hoeveel procent de vraag toe- of afneemt, indien de reële prijs met 1% daalt resp. stijgt.

Deze konklusies gelden voor de groothandelsexport in zijn geheel. Per deelmarkt of per individuele exporteur behoeft dit nog niet het geval te zijn. De individuele exporteur kan via een verdere prijsverlaging een grotere geldomzet behalen door zijn collega-exporteur via de prijsconcurrentie uit de markt te drukken. De vergroting van zijn marktaandeel leidt voor hem tot een vergroting van de geldomzet.

Uiteraard moet in deze beschouwing ook de kostenontwikkeling worden betrokken. Schaalvergroting kan immers leiden tot kostenverlaging per eenheid produkt, zodat met een lagere opbrengstprijs kan worden volstaan. Het gaat de exporteur immers niet zo zeer om de hoogte van de bruto-geldopbrengst, maar om het verschil tussen opbrengsten en kosten. Prijsverlaging onder invloed van kostenbesparingen zijn uit bedrijfseconomisch oogpunt gezien geheel verantwoord.

Tabel 8 Groothandelsexport Nederlandse tulpebollen (excl. tulipa's)

exportseizoen	stuks (milj.)	exportpr. (nominaal ct/10 st.)	exportwaarde nominaal (milj. gld.)	reëel (1969=100 (milj. gld.)
1967/68	1263	120	151	170
1968/69	1277	115	147	159
1969/70	1316	112	148	148
1970/71	1222	122	149	144
1971/72	1266	128	162	145
1972/73	1282	127	163	136
1973/74	1303	120	157	121
1974/75	1327	110	146	103

Bron: P.v.S.-Statistiek

De exportvraag heeft zich in de periode 1967 t/m 1974 in twee aan elkaar tegenovergestelde richtingen ontwikkeld. Enerzijds veroorzaakte de voortdurende reële prijsdaling een stijging van de exportvraag naar Nederlandse tulpebollen, anderzijds liep de exportvraag regelmatig terug ondermeer onder invloed van de toenemende snijtulpenconcurrentie uit Nederland. Gezien het ongeveer stabiel blijven van het exportkwantum hielden beide effecten elkaar in evenwicht.

Kijkt men naar de reële geldopbrengsten uit deze exportactiviteit, dan constateert men een sterke daling (zie tabel 8). Bij een gemiddelde prijselasticiteit van de exportvraag van $-0,32$ is

dit ook een te verwachten ontwikkeling. Het kompenseren van de vraagdaling (veroorzaakt door de toenemende concurrentie) met een vraagstijging (veroorzaakt door prijsdaling) is in een prijsinelastische markt gedoemd te mislukken en gaat alleen ten koste van grote omzetverliezen.

De daling van de exportprijs gekombineerd met een sterke stijging in de exportkosten heeft de schaalvergroting en rationalisatie in het exportbedrijf sterk gestimuleerd. Alleen de moderne bedrijven kunnen de stijgende kosten bij dalende opbrengsten nog de baas blijven. Voorwaarde is dan wel, dat de stuksomzet wordt vergroot en arbeid wordt vervangen, zodat de kosten per geëxporteerde tulpebol toch worden verlaagd. Deze schaalvergroting brengt een sanering van de exportbedrijven met zich mee (zie tabel 9).

Tabel 9 Aantal groothandelexporteurs en hun gemiddelde geldomzet in het 2e halfjaar

Seizoen	Aantal	Gemiddelde geldomzet (x f 1000,-)	
		nominaal	reëel (1969 = 100)
1967	600	493	554
1968	602	452	490
1969	579	493	493
1970	568	520	502
1971	551	573	514
1972	551	595	495
1973	549	611	471
1974	533	592	416

Bron: P.v.S.-Statistiek.

Het verbruik aan Nederlandse tulpebollen op konsumentenniveau in het buitenland, hetzij als snijtulpe, hetzij als tulpebol, wordt gevormd door de tulpebollenexport en de snijtulpenexport vanuit Nederland. In de periode 1967 t/m 1974 is de tulpebollenexport ongeveer stabiel gebleven. De snijtulpenexport is daarentegen met ongeveer 50 miljoen stuks per jaar toegenomen. Op konsumentenniveau bestaat er in het buitenland nog wel degelijk een stijgende vraag in de orde van 2 à 3%. Dit komt evenwel niet tot uiting in de tulpebollenexport.

3. De totale groothandelsexport van tulipa's en de totale kleinhandelsexport

Tulipa's worden in de exportstatistiek gescheiden van de overige tulpencultivars opgenomen. Zij vallen niet onder de surplusregeling en worden als zodanig ook niet belast met een surplusheffing. Tot deze groep behoren de botanische soorten met uitzondering van de "Madame Lefeber sports". In tabel 10 wordt de areaalontwikkeling, de groothandelsexport en de gemiddelde exportprijs van deze cultivars weergegeven.

Deze bij de huidige stand der techniek alleen voor de droogverkoop bestemde tulpebollen zijn wat minder produktief en vragen een intensievere teeltbegeleiding. Vroeger hield een beperkte groep kwekers zich met de teelt van deze soorten bezig. Door het groeiende areaal wordt deze kring evenwel steeds groter. Met name in de Zuidelijke Bollenstreek konstateert men een verschuiving van de massa-soorten naar dit relatief duurder sortiment.

De bolprijs van de botanische cultivars lag in het verleden duidelijk boven het gemiddelde van de overige variëteiten. Van daar ook dat er geen behoefte bij de telers van deze cultivars bestond om onder de surplusregeling te vallen. Ook de gemiddelde exportprijs van tulipa's lag in de periode 1967 t/m 1974 nog duidelijk hoger. De verschillen worden echter geleidelijk minder.

Tabel 10 Areaal, groothandelsexport en gemiddelde exportprijs van tulipa's

Oogstjaar	Areaal (ha) (Bot. soorten uitgezonderd cult. M.Lefeber)	Groothandels- export (milj. stuks)	Gem. nominale groot- handellexportprijs (ct/10 stuks)
1962	124	15,9	169
1963	150	19,9	157
1964	151	24,4	158
1965	152	28,2	153
1966	150	27,6	168
1967	144	24,9	195
1968	171	28,9	173
1969	217	32,4	158
1970	240	45,5	129
1971	250	52,3	132
1972	247	61,6	129
1973	263	66,5	130
1974	295	73,0	128
1975	318 1)		

1) Voorlopig

Bron: P.v.S.-Statistieken.

In regressietabel 2 worden de regressievergelijkingen m.b.t. tulipa-groothandelsexport gepresenteerd. Doordat de tulipa's voornamelijk hun weg vinden naar de droogverkoopsektor, is deze exportmarkt nauwelijks of niet beïnvloed door de liberalisering in handelsverkeer binnen de EEG. Splitsing in een periode vóór en na 1965 was hier niet beslist noodzakelijk. De scheiding is toch uitgevoerd om vergelijking tussen tijdvakken mogelijk te maken. Daar vanaf 1967 de groei in het betaalde areaal van deze groep cultivars is begonnen na een vijfjaarlijkse periode van stabiliteit, is gekozen voor de analyse van de periode 1968 t/m 1974 i.p.v. 1967 t/m 1974. Exportseizoenen 67/68 was trouwens een seizoen met een uitzonderlijk hoog prijsniveau, hetgeen aanleiding gaf tot grote verschuivingen in de regressie-koëfficiënten.

Regressietabel 2 Regressievergelijkingen m.b.t. groothandelsexport van tulipa's

Periode		R^2
1956 t/m 1974	q ex.: 907 - 3,10 p ex. (0,19)	$R^2 = 0,94$ n = 19
	q ex.: 740 - 2,58 p ex. + 6,32 tr. (0,69) (8,02)	$R^2 = 0,94$ n = 19
1956 t/m 1964	q ex.: 307 - 0,95 p ex. + 12,46 tr. (0,26) (2,77)	$R^2 = 0,97$ n = 9
1968 t/m 1974	q ex.: 343 - 0,84 p ex. + 64,55 tr. (0,87) (13,92)	$R^2 = 0,99$ n = 7

q ex. = totale groothandelsexport van tulipa's in 10^5 stuks.
 p ex. = gemiddelde, gedefleerde exportprijs van tulipa's in ct/10 stuks.
 tr. = trend.

Vergelijkt men deze regressieresultaten met die uit de voorgaande paragraaf, dan constateert men een aantal duidelijke verschillen. Over de periode 1956 t/m 1974 kon uit de vergelijking zonder de trend voor tulipa's een gemiddelde prijselasticiteit van de vraag worden berekend van - 2,09 en voor de overige tulpebollenexport - 0,62. In de vergelijking met de trend kon voor de tulipa's-export nog een gemiddelde prijselasticiteit van - 1,75 worden berekend, terwijl voor de overige tulpebollenexport niet tot een betrouwbare prijsrelatie kon worden besloten. Over de periode 1956 t/m 1974 gezien mag worden gesteld, dat de exportvraag naar tulipa's prijselastisch is geweest, in tegenstelling tot de exportvraag naar de overige cultivars.

Over de periode 1956 t/m 1964 konstateert men eenzelfde verschil. De gemiddelde prijselasticiteit van de vraag over deze periode bedroeg - 1,85. De trendkoëfficiënt was eveneens betrouwbaar nl. 1,25 miljoen stuks (= + 9% exporttoename per jaar).

Indien de exportstijging geheel mag worden toegeschreven aan de welvaartsontwikkeling, kan worden gesteld, dat de gemiddelde inkomenselasticiteit van de vraag naar tulipa's in deze periode + 3 bedroeg. Op een overeenkomstige wijze werd in par. 2 voor de overige cultivars een gemiddelde inkomenselasticiteit van + 1 berekend.

Voor de periode 1968 t/m 1974 kon geen betrouwbare prijsrelatie worden vastgesteld. De grote interkorrelatie tussen reële exportprijs en trend zal hiervan de oorzaak van zijn geweest. De trendkoëfficiënt was wel betrouwbaar nl. 6,46 miljoen stuks (= + 12% exporttoename per jaar). Stelt men de stijging van het reëel besteedbaar inkomen in het buitenlandse afzetgebied gemiddeld op 4% per jaar en rekent men de 12% exporttoename toe aan deze welvaartsontwikkeling, dan komt men opnieuw tot dezelfde gemiddelde inkomenselasticiteit (+ 3) zoals ook voor de periode 1956 t/m 1964 gold.

De trendmatige exporttoename van tulipa's in de periode 1968 t/m 1974 stond in tegenstelling tot de exportdaling van de overige tulpecultivars. Ofschoon niet kon worden bewezen, lijkt de veronderstelling gerechtvaardigd, dat er in de droogverkoopsector vervanging heeft plaatsgevonden van de gangbare variëteiten naar de wat exclusievere botanische soorten. De export van tulipa's kan zodoende mede de oorzaak zijn geweest van de teruggang in de export van de overige cultivars.

Gezien de markteigenschappen van tulipa's, sterk prijs- en inkomenselastisch, kon worden gekonkludeerd, dat men hier te maken heeft gehad met een lux produkt. Dit kon niet meer worden gezegd van de vraag naar de overige cultivars. Beschouwt men de levenscyclus van een produkt, dat mag worden gesteld, dat het produkt tulipa's zich in de periode 1956 t/m 1974 heeft ontwikkeld van introductie naar groeifase, terwijl de overige cultivars zich van de groei naar de verzadigingsfase hebben verplaatst. Dit verschil wordt nog onderstreept door het feit, dat ondanks de grote areaalinkrimping in het teeltjaar 1974/1975 de botanische groep als enige nog een forse areaaluitbreiding vertoonde.

De kleinhandelsexport richt zich praktisch uitsluitend op de droogverkoopmarkt. Deze exportcategorie wordt hoofdzakelijk verzorgd door Nederlandse postorderbedrijven en verzendhuizen. Via katalogi en advertenties worden de buitenlandse konsumenten opgeroepen hun bestellingen bij deze Nederlandse bedrijven te plaatsen.

De kleinhandelsexport funktioneert vooral in afzetgebieden, die of pas geopend zijn of door andere distributiekanaalen niet kunnen worden beleverd. Deze export heeft zodoende een zekere

pioniersfunctie.

Overschijdt in nieuwe afzetgebieden de droogverkoop een zekere grens, dan wordt het vestigen van andere distributiekanaalen aantrekkelijk. De marktpositie van de kleinhandelsexport brokkelt door deze ontwikkeling in de distributiestructuur af. De expansiemogelijkheden voor de kleinhandelsexport zijn dus beperkt, hetgeen ook blijkt uit het stabiel blijven van de stuksomzet sinds 1965 (+ 25 miljoen stuks).

4. De groothandelsexport van tulpebollen naar diverse landen

In par. 2 is de totale exportvraag besproken. Deze paragraaf beperkt zich tot een analyse de ontwikkelingen in de groothandelsexport naar een aantal belangrijke afnemerslanden. De 5 grootste afnemerslanden van Nederlandse tulpebollen zijn in volgorde van grootte in 1974: West-Duitsland, Zweden, Frankrijk, Verenigde Staten en Groot-Brittannië. Zoals uit tabel 7 blijkt, is afzet van bloembollen naar de Westduitse en Zweedse markt overwegend gericht op de broeierijsector. Dit in tegenstelling tot de exportmarkten in de Verenigde Staten en Groot-Brittannië, waar de afnemers overwegend in de droogverkoopsector te vinden zijn. Op de Franse markt houdt de vraag uit beide sectoren zich ongeveer in evenwicht.

Elk land kent zijn specifieke marktverhoudingen. Bij de verklaring van de vraagontwikkeling moet met dit verschil rekening worden gehouden. Voorts hebben in de onderzoeksperiode de handelsbelemmeringen tussen de exportlanden en Nederland soms een grote rol gespeeld. Ook deze faktor moet tijdens de analyse in rekening worden gebracht.

De vraaganalyse kan worden uitgevoerd met gegevens of per hoofd van de bevolking in het betreffende land of per land als geheel. Eerstgenoemde gegevens hebben als voordeel dat er geen correctie voor bevolkingsgroei hoeft te worden uitgevoerd. Bij onderzoeken m.b.t. de vraagontwikkeling bij de konsument verdient dit type gegevens de voorkeur. Berekening van het tulpebollenverbruik per hoofd vanuit de export van Nederlandse tulpebollen geeft vaak geen juist beeld. Eigen tulpebollenproduktie of import uit andere landen zouden immers ook in een vraaganalyse op konsumentenniveau moeten worden betrokken. Ook kan vertekening optreden door verschuiving in de importverhouding tussen snijtulpen en tulpebollen.

Gezien de bezwaren is een vraaganalyse m.b.v. het verbruik per hoofd alleen voor de Zweedse markt uitgevoerd. Op deze markt stemt de export van tulpebollen grotendeels overeen met het verbruik op konsumentenniveau, daar import van snijtulpen en eigen

tulpebollenproductie praktisch ontbreken. Enige vertekening door import van tulpebollen vanuit Denemarken kan nog mogelijk zijn geweest.

De regressie-analyse over de periode 1956 t/m 1964 gaf de volgende resultaten:

Regressietabel 3 Regressie-vergelijkingen van de groothandels-export naar diverse landen in de periode 1956 t/m 1964 (n = 9)

Exportland		
West-Duitsland	q ex.: 326 - 1,23 p ex. + 27,85 tr. (2,29) (3,54)	R ² = 0,94
Zweden	q ex.: 46 + 0,17 p ex. + 4,41 tr. (0,19) (0,64)	R ² = 0,88
Ver. Staten	q ex.: 434 - 1,29 p ex. - 5,27 tr. (0,14) (0,45)	R ² = 0,98
Frankrijk	q ex.: 26 + 0,55 p ex. + 1,29 tr. (0,23) (0,94)	R ² = 0,56
Groot-Brittannië	q ex.: 152 - 0,02 p ex. + 0,97 tr. (1,58) (4,01)	R ² = 0,01

q ex. = de groothandels-export van tulpebollen in miljoen stuks (P.v.S.)

p ex. = de gemiddelde Nederlandse exportprijs in ct/10 stuks gedefleerd (P.v.S.)

tr. = trend.

Voor de periode 1967 t/m 1974 worden de resultaten in regressietabel 4 weergegeven.

De regressie-uitkomsten over de periode 1956 t/m 1973 zijn achterwege gelaten. In par. 2 was reeds gekonstateerd, dat splitsing van dit tijdvak in 2 afzonderlijke perioden de verklaring van de vraagontwikkelingen ten goede kwam.

Regressietabel 4 Regressie-vergelijkingen van de groothandels-
export naar diverse landen in de periode
1967 t/m 1974 (n = 8)

Exportland		R^2
	q ex.: 240 - 0,60 p ex. (0,09)	0,87
Zweden	q ex.: 181 - 0,25 p ex. + 3,53 tr. (0,32) (3,14)	0,90
West- Duitsland	q ex.: 698 - 0,86 p ex. - 20,15 tr. (1,15) (7,66)	0,81
Verenigde Staten	q ex.: 206 - 0,41 p ex. - 1,55 tr. (0,24) (2,24)	0,61
	q ex.: 199 - 0,72 p ex. (0,12)	0,84
Frankrijk	q ex.: 170 - 0,52 p ex. + 1,80 tr. (0,50) (4,45)	0,85
Groot- Brittannië	q ex.: 87 + 0,20 p ex. - 5,40 tr. (0,43) (3,09)	0,88

q ex. = de groothandelsexport van tulpebollen in miljoen stuks
(P.v.S.)

p ex. = de gemiddelde Nederlandse exportprijs in ct/10 stuks;
gedefleerd (P.v.S.)

tr. = trend.

4.1 West-Duitsland

De Westduitse produktie van tulpebollen speelt in het markt-gebeuren een ondergeschikte rol (+ 200 ha). Invoer uit derde landen komt praktisch evenmin voor (enige invoer uit Denemarken). Men kan dus stellen, dat de Nederlandse tulpebollenproducenten in het overgrote deel van de behoefte aan tulpebollen op de Westduitse markt moeten voorzien.

In de periode 1955 t/m 1964 bestond er geen betrouwbare relatie tussen prijs en export. De invloed van de reële exportprijs op het geëxporteerde kwantum was beperkt, mede doordat het exportprijsniveau in dit tijdvak nauwelijks veranderde. De trendcoëfficiënt (27,85) was wel betrouwbaar. In deze periode vond er zodoende een gemiddelde, jaarlijkse exporttoename plaats (8,7%).

Indien deze trendmatige stijging geheel wordt toegeschreven aan de stijging van het reëel besteedbaar inkomen (gesteld op jaarlijks 3%), betekende dit een benaderde, gemiddelde inkomenselasticiteit van de vraag van 2,90. Deze hoge inkomenselasticiteit wijst op het luxe karakter van dit produkt in deze tijdsfase.

In de periode 1967 t/m 1974 kon evenmin worden gesteld, dat er een betrouwbare relatie tussen exportprijs en exportkwantum heeft bestaan. Gegeven een onbetrouwbaarheidsdrempel van 5% mag wel worden gesteld, dat de gemiddelde prijselasticiteit over deze periode groter dan -1 is geweest, m.a.w. de markt was in ieder geval prijsinelastisch. De voortdurende reële prijsdaling in deze periode heeft de reële geldomzet op de Westduitse markt niet verhoogd.

De trendmatige exportontwikkeling van tulpebollen naar West-Duitsland was negatief (- 20,15). Deze jaarlijkse, gemiddelde daling met 3,8% kan grotendeels worden verklaard door de verschuiving van de snijtulpenproduktie van West-Duitsland naar Nederland. Voorts kan ook de verschuiving in het droogverkoopsortiment ten gunste van de tulipa's de vraag naar de overige cultivars hebben verminderd. De trendmatige daling van de exportvraag met 20 miljoen stuks kan men stellen tegenover de jaarlijkse stijging van de snijtulpenexport naar West-Duitsland met + 40 miljoen stuks. Men konstateert dan, dat het verbruik op het Westduitse konsumentenniveau aan Nederlandse snijtulpen of tulpebollen, los van de stijging in de exportvraag naar tulpebollen als gevolg van de prijsdaling, met + 20 miljoen stuks (+ 3%) is toegenomen. T.o.v. de trendstijging in het konsumentenverbruik in 1956 t/m 1964 (= 8,7%) is er een duidelijke daling in de jaarlijkse groei voort opgetreden. De belangrijkste oorzaak van deze daling ligt waarschijnlijk bij de verbreding van het snijbloemenpakket in winter en voorjaar. De explosieve groei van het snijtulpenverbruik in de periode 1956 t/m 1964 zwakte af, doordat er steeds meer alternatieven voor de konsument ter beschikking kwamen tegen een redelijke prijs. De groei in het winterverbruik richtte zich nu meer op de overige snijbloemen, zoals chrysanten, anjers en rozen. De slechtere houdbaarheid van snijtulpen en de behoefte aan variaties in het snijbloemenverbruik hebben hierbij zeker een rol gespeeld.

Een tweede oorzaak voor de stagnatie van het verbruik op konsumentenniveau ligt bij een stagnerende afzet in droogverkoopsektor en het achterwege blijven van nieuwe gebruiksmogelijkheden voor tulpebollen. Voorwaarde voor een groeiend verbruik van produkten is ondermeer een actief marktbeleid. Nieuwe gebruiksmogelijkheden moeten worden gestimuleerd, naast de traditionele afzetkanalen moeten andere afzetwegen worden gezocht, en er moet een actief reclamebeleid worden gevoerd.

Om het verband tussen de export van tulpebollen en snijtulpen naar de Westduitse markt nog iets verder te kwantificeren,

is de volgende regressie-vergelijking berekend:

Regressietabel 5 Groothandelsexport van tulpebollen naar West-Duitsland in de periode 1967 t/m 1973

$$q \text{ ex.} = 891 - 2,78 p \text{ ex.} - 0,53 q \text{ exp. snijt.} \quad R^2 = 0,80$$

(1,79) (0,18) n = 7

q exp. snijt. = de export van snijtulpen naar West-Duitsland in het broeiseizoen voorafgaande aan het oogstjaar in miljoen stuks
(P.v.S.-statistiek + extrapolatie 1972 en 1973).

In tegenstelling tot regressietabel 4 komt in deze vergelijking de relatie tussen exportprijs en exportkwantum iets sterker naar voren, ofschoon nog niet van een betrouwbare prijsinvloed kan worden gesproken. Uit deze vergelijking kan een gemiddelde prijselasticiteit van de vraag worden berekend van - 0,52, hetgeen wederom aanduidt, dat de vraag op de Westduitse markt prijsinelastisch is geweest.

In de genoemde periode bleek de export van snijtulpen voor gemiddeld 53% ten koste gegaan te zijn van de export van tulpebollen. De afzet van Nederlandse snijtulpen op de Westduitse markt is dus deels direkt concurrerend geweest met de Westduitse broeierij, doch heeft anderzijds ook gebruik gemaakt van andere, niet door de Duitse broeierij bewerkte afzetkanalen.

4.2 Zweden

De Zweedse markt vertoonde in de periode 1956 t/m 1964 alleen een betrouwbare trendinvloed. Een prijsrelatie kon niet worden vastgesteld. De gemiddelde, jaarlijkse exportgroei bedroeg 4,4 miljoen stuks (= 4,1%). Bij een jaarlijkse stijging van het reëel besteedbaar inkomen met 3% en gesteld, dat deze trendmatige afzetgroei door deze faktor is veroorzaakt, leidt dit tot een gemiddelde inkomenselasticiteit van + 1,3.

In de periode 1967 t/m 1974 konden prijs- en trendinvloed in het exportkwantum niet van elkaar worden gescheiden. Werd alleen de reële exportprijs verantwoordelijk gesteld voor de ontwikkelingen in het exportkwantum, dan kon een gemiddelde prijselasticiteit van de vraag worden berekend van - 0,44. Daar de welvaartsontwikkeling ongetwijfeld een positief effect heeft gehad op het exportkwantum, is de werkelijke prijselasticiteit hiermede te hoog vastgesteld. De mogelijkheid om via prijsverlaging tot afzetvergroting op de Zweedse markt te komen zijn dus zeer beperkt en zal gepaard gaan met een aanzienlijk omzetverlies.

Uit de daling van de gemiddelde inkomenselasticiteit moet worden afgeleid, dat de exportvraag in steeds mindere mate door de welvaartsontwikkeling is beïnvloed. In de periode 1956 t/m 1964 vormde de inkomensontwikkeling nog de motor voor de stijgende afzet naar de Zweedse markt. Zowel de geringe prijsinvloed als het geringe inkomenseffekt leidt tot de konklusie, dat er een stabilisatie is opgetreden in de vraagontwikkeling naar tulpebollen op de Zweedse markt. Aantasting van de Nederlandse marktpositie door Deense tulpebollenexport is niet te verwachten.

Uit de regressie-analyse m.b.t. het verbruik per hoofd van de Zweedse bevolking konden de volgende, gemiddelde elasticiteiten worden berekend:

Periode	\bar{e}_p	\bar{e}_i	
'60 t/m '73	-	1,00	\bar{e}_p = gemiddelde prijselasticiteit van de vraag
'67 t/m '73	-0,19	0,33	\bar{e}_i = gemiddelde inkomenselasticiteit van de vraag

De daling van de elasticiteiten in de periode 1967 t/m 1973 t.o.v. 1960 t/m 1973 duiden eveneens op een afnemende mogelijkheid tot afzetgroei op de Zweedse markt. Zowel prijs- als inkomensveranderingen hebben de afzet slechts in geringe mate beïnvloed. De oorzaak voor het geringe prijzeffekt kan tweeledig zijn. Of de prijsveranderingen bereiken de eindverbruiker niet, of de konsument ziet in de prijsverandering geen reden meer of minder te kopen. In het eerste geval nivelleert de Zweedse broeierij de prijsverschillen; in het tweede geval is er sprake van prijsongevoeligheid van het aankoopgedrag.

4.3 Verenigde Staten

In tegenstelling tot de Westduitse en Zweedse markt is op de Amerikaanse markt in de periode 1956 t/m 1964 de invloed van de exportprijs erg groot geweest (gemiddelde prijselasticiteit - 1,75). Deze prijsgevoeligheid laat zich verklaren door de sterke prijsconcurrentie van de Japanse en Amerikaanse tulpebollen in deze periode. Daar het exportprijsniveau in deze fase hoog was, konden deze produktiegebieden een deel van de Nederlandse marktpositie overnemen. De verslechtering van de Nederlandse marktpositie komt tot uiting in de trendmatige daling van het Nederlandse exportkwantum in dit tijdvak met 5,3 miljoen stuks (= 3,6%).

De invloed van de exportprijs op het exportkwantum is in de periode 1967 t/m 1974 t.o.v. de voorafgaande periode aanzienlijk afgenomen. Voor de Amerikaanse markt kon een gemiddelde prijselasticiteit worden berekend van - 0,45. Het wegvallen van een deel van het concurrerend aanbod zal aan deze verminderde prijs-

invloed debet zijn geweest. Door de drastische verlaging van het exportprijsniveau viel na 1964 de Japanse export van tulpebollen sterk terug tot \pm 13 miljoen stuks per jaar in de periode 1965 t/m 1969.

De trend bleef ook in de periode 1967 t/m 1974 een dalende tendens vertonen. De oorzaak hiervoor kan niet worden gezocht bij concurrerend aanbod. Dit wijst op een afnemende belangstelling van de Amerikaanse konsument om ondanks de stijgende welvaart meer tulpebollen te kopen. Het exportkwantum is stabiel gebleven, doordat de dalende exportprijs deze negatieve vraaginflow heeft gecompenseerd.

4.4 Frankrijk

De positieve prijsrelatie voor de Franse markt in de periode 1956 t/m 1964 wijst reeds op bijzondere marktomstandigheden. Invoer beperkende maatregelen hebben de export sterk beïnvloed. In 1957 en 1958 heeft een kontingentering zowel prijs als kwantum sterk gedrukt, waardoor deze positieve relatie kon ontstaan.

Na 1965 zijn de grensbelemmeringen in het kader van de EEG weggevallen, waardoor er een regelmatige exportgroei kon gaan optreden. Prijs- en trendinvloed konden niet afzonderlijk worden onderscheiden. Stelt men de veranderingen in het exportprijsniveau verantwoordelijk voor de afzetontwikkeling, dan komt men voor deze periode op een gemiddelde prijselasticiteit van de vraag van $-0,58$. De Franse markt bleek in de periode 1967 t/m 1974 prijsgevoeliger dan de Westduitse of Zweedse markt. Mogelijk is er sprake geweest van het inlopen van een achterstand in de vraagontwikkeling t.o.v. andere Europese afzetmarkten.

4.5 Groot-Brittannië

Voor de periode 1956 t/m 1964 kon geen betrouwbare prijs- of trendrelatie worden vastgesteld. De vele handelsbelemmeringen, die in deze periode werden ingesteld, hebben de vraagontwikkeling een grillig patroon gegeven.

De prijsrelatie in de periode 1967 t/m 1974 was positief, zij het zwak betrouwbaar. Hiervoor kan de volgende verklaring worden gegeven. Groot-Brittannië betaalde in deze periode een eigen tulpenareaal van $+1600$ ha. De leverbare produktie per ha is door een extensievere teeltwijze en een lagere plantdichtheid kleiner dan in Nederland ($+125000$ stuks). De jaarlijkse produktie schommelde rond 200 miljoen stuks. De Nederlandse export bedroeg in de afgelopen periode gemiddeld 95 miljoen stuks ($+32\%$ van totale verbruik aan tulpebollen op de Britse markt). De Ne-

derlandse export krijgt hiermede een aanvullende functie. In deze marktpositie is een positieve relatie tussen export en exportprijs op korte termijn verklaarbaar. Immers hoge prijzen in de Britse markt ontstaan bij een binnenlands tekort, waardoor de Nederlandse exportmogelijkheden toenemen. Terwijl bij een ruime binnenlandse produktie de prijzen lager worden, waardoor de exportkansen voor Nederlandse tulpebollen verminderen. In feite wordt hier dus een aanbodsreactie van Nederlandse exporteurs weergegeven.

De betrouwbare positieve relatie tussen export en op de trend geörthogonaliseerde exportprijs bevestigt deze veronderstelling. Deze relatie vormt immers een indicatie voor een mogelijk korte-termijn effect tussen exportprijs en exporthoeveelheid.

Een tweede belangrijke oorzaak voor de positieve relatie tussen export en prijs is de verschuiving van de export naar andere landen. Door de dalende vraag op de Britse markt verleggen de exporteurs hun afzetgebied. De dalende exportprijs en het teruglopen van de export veroorzaakt een positieve relatie op de langere termijn.

De negatieve trendkoëfficiënt geeft aan dat de Nederlandse export op de Britse markt in deze periode steeds meer terrein heeft verloren. De voortdurende devaluatie van het Britse pond heeft het Nederlandse produkt duurder gemaakt en zodoende de Britse tulpebollenkwekers in een gunstiger concurrentiepositie gebracht.

De grote invloed van de wisselkoers tussen het Britse pond en de Nederlandse gulden blijkt uit de volgende vergelijkingen over de periode 1967 t/m 1973.

Regressietabel 6 De groothandelsexport naar Groot-Brittannië

q ex.:	203 - 1,05 p Eng. - 8,07 tr.	$R^2 = 0,42$
	(0,72) (1,21)	n = 7
q ex.:	- 1 + 0,99 p ex. - 2,10 tr.	$R^2 = 0,95$
	(0,44) (2,54)	n = 7

p Eng. = de prijs, uitgedrukt in pond per 10 stuks, die de Britse afnemer voor de Nederlandse tulpebollen heeft moeten betalen (gedefleerd met de Britse prijsindex voor de konsumentenprijzen).

Uit de eerste vergelijking in regressietabel 6 is een gemiddelde prijselasticiteit van de vraag te berekenen nl. - 1,04. Hieruit kan worden afgeleid, dat naar Britse prijsmaatstaven gerekend de vraag naar Nederlandse tulpebollen in de periode 1967 t/m 1973 nog wel degelijk prijsgevoelig is geweest (volgens de

berekende elasticiteit zelfs prijselastisch). Bij deze konklusie moet echter rekening worden gehouden met de grote onnauwkeurigheid van de regressie-koëfficiënt.

De devaluaties van het Britse pond t.o.v. de Nederlandse gulden hebben de relatie tussen exportkwantum en prijs, die de Nederlandse exporteur heeft ontvangen, omgekeerd. Deze exporteur, die de Britse markt moet beschouwen als een deelmarkt van de totale markt voor Nederlandse tulpebollen, is in de periode 1967 t/m 1973 gekonfronteerd met een dalende vraag ondanks naar Nederlandse maatstaven dalende prijzen.

De trendkoëfficiënt uit de eerste regressie-vergelijking geeft aan, dat de tulpebollenexport naar Groot-Brittannië met jaarlijks 8 miljoen stuks (= 9%) is teruggelopen. Deels zal dit zijn veroorzaakt door de verzwakte concurrentiepositie van het Nederlandse produkt o.i.v. de devaluatie. Gezien de dalende tendens in het Britse tulpenareaal lijkt dit evenwel niet de enige reden. Ook de animo voor het kopen van tulpebollen schijnt te verminderen. De indruk bestaat, dat het verbruik aan bolbloemen en bloembollen verschuift ten gunste van de narcis. Een tweede oorzaak kan zijn gelegen bij de stijgende voedselprijzen, die een groter beslag leggen op het besteedbaar inkomen. Door de lage prioriteit, die er bij het Britse publiek bestaat voor het kopen van sierteeltprodukten, gaat dit ten koste van deze produktcategorie.

4.6 Het afzetgebied: West-Duitsland + Nederland

Het verbruik aan Nederlandse tulpebollen per hoofd in het afzetgebied West-Duitsland en Nederland kan bij benadering worden berekend. Hiertoe is de tulpebollenexport naar West-Duitsland opgeteld bij de Nederlandse snijtulpenproduktie. De Nederlandse snijtulpenproduktie is immers grotendeels bestemd voor de Duitse en Nederlandse bloemenmarkt. Doordat de Duitse tulpebollenproduktie en de invoer uit derde landen te verwaarlozen is, krijgt men aldus een betrouwbaar verbruiksgetal op konsumentenniveau in het betreffende afzetgebied. De regressie-analyse m.b.v. het besteedbaar inkomen per hoofd van de Westduitse bevolking en het verbruik per hoofd in het bovengenoemde afzetgebied leverde de volgende gemiddelde inkomenselasticiteiten op:

$$1960 \text{ t/m } 1973 : \bar{e}_i = 1,23$$

$$1967 \text{ t/m } 1973 : \bar{e}_i = 0,60$$

De eventuele prijsinvloed op het verbruik is, in zover deze samenvalt met de inkomensontwikkeling, in deze elasticiteiten inbegrepen. Uit de berekende inkomenselasticiteiten blijkt duidelijk, dat het verbruik aan tulpebollen op konsumentenniveau in

dit afzetgebied minder inkomensgevoelig is geworden. De periode, dat een stijgende welvaart een stijgend verbruik van tulpebollen betekende, behoort tot het verleden. Om een verdere groei in de afzet te verwezenlijken zullen andere middelen moeten worden aangegrepen. Dit produkt zal sterker dan voorheen met alternatieve aanwendingsmogelijkheden ter besteding van het groeiend inkomen moeten concurreren. Het groeiend aantal mogelijkheden in de westerse maatschappij om de inkomensgroei te besteden maakt het minder vanzelfsprekend, dat er automatisch een gedeelte van terecht komt bij een bepaald produkt.

5. De exportmarges in de groothandel van Nederlandse tulpebollen

De exportprijs moet een vergoeding geven voor de inkoopprijs van het produkt en de kosten, die aan het exporteren van het produkt zijn verbonden. Vaak wordt bij het vaststellen van de exportprijs de inkoopprijs met een bepaalde procentuele exportmarge verhoogd. Deze procentuele exportmarge staat op haar beurt weer in verband met de exportkosten. Bij de bepaling van de exportmarge wordt zo mogelijk rekening gehouden met een winstmarge voor de exporteur. De hoogte van deze winstmarge is ook afhankelijk van bedrijfspolitieke doeleinden. Met name de onderlinge concurrentieverhoudingen kunnen de winstmargepolitiek sterk beïnvloeden. Iedere exporteur zal in deze zijn eigen beleid voeren.

De exporteur van tulpebollen verkeert t.a.v. de bepaling van zijn exportprijs in een moeilijke situatie. Immers op het moment, dat hij exportkontrakten afsluit, moet hij de tulpebollen meestal nog gaan inkopen. De bepaling van de exportprijs levert dus extra problemen op door de onzekerheid t.a.v. de inkoopprijs. Naast de gebruikelijke risico's loopt de tulpebollenexporteur dus nog een extra inkooprisiko, die in feite in de exportmarge zou moeten worden verrekend. Van het doorberekenen van dit risico komt tegenwoordig weinig terecht. Door de felle onderlinge concurrentie staat de exportmarge voortdurend onder druk. Hogere inkooprijzen dan voorzien tasten zodoende door de krappe marges direkt de rentabiliteit van de exportbedrijven aan. Het inkooprisiko kan worden verkleind door een stabilisatie van het inkooprijspel. Zodoende heeft niet alleen de producent, maar ook de exporteur belang bij een stabilisatie voor de producentenrijzen.

In de huidige situatie kan de exporteur op een tweetal manieren het inkooprisiko enigszins verminderen nl. door het aanhouden van een eigen kwekerij en door het spreiden van de inkoop over het gehele verkoopseizoen.

Tot 1966 is de export van tulpebollen gebonden geweest aan een minimumexportprijzensysteem (uitgezonderd België en Luxemburg). Nadien werd dit systeem voor de EEG-landen afgeschaft, ter-

wijl voor derde landen gemeenschappelijke minimumexportprijzen werden vastgesteld. De doelstelling van deze prijsregeling was prijsverval met alle nare gevolgen van dien te voorkomen. Marktbederf door dumping in jaren met overvloedige oogsten werd hiermede aan banden gelegd. Tevens beperkte dit minimumexportprijzenstelsel de prijsconcurrentie tussen de exporteurs onderling.

Het wegvallen van de minimumexportprijzen voor de Duitse markt bracht een sterke concurrentieslag tussen de exporteurs op gang. Tevens kwam het minimumexportprijzenstelsel voor derde landen op de tocht te staan door gebrek aan effectiviteit. Doordat de toenemende concurrentie vooral via de prijs werd uitgevochten, stonden de exportmarges onder sterke druk. Prijsverval werd echter nog voorkomen, doordat op de binnenlandse markt het surplusfonds voor een prijsbodem zorgde. De ontwikkeling in de exportmarge na 1966 kan ook niet los worden gemaakt van de ontwikkelingen in de exportvraag naar tulpebollen.

Gezien het fundamentele verschil in de exportprijszetting voor en na 1966 is deze analyse beperkt tot de perioden 1956 t/m 1964 en 1966 t/m 1973. Het oogstjaar 1965 is buiten de analyse gehouden omdat door de sterke daling van de producentenprijs t.a.v. 1964 de exportmarges in het betreffende exportseizoen abnormaal hoog waren. De margeontwikkeling is voor de vijf grootste exportlanden onderzocht.

De volgende bewerkingen werden uitgevoerd. Op de eerste plaats werd de relatie tussen nominale exportmarge enerzijds en producentenprijs en trend anderzijds berekend. Daaruit bleek dat de relatie tussen producentenprijs en exportmarge in de periode 1966 t/m 1973 niet betrouwbaar was. Toch mocht worden aangenomen dat met name onverwachte verhoging van de producentenprijs de exportmarge zou verkleinen. In deze periode rekende men immers over het algemeen op een daling of hoogstens konstant blijven van de nominale producentenprijs. Daarom werd de prijsvariabele vervangen door een dummy-variabele. Indien de gemiddelde prijsstijging t.o.v. het vorige oogstjaar meer dan 0,5 cent per stuk bedroeg, kreeg de dummy-variabele de waarde, één. Voor de overige jaren kregen de dummy-variabele de waarde, nul. De resultaten zijn weergegeven in de regressie-tabellen 7 en 8.

T.a.v. de berekeningswijze van de gemiddelde procentuele exportmarge per exportland moet nog worden opgemerkt, dat de sortimentsamenstelling van het exportpakket niet altijd overeenkomt met de verhouding in de geproduceerde aantallen tulpebollen. Ook kwaliteit- en bolmaatverschillen kunnen enige afwijking vertonen. Voorts kunnen verschillen in inkoopdijdstip van de exportpartijen en verkooptijdstip van de geproduceerde partijen afwijkingen tussen inkoop- en producentenprijs teweegbrengen. Het gelijk stellen van de inkoopprijs van de exporteurs aan de producentenprijs is in deze niet geheel juist. Voor de gedachtenbepaling t.a.v. de ontwikkelingen in de exportmarges lijkt deze veronderstelling de werkelijkheid echter weinig geweld aan te doen.

Regressietabel 7 Relaties met betrekking tot de nominale exportmarge in de periode 1956 t/m 1964 (n = 9)

West-Duitsland $\bar{m} = 25\%$	$m = 76,3 - 0,94 p \text{ LEI} + 3,52 \text{ tr.}$ (0,9) (0,18) (0,61)	$R^2 = 0,85$
Zweden $\bar{m} = 75\%$	$m = 75,5 - 0,29 p \text{ LEI} + 1,48 \text{ tr.}$ (2,4) (0,47) (1,64)	$R^2 = 0,13$
Verenigde Staten $\bar{m} = 75\%$	$m = 93,8 - 0,74 p \text{ LEI} + 4,68 \text{ tr.}$ (2,5) (0,38) (1,34)	$R^2 = 0,72$
Frankrijk $\bar{m} = 46\%$	$m = 36,2 - 0,12 p \text{ LEI} + 1,98 \text{ tr.}$ (1,9) (0,38) (1,31)	$R^2 = 0,44$
Groot-Brittannië $\bar{m} = 17\%$	$m = 54,8 - 0,74 p \text{ LEI} + 3,36 \text{ tr.}$ (0,26) (0,89)	$R^2 = 0,71$

- \bar{m} : Gemiddelde exportmarge in 1956 t/m 1964 en 1966 t/m 1973 in % van de producentenprijs.
- m : Nominale exportmarge (= gemiddelde exportprijs - gemiddelde producentenprijs) in ct. per 10 stuks.
- $p \text{ LEI}$: Gemiddelde nominale producentenprijs in ct. per 10 stuks (LEI).
- tr. : Trend.

Regressietabel 8 Relaties met betrekking tot de nominale exportmarge in de periode 1966 t/m 1973 (n = 8)

West-Duitsland $\bar{m} = 35\%$	$m = 23,6 + 0,90 \text{ tr.} - 3,30 \text{ dum.}$ (0,49) (2,57)	$R^2 = 0,57$
Zweden $\bar{m} = 74\%$	$m = 68,3 - 2,02 \text{ tr.} - 7,19 \text{ dum.}$ (2,4) (1,08) (5,71)	$R^2 = 0,46$
Verenigde Staten $\bar{m} = 112\%$	$m = 74,4 + 3,06 \text{ tr.} - 5,09 \text{ dum.}$ (1,3) (0,58) (3,06)	$R^2 = 0,88$
Frankrijk $\bar{m} = 45\%$	$m = 42,1 - 1,39 \text{ tr.} - 4,19 \text{ dum.}$ (1,3) (0,59) (3,14)	$R^2 = 0,55$
Groot-Brittannië $\bar{m} = 27\%$	$m = 22,2 + 0,02 \text{ tr.} - 5,81 \text{ dum.}$ (1,1) (0,51) (2,72)	$R^2 = 0,50$

- \bar{m} : Gemiddelde exportmarge in 1956 t/m 1964 en 1966 t/m 1973 in % van de producentenprijs.
- m : Nominale exportmarge (= gemiddelde exportprijs - gemiddelde producentenprijs) in ct. per 10 stuks.
- dum. : Dummy-variabele (1 indien prijsstijging t.o.v. het vorige oogstjaar meer dan 5 cent per 10 stuks; overige jaren 0).
- tr. : Trend.

De verkregen resultaten van de regressie-analyse zijn als volgt samen te vatten.

1. In afhankelijkheid van de exportkosten per land varieert de gemiddelde procentuele exportmarge. Weegt men de verschillende gemiddelde percentages met de tulpebollenafzet naar de betreffende landen in 1971, dan komt men op een gemiddelde exportmarge van 52% van de producentenprijs.
Uit een doorlichtingsrapport van een 14-tal exportbedrijven in 1971 is bekend, dat de gemiddelde exportmarge van het totale bloembollenexportpakket 55% van de inkoopprijs bedroeg. Tevens bleek uit dit rapport, dat 57% van de exportkosten voor rekening kwam van de faktor arbeid op het exportbedrijf. Naast afstand, transportwijze, ordergrootte en levensstandaard in het betreffende exportland speelt ook het exportgereed maken van het produkt in de kostenmarge een grote rol. Export in grote partijen vraagt hierbij minder arbeid dan export in detailhandelsverpakking.
2. De trendkoëfficiënten in de periode 1956 t/m 1964 zijn hoger dan in de periode 1966 t/m 1973. Dit verschil kan worden verklaard uit de toegenomen concurrentie op de exportmarkten in de periode 1966 t/m 1973.
Deze concurrentie liet een stijging van de exportmarges, zoals in de voorafgaande periode, niet meer toe. Voor de Zweedse en Franse markt kwam zelfs een daling van de nominale exportmarge tot stand. Het verschil tussen beide tijdvakken wordt nog veel groter, indien men de waardevermindering van de gulden in rekening brengt. In de periode 1966 t/m 1973 lag deze gemiddeld tussen 5 à 6%, tegen + 2% in het tijdvak 1956 t/m 1964.
In reële waarde gemeten is de exportmarge de laatste jaren zodoende voortdurend gedaald. Deze reële daling in de exportmarge, die gelijktijdig optrad met een sterke stijging van de kosten, betekende voor de exporteurs een permanente noodzaak tot schaalvergroting en mechanisering van hun exportbedrijven. Tabel 11 geeft een indruk van dit aanpassingsproces in de diverse exportmarkten.
Uit de percentages nominale omzetstijging blijkt, dat naar reële waarde gemeten de bedrijfsomzet nauwelijks is toegenomen. Voorts is onder invloed van de schaalvergroting een aantal exporteurs verdwenen. Deze concentratietendens bij de exporteurs kan de marktverhoudingen in de Nederlandse producentenmarkt gaan wijzigen.
3. In de periode 1956 t/m 1964 heeft de producentenprijs duidelijk invloed gehad op de exportmarge. Voor de Westduitse, Amerikaanse en Britse markt was deze invloed betrouwbaar aanwezig. De negatieve relatie bevestigt de hypothese, dat de exporteurs in deze periode het inkooprisiko in de marge moest opvangen.

Tabel 11 Aantal exporteurs en gemiddelde geldomzet per groot-handelsexporteur in het 2e halfjaar

	Aantal groothandelsexporteurs			Gemiddelde nominale geldomzet per bedrijf (f1000,-)		
	1965	1972	% daling of stijging	1965	1972	% stijging
West-Duitsland	413	376	- 9	205	284	39
Groot-Brittannië	302	197	- 35	111	151	36
Frankrijk	125	132	+ 6	140	201	44
Ver. Staten	144	108	- 25	260	421	62
Zweden	146	113	- 23	223	333	49
Totale grooth.-export	620	551	- 11	405	595	47

In de periode 1966 t/m 1973 kon geen betrouwbare relatie tussen exportmarge en producentenprijs worden vastgesteld. De dummy-variabele daarentegen was in sommige gevallen wel betrouwbaar. Hieruit mag worden gekonkludeerd, dat onvoorziene prijsverhoging op de producentenmarkt de exportmarges sterk onder druk zetten. In een periode, waarin door de scherpe concurrentie de marges reeds krap zijn, betekende deze prijsverhoging een sterke aantasting van de rentabiliteit op de exportbedrijven. Deze ontwikkeling kan worden voorkomen, indien de exporteur meer zekerheid t.a.v. zijn inkoopprijs zou kunnen krijgen. Deze zekerheid zou eveneens een betere bedrijfsplanning mogelijk maken.

Aan het wegvallen van de relatie tussen exportmarge en producentenprijs heeft een tweetal factoren bijgedragen. Op de eerste plaats waren de prijsstommelingen in de periode 1966 t/m 1973 niet zo groot. Hierdoor was de afstemming van de exportprijs op de producentenprijs redelijk goed. Voorts is er door de toenemende prijsconcurrentie tussen de exporteurs onderling een grotere noodzaak ontstaan export- en producentenprijs beter op elkaar af te stemmen. De prijsnivellerende invloed, die de exportmarge voor 1966 nog bezat, kon na 1966 niet meer worden gehandhaafd. Verschillen in inkoopprijs kwamen nu ook

tot uiting in de exportprijs.

6. De produktie van Nederlandse tulpebollen

De produktie wordt bepaald door de betaalde oppervlakte en de stuksopbrengst per oppervlakte-eenheid. Met name de grootte van het opgeplante areaal zal afhankelijk zijn van de verwachtingen van de kwekers. Voor de stuksopbrengst geldt dit in veel mindere mate, daar de natuurlijke groeiomstandigheden hierin de belangrijkste rol spelen. Toch kan ook deze stuksopbrengst per are door plantdichtheid, kwaliteit plantgoed, raskeuze en teeltkundige maatregelen gedeeltelijk worden beïnvloed.

Ter bepaling van de trendmatige ontwikkeling in de factoren, produktie, areaal en stuksopbrengst per are zijn de volgende regressie-vergelijkingen berekend. Hierbij is een splitsing gemaakt in de periode 1958 t/m 1966 (areaalbeheersing) en de periode 1967 t/m 1973 (geen areaalbeheersing).

Regressietabel 9 Regressie-vergelijkingen met betrekking tot areaal, stuksopbrengst per are en produktie-aanbod

1958 t/m 1966	ar = 2866 + 335 tr. (60) (23)	$R^2 = 0,97$ n = 9
1967 t/m 1973	ar = 5126 + 125 tr. (38) (19)	$R^2 = 0,90$ n = 7
1958 t/m 1966	v.a. = 3207 - 47,7 tr. (74) (28,7)	$R^2 = 0,28$ n = 9
1967 t/m 1973	v.a. = 3136 + 66,2 tr. (52) (26,0)	$R^2 = 0,56$ n = 7
1958 t/m 1966	a = 938 + 80,0 tr. (41) (16,0)	$R^2 = 0,78$ n = 9
1967 t/m 1973	a = 1595 + 80,1 tr. (28) (13,8)	$R^2 = 0,87$ n = 7

- a = Produktie Nederlandse tulpebollen in miljoen stuks (= areaal x verkochte + ingeleverde aant./ha).
- ar = Areaal Nederlandse tulpebollen in ha; C.B.S. metingen.
- v.a. = Verkochte en ingeleverde aantallen leverbare tulpebollen van eerste kwaliteit per are; opbrengstdokumentatie LEI.
- tr. = Trend.

Uit deze regressie-vergelijkingen kunnen een aantal conclusies t.a.v. de produktie-ontwikkeling van tulpebollen worden getrokken. De trend geeft als zodanig nog geen verklaring voor de gekonstateerde ontwikkelingen. Uit de trendrelaties kan wel de grootte en betrouwbaarheid van de veranderingen worden afgeleid. Tevens geven zij, onder voorbehoud van een gelijksoortige ontwikkeling in de toekomst, een basis voor prognoses.

Het teeltjaar 1966/1967 is een duidelijk breekpunt geweest in de produktieontwikkeling. Een aantal oorzaken ligt hieraan ten grondslag:

- 1e. Opheffen van teeltregeling voor tulpebollen per september 1966.
- 2e. Grote plantgoedinlevering betreffende oogstjaar 1966.
- 3e. Relatief zeer lage producentenprijzen in 1965 en 1966.

Onder invloed van bovengenoemde oorzaken viel de betaalde oppervlakte van 1965/66 naar 1966/67 terug met + 700 ha. Deze terugval betekende tevens het einde van de gemiddelde jaarlijkse areaaluitbreiding met 335 ha (periode 1958 t/m 1966). Vanaf teeltjaar 1967/68 bedroeg de gemiddelde jaarlijkse uitbreiding 125 ha.

Het oogstjaar 1967 betekende ook een ommekeer in de ontwikkeling van de stuksopbrengst per are. Vertoonde de verkochte en/of ingeleverde aantallen per are voordien nog de neiging om te dalen, nadien kon een betrouwbare jaarlijkse stijging van gemiddeld 66 stuks per are worden vastgesteld. De oorzaken van de opbrengststijging per are werden in dit onderzoek niet verder onderzocht. In hoofdstuk I is reeds ingegaan op een aantal aspecten, die deze stijging hebben veroorzaakt.

Ondanks deze verschuivingen rond 1966 is de ontwikkeling in de totale produktie van tulpebollen nauwelijks veranderd. De gemiddelde jaarlijkse stijging bleef 80 miljoen stuks leverbaar. Vóór 1967 werd deze stijging echter veroorzaakt door de groei in het areaal, nadien kwam de toename voort uit een gekombineerd effect van areaaluitbreiding en vergroting van de stuksopbrengst per are (ieder voor ongeveer 50%).

De oorzaken voor de vergroting in de betaalde oppervlakte moeten worden gezocht bij de ondernemers. De producentenprijs van tulpebollen van het afgelopen oogstjaar kan bij deze produktieplanning een belangrijke rol spelen. Naast het effect van de producentenprijs van het afgelopen oogstjaar is ook de eventuele relatie tussen areaal en de gemiddelde producentenprijs van de twee afgelopen jaren getoetst.

Andere factoren, die de oppervlakte tulpen mede kunnen bepalen, liggen meer in het psychologische vlak en zijn moeilijk meetbaar. Een deel van de trendontwikkeling moet aan deze factoren worden toegemeten. Van de regressie-analyse met de producentenprijs als verklarende variabele wordt het resultaat weergegeven in regressietabel 10.

Regressietabel 10 Relaties met betrekking tot de areaalontwik-
keling

Areaalontwikkeling in de periode 1967 t/m 1974

ar.	=	4908 + 130 tr.	-	0,17 p LEI, 1 jr.	$R^2 = 0,94$
		(33) (15)		(8,43)	$n = 8$
ar.	=	3834 + 123 tr.	+	14,06 p LEI, 2 jr.	$R^2 = 0,95$
		(29) (14)		(11,61)	$n = 8$

ar. = Areaal tulpen (incl. Botanische soorten) in ha (P.v.S.).

tr. = Trend.

p LEI, 1 jr. = De producentenprijs van tulpebollen uit het oogstjaar voorafgaande aan het plantseizoen in ct./10 stuks (niet gedefleerd).

p LEI, 2 jr. = De gemiddelde producentenprijs van tulpebollen uit de twee laatste oogstjaren voorafgaande aan het plantseizoen in ct./10 stuks (niet gedefleerd).

De producentenprijzen in deze regressie-vergelijkingen zijn niet gedefleerd om de interkorrelatie met trend niet te groot te maken. De gemeten reactie in het areaal, veroorzaakt door de producentenprijzen, vormt zodoende slechts een indicatie voor een eventuele prijsbeïnvloeding in de areaalontwikkeling.

In beide vergelijkingen constateert men een duidelijke trendmatige stijging van + 125 ha (= + 2%) per jaar (zie ook regressietabel 9). Tevens blijkt, dat de gemiddelde producentenprijs van de 2 afgelopen oogstjaren een zwak betrouwbare, positieve relatie vertoont met de areaalontwikkeling. De prijs van het afgelopen oogstjaar vertoont daarentegen geen enkele relatie met het areaalcijfer. Hieruit kan men konkluderen, dat de tulpebollenkweker met zijn produktieplanning enigszins vertraagd reageert op de prijsontwikkeling.

Teelttechnisch gezien ligt dit reactiepatroon in de produktieplanning ook wel voor de hand. Door het natuurlijk overschot aan plantgoed kan bij hoge prijzen direkt met een areaaluitbreiding worden gereageerd.

Bij lage prijzen daarentegen is de kweker niet direkt bereid om een extra hoeveelheid plantgoed af te stoten. Hij heeft de neiging nog een teeltjaar af te wachten. Ook in tabel 12 komt dit reactiepatroon tot uiting.

Voor twee belangrijke teeltgebieden is het rentabiliteitsverloop en de mutaties in het beteelde tulpenareaal in de betreffende gebieden aangegeven. De areaalverschuiving in het najaar

van 1966 t.o.v. de opplant in het najaar van 1965 is sterk beïnvloed door de grote plantgoedinlevering uit oogst 1966. Het effect mag daarom niet alleen worden toegeschreven aan de slechte rentabiliteit op de bloembollenbedrijven met overwegend tulpen- teelt in 1965 en 1966.

Ook de areaalsveranderingen in 1970 zijn vertekend. Doordat in de metelling van 1971 de bedrijven van minder dan 10 sbe niet zijn opgenomen, is de areaalsverandering in negatieve zin beïnvloed. De werkelijke areaalsverandering in de betreffende gebieden zijn hierdoor hoger dan aangegeven in de tabel.

Tabel 12 Netto-overschot per f 100,- kosten en areaalsveranderingen in enkele gebieden

	Kleigebied in Noord-Holland		Bollenstreek	
	(1)	(2)	(1)	(2)
1965			- 13	
1966	- 2	- 429	- 10	- 170
1967	12	116	- 3	+ 43
1968	- 5	79	- 10	+ 24
1969	- 8	- 53	- 8	- 62
1970	16	31 ^x	- 8	- 80 ^x
1971	25	80	- 6	+ 5
1972	15	94	- 8	- 23
1973	- 2	59	- 11	- 25

* Bedrijven minder dan 10 sbe werden vanaf mei 1971 niet meer opgenomen.

(1) Netto-overschot per f 100,- kosten (gewogen) op het bloembollenbedrijf met overwegend tulpen- teelt, in het betreffende oogstjaar (LEI).

(2) Areaalsverandering in ha in het betreffende gebied (opplant in het najaar van oogstjaar t - opplant najaar t - 1) (C.B.S.).

Uit deze tabel krijgt men eveneens de indruk, dat de tulpenkwekers pas na 2 jaren met relatief lage rentabiliteit een deel van hun produktiecapaciteit gaan afstoten. Is de rentabiliteit in het betreffende oogstjaar echter relatief gunstig, dan lijkt er echter direkt in het najaar gereageerd te worden met een produktieuitbreiding. In het kleigebied van Noord-Holland is dit

reactiepatroon beter te onderkennen dan in de Bollenstreek. Hierbij mag nog worden aangenomen, dat het rentabiliteitscijfer voor 1974 nog negatiever zal zijn dan in 1973 en dat de totale opplant in het najaar van 1974 een sterke inkrimp te zien heeft gegeven (in totaal + 450 ha).

7. De producentenprijs van Nederlandse tulpebollen

In het in hoofdstuk II omschreven marktmodel is gesteld, dat aanbod en exporteursvraag de prijsvorming op de producentenmarkt hebben bepaald. De invloed vanuit de Nederlandse markt werd gering geacht. Het onderzoek strekte zich uit over de periode 1958 t/m 1973. Hierin is een scheiding aangebracht tussen de periodes 1958 t/m 1964 en 1965 t/m 1973.

Deze scheiding is gemaakt, omdat er een duidelijke breuk in het prijsvormingsproces is opgetreden rond 1965. Na een periode, praktisch zonder overschotten, ontstond er in oogstjaar 1965 een aanzienlijke surplus in de markt (82 miljoen stuks = + 5% van de totale produktie). Gevolg was dat de producentenprijs sterk kelderde. Sinds 1965 heeft het aanbod steeds de vraag overtroffen, uitgezonderd enkele jaren met een slecht groeiseizoen. Ook aan de vraagzijde traden grote verschuivingen op. Gezien deze verandering in marktsituatie mag worden verwacht, dat er een duidelijk verschil heeft bestaan in het prijsvormingsproces vóór en na 1965.

De regressie-analyse leverde voor deze perioden de volgende resultaten op.

Regressietabel 11 Regressie-vergelijkingen met betrekking tot de prijsvorming op de Nederlandse producentenmarkt voor tulpebollen

Periode			
1958	1e p prod. =	$65,5 - 0,11 a + 0,18 q \text{ exp.}$	$R^2 = 0,35$
t/m		(3,1) (0,08) (0,13)	n = 7
1964	2e p prod. =	$108,7 - 0,16 a + 0,18 q \text{ exp.} + 3,6 \text{ tr.}$	$R^2 = 0,74$
		(2,3) (0,06) (0,09) (1,7)	n = 7
1965	1e p prod. =	$254,7 - 0,050 a - 0,065 q \text{ exp.}$	$R^2 = 0,88$
t/m		(1,6) (0,011) (0,043)	n = 9
1973	2e p prod. =	$182,3 - 0,025 a - 0,037 q \text{ exp.} - 2,1 \text{ tr.}$	$R^2 = 0,91$
		(1,5) (0,020) (0,045) (1,5)	n = 9
1967			
t/m	p prod. =	$238,7 - 0,050 a - 0,053 q \text{ exp.}$	$R^2 = 0,82$
1973		(2,1) (0,014) (0,089)	

- p prod. : Gemiddelde producentenprijs van leverbare tulpebollen van eerste kwaliteit per oogstjaar in ct. per 10 st.; gedefleerd (LEI).
- a : Totale verkochte + ingeleverde hoeveelheid leverbare tulpebollen van eerste kwaliteit per oogstjaar in miljoen st. (C.B.S. en LEI).
- q exp. : Geëxporteerde hoeveelheid leverbare tulpebollen (groothandel + kleinhandel + geschenk- en gratis-zendingen) in miljoen st. (P.v.S.).
- tr. : Trend.

In regressietabel 11 is ook een regressie-vergelijking opgenomen, waarin de oogstjaren 1965 en 1966 die min of meer kunnen worden beschouwd als overgangsjaren naar de nieuwe marktsituatie, zijn weggelaten.

De uit deze regressie-vergelijkingen berekende gemiddelde prijsflexibiliteiten 1) zijn:

Periode	f a.		f exp.	
	zonder trend	met trend	zonder trend	met trend
1958 t/m 1964	- 1,18	- 1,68	1,62	1,62
1965 t/m 1973	- 1,20	- 0,61	- 1,09	s.o.
1967 t/m 1973	- 1,36	-	s.o.	-

f a. = de gemiddelde prijsflexibiliteit van het aanbod

f exp. = de gemiddelde prijsflexibiliteit van de exportvraag

s.o. = sterk onbetrouwbaar

Vergelijkt men de analyse-resultaten uit de periode 1958 t/m 1964 met 1965 t/m 1973 dan vallen er een tweetal duidelijke verschillpunten op, nl.:

- 1e. In 1958 t/m 1964 is de trendcoëfficiënt + 3,6 terwijl zij in 1965 t/m 1973 - 2,1 is. De trendmatige reële prijsstijging is dus omgeslagen in een trendmatige reële prijsdaling.
- 2e. De regressie-koëfficiënt van de exportvariabele is van positief veranderd in negatief. M.a.w. ging in de periode 1958 t/m 1964 een stijging van de export nog gepaard met een prijsverhoging, in 1965 t/m 1973 was dit veranderd in een prijsverlaging.

Uit de regressie-analyse is het volgende beeld voor de peri-

1) De prijsflexibiliteit is een kengetal, dat aangeeft met hoeveel procenten de prijs verandert, indien de aangeboden of gevraagde hoeveelheid met 1% stijgt of daalt.

ode 1958 t/m 1964 af te leiden. De invloed van aanbod en exportvraag op de prijsvorming was groot (zie gemiddelde prijsflexibiliteiten). Daar beide invloeden een aan elkaar tegengesteld effect hadden, was de resultante van beide effecten op de prijs-hoogte gering.

Gezien deze prijsinvloeden hing het sterk van de produktie/exportverhouding in het betreffende oogstjaar af, of men een prijsdaling of prijsstijging kreeg. Deze veronderstelling wordt bevestigd door de betrouwbare korrelatiekoefficiënt (0,66) tussen de producentenprijs en de verhoudingsvariabele export/totale produktie.

Het opnemen van de trend als verklarende variabele heeft de aanpassingsgraad sterk verhoogd en tevens de prijsrelaties met produktie- en export meer betrouwbaar gemaakt. Hieruit kan men konkluderen dat de beschreven prijseffecten en met name het aanbod, ook op korte termijn hebben gewerkt. De prijsontwikkeling op de langere termijn kwam in deze vergelijking tot uiting in de trendkoefficiënt (+ 3,6). Uit deze trendmatige prijsstijging moet worden afgeleid, dat de vraag zich in deze periode op de langere termijn sterker heeft ontwikkeld dan het aanbod. De areaalbeheersing vertraagde de aanbodsontwikkeling, terwijl de stijgende welvaart daarentegen de vraag sterk deed toenemen. Een reële trendmatige prijsstijging op de langere termijn was het gevolg van deze marktontwikkeling.

De trendkoefficiënt in de periode 1965 t/m 1973 bedroeg - 2,1, d.w.z. een jaarlijkse reële prijsdaling in bovengenoemde periode van gemiddelde 2,1 cent per 10 stuks leverbaar. Vanaf 1965 is de reële producentenprijs van tulpebollen dus over een lange termijn gaan dalen.

Over het algemeen kan de prijs van een produkt in een vrije markt door twee oorzaken dalen nl. de vraag neemt sneller af dan het aanbod of het aanbod stijgt sneller dan de vraag. Dit laatste lijkt nu met de Nederlandse tulpebollen het geval. Door de mechanisatie en schaalvergroting in de tulpenteelt nam de produktiviteit sterk toe. De produktiekosten per tulpebol konden hierdoor aanzienlijk dalen, zodat ondanks de daling van de verkoopprijs van tulpebollen af producent de teelt rendabel bleef. Vandaar de permanente produktie-uitbreiding die in de periode 1965 t/m 1973 is te konstateren.

Uit de groeiende overschotten in de markt met name aan het eind van de periode 1965 t/m 1973 moet worden afgeleid, dat de vraagstimulering, voortkomende uit de daling van de bolprijs en andere vraagbepalende factoren, niet in staat was de produktiegroei op te vangen.

De sterke interkorrelatie tussen de produktie- en trendvariabele in de periode 1965 t/m 1973 heeft de grootte van de regressie-koefficiënten sterk beïnvloed. Daar de prijsdaling eveneens van trendmatig karakter is, kan via de regressie-analyse

geen duidelijke uitspraak worden gedaan over de invloed van de aanbodsontwikkeling op de producentenprijs. Aangenomen mag echter worden, dat de trendmatige reële prijsdaling in de onderzochte periode primair is veroorzaakt door de produktieontwikkeling. Gegeven deze veronderstelling geeft de gemiddelde prijsflexibiliteit van het aanbod - 1,20, zoals uit de eerste regressie-vergelijking kan worden berekend, toch een reëel beeld van de aanbodsinvloed op de prijsvorming in deze periode.

Opvallend is de negatieve prijsflexibiliteit van de exportvraag, ofschoon niet duidelijk betrouwbaar. Deze negatieve prijsrelatie laat zich als volgt verklaren. De exportgroei is alleen mogelijk geweest door een sterke daling van de reële exportprijs (zie par. 2). De exporteur heeft tegenover deze dalende exportprijs eveneens een lagere inkoopprijs kunnen stellen. In de periode 1965 t/m 1973 is deze aankooptechniek gelukt, omdat van producentenzijde meer dan voldoende werd aangeboden. In een marktsituatie met een beperkt aanbod zou deze inkoop tactiek gedoemd zijn te mislukken. De sterkere marktpositie van de Nederlandse exporteurs op de Nederlandse producentenmarkt in de periode 1965 t/m 1973 heeft deze negatieve prijsrelatie dus mede mogelijk gemaakt.

Het negatieve effect van de exportontwikkeling op de producentenprijs is sterker op de voorgrond getreden in de eerste helft van de periode 1965 t/m 1973. In de regressie-analyse over de periode 1967 t/m 1973 is de regressie-koëfficiënt namelijk kleiner en sterk onbetrouwbaar geworden.

8. Relaties met betrekking tot de producentenprijs van Nederlandse tulpebollen in voor- en veilingseizoen

De prijsvorming in het voorseizoen draagt een zeker spekulatief karakter. De prijszetting staat zodoende onder invloed van subjektieve factoren. Hierbij is vaak niet zozeer de kwantitatieve waarde van de verklarende variabelen van belang, maar meer de verhoudingen t.o.v. voorgaande jaren of de indrukken, die uit het stijgen of dalen van deze variabelen voortvloeien. Bij het interpreteren van de verkregen regressie-koëfficiënten moet met dit aspect rekening worden gehouden.

De voorverkooprijzen waren slechts beschikbaar over de periode 1961 t/m 1970. Een verdere splitsing in dit tijdvak was mede door het kleine aantal waarnemingen weinig zinvol.

Zowel de totale export als de gemiddelde snijtulpenprijs van het parallel aan het voorseizoen verloopende broeiseizoen vertoont geen betrouwbare relatie. Beide factoren hebben in de onderzochte periode de voorverkoopprijs niet blijvend kunnen beïnvloeden. Dit wil nog niet zeggen, dat er o.i.v. beide grootheden

Regressietabel 12 Regressie-vergelijkingen met betrekking tot de voorverkooprijzen in de periode 1961 t/m 1970

p voorverk, t=	130+ 0,38 p veil.	t-1-0,014q	exp.t-0,010ar.t	R ² =0,95
	(2)(0,07)	(0,027)	(0,005)	n=10
p voorverk, t=	136+ 0,42 p veil.	t-1-0,14 p snijt.	t-0,012ar.t	R ² =0,95
	(2)(0,06)	(0,17)	(0,004)	n=10
p voorverk, t=	119+ 0,41 p veil.	t-1-0,011 ar.	t	R ² =0,95
	(2)(0,06)	(0,004)		n=10
p voorverk, t=	97+ 0,28 p veil.	t-1-3,32 tr.		R ² =0,93
	(2)(0,11)	(1,43)		n=10

p voorverk, t : Gemiddelde producentenprijs van tulpebollen, zift 12/op, verhandeld in het voorseizoen in ct./10 st. (gedefleerd)

p veil. t-1 : Gemiddelde producentenprijs van tulpebollen, zift 12/op, geveild in het veilingseizoen voorafgaande aan het betreffende voorseizoen in ct./10 st. (gedefleerd)

q exp. t : Totale geëxporteerde hoeveelheid tulpebollen in miljoen stuks (P.v.S.)

p snijt. t : Gemiddelde veilingprijs van snijtulpen (gedefleerd) in kalenderjaar resp. broeiseizoen, dat samenvalt met het voorseizoen in ct./bos (P.v.S.)

ar.t : Areaal tulpebollen in ha (C.B.S.)

tr. : Trend.

geen tijdelijke reacties in voorverkooprijzen zijn opgetreden.

Wel bestond er in deze periode een duidelijk verband tussen voorverkooprijzen en veilingrijzen van het afgelopen seizoen. Volgens de regressie-koëfficiënten in diverse vergelijkingen werd 30 - 40% van de veranderingen in de veilingrijzen doorgegeven aan de voorverkooprijzen. Hieruit blijkt onder meer, dat de voorverkooprijzen een stabielere niveau hebben dan de veilingrijzen. Tevens blijkt, dat bij gebrek aan inzicht in de vraag- en aanbodverhoudingen voor het komende oogstjaar de veilingrijzen van het afgelopen oogstjaar funktioneert als richtlijn voor de prijsvorming in het voorseizoen.

De gekonstateerde trendmatige daling van de voorverkooprijzen vloeit voort uit de verschuiving in de vraag- en aanbodverhoudingen. In par. 7 is reeds aangegeven dat omstreeks 1965 de prijsontwikkeling is omgeslagen van positief naar negatieve als gevolg van het feit, dat de aanbodsgroei de vraagontwikkeling

ging overtreffen.

De areaalontwikkeling in de periode 1961 t/m 1970 vertoonde een betrouwbaar van nul afwijkend verband met de voorverkooprijzen. Areaalsverandering veroorzaakte hierbij een tegengestelde prijsreactie. Een toename resp. afname van het areaal met 100 ha betekende een prijsdaling van + 0,1 cent per bol. Deze relatie met de voorverkooprijzen betekent, dat een aanbodsindicatie via het areaalcijfer verkregen effect heeft gehad op de prijsvorming.

Door het ontbreken van betrouwbare voorverkooprijzen in de jaren 1971 t/m 1973 kon niet worden getoetst of dit verband nog steeds bestaat. Dit geldt overigens ook voor de andere relaties met betrekking tot de voorverkooprijzen.

Daar er betrouwbare gemiddelde veilingprijzen ter beschikking stonden over de periode 1967 t/m 1973, is de prijsanalyse met betrekking tot het veilingseizoen tot dit tijdvak beperkt. De volgende regressie-vergelijkingen konden worden berekend.

Regressietabel 13 Regressie-vergelijkingen met betrekking tot de veilingprijs van Nederlandse tulpebollen (1967 t/m 1973)

1e p veil.	= 187 - 0,062 a	$R^2 = 0,59$
	(4) (0,023)	n = 7
2e p veil.	= 298 - 0,134 a + 6,6 tr.	$R^2 = 0,71$
	(4) (0,060) (5,1)	n = 7

p veil. : De gemiddelde veilingprijs van tulpebollen (bolmaat 12/op) in ct. per 10 stuks (gedefleerd)

a : Totale produktie aan leverbare tulpebollen in miljoen stuks

tr. : Trend.

De eerste regressie-vergelijking toont een betrouwbaar verband tussen produktie en veilingprijs. De gemiddelde prijsflexibiliteit van het aanbod bedroeg - 1,71.

Deze gemiddelde veilingprijsflexibiliteit over de periode 1967 t/m 1973 is aanzienlijk hoger dan de gemiddelde producentenprijsflexibiliteit in de overeenkomstige periode; resp. - 1,71 tegen - 1,36. Dit betekent dat de veilingprijs sterker reageert op aanbodfluctuaties dan de producentenprijs.

De prijschommelingen in het veilingseizoen zijn dus groter. Eenzelfde konklusie werd reeds getrokken uit de relatie tussen de voorverkooprijzen en de veilingprijzen in het voorafgaande oogstjaar. De verklaring van dit verschil in prijsgevoeligheid vloeit voort uit het verschil in marktsituatie in de beide seizoenen en uit de wijze waarop de bollen worden verhandeld. Gevolg van deze

grotere gevoeligheid van de veilingprijs voor aanbodsschommelingen is, dat vooral in het veilingseizoen het prijsniveau verkan wegzakken door een relatief klein overschot. Dit feit vormde toentertijd een van de redenen voor het instellen van het surplusfonds. Uit de prijsflexibiliteit over de periode 1967 t/m 1973 blijkt, dat dit prijsverval nog steeds mogelijk is.

De tweede regressie-vergelijking onderstreept bovenstaande konklusie. Er blijkt namelijk uit dat de invloed van het aanbod op de veilingprijs vooral op de korte termijn heeft gewerkt. Immers de trend, die in deze tijdreeksanalyse een bij uitstek lange termijn invloed aangeeft, was niet betrouwbaar, terwijl daarentegen de invloed van het aanbod werd versterkt. Dit wijst op een korte termijneffect. In de analyse met de producentenprijs werd juist een verschuiving naar de trend teweeggebracht. Hieruit mocht de konklusie worden getrokken, dat de invloed van aanbod op de producentenprijs een meer lange termijneffect betrof.

De verhandeling van tulpebollen in het veilingseizoen vindt in hoofdzaak plaats via de in- en verkoopbureaus (I.V.B.'s) of via de veilingklok. Hierbij verschuift het zwaartepunt de laatste jaren steeds meer naar de I.V.B.'s, waardoor de verhandeling via de veilingklok steeds meer een restantenkarakter krijgt. Voorts kan gesteld worden, dat de prijsvorming via de veilingklok aan meer toevallige omstandigheden blootstaat dan de prijsvorming via de I.V.B.'s. Hiermee zijn 2 hoofdoorzaken aangegeven voor de grotere variaties in de veilingprijs. Anderzijds staat de veilingprijs model voor het prijsniveau in de handel via de I.V.B.'s. Immers de prijsvorming via de veilingklok is de enige openbare prijsinformatie, die de marktpartijen ontvangen, en waarop zij hun eigen prijspolitiek kunnen afstemmen. Er zal dus een duidelijke koppeling bestaan tussen het prijsniveau van de I.V.B.'s en van de veilingklok.

Het teruglopen van de belangstelling voor het veilen hangt ook samen met de voortdurende overproduktie van de laatste jaren. In het geval van overschotten zal de prijsvorming via de veilingklok onder extra druk komen te staan door een afwachtende houding bij het koperspubliek. De kans, dat de betreffende producent minder krijgt dan gemiddeld, wordt hierdoor vergroot. In schaarste-verhoudingen daarentegen is het koperspubliek sneller bereid om boven het gemiddelde te drukken. Een en ander heeft tot gevolg, dat de animo om te veilen mede afhangt van de marktsituatie.

Ten aanzien van het surplusfonds kan nog worden opgemerkt, dat de veilingprijs een aanzienlijk betere aanpassingsgraad te zien gaf dan de producentenprijs. Een en ander is te verklaren uit het seizoensgebonden karakter van de inleveringsmogelijkheid.

9. Het verbruik van tulpebollen op de Nederlandse broeierijmarkt

De vraaganalyse is beperkt gebleven tot het verbruik van tulpebollen in de Nederlandse broeierij. Een analyse van de Nederlandse droogverkoopmarkt kon bij gebrek aan gegevens over een reeks van jaren niet worden uitgevoerd.

Als maatstaf voor het verbruik van tulpebollen door de broeierij is de snijtulpenaanvoer op de Nederlandse bloemenveilingen genomen. Procentuele korrekties voor uitval, veldbloemen en snijtulpen, die buiten de veilingen om worden verkocht, zijn niet toegepast. Gezien het hoge veilingpercentage mag worden aangenomen, dat het aanvoerpatroon van snijtulpen een juiste afspiegeling geeft van de ontwikkelingen in de aangekochte hoeveelheid tulpebollen voor broeierijdoeleinden.

Tot 1968 is alleen de aanvoer van snijtulpen in het kalenderjaar bekend. Het broeiseizoen van tulpebollen uit een bepaald oogstjaar (december t/m mei) valt echter niet samen met het kalenderjaar, zodat enig verschil tussen broeiseizoenen en kalenderjaar kan optreden.

Bij de analyse over de periode 1956 t/m 1966 is uitgegaan van de snijtulpenaanvoer in het kalenderjaar volgend op het betreffende tulpebollenoogstjaar. Voor de periode 1967 t/m 1973 is de snijtulpenaanvoer in de maanden december t/m mei als afhankelijke variabele genomen.

In de analyse van deze markt is ook gebruik gemaakt van de variabele, opgebouwd uit de eerste verschillen in de snijtulpenaanvoer in het betreffende kalenderjaar of resp. broeiseizoen (= de toe- of afname in de snijtulpenaanvoer t.o.v. het voorafgaande kalenderjaar resp. broeiseizoen). Deze variabele heeft als voordeel, dat een eventueel overheersende trendinvloed in de afhankelijke variabele naar de achtergrond wordt gedrongen. Het karakter van deze variabele brengt evenwel met zich mee, dat gekonstateerde verbanden vooral betrekking hebben op de korte termijn-effecten. In dit geval zijn het met name de effecten, die van jaar tot jaar zijn opgetreden.

De factoren, die het verbruik door de Nederlandse broeiers kunnen beïnvloeden, zijn in het vraagmodel (par. 5, H II) aangegeven. De hierbij veronderstelde invloed van de prijzen van alternatieve snijbloemgewassen op de aangekochte hoeveelheid tulpebollen kon niet betrouwbaar worden vastgesteld. Als verklarende variabelen werd hierbij gehanteerd de gemiddelde veilingprijzen anjers en narcissen in het afgelopen broeiseizoen. Het onderzoek naar de invloed van de bloemenprijzen van narcissen en anjers werd sterk belemmerd door de grote interkorrelaties met de snijtulpenprijs.

Door het ontbreken van betrouwbare gegevens over de gemiddelde bol- of stekprijs van mogelijk alternatieven voor de snijtul-

penproduktie kon dit aspect in het aankoopbeleid van tulpebollen evenmin worden onderzocht. De indruk bestaat, dat met name bij de kwekerbroeiers in de Bollenstreek er in afhankelijkheid van de bolprijs een vrij grote verschuiving kan plaatsvinden tussen de verschillende bolbloemgewassen (narcissen, snijtulpen, hyacinten, irissen).

Zoals reeds bij de modelbespreking is aangegeven, is de vraagontwikkeling naar broeibollen in Nederland na 1965 grondig gewijzigd. Als oorzaken van deze trendbreuk 1) kunnen in hoofdlijnen worden genoemd:

- 1e. Voor de Nederlandse broeiers ontstonden door het opheffen van de beperkingen t.a.v. de snijtulpenexport binnen de EEG nieuwe afzetperspektieven, die een grote stimulans betekende voor de vraag naar tulpebollen in de Nederlandse broeierij.
- 2e. Door de uitbreiding van de tulpebollenproduktie daalde de tulpebollenprijs sterk. De vraag naar snijtulpen kon hierdoor sterk toenemen en tevens werd het produceren van snijtulpen t.o.v. andere snijbloemen aantrekkelijker.

Vanwege deze trendbreuk en de aard van het beschikbare cijfermateriaal werden de volgende perioden geanalyseerd: 1956 t/m 1967 en 1967 t/m 1973. Met name de laatstgenoemde periode sluit goed aan bij de huidige marktsituatie en kan eventueel als basis voor prognoses dienst doen.

Uit regressietabel 14 blijkt, dat er duidelijke verschillen bestaan tussen de regressie-vergelijkingen in de periode 1956 t/m 1966 en in de periode 1967 t/m 1973. Dit komt met name tot uiting in de regressie-koëfficiënten bij de trendvariabele. In de periode 1956 t/m 1966 bestond er geen betrouwbare trendinvloed. De tulpebollenafzet naar de Nederlandse broeierijsector vertoonde dus in dit tijdvak nauwelijks enige groei.

De markt voor Nederlandse snijtulpen was beperkt door de exportbelemmeringen, die aan het Nederlandse snijtulpenprodukt waren opgelegd. Deze beperkingen waren ingesteld om de buitenlandse broeiers te beschermen tegen Nederlandse concurrentie en tevens om de exportmarkt voor tulpebollen bestemd voor broeierijdoeleinden veilig te stellen. De Nederlandse snijtulpenafzet was voornamelijk gericht op de binnenlandse snijbloemenmarkt. De beperkte opnamecapaciteit van deze markt liet een groei in de snijtulpenproduktie niet toe.

1) Onder een trendbreuk wordt verstaan, dat de marktontwikkeling vóór dit tijdstip fundamenteel verschilt van de ontwikkeling na dit tijdstip, doordat de verhoudingen in de markt grondig zijn gewijzigd. Voor het marktonderzoek heeft dit als consequentie, dat beide perioden in de analyse kunnen worden onderscheiden.

Regressietabel 14 Regressie-vergelijkingen met betrekking tot het verbruik aan tulpebollen door de Nederlandse broeierij

1956 t/m 1966	q Ned = 236 - 1,97 p prod + 1,06 p snijt.	$R^2 = 0,66$ n = 11
	(0,56) (0,39)	
	q Ned = 215 - 1,61 p prod + 0,78 p snijt.+2,36 tr.	$R^2 = 0,68$ n = 11
	(0,75) (0,55) (3,17)	
	Vq Ned = -136 + 0,16 p prod + 1,06 p snijt.	$R^2 = 0,47$ n = 11
	(0,61) (0,43)	
<hr/>		
	q Ned = 1054 - 9,94 p prod + 0,20 p snijt.	$R^2 = 0,87$ n = 7
	(2,19) (1,77)	
	q Ned = 391 - 2,92 p prod + 0,13 p snijt.+37,92tr.	$R^2 = 0,94$ n = 7
	(4,14) (1,39) (20,36)	
1967 t/m	q Ned = 719 - 6,04 p veil + 0,32 p snijt.	$R^2 = 0,57$ n = 7
	(3,20) (3,50)	
1973	q Ned = 208 - 2,85 p veil + 1,25 p snijt.+43,24tr.	$R^2 = 0,99$ n = 7
	(0,37) (0,37) (2,25)	
	Vq Ned = -47 - 2,60 p prod + 2,27 p snijt.	$R^2 = 0,48$ n = 7
	(1,65) (1,33)	
	Vq Ned = -159 - 3,24 p veil + 3,41 p snijt.	$R^2 = 0,92$ n = 7
	(0,51) (0,56)	

- q Ned : Snijtulpenaanvoer op de Nederlandse bloemenveilingen in miljoen stuks (P.v.S.) 1956 t/m 1966 per kalenderjaar, volgend op het betreffende oogstjaar, 1967 t/m 1973 per broeiseizoen (december t/m mei) volgend op het betreffende oogstjaar.
- Vq Ned : Toe- of afname in de snijtulpenaanvoer in het kalenderjaar resp. broeiseizoen volgend op het betreffende oogstjaar t.o.v. het voorafgaande kalenderjaar resp. broeiseizoen (P.v.S.).
- p prod : Gemiddelde, gedefleerde tulpebollenprijs van de producenten in het betreffende oogstjaar in ct./10 stuks (LEI).
- p veil : Gemiddelde, gedefleerde prijs van geveilde tulpebollen (bolmaat 12/op) gedurende het veilingseizoen in het betreffende oogstjaar in ct./10 st.
- p snijt. : Gemiddelde, gedefleerde veilingprijs van snijtulpen in hetzelfde kalenderjaar als het betreffende oogstjaar resp. in het broeiseizoen voorafgaande aan het betreffende oogstjaar in ct./bos (P.v.S.).
- tr. : Trend.

De producentenprijs van tulpebollen vertoonde een betrouwbare relatie met het afgezette kwantum. De gemiddelde prijselasticiteit van de vraag bedroeg in deze periode - 1,51. Door deze prijsafhankelijke vraag kon deze markt inspelen op oogstschommelingen. Door de te kleine opnamecapaciteit was een tweede opvangmogelijkheid naast de binnenlandse broeiemarkt echter noodzakelijk. Samen met het surplusfonds funktioneerde deze markt als buffer in de afzet van de Nederlandse tulpebollen. De betrouwbare korrelatie tussen de afzet in de Nederlandse broeierijsector en het surpluskwantum wijst eveneens in deze richting.

De lage aanpassingsgraad ($R^2 = 0,68$) wijst erop, dat niet alle variatie in het aankoopbeleid wordt verklaard door de gehanteerde verklarende variabelen. Het verschil tussen de gemiddelde bolprijs, die de Nederlandse broeiers hebben betaald, en de producentenprijs van tulpebollen, kan een van de oorzaken zijn. Gemiddelde veilingprijzen waren over deze periode echter niet beschikbaar, evenmin als de prijs voor tweede kwaliteit bollen.

De verwachtingen t.a.v. de opbrengstprijis van snijtulpen in het komende broeiseizoen kan bij het aankoopbeleid van de Nederlandse broeiers eveneens meespelen. Door het ontbreken van het inzicht in de toekomstige prijsvorming baseert de broeier zich hierbij op de veilingprijs van snijtulpen in het verleden. In deze vraaganalyse is met een tweetal prijsvariabelen gewerkt nl. de gemiddelde veilingprijs van snijtulpen in het betreffende oogstjaar van tulpebollen en het ongewogen gemiddelde van de afgelopen twee jaren. Daar eerstgenoemde prijsvariabele steeds betrouwbaarder regressie-koëfficiënten te zien gaf, wordt verder alleen deze prijsvariabele besproken.

Zowel de regressie-analyse uitgevoerd met de eerste verschillen als afhankelijke variabele, als met de gehele snijtulpenaanvoer gaf dezelfde gemiddelde prijselasticiteit van de vraag te zien, nl. + 0,88. De invloed van de snijtulpenprijs op het aankoopbeleid van de Nederlandse broeiers heeft in dit tijdvak vooral van jaar tot jaar gewerkt. Hierdoor bestond het gevaar voor een zogenaamde varkenscyclus in de produktieplanning van snijtulpen. In de tijdreeks van 1956 t/m 1966 is dit patroon ook te onderkennen. De Nederlandse broeiers liepen met hun aankoopbeleid van tulpebollen in dit tijdvak enigszins achter de markt aan.

In de periode 1967 t/m 1973 was de invloed van de trend sterk in betekenis toegenomen. Als oorzaak voor deze jaarlijkse stijging kan in hoofdzaak een tweetal factoren worden genoemd.

- a) De trendmatige daling van de reële tulpebollenprijs. Deze daling maakte het aantrekkelijk voor de bloemenkweker om snijtulpen te gaan trekken. Een aantal bloembollenkwekers schakelden, mede onder druk van de dalende rentabiliteit van de bloembollenproduktie, eveneens over op het broeien van tulpebollen. Voorts werden door de dalende bolprijs de snijtulpen

relatief goedkoper t.o.v. de overige snijbloemen. Dit was mede een van de oorzaken van de onder punt b genoemde faktor.

- b) De groeiende afzetmarkt voor Nederlandse snijtulpen. Het wegvallen van de exportbelemmeringen voor snijtulpen heeft de afzetmarkt voor het Nederlandse produkt sterk vergroot. Door de betere concurrentiepositie van de Nederlandse broeiers werd geleidelijk een deel van de buitenlandse snijtulpenproduktie overgenomen (gedeeltelijk ten koste van de tulpebollenexport). Voorts heeft het relatief goedkoper worden van de snijtulpen de vraag, en daarmee de afzet in binnen- en buitenland gestimuleerd. Tenslotte zal ook de stijgende welvaart haar steentje tot de groeiende afzetmarkt voor snijtulpen hebben bijgedragen.

De oorzaken voor deze trendmatige afzetstijging vloeien dus gedeeltelijk voort uit de daling van de tulpebollenprijs. Dit gedeelte van de trendmatige vraagstijging is dus in feite het gevolg van de prijsontwikkeling. Door de sterke interkorrelatie tussen de trend en de reële tulpebollenprijs zal daarom in de regressie-vergelijking zonder de trendvariabele de regressie-coëfficiënt bij de tulpebollenprijsvariabele worden overschat. De bij deze vergelijking berekende gemiddelde prijselasticiteit van de vraag nl. - 2,15 geeft hierdoor niet de reële prijsinvloed weer. In de regressie-vergelijking met de trend wordt daarentegen de invloed van de tulpebollenprijs onderschat.

Om een betere benadering van de reële prijsinvloed op de langere termijn te verkrijgen kan de volgende berekening worden opgezet. De totale trendmatige vraagstijging in de binnenlandse broeierijmarkt bedroeg in deze tijdsfase + 60 miljoen stuks tulpebollen per jaar. De trendmatige terugloop in de groothandels-export van tulpebollen bedroeg in deze periode + 25 miljoen stuks. Deze terugloop vloeit grotendeels voort uit de verschuiving in de snijtulpenproduktie van buitenland naar binnenland. De vraaggroei op de binnenlandse broeierijmarkt bedroeg, afgezien van deze vervangingsvraag, + 35 miljoen stuks tulpebollen (= gemiddeld 10% per jaar). Rekeninghoudend met de groei in het aantal kopers en de welvaartstijging, kan men stellen, dat ongeveer 8% van de vraaggroei voorkomt uit de daling van de reële tulpebollenprijs (= gemiddeld 6,3% per jaar). De gemiddelde prijselasticiteit van de vraag in de periode 1967 t/m 1973 op de langere termijn heeft dan rond - 1,25 gelegen. Ongeveer eenzelfde gemiddelde prijselasticiteit kon worden berekend indien in plaats van de producentenprijs van tulpebollen de veilingprijs als verklarende variabele wordt gehanteerd.

De relaties m.b.v. de veilingprijs vertoonde over het algemeen een hogere aanpassingsgraad en meer betrouwbare regressie-coëfficiënten dan de relaties m.b.v. de producentenprijs. Dit bevestigt, dat de Nederlandse broeiers met hun aankoopbeleid vooral inspelen op het prijsniveau in het veilingseizoen.

Vertoonde de producentenprijs van tulpebollen in combinatie met de trend geen betrouwbaar verband meer met de snijtulpenaanvoer, de veilingprijs van tulpebollen bleef wel een betrouwbare relatie vertonen. Hetzelfde beeld werd verkregen door uit te gaan van de afhankelijke variabele, opgebouwd uit de eerste verschillen. In tegenstelling tot de producentenprijs had de veilingprijs dus een duidelijk effect op het aankoopbeleid van de Nederlandse broeiers van jaar tot jaar. De gemiddelde prijselasticiteit van dit korte termijneffect was echter aanzienlijk lager dan hetgeen op de langere termijn werd berekend, nl. rond $-0,60$ en met grote zekerheid groter dan -1 . Gesteld kan daarom worden, dat de vraag naar tulpebollen op de Nederlandse broeierijmarkt in de periode 1967 t/m 1973 wel afhankelijk was van de bolprijs, doch op korte termijn prijsinelastisch.

De invloed van de snijtulpenprijs van het afgelopen broei-seizoen bleek op de langere termijn te zijn overschaduwed door de trendmatige groei in de markt. Evenals voor de periode 1956 t/m 1966 bleek de invloed op het aankoopbeleid van jaar tot jaar nog wel degelijk aanwezig. In combinatie met de veilingprijs van tulpebollen bedroeg de gemiddelde prijselasticiteit van de vraag $+1,26$.

10. Het surplusfonds

Om de invloed van het surplusfonds op de prijsvorming, en daarmee de geldomzet, te kunnen meten moet een keuze worden gemaakt betreffende de markt, waarop veranderingen in de surplusregeling hun invloed zouden laten gelden.

Op korte termijn gezien zal de werkingssfeer alleen betrekking hebben op de handel in het veilingseizoen. Immers bij het afschaffen van een surplusopkoop zou het betreffende overschot alsnog in deze maanden een afzet moeten vinden. Op deze termijn komt praktisch alleen de Nederlandse broeierij nog in aanmerking. Het prijsinelastisch karakter van deze markt op de korte termijn (zie par. 9, H III) biedt weinig perspectief om zonder aanzienlijke prijsval deze opnamecapaciteit te vergroten. De mogelijkheden van de overige afzetmarkten om op deze termijn nog op deze produktie-overschotten in te spelen zijn zeer beperkt.

De invloed van wijzigingen in de surplusregeling zal zich echter ook uitstrekken tot het voorseizoen. De surplusregeling wordt immers ruim voor de start van het nieuwe verkoopseizoen aangekondigd. Voorts zijn de vraagontwikkelingen in voor- en veilingseizoen binnen en tussen de verschillende deelmarkten aan elkaar gekoppeld. Ook de aanbodsontwikkeling in een bepaald oogstjaar kan in het voorseizoen reeds zijn invloed laten gelden (verloop groeiseizoen, publikatie oppervlakte tulpen in februari). Bovengenoemde aspecten maken het aannemelijk, dat verande-

ringen in de surplusregeling effect zullen hebben op de prijsvorming over het gehele verkoopseizoen, en daarmee ook op de totale vraagontwikkeling. Vandaar dat ter bepaling van prijs- en omzetteffekt het in de betreffende jaren gerealiseerde surplus in verband is gebracht met de vraag-prijs relatie, zoals die op de totale markt tot uiting kwam. Ofschoon deze opstelling niet in overeenstemming is met het ontwikkelde model voor de Nederlandse tulpebollenmarkt (par. 2, H II), wordt hiermede de marktrealiteit voor het in deze paragraaf gestelde doel het dichtst benaderd.

De verkochte hoeveelheid tulpebollen betreffende één oogstjaar is in relatie gebracht met de gemiddelde verkoopprijs van deze tulpebollen. De gemiddelde verkoopprijs is verkregen door de producentenprijs te corrigeren voor haar surplusinvloed. Regressietabel 15 geeft de resultaten van deze regressie.

Regressietabel 15 Regressie-vergelijkingen met betrekking tot de verkochte aantallen en de verkoopprijs in de periode 1967 t/m 1973

1e	qv	=	2937 - 15,16 p		$R^2 = 0,87$
			(2,60)		$n = 7$
2e	qv	=	2187 - 7,38 p + 41,9 tr.		$R^2 = 0,92$
			(5,87) (29,0)		$n = 7$

qv : Verkochte aantal leverbare tulpebollen in miljoen stuks (incl. tulipa's) (P.v.S.)

p : De gemiddelde verkoopprijs van tulpebollen, ct./10 stuks (gedefleerd)

tr. : Trend.

Ofschoon ongetwijfeld ook andere factoren dan prijsontwikkeling de verkoop van tulpebollen zullen hebben beïnvloed, zijn deze in de analyse over de periode 1967 t/m 1973 buiten beschouwing gelaten. Naast de reële verkoopprijs van tulpebollen is alleen de trend nog als verklarende variabele opgenomen. Dit om te dienen als een vangvariabele voor een aantal factoren, die alle een trendmatige ontwikkeling in deze periode hebben gehad.

Tot deze factoren kunnen worden gerekend de welvaartsstijging, de uitbreiding in het koperspubliek van Nederlandse tulpebollen en/of snijtulpen, de groei in het aantal alternatieve bestedingsmogelijkheden zowel binnen als buiten de sierteeltsector. Ook de hoge aanpassingsgraad in de gepresenteerde vergelijkingen vormde geen aanleiding andere verklarende variabelen in de regressie-vergelijkingen op te nemen.

Uit de tweede vergelijking is af te leiden, dat de prijsinvloed op de verkoop, zoals die uit de eerste vergelijking naar

voren komt, voor een deel trendmatig is geweest. Een gedeelte van de toename in de verkopen vloeit voort uit de welvaartsstijging en bevolkingstoename in het afzetgebied van Nederlandse tulpebollen. Deze factoren vertegenwoordigen geen prijseffekt. De uit de eerste vergelijking berekende gemiddelde prijselasticiteit van de vraag, - 0,63 geeft zodoende een te geflatteerd beeld van de prijsinvloed op de vraag. In werkelijkheid zal de prijselasticiteit van de vraag op producentenniveau lager hebben gelegen. Het welvaarts- en bevolkingseffekt is echter niet uit de totale vraag-groei af te zonderen. Vandaar dat in de berekeningswijze toch van - 0,63 als prijselasticiteit van de vraag naar tulpebollen zal worden uitgegaan.

Om nu de invloed van het surplusfonds op de prijsvorming te meten, is voor de oogstjaren 1972 en 1973 een tweetal hypothetische situaties verondersteld.

- 1e. Een surplusregeling met innameprijsniveau op 4-3-2.
- 2e. Geen surplusregeling.

In de eerste situatie zou door het lagere minimumprijzniveau, gegeven het surplus in de jaren 1972 en 1973, de gemiddelde producentenprijs zijn gedaald. Hoever deze daling zou gaan, is niet te zeggen maar de daling over de gehele linie zou maximaal 1 cent per stuk kunnen zijn t.o.v. de bestaande situatie. Of deze daling in de praktijk ook zou zijn gerealiseerd, hangt onder meer af van de grootte van het surplus in de betreffende jaren. Bij de berekeningswijze is van deze maximale prijsdaling uitgegaan.

Gegeven deze maximale prijsdaling moet nu worden berekend met welk percentage de vraag zou zijn toegenomen. Men mag immers stellen, dat er meer verkocht wordt als de prijs daalt (bv. zie vraagontwikkeling bij de Nederlandse broeierij). Hoe groot deze verkoopstijging zou zijn geweest, kan worden berekend met de gemiddelde prijselasticiteit van de vraag - 0,63. De gemiddelde prijs van de verkochte tulpebollen bedroeg voor 1972 f 8,38/100 stuks en voor 1973 f 7,55/100 stuks. Een prijsdaling met 1 cent/stuk zou voor 1972 neerkomen op 11,9% prijsdaling en voor 1973 op 13,2%. Gegeven de prijselasticiteit betekent dit een vraagstijging voor 1972 en 1973 van resp. 7,5% en 8,3%.

Voor 1972 zou er ondanks deze prijsdaling nog een surplus blijven bestaan van 37 miljoen stuks. In 1973 was het bestaande surplus te klein om een prijsdaling met 1 cent mogelijk te maken.

Zonder surplusregeling zouden alle surplusbollen verkocht moeten worden. Voor 1972 zou dit een verkoopstijging van 9,7% hebben betekend en voor 1973 een stijging met 5%. Gegeven de prijselasticiteiten van - 0,63 zou dit zijn geschied bij een prijsdaling van 15,9% in 1972 en 8,6% in 1973 t.o.v. de bestaande situatie. De resultaten van de berekeningen zijn in tabel 13 samengevat.

Tabel 13 De resultaten bij de verschillende uitgangssituaties t.a.v. het surplusfonds

Inname prijsniveau:	1972			1973		
	5-4-3	4-3-2	geen	5-4-3	4-3-2	geen
Verkochte hoeveelh. (excl. surpl.) in miljoen stuks	1956	2103	2140	2072		2173
Verkoopprijs (f/100 st.) 1)	8,38	7,38	7,13	7,55		6,97
Bruto geldomzet in milj. gld. 2)	163,9	155,2	152,6	156,4		151,1
Surplus in milj. st.	184	37	-	101		
Uitkeringsbedrag surpl.fonds (miljoen gulden) 3)	7,5	1,1	-	4,5		

- 1) De gemiddelde nominale kwekersprijs van de verkochte tulpebollen (in deze prijs zijn de ingeleverde bollen niet inbegrepen).
- 2) Bruto geldopbrengst van de gezamenlijke tulpebollentelers. Na aftrek van het surplusbedrag krijgt men de totale geldopbrengst, die volgens de verkoopbriefjes wordt verdeeld onder de producenten.
- 3) Uitkeringsbedrag is gelijk gesteld aan het bedrag via heffing in hetzelfde oogstjaar geïnd.

Vergelijkt men de verschillende uitgangssituaties in 1972, dan constateert men allereerst een daling van de geldomzet met 11,3 miljoen gulden in de situatie zonder surplus. Met andere woorden in de tulpebollenbedrijfstak zouden zonder surplusregeling de opbrengsten voor de kwekers met 11,3 miljoen gulden zijn teruggelopen. Het uitkeringsbedrag, gemakshalve gelijkgesteld aan het bedrag via surplusheffing geïnd, bedroeg voor 1972 7,5 miljoen gulden. Conclusie: De omzetwinst met surplusregeling is groter dan de surpluskosten.

Ook voor de individuele tulpeteler, die geen bol inlevert, heeft het surplusfonds positief gewerkt. In 1972 bedroeg de surplusheffing f 0,36 per 100 geproduceerde tulpebollen. Desbetreffende kweker ontving dus na aftrek van surplusheffing f 8,02 per 100 stuks. Zonder surplusfonds zou hij f 7,13 per 100 stuks hebben ontvangen. Zijn eventuele voorkeur voor een afschaffing van het surplusfonds zou gemiddeld neerkomen op een prijsverlies van f 0,89 per 100 stuks.

De surplusregeling met het innameniveau 4-3-2 neemt een tussenpositie in. Het omzetverlies is minder groot, maar bedraagt gemiddeld per tulpekweker altijd nog ± f 1500,--. Daar staat dan

een besparing aan surplusheffing van + f 1000,-- tegenover. In het algemeen kan worden gesteld, dat in een inelastische markt met een gegeven produktie op de korte termijn het funktionieren van een surplusfonds positief werkt op de geldomzet. De prijsdaling in de situatie zonder surplus zal hierbij altijd groter zijn dan de surplusheffing, die men moet betalen bij een surplusregeling. Zowel de bedrijfstak als de individuele teler is zodoende bij een surplusregeling gebaat.

Bij de berekening van de prijsdaling, die onder invloed van het surpluskwantum zou zijn opgetreden, is uitgegaan van de gemiddelde prijselasticiteit van de vraag, t.w. - 0,63. Er is reeds aangegeven, dat de werkelijke prijsinvloed waarschijnlijk kleiner is geweest. Dit heeft tot gevolg, dat de berekende omzetten voor beide hypothetische regelingen nog te hoog uitvallen. De gunstige werking van de bestaande surplusregeling voor de producenten wordt dus door deze fout niet aangetast.

Conclusies en prognoses

1. Inleiding

De doelstelling van dit onderzoek was het verkrijgen van inzicht in de marktontwikkelingen in de achter ons liggende periode en zo te komen tot het beschrijven van de huidige marktsituatie. Dit inzicht vormt een onontbeerlijk onderdeel van de basis, waarop een verantwoord beleid in de tulpebollenbedrijfstaking, hetzij door beleidsinstanties, hetzij door de individuele ondernemer moet worden gefundeerd. Het beleid tracht immers gegeven het beleidsdoel zo goed mogelijk in te spelen op de te verwachten marktontwikkelingen. Het marktonderzoek verschaft de beleidsvoerder een grotere zekerheid t.a.v. de juistheid van zijn toekomstverwachting.

De beschrijving van de marktontwikkelingen in het verleden en van de huidige marktsituatie kan zowel invloed hebben op het beleidsdoel, als op de beleidsvoering. De beleidsdoeleinden van een individueel bedrijf zijn vaak concreter en minder gekompliceerd dan die voor de bedrijfstaking. Belangentegenstellingen tussen de verschillende geledingen in de bedrijfstaking spelen hierbij een grote rol. Zonder beleidsdoeleinden kan evenwel geen beleid worden gevoerd. De marktanalyse kan een bijdrage leveren in het ontwikkelen van nieuwe of het bijstellen van reeds bestaande doelstellingen.

Met name voor de beleidsvoering is het van belang, welke marktontwikkelingen er in de toekomst zullen optreden. Voorspellingen op basis van relaties in het verleden verliezen hun geldigheid, indien de toekomstige marktsituatie sterk afwijkt van die in de afgelopen periode. Een dergelijke breuk in de marktontwikkeling is reeds geconstateerd rond 1965. In hoeverre de geldigheid van prognoses gebaseerd op relaties uit de periode 1967 t/m 1973/74 door veranderende marktverhoudingen wordt aangetast, kan moeilijk worden aangegeven.

Wel kan worden gewezen op een aantal veranderingen, die zich de laatste jaren zowel binnen als buiten de tulpebollenwereld aftekenen:

1. Welvaartsontwikkeling. De sterke groei van de welvaart, zoals die in de afgelopen 20 jaar in de Westerse wereld is opgetreden, zal in de toekomst afnemen. Eveneens zullen wijzigingen in de inkomensspreiding zowel op nationaal, als op internationaal niveau het consumptiepatroon kunnen veranderen.
2. Bevolking. De inzichten in de beperktheid van ruimte en grondstoffen hebben de negatieve aspecten van een voortgezette be-

volkingsgroei benadrukt. Het streven wordt steeds meer gericht op stabilisatie van het bevolkingsgetal. Bij een stabiele bevolking behoort een andere bevolkingssamenstelling naar leeftijdsklassen. Zowel de stabilisatie als de veranderende samenstelling zullen het verbruik beïnvloeden.

3. Verandering in het verbruik van tulpebollen en ontwikkelingen van concurrerende gewassen. De plaats van de snijtulpen in het bloemenpakket in winter en voorjaar is permanent in beweging. Prijsverhouding t.o.v. de overige snijbloemen en konsumentenvoorkeur, spelen hierin een grote rol. Als tuinbeplanting ondervinden de tulpebollen een toenemende concurrentie van andere gewassen. Nieuwe toepassingsmogelijkheden voor tulpebollen bv. als potplant, moeten nog tot ontwikkeling worden gebracht.
4. Ontwikkeling in de afzetkanalen. Het distributieapparaat voor tulpebollen en snijtulpen is nog volop in beweging en voor elk land verschillend. De consequenties van deze veranderingen voor de afzet van tulpebollen en snijtulpen zijn niet te overzien. Voorts zal de concentratietendens in de handelsgeluidingen en verbruikersgroeperingen de prijsvorming zeker gaan beïnvloeden.
5. Technische vooruitgang en kostenontwikkeling. De stijgende arbeids- en grondstofkosten vormen een stimulans voor schaalvergroting aan de producentenzijde. De toenemende mechanisatie en technische verbeteringen ter besparing van grondstoffen en arbeid vragen hoge investeringen. Veel bedrijven kunnen deze investeringen niet opbrengen en zullen na verloop van tijd afvallen.
6. De concurrentiepositie van de Nederlandse tulpeneteelt en de opkomst van nieuwe afzetgebieden. De uitgebreide EEG brengt de Nederlandse teelt in rechtstreekse concurrentie met de Deense en Engelse teelt. De gevolgen van deze konfrontatie voor de afzet van Nederlandse tulpebollen moeten zich nog openbaren. Door de stijgende welvaart in de communistische landen van Oost-Europa en in de landen van het Midden-Oosten kunnen nieuwe afzetmarkten tot ontwikkeling komen.

Samenvattend kan worden gesteld, dat de ontwikkelingen in de tulpebollenmarkt sterk in beweging zijn. De prognoses vanuit relaties in het verleden moeten daarom met omzichtigheid worden gehanteerd.

Deze uitspraak krijgt nog een extra accent door de grote verschuivingen in de internationale economische verhoudingen sinds de oliecrisis in oktober 1973. De sterk gestegen energie- en grondstofprijzen hebben de concurrentieverhoudingen tussen diverse landen en produkten sterk gewijzigd. Relatief gezien lijkt de positie van de bolbloemen in het snijbloemenpakket te zijn verbeterd door de lagere energiebehoefte van dit produkt.

De vraagontwikkeling kan hierdoor ten gunste van de bolbloemen verschuiven, waardoor de vraag naar snijtulpen, en dus ook naar tulpebollen, wordt vergroot.

2. De exportvraag naar Nederlandse tulpebollen

In de periode 1956 t/m 1964 groeide de totale groothandels-export met jaarlijks 31 miljoen stuks bij een ongeveer gelijkblijvende reële exportprijs. Deze stijging werd veroorzaakt door een toenemend snijtulpenverbruik en in mindere mate door het tulpebollenverbruik voor beplantingsdoeleinden. De sterk stijgende welvaart in deze periode was de motor voor deze ontwikkeling (gemiddelde inkomenselasticiteit $+ 1$). Na 1964 veranderde de exportontwikkeling van tulpebollen aanzienlijk. Door het wegvallen van de grensbelemmeringen in het kader van de EEG kon de snijtulpenexport vanuit Nederland sterk toenemen door de relatief betere concurrentiepositie. Tevens daalde de groei in het verbruik aan snijtulpen door de opkomst van andere snijbloemen in winter- en voorjaarsperiode. Deze beide factoren waren verantwoordelijk voor de trendmatige daling van de groothandels-export met 20 miljoen stuks per jaar.

Na 1964 trad er een daling van de reële exportprijs in, mede onder invloed van de produktieuitbreiding in Nederland. De dalende prijs stimuleerde de exportvraag, waardoor in stuks gezien de groothandels-export zich ongeveer kon handhaven. Voor de periode 1967 t/m 1974 bedroeg de gemiddelde prijselasticiteit van de exportvraag $- 0,32$. De exportmarkt voor Nederlandse tulpebollen was in deze periode sterk prijsinelastisch. De geldomzet kon dus niet meer worden verhoogd door een daling van de bolprijs. De geldopbrengst uit de tulpebollenexport is naar reële waarde gerekend de laatste jaren sterk teruggelopen. Met een gemiddelde prijselasticiteit van $- 0,32$ vertoont de vraag naar tulpebollen veel overeenkomst met de prijsgevoeligheid van de vraag naar andere landbouwprodukten.

Samenvattend kan worden gesteld, dat de groothandels-export van tulpebollen in de periode 1967 t/m 1974 in stuks gemeten stabiel is gebleven door twee elkaar compenserende vraagontwikkelingen. Enerzijds trad er door de dalende exportprijs een vraagstijging op, anderzijds daalde de exportvraag door de verschuiving in de snijtulpenproductie naar Nederland.

Voor de toekomstige grootte van de exportvraag naar tulpebollen is van belang, hoe beide vraagcomponenten zich gaan ontwikkelen. Een voortdurende daling van de reële exportprijs in deze orde van grootte zal van minder blijvende aard zijn dan het verschil in concurrentiepositie. Voorts zal door het toenemende prijsinelastische karakter van de exportvraag op groothandelsniveau een steeds grotere reële prijsdaling noodzakelijk zijn om

het exportkwantum op peil te houden.

Uitgaande van de gemiddelde prijselasticiteit van de exportvraag op exporteursniveau - 0,32 in de periode 1967 t/m 1974 kan worden berekend, welke reële prijsdaling jaarlijks noodzakelijk is om de trendmatige vraagdaling van 20 miljoen stuks te compenseren. De reële exportprijs moet dan jaarlijks circa 5% dalen t.a.v. de gemiddelde exportprijs in bovengenoemde periode. De toe- of afname van de exportvraag naar tulpebollen hangt dus af van de vraag of de jaarlijkse, reële prijsdaling voor de toekomst boven of onder de 5% ligt.

De reële daling van de exportprijs bestond uit twee componenten, nl. een daling van de reële inkoopprijs en een daling van de reële exportmarge. Het gedrag van de eerste component is afhankelijk van de productie-ontwikkelingen. Een reële prijsdaling van de producentenprijs met 6,3%, zoals in de periode 1967 t/m 1974 het geval was, lijkt voor de toekomst niet meer haalbaar. De periode van grote produktiviteitsverbeteringen aan de produktiezijde is voorbij, waardoor de producentenprijs de kostenontwikkelingen gedeeltelijk moet gaan volgen.

Gesteld dat de reële daling van de producentenprijs zal terugvallen naar jaarlijks 2 à 3%. Een daling van de reële exportprijs met 5% kan dan alleen via een sterke daling van de reële exportmarge worden bereikt. Bij een exportmarge van 50% van de producentenprijs moet de daling van de reële exportmarge dan per jaar ongeveer 10% bedragen. Bij het huidige inflatietempo van rond 10% per jaar betekent dit, dat de nominale exportkosten per bol niet mogen stijgen. Dit doel lijkt moeilijk te verwezenlijken. Verwacht mag worden, dat de reële exportdaling in de toekomst onder de 5% zal blijven, hetgeen betekent, dat het exportkwantum aan tulpebollen verder gaat teruglopen.

Een mogelijkheid om deze teruggang in de tulpebollenexport tegen te gaan, is de stimulering van de droogverkoop in het buitenland. De vraagontwikkeling naar tulipa's in het buitenland onderstreept de mogelijkheden, die er in deze deelmarkt nog bestaan. De verbetering in de geldopbrengsten zal evenwel niet moeten worden gezocht in een verdere prijsdaling. Geprobeerd zal moeten worden de vraag via een betere distributie- en reclamepolitiek te vergroten.

De konklusies voor de afzonderlijke exportlanden luiden als volgt:

- a. De Westduitse markt heeft tot 1964 een sterke exportgroei gekend bij een min of meer konstante reële exportprijs. Vanaf 1965 stabiliseerde het exportkwantum zich rond 500 miljoen stuks bij een dalende reële exportprijs. Een relatie tussen exportprijs en geëxporteerd kwantum kon niet betrouwbaar worden vastgesteld. De lage regressie-koëfficiënt wijst echter op een sterk prijsinelastisch karakter van de exportvraag op de Westduitse markt.

De gekonstateerde trendmatige daling in de export naar West-Duitsland in de periode 1967 t/m 1974 vloeyde voort uit de verschuiving van de snijtulpenproduktie naar Nederland. Deze vraagdaling werd nog gedeeltelijk gekompenseerd door een vraagstijging onder invloed van de daling van de reële exportprijs. De gekonstateerde trendmatige daling in de totale groothandelsexport is grotendeels veroorzaakt door de exportontwikkeling naar de Westduitse markt.

De relatie tussen het geëxporteerde kwantum tulpebollen naar de Westduitse markt en het geëxporteerde kwantum snijtulpen in het afgelopen broeiseizoen was betrouwbaar. De toename in de export van snijtulpen ging in de periode 1967 t/m 1973 gepaard met een afname van de tulpebollenexport (gemiddeld 53% van de exportstijging in snijtulpen). Deze regressie-vergelijking gaf tevens een betrouwbare prijsrelatie te zien met een gemiddelde prijselasticiteit van de exportvraag naar tulpebollen van $-0,52$.

De volgende berekening over de exportontwikkeling in de periode 1967 t/m 1973 kan nu worden gemaakt. De trendmatige stijging van de Nederlandse snijtulpenexport naar West-Duitsland bedroeg 52 miljoen stuks. De exportvraag naar tulpebollen daalde met 53% van deze stijging in de snijtulpenexport (= 27 miljoen stuks). Om deze vraagdaling via een daling van de reële exportprijs te kompenseren zou bij een gemiddelde prijselasticiteit van de vraag van $-0,52$ een reële exportprijsdaling van 10% noodzakelijk zijn geweest. In werkelijkheid bedroeg deze prijsdaling in bovengenoemde periode gemiddeld 5%. Voor de nabije toekomst lijkt een daling van de reële exportprijs met 10% evenmin mogelijk. De tulpebollenexport naar West-Duitsland zal daarom blijven teruglopen. Uitgaande van eerdergenoemde regressie-vergelijking en een toekomstige reële exportprijsdaling van 5% kan een gemiddelde jaarlijkse terugloop van ± 14 miljoen stuks worden berekend (= 3%).

- b. Op de Zweedse markt begint het verbruik van tulpebollen op konsumentenniveau zich te stabiliseren. De gemiddelde prijselasticiteit en de gemiddelde inkomenselasticiteit over de periode 1967 t/m 1974 waren beide zeer laag.

Een andere aanwijzing voor een stabilisatie van het verbruik vormt de toenemende concentratie aan de vraagzijde op de Zweedse afzetmarkt. Over het algemeen zullen bij het teruglopen van de afzetgroei de stijgende verhandelingskosten moeten worden opgevangen door bundeling in de bestaande afzet. Deze ontwikkeling is ook op andere afzetmarkten te verwachten. De stijging van de stuksexport in de periode 1967 t/m 1974 met gemiddeld 3% per jaar kon alleen maar tot stand komen door een forse daling van de reële exportprijs (gemiddeld 7% per jaar). Bij het stabiliseren van de reële exportprijs zal de exportgroei nog verder verminderen.

- c. Op de Amerikaanse markt is de grote prijsgevoeligheid van de exportvraag, zoals in de periode 1956 t/m 1964 optrad, verdwenen. In de periode 1967 t/m 1974 was de markt prijsinelastisch geworden en had het exportkwantum zich gestabiliseerd. Het feit, dat ondanks de prijsdaling het exportkwantum nauwelijks is toegenomen, duidt op een stagnerende vraag naar tulpebollen en/of snijtulpen bij de Amerikaanse konsument. Het voortzetten van de reële prijsdaling met 4% heeft in deze marktsituatie weinig zin. Groei van het exportkwantum kan niet via een prijsdaling worden bewerkstelligd. De belangstelling bij de Amerikaanse konsument en handel zal op andere wijze moeten worden gestimuleerd.
- d. De tulpebollenexport naar de Franse markt heeft, totdat de EEG-regelingen in werking traden, sterk onder invloed gestaan van handelspolitieke maatregelen. Het verbruik werd hierdoor op een laag peil gehouden. Na 1965 kwam t.o.v. andere West-europese landen een relatief sterke exportgroei op gang, hetgeen wijst op een inhaalvraageffect. In de periode 1967 t/m 1974 heeft nog gedeeltelijk een Franse importregeling voor snijtulpen gefunktioneerd. Indien het handelsverkeer in snijtulpen en tulpebollen geheel is vrijgemaakt, kunnen verdere verschuivingen gaan optreden. Een prognose over de ontwikkeling in de Franse exportvraag naar tulpebollen is daarom niet te geven, maar de vooruitzichten lijken, ook gezien het hoge percentage droogverkoop, niet ongunstig.
- e. De Nederlandse export naar de Britse markt heeft een duidelijk aanvullende functie gehad. Dit blijkt onder meer uit de positieve relatie met de exportprijs op korte termijn. Voorts heeft de voortdurende devaluatie van het Britse pond het exportpatroon sterk beïnvloed. De trendmatige daling van de exportvraag komt echter ook gedeeltelijk voort uit de afnemende belangstelling bij de Britse konsument. In hoeverre deze dalende exporttendens na volledige integratie binnen de EEG zal gaan veranderen is niet te voorspellen. Veel zal hierbij afhangen van de concurrentieverhouding tussen de Britse en Nederlandse tulpebollenproducent. In de huidige marktsituatie is de afzet van Nederlandse tulpebollen naar de Britse broeierijsector bijna nihil. Op de Britse droogverkoopmarkt staat de Nederlandse marktpositie sterk onder druk. De toekomstige concurrentieverhoudingen zal mede afhangen van de waardeverhouding tussen de gulden en het pond. Bij een doorgaande devaluatie van het pond wordt de positie van de Britse tulpekweker t.a.v. zijn Nederlandse kollega's versterkt. Een penetratie van Britse tulpebollen, zoals nu op de Britse markt reeds is gebeurd, kan dan ook elders gaan optreden.
- f. Het verbruik aan Nederlandse tulpebollen, hetzij als snijtulpe, hetzij als bol, per hoofd van de bevolking in het gezamenlijk afzetgebied West-Duitsland en Nederland, is minder inkomens-

gevoelig geworden. De konsument is steeds minder geneigd een deel van zijn inkomensgroei te besteden aan een van beide produkten. Voor een toekomstige afzetgroei zal zodoende een actievare verkooppolitiek moeten worden gevoerd. Een verdere prijsdaling van het produkt is, gezien het prijsinelastische karakter van de vraag, niet gewenst.

Maakt men onderscheid tussen de exportvraag voor droogverkoop- en broeierijdoeleinden, dan mogen de volgende ontwikkelingen worden verwacht. Ten aanzien van de droogverkoop lijken de vooruitzichten voor de Britse markt ongunstig, die voor de Amerikaanse markt stabiel, terwijl in de Franse droogverkoopsektor nog enige afzetgroei kan optreden. Door de overwegende invloed van de exportvraag voor broeierijdoeleinden op de Westduitse en Zweedse markt kan hier weinig met zekerheid worden gezegd. Indien de ontwikkeling op de Westduitse droogverkoopmarkt parallel loopt met die in Nederland, dan zal men op deze markten met een stabiele vraag rekening moeten houden.

Een groot nadeel van het kopen van tulpebollen voor tuinbeplanting is het feit, dat de behoeftenbevrediging pas na een half jaar optreedt. De aankoop moet dus plaatsvinden op een vertrouwensbasis. Ten opzichte van andere produkten met een direkte behoeftenbevrediging zoals snijbloemen is dit een groot nadeel. Het gebruik van tulpebollen voor tuinbeplanting vereist zodoende een intensieve produktbegeleiding.

De export van tulpebollen naar de overwegend op de broeierij gerichte exportmarkten van West-Duitsland en Zweden stagneert. Het verbruik aan snijtulpen per hoofd neemt echter nog toe door de export vanuit Nederland. Deze toename is na 1965 echter sterk afgezwakt door de verbreding van het snijbloemenpakket. In de concurrentie met andere snijbloemen heeft de snijtulp een slechtere houdbaarheid. Een lagere prijs zal dit nadeel voor de konsument kunnen compenseren. In hoeverre bij stimulering van het snijbloemenverbruik in het algemeen de vraag naar snijtulpen zal toenemen, hangt mede af van de prijsverhouding met de overige bloemgewassen en de voorkeur van de konsument. Reklame alleen gericht op snijtulpenverbruik lijkt in deze weinig effekt te hebben.

3. Het aanbod van Nederlandse tulpebollen

Ofschoon de stijging in de totale tulpebollenproduktie in de perioden 1958 t/m 1966 en 1967 t/m 1973 ongeveer gelijk bleef, waren de oorzaken van deze produktiestijging geheel verschillend. Voor 1967 was het de areaalsuitbreiding, die de produktiegroei veroorzaakte. Na 1967 was het een gekombineerd effekt van areaalsuitbreiding en produktieverhoging per are (ieder voor ongeveer 50%).

Na afschaffing van de teeltbeheersing in 1966 kwam de areaal-

ontwikkeling geheel onder invloed van de gezamenlijke tulpebol-
lenproducenten te staan. Naar eigen inzicht kon na 1966 het areaal door de individuele kweker worden bepaald. Via vrijwillige plantgoedleveringen uit de oogstjaren 1968, 1969 en 1970 heeft men de produktieontwikkelingen nog willen beïnvloeden. Er kon evenwel geen betrouwbaar effect in areaal, stuksopbrengst per are of totale produktie worden gemeten.

Uit de analyse van het areaalverloop in de periode 1967 t/m 1973 blijkt er een jaarlijkse groei van 125 ha te zijn geweest. Deze areaaluitbreiding moet deels worden toegeschreven aan de schaalvergrotingstendens op groeibedrijven en deels aan de goede rentabiliteit in de tulpen teelt in de periode 1967 t/m 1973.

Ook blijkt, afgezien van de oogstschommelingen door klimatologische omstandigheden, de gemiddelde stuksopbrengst per are jaarlijks toe te nemen. Een betrouwbare trendmatige toename met gemiddeld 66 stuks leverbaar per are werd in de periode 1967 t/m 1973 gerealiseerd. Deze jaarlijkse toename is tot stand gekomen door produktievere variëteiten en verbeterde teeltmaatregelen.

Bij voortdurende van de trendmatige ontwikkelingen in areaal en stuksopbrengst per are zijn nu de volgende produktieprognoses op te stellen.

Tabel 14 Prognoses bij voortgezette trendmatige ontwikkeling t.a.v. areaal, stuksopbrengst en produktie

Oogstjaar	Areaal/ha	Stuksopbr./are	Totale produktie (miljoen stuks)
1974	6124	3666	2245
1975	6249	3732	2332

Met name in de prognose van de stuksopbrengst schuilt veel onzekerheid. De lage aanpassingsgraad van de regressie-vergelijking wees reeds op de beperkte verklaring, die door de trend wordt gegeven. De grote invloed van de klimatologische omstandigheden in het groeiseizoen zijn hier debet aan. Indien de ontwikkelingen in de jaren 1974 en 1975 eenzelfde patroon vertonen als gemiddeld in de periode 1967 t/m 1973 dan kunnen de bovenstaande prognoses echter worden verwacht.

Voorzover de informatie nu strekt, lijkt de gemiddelde stuksopbrengst van het oogstjaar 1974 door de gunstige groeiomstandigheden boven het verwachte gemiddelde te hebben gelegen. Het opgeplante areaal gaf de verwachte uitbreiding te zien. De produktieprognose voor 1974 ligt hierdoor aan de lage kant.

Voor het oogstjaar 1975 zal de prognose weinig aansluiting vinden bij de werkelijkheid. De abnormale weersomstandigheden in het najaar van 1974, gekombineerd met lage producentenprijzen in 1973 en 1974 heeft de trendmatige areaalontwikkeling doorbroken.

Het areaal voor 1975 is met ongeveer 450 ha teruggelopen.

De areaalontwikkeling blijkt in de periode 1967 t/m 1973 nauwelijks onder invloed te hebben gestaan van de nominale prijsontwikkeling. Dit ligt evenwel voor de hand, daar niet alleen de opbrengstprijzen, maar ook de ontwikkeling in de produktiekosten gedurende dit tijdvak in de analyse moet worden betrokken.

Er bestaan wel duidelijke indicaties, dat de areaalontwikkeling en de rentabiliteit een relatie vertonen. Areaaluitbreiding treedt op wanneer de rentabiliteit in het afgelopen oogstjaar goed of relatief goed is geweest. Inkringing van areaal wordt pas gekonstateerd na twee jaar met een slechte rentabiliteit.

Uit deze aanbodsanalyse kunnen ook een aantal opmerkingen worden gemaakt over eventuele maatregelen tot beperking van de produktie. Duidelijk blijkt, dat met de stabilisatie van het areaal slechts een gedeelte van een mogelijke aanbodsgroei wordt weggenomen. Voor het stabiliseren van het aanbod is gemiddeld een jaarlijkse inkrimp van het areaal met ± 100 ha noodzakelijk, ter kompensatie van de produktiviteitsstijging per are van 66 stuks leverbaar.

De vrijwillige plantgoedinleveringen hebben geen aanwijsbare invloed op het aanbod gehad. Het vermoeden bestaat, dat de stuksopbrengst per are er zelfs door kan worden gestimuleerd. Voorts bestaat er van nature een overschot aan plantgoed, zodat pas boven een bepaald inleveringskwantum effect kan worden verwacht. Wel mag worden aangenomen, dat de druk op de areaaluitbreiding door deze maatregel zal worden verlicht.

Nadeel van beide typen maatregelen is, dat zij ongevoelig zijn voor seizoensinvloeden. Het aanbod wordt via een indirecte weg geregeld, zodat onvoldoende kan worden ingespeeld op de konkrete marktsituatie. Gevolg zal zijn, dat teeltbeperkingen worden opgelegd in jaren dat zij niet nodig zijn. Voorts kan het effect van de maatregelen via teeltmaatregelen gedeeltelijk worden ondermijnd. Voor beide systemen blijft een surplusregeling noodzakelijk.

4. De prijsvorming op de Nederlandse producentenmarkt

In de prijsanalyse, die zich uitstreckte over de periode 1958 t/m 1973 zijn 2 tijdvakken onderscheiden. De periode 1958 t/m 1964 kenmerkte zich door een trendmatige stijging van de reële producentenprijs, hetgeen veroorzaakt werd door het op de langere termijn achterblijven van de aanbodsgroei bij de vraagontwikkeling. De prijsreacties op korte termijn vertoonden een duidelijke relatie met het aandeel, dat het exportkwantum innam in de totale produktie.

De periode 1965 t/m 1973 kenmerkte zich door een trendmatige

prijzdaling. Deze prijsdaling op de langere termijn kwam tot stand, doordat in deze periode de produktieontwikkeling de afzet-groei overtrof, hetgeen soms aanleiding gaf tot grote overschotten. De gemiddelde prijsflexibiliteit van het aanbod - 1,20 wijst erop, dat de aanbodsgroei in bovengenoemde periode de prijsvorming zodanig nadelig heeft beïnvloed, dat er voor de producenten een daling in de reële geldomzet is opgetreden.

Opvallend voor de periode 1965 t/m 1973 is tevens, dat de exportontwikkeling de producentenprijs negatief heeft beïnvloed. Het prijsinelastisch karakter van de exportvraag zal aan deze prijsreactie ten grondslag hebben gelegen. Immers in het streven om het exportkwantum op peil te houden moest de exportprijs flink dalen. De sterkere marktpositie van de exporteurs op de Nederlandse producentenmarkt stelde hen in staat een deel van deze verlaging in de exportprijs door te berekenen in de producentenprijs. Deze sterkere marktpositie vloeide op haar beurt weer voort uit het grote aanbod in de producentenmarkt, zodat dit prijseffect uiteindelijk indirect toch een gevolg is van de aanbodsontwikkeling in de periode 1965 t/m 1973.

Bij het opstellen van een prognose moet men zich afvragen in hoeverre met name de aanbodsontwikkeling uit de periode 1965 t/m 1973 zich gaat voortzetten. Nu kan reeds worden gesteld, dat deze aanbodslijn in het oogstjaar 1974 is vervolgd. Voor het oogstjaar 1975 lijkt door de sterke vermindering in het opgeplante areaal deze aanbodstendens te worden doorbroken. In hoeverre deze doorbraak een nieuwe periode in de aanbodsontwikkeling zal inluiden, hangt mede af van de beleidsmaatregelen, die mogelijk worden getroffen.

Uitgaande van een aanbodsstijging met 4% (gemiddelde stijging in periode 1967 t/m 1973) komt men tot de volgende prognose. De prijsflexibiliteit van het aanbod over de periode 1967 t/m 1973 bedroeg - 1,36. Bij een aanbodsstijging met 4% betekent dit voor de toekomst een reële prijsdaling met gemiddeld 5,4%. De negatieve prijsinvloed vanuit de exportontwikkeling wordt in deze prognose verwaarloosd. De reële producentenprijs zal bij deze aanbodsveronderstelling jaarlijks met 4 tot 4,5 ct./10 stuks dalen. Op basis van de producentenprijs in 1973 komt men op een reële prijsdaling met 8%. Bij een inflatietempo van jaarlijks 10% betekent dit voor de nominale prijzen een lichte stijging. In het oogstjaar 1974 heeft de aanbodsstijging duidelijk boven deze 4% gelegen. Dit betekent, dat in dit jaar zelfs de nominale prijzen van 1973 niet zijn gehaald.

Gezien de afnemende produktiviteitsverbeteringen zal een voortdurende reële prijsdaling met 6,3%, zoals in de periode 1965 t/m 1973 is opgetreden, geen doorgang kunnen vinden zonder desastreuze gevolgen voor de tulpebollentelers. De bedrijfseconomische resultaten in oogstjaar 1974 lijken hiervan reeds een voorproefje te geven. Een aanbodstoename met jaarlijks 4% is gezien zijn prijskonsekwenties voor de toekomst niet mogelijk. De

afname van de reële prijsdaling zal in de eerste plaats moeten geschieden door een afzwakking van de aanbodsgroei van tulpebollen. Indien hiervoor geen beleidsmaatregelen worden genomen, zal een koude sanering in de komende jaren voor deze afnemende zorgdragen. De ontwikkelingen in het teeltjaar 1974/1975 wijzen reeds in deze richting. Voor het verkrijgen van een gezonde bedrijfstak verdient echter een gericht saneringsbeleid de voorkeur.

Welke reële prijsdaling in de toekomst wel kan worden verwerkt, hangt af van de toekomstige produktiviteitsstijgingen in de tulpebollenbedrijfstak. De opbrengstverhoging per are bedroeg 1,5 - 2%. Verder is een verdere verbetering in de organisatie en mechanisatie van het tulpebollenproduktieapparaat ook nog haalbaar. Een gemiddelde daling van de reële bolprijs met 3% lijkt voor de toekomst wel realiseerbaar.

De beperking van de aanbodsgroei maakt tevens een eind aan de mogelijkheid voor de exporteurs om de verlaging van de exportprijs gedeeltelijk door te berekenen. De extra druk op de producentenprijzen, die van de exportontwikkeling in de periode 1965 t/m 1973 uitging, valt hiermee weg. Gezien de ontwikkeling van de exportvraag kan worden verwacht, dat bij een beperkte daling van de reële producentenprijs het exportkwantum gaat teruglopen.

Ten aanzien van de prijsvorming in het voorseizoen kunnen de volgende opmerkingen worden gemaakt:

1. De prijsvorming staat sterk onder invloed van veilingprijzen in het afgelopen veilingseizoen. Aangezien de veilingprijs op haar beurt weer sterk onder invloed staat van de jaarlijkse oogstresultaten, geeft dit uitgangspunt niet altijd een juiste indruk van de verhouding in vraag en aanbod in het komende oogstjaar. Een slecht oogstjaar in een periode van overproductie kan hoge veilingprijzen veroorzaken met als gevolg, dat de prijsvorming in het voorseizoen omhoog gaat. Gezien de marktsituatie op de langere termijn is deze prijsontwikkeling nadelig voor de markt. De vraagontwikkeling wordt er immers onnodig door afgeremd met als gevolg een extra groot surplus in het komende oogstjaar. Het zou beter zijn indien bij de prijsvorming in het voorseizoen meer de vraag-aanbodsverhouding op de langere termijn als richtlijn wordt gehanteerd. De rol van de veilingprijs kan dan worden verminderd.
2. Areaalsveranderingen werken door in de voorverkoopprijzen. Over het algemeen kan dit effect worden toegejuicht, al is de invloed op de prijshoogte gering. Bij vergroting van het areaal mag immers worden verwacht, dat het aanbod zal stijgen. Prijsverlaging kan er dan voor zorgdragen, dat de vraag aan deze produktievergroting wordt aangepast. Tevens wijst deze betrouwbare relatie op het feit, dat door de marktpartijen wordt gezocht naar marktgegevens, die een indicatie kunnen geven betreffende het toekomstige aanbod. Men kan zich in dit verband afvragen in hoeverre deze marktinformatie niet kan

worden verbeterd.

Door het ontbreken van de gegevens over 1971 t/m 1973 is het niet zeker of de gekonstateerde relaties in deze tussentijd niet zijn gewijzigd. Enig voorbehoud t.a.v. de prijsvorming in het huidige voorseizoen is daarom geboden.

Wat de relaties m.b.t. de veilingprijs betreft, kan worden gekonkludeerd, dat deze sterk onder invloed staat van de aanbodsituatie in het betreffende oogstjaar. Deze is op haar beurt weer sterk afhankelijk van het oogstresultaat. Gezien de hoge prijsflexibiliteit kan worden gesteld, dat de veilingprijs in de markt sterk kan fluktuëren. De vraagkategorieën in de markt zijn niet in staat de oogstfluktuaties zonder grote prijschommelingen op te vangen.

5. De vraag naar tulpebollen op de Nederlandse broeierijmarkt

De konklusies, die t.a.v. de binnenlandse afzetmarkt voor leverbare tulpebollen worden getrokken, hebben uitsluitend betrekking op de vraagontwikkeling vanuit de broeierijsector. De afzet in de Nederlandse droogverkoopsector is in de vraaganalyse buiten beschouwing gebleven. Uit een recent panelonderzoek naar het gezinsverbruik van bloembollen in Nederland blijkt, dat het verbruik aan tulpebollen de laatste jaren ongeveer stabiel blijft.

In de periode 1956 t/m 1966 is de vraag naar tulpebollen in de Nederlandse broeierij sterk afhankelijk geweest van de tulpebollenprijs en de snijtulpenprijs in het betreffende kalenderjaar. In zijn reactie op snijtulpenprijs liep de Nederlandse snijtulpenbroeier met zijn produktieplanning achter de markt aan. Dit blijkt uit het cyclische aanvoerpatroon van snijtulpen en het bijbehorende prijsverloop. De grootte van deze invloed komt tot uiting in de gemiddelde prijselasticiteit in deze periode nl. + 0,90.

De invloed van de producentenprijs op het aankoopbeleid van de Nederlandse broeiers kon eveneens betrouwbaar worden gemeten. De gemiddelde prijselasticiteit van de vraag bedroeg - 1,39. Deze grote prijsinvloed betekent, dat deze afzetmarkt in deze fase samen met surplusfonds funktioneerde als opvangmogelijkheid voor oogstfluktuaties.

Na 1966 is de marktsituatie sterk gewijzigd. Op langere termijn was de invloed van de snijtulpenprijs van het afgelopen broeiseizoen verdwenen. De gunstige vooruitzichten voor de snijtulpenafzet bood de Nederlandse broeier voldoende houvast m.b.t. de toekomstige snijtulpenprijs. Op korte termijn bleef de invloed van de snijtulpenprijs echter merkbaar. De groei in de afzet van tulpebollen naar de Nederlandse broeierij heeft in de periode

1967 t/m 1973 het vraagpatroon beheerst. Te verwachten is, dat aan het eind van deze groeifase de invloed van de snijtulpenprijs op de vraag weer gaat toenemen. Het feit, dat op korte termijn deze invloed is blijven bestaan, wijst in deze richting. Een zelfde marktbeeld als in de periode 1956 t/m 1966, zij het op een hoger produktieniveau, kan dan weer ontstaan.

De invloed van de producentenprijs van tulpebollen op het aankoopbeleid is niet los te koppelen van de trendmatige ontwikkeling in de Nederlandse broeierijmarkt. Een betrouwbaar elasticiteitscijfer is daarom voor deze periode niet te geven. De gemiddelde trendmatige stijging in de snijtulpenaanvoer bedroeg + 40 miljoen stuks. Een deel van deze groei dient als vervanging van de snijtulpenproduktie in het buitenland.

De veilingprijs van tulpebollen vertoont naast de trend wel een betrouwbare relatie met het verbruik. De gemiddelde prijselasticiteit op korte termijn bedroeg - 0,60. De Nederlandse broeierijmarkt bezit nog enige opvangcapaciteit voor oogstfluctuaties. De mogelijkheden om met het aankoopbeleid op de tulpebollenprijs van dat moment in te spelen zijn echter beperkt. Ze zijn in ieder geval onvoldoende om op de korte termijn bij een overschot van enige omvang de prijsvorming op de Nederlandse producentenmarkt van tulpebollen op peil te houden.

De vraagontwikkeling in de periode 1967 t/m 1973 overziend moet worden gekonkludeerd, dat de afzet naar de Nederlandse broeierijsector een duidelijke groeiperiode heeft doorgemaakt. Bij het opstellen van een prognose voor deze markt is het de vraag of deze groei nog doorgaat of dat de afzet zich opnieuw gaat stabiliseren. Veel zal hierbij ook afhangen van de ontwikkeling in de producentenprijs van tulpebollen.

Uitgaande van de ontwikkeling in de periode 1967 t/m 1973 (gemiddelde reële prijsdaling van tulpebollen 6,3%) komt men op een prognose van een gemiddelde jaarlijkse vraagstijging van + 60 miljoen stuks tulpebollen. Indien de reële tulpebollenprijs in de toekomst met gemiddeld 3% gaat dalen en de verschuiving van de snijtulpenproduktie blijft in de orde van grootte zoals in de periode 1967 t/m 1973, dan komt de prognose uit op + 40 miljoen stuks tulpebollen per jaar.

6. Het surplusfonds

De werking van het surplusfonds in het veilingseizoen is zowel voor de bedrijfstak als voor de individuele kweker een voordelige zaak. Gezien het prijsinelastische karakter van de vraag op de producentenmarkt in zijn geheel, en in het veilingseizoen in het bijzonder, zou de opbrengstderiving zonder surplusregeling groter zijn geweest dan de kosten van de surplusopkoop.

In zijn algemeenheid geldt, dat het op korte termijn voor-

delig is bij een prijsinelastische vraag een deel van de gegeven produktie beneden de gemiddelde verkoopprijs uit de markt te nemen. Op de langere termijn moet hierbij echter ook rekening worden gehouden met de kostprijs per bol.

De surplusheffing vormt geen verliespost voor de gezamenlijke tulpebollenproducenten. Immers de uitkeringen vloeien weer in het vak terug. Er vindt slechts een herverdeling plaats van een deel van de opbrengsten. Stelt men de surplusheffing op 5% van de gemiddelde verkoopprijs van de tulpebollenkwekers, dan ziet de verdeling van de totale geldopbrengst uit de tulpebollenproduktie er als volgt uit. Van de totale geldomzet wordt 95% verdeeld via de verkoopbriefjes van de producenten en 5% via de ingeleverde aantallen. Zonder surplusfonds zou de totaal te verdelen geldomzet beneden de 95% van de omzet in de marktsituatie met surplusfonds hebben gelegen.

De individuele tulpebollenproducent zonder surplus krijgt dus via de prijsvorming in de markt zijn te betalen surplusheffing terug. Immers door het uit de markt nemen van een klein deel van de produktie kon voor het overige gedeelte de prijsvorming op peil worden gehouden. Zonder surplusregeling zou de prijs voor de gehele produktie zijn gedaald.

In hoeverre dit opgaat voor de producent, die in zijn beeelde sortiment in het geheel geen surpluscultivars bezit, is met minder zekerheid te zeggen. De grote samenhang tussen de prijsvorming van de verschillende cultivars (het prijsniveau van de botanische soorten staat eveneens onder sterke druk) geeft grond voor de gedachte, dat ook zij gebaat zijn met een surplusregeling. Trouwens het bestand cultivars, dat jaarlijks in het surplus terecht komt, wisselt sterk. Het al of niet in dit surplus komen van een bepaalde cultivar vormt zodoende geen vast gegeven.

Summary 1)

Analysis of the market of Dutch tulip bulbs

In this publication results are presented of an analysis of demand-, supply- and price-development in the market of Dutch tulip bulbs during the period 1956 - 1974. The mutual relations between the determining factors in this market were expressed in a market model (see page 34). Quantification and testing of the supposed relations has been carried out by means of regression techniques 2).

Due to the start of the agricultural policy of the E.E.G. in 1965 and 1966 marked changes occurred in the market of Dutch tulip bulbs. Therefore the period of investigation has been split up in two parts: 1956 - 1966 and 1967 - 1974.

The development of export demand for Dutch tulip bulbs (excluding "tulipa's") showed a great difference before and after 1965. During the period 1956 - 1964 the annual export increase averaged 32 million units, the real exportprice of tulip bulbs being rather constant. So in general no relation existed between exportprice and exportsales.

For the period 1967 - 1974 a significant relation between exportprice and exportsales could be found (average price-elasticity of export demand: $-0,32$). However the falling real exportprice did not result in an increase of the exported quantities, because beside the influence of the exportprice an annual decrease of about 20 million units occurred. This decrease was mainly caused by a shift of tulip flower production from abroad to the Netherlands.

The export developments in different countries showed great variation. Because of the rising exports of Dutch tulip flowers the demand for bulbs on the W.-German market decreased almost by 20 million units annually.

The export to the British market fell too. The increasing competition of British tulip bulb growers and the diminishing interest of British consumers were responsible for the fall. The exports to the Swedish and French market have still been rising, but both markets were evidently price-inelastic. The demand on

1) More information about this study see: Acta Horticulturae nr. 55 - 1976; Fourth Meeting on Horticultural Economics.

2) Most figures, used in this analysis, are obtained from P.v.S. and LEI.

P.v.S. = Commodity Board of Ornamentals;

LEI = Agricultural Economics Research Institute.

the American market, which mainly by Japanese competition was very price-elastic before 1965, stabilized after 1967.

The demand for tulip bulbs of the Dutch forcing industry has strongly increased after 1967. The causes of this growth were the falling real price of tulip bulbs, the new opportunities for the export of tulip flowers and the increasing prosperity. In the short run there was a significant relationship between the sales of tulip bulbs for forcing purposes on one hand, and the auction price of tulip bulbs (average price-elasticity of demand - 0,60) and the price of tulip flowers in the proceeding forcing season on the other hand.

Disregarding annual crop fluctuations due to weather conditions, the supply of Dutch tulip bulbs showed a fairly constant annual increase of about 80 million pieces from 1956 to 1975.

Before 1967 this growth was caused by an average extension of the tulip bulb area of 355 ha annually. After 1967 the same growth-rate resulted from an extension of the area (125 ha annually) and a rise of the physical production per area-unit (an average increase of 66 units per are). The development of profitability of the tulip bulb firms appeared to have influence on the acreage.

During the period 1956 - 1964 the producer's price of tulip bulbs was rising. In the short run the price level was mainly influenced by the ratio between supply and export demand. The period 1965 - 1973 showed a sharp fall in producer's prices (average 5,1% annually). A large part of the increasing supply had to be bought by the surplus fund in the last few years.