

B. van der Ploeg

Med. No. 362

BROEKPOLDERS

SOCIAAL-ECONOMISCHE VERKENNING VAN EEN
GLASTUINBOUWGEBIED IN HET WESTLAND



SIGN: L27-362
EX. NO: B
MLV:

April 1987

Landbouw-Economisch Instituut

Afdeling Structuuronderzoek

REFERAAT

BROEKPOLDERS; Sociaal-economische verkenning van een glastuinbouwgebied in het Westland

Ploeg, B. van der

Den Haag, landbouw-Economisch Instituut, 1987

68 p., tab., krt.

Verslag van een onderzoek ten behoeve van de reconstructie van een glastuinbouwgebied (ca. 350 hectare glas) in het Westland. Analyse van de ontwikkeling op basis van gegevens uit CBS-landbouwtellingen en aanvullende informatie.

Aan de orde komen tevens de productie-omstandigheden in het gebied. De mogelijke toekomstige ontwikkeling zonder reconstructie wordt geschetst, mede gelet op de knelpunten die zich in het gebied voordoen.

Agrarische structuur/Glastuinbouw/Reconstructie/Westland/
Zuidhollands Glasdistrict

Overname van de inhoud toegestaan, mits met duidelijke bronvermelding.

Inhoud

Blz.

SAMENVATTING	5
1. ACHTERGROND, DOEL EN OPZET VAN DEZE STUDIE	10
1.1 Achtergrond	10
1.2 Doel en opzet	12
2. ALGEMENE ORIENTATIE	13
2.1 Ligging	13
2.2 Ontwikkeling glastuinbouw	13
2.2.1 Westland	13
2.2.2 Broekpolders	18
2.3 Planologische aspecten	20
3. BEDRIJVEN EN ARBEIDSKRACHTEN	23
3.1 Aantal bedrijven	23
3.2 Bedrijfstype	24
3.3 Arbeidskrachten	24
3.4 Leeftijd ondernemers en opvolgingssituatie	26
3.5 Opleiding ondernemers, opvolgers en werknemers	28
3.6 Verschillen deelgebieden	28
4. GROND EN GRONDGEBRUIK	30
4.1 Areaalsontwikkeling in het gebied	30
4.2 Areaalsontwikkeling per bedrijf	32
4.3 Ruimte voor uitbreidingen glasareaal	33
4.4 Verschillen deelgebieden	33
5. OMVANG BEDRIJVEN EN PRODUKTIE	35
5.1 Inleiding	35
5.2 Omvang agrarische produktie Broekpolders	35
5.3 Bedrijfsomvang	36
5.4 Produktievolume	38
5.5 Verschillen deelgebieden	38
6. PRODUKTIE-OMSTANDIGHEDEN	40
6.1 Inleiding	40
6.2 Leeftijd glasopstanden	40
6.3 Klimaatregeling en energiebesparing	41
6.4 Verkaveling	42
6.5 Ontsluiting	44
6.6 Watervoorziening en teeltsysteem	44
6.7 Schuurruimte en bedrijfswoningen	45
6.8 Verschillen deelgebieden	45

INHOUD (vervolg)

	Blz.
7. ECONOMISCHE BETEKENIS, RENTABILITEIT EN VERMOGENSPOSITIE	46
7.1 Economische betekenis	46
7.2 Rentabiliteit	47
7.3 Vermogenspositie	48
8. TOEKOMSTIGE ONTWIKKELING, ZONDER RECONSTRUCTIE	50
8.1 Inleiding	50
8.2 Toekomstbeeld glastuinbouw	50
8.3 Aantal bedrijven	51
8.4 Oppervlakte glas	52
8.5 Slotopmerkingen	53
LITERATUUR	54
BIJLAGEN	57
1. Begripsomschrijvingen	57
2. Aanvullende tabellen bij hoofdstuk 2	59
3. Idem bij hoofdstuk 3	60
4. Idem bij hoofdstuk 4	63
5. Idem bij hoofdstuk 5	64
6. Idem bij hoofdstuk 6	65
7. Overzicht verschillen deelgebieden	68

Samenvatting

- Het karakter van de studie

Dit rapport bevat een beschrijving en analyse van de tuinbouw in Broekpolders ten behoeve van een reconstructie van het gebied. De studie is gebaseerd op gegevens uit de CBS-landbouwtellingen en aanvullende informatie van streekkenners. De beschrijving beperkt zich grotendeels tot de periode 1978-1983. Het rapport mondt uit in een schets van de voor de komende tien jaar te verwachten ontwikkelingen, voor het geval géén reconstructie zou plaats vinden.

Het onderzoek is door het LEI verricht in opdracht van de Landinrichtingsdienst.

- Algemene oriëntatie

Het reconstructiegebied vormt voor ongeveer 85% een aaneengesloten gebied ten noorden van de Zweth, tussen Naaldwijk en Kwintsheul. Aan de overkant van de Zweth liggen twee kleinere gebieden - Woudse Droogmakerijen en Lierhand - die er ook deel van uitmaken. Het gebied ligt op de overgang van het Westlandse kassengebied en het weidegebied van Midden-Delfland. In de periode tussen de beide wereldoorlogen is voor het eerst op belangrijke schaal tuinbouw in het gebied gevestigd. Ook de afgelopen vijftien jaar fungeerde Broekpolders als overloopgebied voor het volle Westland. Tussen de provincie en de betreffende gemeenten bestaat verschil van inzicht over de nog beschikbare ruimte voor een verdere expansie van de tuinbouw in het gebied. De marges zijn echter beperkt: de maximale oppervlakte glas in het gebied kan naar schatting 19 à 26% groter zijn dan de nu aanwezige oppervlakte.

- Arbeidskrachten

Op de agrarische bedrijven van Broekpolders waren in 1983 1.099 vaste arbeidskrachten werkzaam. Dit komt per bedrijf gemiddeld overeen met 3,8 vaste arbeidskrachten. Het totale arbeidsvolume op agrarische bedrijven in het gebied bedraagt 1.616 mens-jaren. Hierin wordt voor 44% voorzien door gezinsarbeidskrachten, voor 37% door vast personeel en voor 19% door los personeel. Het aantal vaste arbeidskrachten nam in de periode 1978-1983 met 13% toe.

Broekpolders kent net als andere glastuinbouwgebieden vrij veel jongere ondernemer. Bovendien heeft een ruime meerderheid van de oudere tuinders één of meer opvolgers. Het aantal jongeren

dat in de periode 1978-1983 tuinder is geworden, overtrof dat van de ouderen die zich uit dit beroep terugtrokken naar schatting met een kwart.

Evenals in andere delen van het Westland hebben zowel werkgevers als werknemers in het algemeen een beperkte agrarische schoolopleiding gevolgd. Van de bedrijfschefs is bekend dat het gemiddelde opleidingsniveau snel stijgt en dat het verschil met andere glastuinbouwgebieden kleiner wordt. Bovendien moet in aanmerking worden genomen dat het Zuidhollands Glasdistrict een stimulerend klimaat kent voor leren in de praktijk en voor bijscholing.

- Bedrijven

In 1983 telde Broekpolders 297 agrarische bedrijven, waaronder 286 hoofdberoepsbedrijven (96%). In de periode 1978-1983 steeg het aantal bedrijven enigszins (2%). Deze stijging is te danken aan vestiging van een aantal tuinders van buiten het gebied. Dat de grote belangstelling van jongeren voor het tuindersberoep niet heeft geleid tot een sterkere stijging van het aantal bedrijven, is een gevolg van de grote risico's in de glastuinbouw: een belangrijk aantal ondernemers verlaat het beroep op jongere of middelbare leeftijd.

Bijna alle bedrijven in Broekpolders behoren tot het type glasbedrijf (99%). Het aantal groentebedrijven is iets groter dan het aantal bloemenbedrijven: respectievelijk 52 en 47% van het totaal aantal agrarische bedrijven. De gemiddelde arbeidsbezetting is bij de twee bedrijfstypen ongeveer gelijk (5,7 mensjaar), maar de samenstelling verschilt. Op de groentebedrijven is in het algemeen minder vast personeel en meer los personeel - waaronder aanneemploegen - dan op de bloemenbedrijven. Verandering van bedrijfstype kwam in de periode 1978-1983 weinig voor.

- Grond en grondgebruik

De oppervlakte cultuurgrond bedroeg in 1983 487 hectare gemeten maat. Hiervan was 345 hectare (71%) bedekt met kassen. In de periode 1978-1983 groeide het areaal glas met 19%. Dit betekent dat ongeveer de helft van de in 1978 aanwezige reservecapaciteit van het gebied werd benut.

De oppervlakte bloementeelte breidde aanmerkelijk meer uit dan die van de groenteteelt (33 tegen 8%). De groenteteelt kende echter een sterkere intensivering - ondermeer middels substraat-teelt. Het volume van de produktie nam in de bloementeelte met ongeveer de helft toe en in de groenteteelt met ongeveer een derde (totaal $\pm 40\%$).

- Bedrijfsareaal en omvang

De gemiddelde oppervlakte glas per bedrijf is ongeveer een vijfde groter dan in het gehele Westland (1,22 tegen ± 1 ha). De

bloemenbedrijven hebben in 1983 gemiddeld een kleinere oppervlakte dan de groentebedrijven: 1,17 tegen 1,26 hectare glas. In vergelijking met 1978 is het verschil in dit opzicht tussen de twee bedrijfstypen gehalveerd. De gemiddelde oppervlakte glas nam in de periode 1978-83 gemiddeld met 0,14 hectare toe. Op 40% van de bedrijven nam in de periode 1976-83/84, het areaal met minstens 0,25 hectare toe: exclusief nieuwvestigingen op $\pm$ 33% van de bedrijven.

Uitgedrukt in standaardbedrijfseenheden - normen 1981 - bedraagt de bedrijfsomvang op hoofdberoepsbedrijven in 1983 521 sbe. Ten opzichte van 1978 is de gemiddelde bedrijfsomvang met 20 of 33% toegenomen, naargelang voor 1978 wel of niet de nieuwe sbe-normen (1981) werden toegepast. In het hogere cijfer (33%) komt de sterk toegenomen intensiteit van de groenteteelt tot uitdrukking. Bijna tweederde van de bedrijven (61%), heeft een bedrijfsomvang van minstens 350 sbe.

- Produktie-omstandigheden

In het recente verleden werd in de glastuinbouw veel geïnvesteerd in het vernieuwen van glasopstanden. Dit geldt voor Broekpolders nog meer dan voor het gehele Westland. Ook in Broekpolders loopt de mate van vernieuwing echter van bedrijf tot bedrijf uiteen. De glastuinbouw vertoont hier dan ook een gemengd beeld: moderne bedrijven komen voor naast verouderde en op veel bedrijven staan nieuwe kassen naast oude. Van het totale glasareaal is 42% ouder dan 8 jaar.

Het bouwen van nieuwe kassen heeft naar verhouding wat meer plaats gevonden op groentebedrijven dan op bloemenbedrijven. Investerings in omschakeling naar het telen op substraat vonden in het recente verleden vrijwel uitsluitend plaats in de groenteteelt. Substraatteelt had in 1983 in Broekpolders naar verhouding meer ingang gevonden dan in het gehele Westland.

De verkaveling is in het algemeen wat ongunstiger dan in het gehele Westland. Het gaat hierbij vooral om de lengte-breedteverhouding van de kavels met glas. Op 44% van de bedrijven in Broekpolders is de lengte van de belangrijkste kavel met glas minstens driemaal zo groot als de breedte. Op kavels die verre van vierkant zijn, is het extra moeilijk om investeringen in de glastuinbouw rendabel te maken. Overigens valt voor het recente verleden in Broekpolders slechts een vrij geringe samenhang te bespeuren tussen de kavelvorm en de mate waarin de tuinders overgaan tot nieuwbouw.

Ook de ontsluiting van veel bedrijven is verre van ideaal. Tussen de twee wereldoorlogen werden niet alleen bedrijven gevestigd aan de bestaande wegen maar ook daarachter, diep in de polder. De naar achteren gelegen bedrijven zijn veelal ontsloten door smalle doodlopende particuliere weggetjes.

- Vergelijking met Westland

Sterker nog dan voor het gehele Westland, geldt voor Broekpolders dat de glastuinbouw wordt gekenmerkt door overwegend betrekkelijk grote en dynamische bedrijven. Met uitzondering van de recente nieuwvestigingen, zijn echter de cultuurtechnische omstandigheden eerder ongunstiger dan gunstiger dan in het gehele Westland. Een voordeel voor Broekpolders is echter dat de expansieruimte voor de glastuinbouw naar verhouding groter is. Toch is in Broekpolders tweederde van de bedrijven volgebouwd met glas.

- Vergelijking deelgebieden

De twee veruit grootste deelgebieden zijn Oude en Nieuwe Broekpolder en Vlietpolder. Als gevolg van de recente nieuwvestigingen kennen Oude en Nieuwe Broekpolder een hogere bezettingsgraad met kassen dan Vlietpolder. In Vlietpolder ligt naar verhouding veel grond waarop kassenbouw niet is toegestaan. Als gevolg van de nieuwvestiging steeg in Oude en Nieuwe Broekpolder in de periode 1978-83 het aantal bedrijven met 14%, terwijl in Vlietpolder een vermindering met 7,5% plaats vond. Ondanks een sterke toeneming in Oude en Nieuwe Broekpolder, wordt het hoogste percentage bloemenbedrijven nog steeds aangetroffen in Vlietpolder. In Oude en Nieuwe Broekpolder hebben de bedrijven, als gevolg van nieuwvestiging, gemiddeld een wat grotere oppervlakte glas dan in Vlietpolders.

Het kleine deelgebied Lierhand wijkt van het reconstructiegebied af qua leeftijdsopbouw ondernemers (meer ouderen), mate van verandering in recente verleden (minder) en gemiddelde oppervlakte (kleiner). De gemiddelde oppervlakte komt overeen met die van het gehele Westland.

Het kleine deelgebied Woudse Droogmakerij wordt nog nadrukkelijker dan het gehele reconstructiegebied gekenmerkt door een relatief grootschalige bedrijfsstructuur en dynamische glastuinbouw.

- Economische betekenis

De glastuinbouw in Broekpolders had in 1983 een opbrengstwaarde van naar schatting 190 miljoen gulden. De waarde die door de agrarische bedrijven van het gebied netto werd toegevoegd, bedroeg 69 miljoen gulden. De rentabiliteit stond lange tijd onder druk maar de laatste jaren is sprake van enige verbetering. De kosten worden de laatste paar jaar voor ongeveer 95% gedekt door de kosten. Bij dit alles wordt uitgegaan van bedrijfseconomische gegevens over het gehele Zuidhollandse Glasdistrict. Hieruit kan ook worden afgeleid dat het totale bedrijfsvermogen voor ongeveer de helft wordt gedekt door eigen geld, maar dat er in dit opzicht grote verschillen tussen de bedrijven bestaan.

- Toekomst (zonder reconstructie)

Aangenomen wordt dat de glastuinbouw ook de komende tien jaar in het teken zal staan van vernieuwing, opvoeren van de opbrengsten per vierkante meter en het efficiënter gebruiken en van de produktiemiddelen. In Broekpolders zou dit, als overloopgebied van het Westland, gepaard gaan met een vergaand benutten van de resterende reservecapaciteit. De oppervlakte glas in het gebied zal volgens verwachting met 18% (62 hectare) toenemen, terwijl het volume van de produktie met ongeveer de helft (54%) zal groeien. Deze produktie kan alleen worden afgezet wanneer de kostprijs van het produkt - overeenkomstig een landelijke prognose - belangrijk daalt. De tuinders in het oude deel van Broekpolders zullen bij het realiseren van een lagere kostprijs, zonder reconstructie, in toenemende mate stuiten op de grenzen van wat mogelijk is. Hierbij vormt vooral de lengte-breedte-verhouding van de kavels een handicap.

1. Achtergrond, doel en opzet van deze studie

1.1 Achtergrond

In 1979 werd de Regeling Reconstructie Oude Glastuinbouwgebieden (RROG) 1) van kracht. De regeling is bedoeld voor oude glascentra met knellende externe produktie-omstandigheden waardoor de bedrijfsontwikkeling stagneert of dreigt te stagneren. Het doel van reconstructie is het tot stand brengen van zodanige verbeteringen in de produktie-omstandigheden dat de ondernemers in de betreffende gebieden de ontwikkeling in de glastuinbouw wel kunnen volgen.

Voor de afzonderlijke reconstructiegebieden worden reconstructiecommissies benoemd. De eerste taak van deze commissies is het opstellen van een raamplan. Tuinders kunnen subsidie krijgen voor veranderingen die passen binnen dit raamplan. Voor de infrastructurele werken dient de reconstructiecommissie zich te verzekeren van de financiële en daadwerkelijke medewerking van instanties zoals gemeenten en waterschappen.

Het raamplan kan ondermeer betrekking hebben op:

- verbeteren of aanleggen van wegen;
- maatregelen voor de watervoorziening of de afvoer van overtollig water;
- verplaatsten van bedrijven (waarmee maximaal 15% van de in het gebied aanwezige oppervlakte glas mag zijn gemoeid);
- afbreken van oude glasopstanden;
- aanpassen, met name verbreden van kavels;
- aanleggen van landschappelijke voorzieningen.

De RROG stelt als voorwaarde dat reconstructie niet mag leiden tot een aanzienlijke uitbreiding van de glastuinbouw.

De RROG is ingegeven door enerzijds de snelle technische en economische ontwikkeling in de glastuinbouw en anderzijds door de in het verleden in oude centra gegroeide ruimtelijke situatie die voor de individuele tuinders steeds meer een knellende keurslijf vormt. De snelle ontwikkeling blijkt bijvoorbeeld uit het beschikbaar komen van nieuwe technische mogelijkheden zoals kasttypen die een betere benutting van licht, warmte en arbeid mogelijk maken, computerbestuurde klimaatregeling of zelfs compleet nieuwe teeltsystemen (substaatteelt). De nieuwe technische mogelijkheden worden veelal ontwikkeld als antwoord op economische problemen waarmee de tuinders worden geconfronteerd. Een op de voorgrond tredend probleem was in het recente verleden de explosieve stijging van de energieprijzen. Daardoor was - en is - het vinden van mogelijkheden om energie te besparen of beter te benutten, voor de tuinders een kwestie van 'to be or not to be'. In oude glas-

1) Tot november 1985 "Beschikking ... (BROG)" geheten.

tuinbouwgebieden zijn de mogelijkheden om de noodzakelijke besparingen te realiseren in het algemeen beperkter dan in nieuwe gebieden het geval is. Zo kan het bouwen van een nieuwe kas betekenen dat een tuinder "goed geld naar kwaad geld gooit" zolang de traditionele kavelbreedte (b.v. ± 40 meter) voor hem een gegeven vormt. Overigens zou het niet terecht zijn de wenselijkheid van reconstructie volledig op te hangen aan de noodzakelijke aanpassing aan de hogere gasprijs. Arbeid is voor de meeste tuinders nog steeds de belangrijkste kostenpost. Ook besparingen op dit vlak zijn essentieel voor het voortbestaan op langere termijn, van bedrijven.

Individuele tuinders zijn op indirecte wijze elkaars concurrenten. Wanneer elders een belangrijk lagere kostprijs wordt gerealiseerd zal dit op den duur gewoonlijk leiden tot lagere opbrengstprijzen. Het voortbestaan van de bedrijven met een relatief hoge kostprijs komt dan gemakkelijk in het geding. De indirecte onderlinge concurrentie tussen tuinders noodzaakt niet alleen tot besparingen op kosten maar ook tot vergroten van de opbrengsten per m². Deze opbrengsten stijgen voor de belangrijkste teelten in de glastuinbouw van jaar tot jaar belangrijk. Dit betekent "telen op het scherp van de snede" waarbij hoge eisen worden gesteld aan het uitgangsmateriaal, het vakmanschap en de produktie-omstandigheden. Het verantwoord kunnen investeren in het omschakelen naar het telen op substraat is bijvoorbeeld niet alleen afhankelijk van de kwaliteit van de ondernemer en de bedrijfsuitrusting (met name kassen), maar ook van het beschikbare water. In het Westland laat de kwaliteit van het oppervlaktewater veel te wensen over - mede door het veelal ontbreken van een scheiding tussen aan- en afvoer - terwijl in het algemeen de ruimte ontbreekt om zonder meer een bassin te kunnen aanleggen.

Het Westland heeft in vergelijking met de tuinbouw buiten de grote centra, een voorsprong weten op te bouwen qua fysieke produktiviteit en rentabiliteit. Dit lijkt in het bijzonder te kunnen worden toegeschreven aan de ondernemersmentaliteit en vakbekwaamheid van de individuele tuinder, het intensief uitwisselen van kennis en ervaring en de onderlinge wedijver, alsmede aan de schaalvoordelen voor dienstverlening en afzet in een groot centrum.

Door ruimtegebrek en de weerslag hiervan op de bedrijfsomstandigheden in infrastructuur, zijn echter in toenemende mate de nadelen van een oud glasgebied ook op het Westland van toepassing. Dit was voor de Stichting Verbetering Tuinbouwstructuur Westland eind 1982 reden een aanvraag voor reconstructie in te dienen voor het gehele Westland. Deze aanvraag is later, in overleg met de Landinrichtingsdienst, voorlopig toegespitst op vijf gebieden, waaronder Broekpolders. Het gebied is inmiddels door het Ministerie van Landbouw aangewezen als reconstructiegebied. Eind 1984 werd een reconstructiecommissie ingesteld.

1.2 Doel en opzet

Doel van de studie is om, ten behoeve van de planvorming, een zo scherp mogelijk beeld te geven van de actuele situatie, alsmede van de recente en te verwachten ontwikkeling van het agrarisch produktiegebied Broekpolders. Hierbij wordt in hoofdzaak uitgegaan van gegevens uit de CBS-landbouwtellingen 1978 en 1983, aangevuld met informatie afkomstig van een zevental personen die goed op de hoogte zijn van de situatie in hun directe omgeving. Verder vormde de CBS-structurenenquête glastuinbouw 1983/84 een belangrijke bron van informatie. Deze structuurenquête is in het reconstructiegebied integraal uitgevoerd.

In de studie wordt de situatie en ontwikkeling van de glastuinbouw in het reconstructiegebied, op hoofdpunten, vergeleken met die in het gehele Westland en "overig Nederland". Overigens bevat deze publikatie in vergelijking met het rapport over het nabijgelegen reconstructiegebied over Boomwatering (van der Ploeg 1986), minder tabellen waarin een gegeven over het reconstructiegebied wordt geplaatst naast de over het gehele Westland en de glastuinbouw in overig Nederland. Waar in de tekst een vergelijking wordt gemaakt met de glastuinbouw elders, maar niet wordt verwezen naar een tabel, kan de lezer die hieraan wel behoefte heeft, terugvallen op de indentiek opgezette rapportering over Boomwatering.

2. Algemene orientatie

2.1 Ligging

Het reconstructiegebied ($\pm$ 850 hectare bruto) ligt in de gemeenten Naaldwijk, Wateringen en Schipluiden. In Naaldwijk betreft het een deel van de Vlietpolder, gelegen ten oosten van de Burgemeester Elsenweg, de gehele Nieuwe Broekpolder en verder het grootste deel van de oude Broekpolder. Dit Naaldwijkse gebied vormt samen met het Wateringse deel van de Oude Broekpolder en de daarbij aansluitende Droogmakerij, een aaneengesloten geheel, gelegen tussen de Middelbroekweg en de Zweth (Zwethkanaal en Kromme Zweth). Aan de overzijde van de Zweth liggen, op het grondgebied van de gemeente Schipluiden, aan weerszijden van het terpdorpje 't Woudt - op enige afstand hiervan - twee kleinere glastuinbouwgebieden die eveneens tot het reconstructiegebied worden gerekend. Het zijn de Woudse Droogmakerij en Lierhand (zie kaart).

Het reconstructiegebied maakt deel uit van de overgangszone tussen het glastuinbouwcomplex van het Westland en het weidegebied van Midden-Delfland. In het begin van deze eeuw lag het gebied als een groene wig tussen twee expansie-assen van de westlandse tuinbouw, te weten Naaldwijk-Honselersdijk-Kwintsheul-Wateringen en Westerlee-de Lier. Ook momenteel biedt het gebied nog niet een zo volgebouwde aanblik als elders in het Westland veelal het geval is.

Het reconstructiegebied kan door zijn ligging profiteren van de in het voorgaande hoofdstuk vermelde centrumfunctie van het Westland. In het oog springend is het voordeel van de nabijheid van grote veilingen. Voor de bloementeel is dit Bloemenveiling Westland terwijl voor de groentetelers de veilingen Westland-Noord en Delft-Westerlee van belang zijn.

2.2 Ontwikkeling glastuinbouw

2.2.1 Westland

De opkomst en ontwikkeling van het Westland als glastuinbouwcentrum is door gebiedskenmerken van uiteenlopende aard bepaald. Genoemd kunnen worden:

- de ligging in de nabijheid van grote groeiende bevolkingsconcentraties alsmede (later) de goede verbindingen met buitenlandse afzetgebieden;
- het betrekkelijk milde zeeklimaat;
- de bodemkundige mogelijkheden en beschikbaarheid van waterwegen voor transport van grote hoeveelheden zand en mest voor grondverbetering;

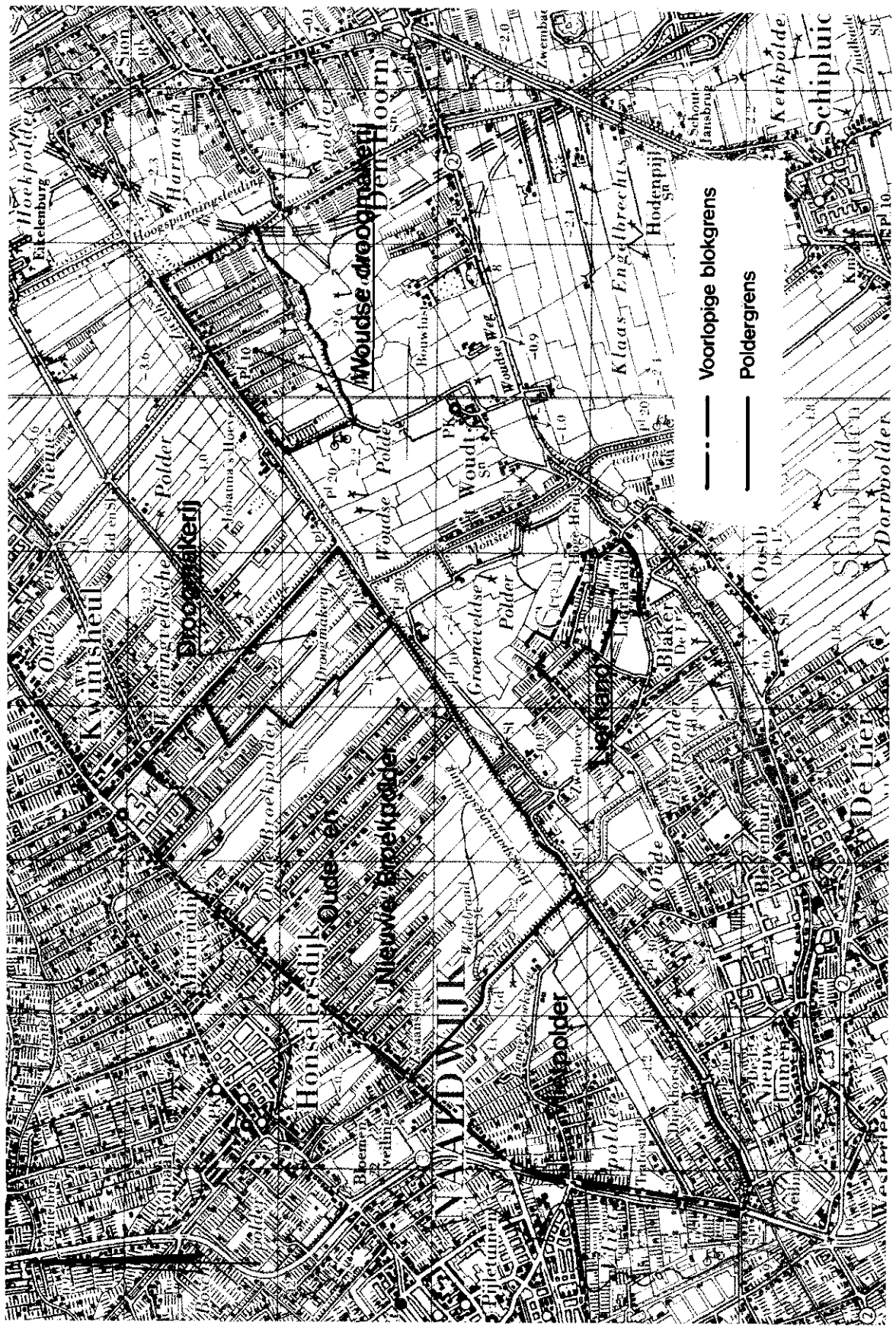
- sociaal-culturele factoren, zoals opvolgingsdruk, beroepsinstelling en geneigdheid zich te organiseren (met name veilingen).

In eerste instantie was er een geringe scheiding tussen produktie en consumptiegebieden. De vrij omvangrijke westlandse tuinbouw uit de achttiende eeuw lag in de nabijheid van bebouwde kommen. Het betrof moestuinen en boomgaarden. In de negentiende eeuw breidde het areaal zich sterk uit. De afzet werd gevonden in sterk groeiende steden zoals Rotterdam, Den Haag en in toenemende mate ook in het buitenland. Het milde klimaat en de lichte grond maakte het mogelijk om eerder in het seizoen dan andere gebieden op de markt te komen. Belangrijk was in dit verband ook de verbouw van vroege aardappelen. Daarnaast was er een vroege aanzet tot meer intensieve vormen van tuinbouw, met name glastuinbouw. Aan het eind van de negentiende eeuw kwamen de eerste druiven-serres en werd op belangrijke schaal gebruik gemaakt van broeieramen. De eerste omvangrijke oppervlakte glas ontstond in Loosduinen vlak bij het Haagse afzetgebied.

Oorspronkelijk kende het Westland twee veel voorkomende grondsoorten die geen van beiden zonder meer geschikt waren voor de tuinbouw. Aan de ene kant was er een belangrijke oppervlakte duinzand, niet alleen in de onmiddellijke nabijheid van de zee, maar plaatselijk ook meer landinwaarts (b.v. de Hooge Geest tussen 's Gravenzande en Naaldwijk). Een zeer geschikte tuinbouwgrond werd verkregen door deze lichte, betrekkelijke hoge en droge gronden af te graven en grote hoeveelheden organische mest toe te dienen, afkomstig uit de nabije steden, de omvangrijke eigen varkenshouderij of uit de rundveemesterij van het spoelingsdistrict rond Schiedam. Op de meeste plaatsen in het Westland was echter de bodemkundige uitgangssituatie heel anders. Daar lag een kleilaag aan de oppervlakte van een aanzienlijke dikte, veelal afkomstig van het zo geheten westlanddek uit het begin van onze jaartelling. In de negentiende eeuw en de eerste helft van de twintigste eeuw zijn grote oppervlakte's zware grond, geschikt gemaakt voor de tuinbouw door het zo geheten opvaren van zand. In de stille tijd van het opengrondstuinbouwbedrijf werden grote hoeveelheden zand per schuit aangevoerd uit andere delen van het Westland. Vooral voormalige vloedkreken zoals de Gantel en het Leewater waren hierbij belangrijke vaarroutes. In Broekpolders komen opgevaren gronden voor in de omgeving van de Strijp.

De expansie van de Westlandse tuinbouw is waarschijnlijk gestimuleerd door demografische factoren. Vooral het katholieke deel van de bevolking werd gekenmerkt door grote gezinnen en een geringe neiging de agrarische sector te verlaten. Ook sociaal-culturele factoren als arbeidsethos en vertrouwen in de mogelijkheden om vooruit te komen, zullen een rol hebben gespeeld.

Na 1890 is de oppervlakte tuinbouw in het Westland, per saldo, nog slechts relatief weinig uitgebreid. Hierbij speelt ook het onttrekken van gronden aan de tuinbouw ten behoeve van woningbouw en andere niet-agrarische doeleinden een rol. Vooral na



de eerste wereldoorlog heeft zich in bepaalde delen van het Westland nog wel een belangrijke uitbreiding voorgedaan, ondermeer in Broekpolders. Deze uitbreiding had betrekking op glastuinbouw. De expansiedrang van het Westland uitte zich namelijk vanaf het einde van de negentiende eeuw primair in een tendens tot intensivering van de tuinbouw.

Op steeds meer van de opengrondstuinbouwbedrijven kwam glas. Eerst ging het om broeiramen voor de groenteteelt en serres voor de fruitteelt (druiven). Later kwamen de houten warenhuizen voor de groenteteelt. Na de tweede wereldoorlog kreeg het Westland steeds meer het uiterlijk van een glazen stad. In 1950 was ongeveer eenderde deel van het tuinareaal bedekt met glas. Momenteel is dit ongeveer 90%. Bovendien werd de glastuinbouw steeds intensiever. Op steeds meer bedrijven werden de kassen verwarmd en tot enkele jaren geleden was er een sterke tendens naar steeds zwaarder stoken. Nog in 1960 werd echter op het grootste deel van het glasareaal in het geheel niet gestookt. De tomatenteelt vond toen voor ongeveer de helft van het areaal in niet-verwarmde kassen plaats. In 1980 bedroeg het areaal verwarmde teelten 90% van het totale glasareaal (zie tabel B.2.1, bijlage 2).

De laatste vijftien jaar worden vooral gekenmerkt door een voortdurende verbetering van de kassen en de klimaatregeling. Mede hierdoor stijgen de opbrengsten per m². Ook de grootscheepse omschakeling van groenteteelt naar bloemeteelt rond 1970 in het Westland betekende een intensivering van de glastuinbouw. Momenteel heeft de bloemeteelt in het gebied een ongeveer even grote economische betekenis als de groenteteelt.

De ontwikkeling van het Westland werd bevorderd door een goede regeling van de afvoer van de produkten. Aanvankelijk waren de veilingen aan waterwegen gevestigd en de produkten werden per schuit aangevoerd. In de jaren zestig werd het grootste deel van de produktie reeds per as aangevoerd. In een gebied als de Broekpolders waren veel bedrijven vanaf het begin aangewezen op het vervoer per as. De oorspronkelijke ontsluitingsweggetjes zijn echter niet berekend op het latere zwaardere verkeer. Ruimte voor wegverbreding ontbreekt veelal. Ook in de voormalige vaargebieden is het aanleggen van een toereikend wegennet een kostbare gelegenheid, waarvoor bovendien de ruimte ontbreekt. Ruimtegebrek leidde ook tot het noodgedwongen aanleggen van nutsleidingen onder het wegdek.

In de loop van de jaren vormde zich een steeds uitgebreider netwerk van toeleverende en dienstverlenende bedrijven rond de productiebedrijven. Dit is een voordeel van tuinbouw in een groot centrum. Een ander voordeel is de ruimere mogelijkheid tot informatie-uitwisseling met collega's.

In het Westland is dit nog gestimuleerd door sociaal-culturele factoren. De contacten binnen de veelal uitgebreide tuindersfamilies vormden vanouds een belangrijk medium voor het uitwisselen van praktische informatie en voor beïnvloeden van houdingen en ideeën, met name over wat wenselijk en mogelijk is in

de bedrijfssfeer. Momenteel zijn deze informele contacten relatief minder belangrijk geworden door het meer op de voorgrond treden van professionele (georganiseerde) contacten, zoals die binnen studieclubs. Tot nu blijkt op het sociaal-culturele vlak weinig van het effect van "de wet van de remmende voorsprong". Er lijkt nog steeds een vrij algemene wil te bestaan om vooruit te komen, als mede een sterke behoefte om het vak beter uit te oefenen dan collega's. Zoals in het voorgaande hoofdstuk reeds werd vermeld, uit de genoemde "wet van de remmende voorsprong" zich wel in ruimtelijke opzicht. Wellicht voor het eerst heeft het Westland de afgelopen tien jaar niet in alle opzichten voorop gelopen bij het doorvoeren van technische vernieuwingen. In andere delen van Nederland is de belangrijke ontwikkeling van het toepassen van het telen op substraat namelijk eerder op gang gekomen dan in het Westland. Gebrek aan ruimte voor het aanleggen van bassins speelde hierbij een grote rol.

In aanvulling op de aan het begin van deze paragraaf genoemde oorspronkelijke gebiedskenmerken, kan voor de huidige situatie de centrumfunctie van het Westland (of ruimer van het Zuid-hollandse Glasdistrict) worden genoemd als meest belangrijke vestigingsplaats voordeel. Ruimtelijk kent de tuinbouw in een centrum als het Westland echter juist belangrijke nadelen. In dit opzicht wil echter reconstructie zorgen voor een doorbraak, door het opheffen van de belangrijkste knelpunten.

2.2.2 Broekpolders

Broekpolders ligt aan de buitenrand van het Westlandse gebied waar in de vorige eeuw een sterke uitbreiding plaats vond van het tuinbouwareaal. In 1920 viel in het gebied nog slechts een beperkte oppervlakte tuinbouw waar te nemen. Alleen bij de Strijp (Zwaansheul), aan de lange Watering (Kwintsheul) en in het oostelijke gedeelte van de Woudse Droogmakerij was enige tuinbouw.

In de periode tussen 1920 en 1940 werd op belangrijke schaal tuinbouw gevestigd in het huidige reconstructiegebied Broekpolders. Dit gebeurde vooral door tuinderszonen die in andere delen van het Westland of de omgeving van Delft (den Hoorn) moeilijk aan grond konden komen. In de Vlietpolder, de Oude en Nieuwe Broekpolder werden bedrijven gesticht op broekgronden en op de hier en daan aanwezige minder compacte kleigronden. In de Woudse Droogmakerij werd tuinbouw gevestigd op oude zeekleigronden en in Lierland op ondermeer woudeerdgrond.

Van Liere (1948) in een proefschrift over de bodemgesteldheid van het Westland, typeert de situatie in de Vlietpolder, de Oude en Nieuwe Broekpolder na de tweede Wereldoorlog als volgt: "Deze polders hebben, ten opzichte van andere polders waarin recente uitbreiding van tuinbouw heeft plaats gehad, een goede naam. Alle tuinbouwbedrijven in deze polders zijn met uitzon-

dering van een drietal, gesticht tussen wereldoorlog I en II. Men begon langs de wegen, de Middelbroekweg en Lange Broekweg, de bedrijven aan te leggen, zodat alle produkten en benodigdheden van de bedrijven per as vervoerd worden". "De percelen, welke een geschikte breedte hebben voor een tuinbouwbedrijf, strekken zich uit vanaf de Middel- en Langebroekweg tot de Zweth. Al naar gelang er gronden beschikbaar kwamen werden zij door de tuinbouw in beslag genomen, ongeacht de ligging. Zo zien wij in deze polders vaak 3 en 4 bedrijven achter elkaar liggen, hetgeen op zichzelf reeds tot ongewenste toestanden aanleiding geeft. Niet alleen heeft men zich bij het vestigen van nieuwe bedrijven in die jaren weinig bekommerd om gunstige ligging ten opzichte van het verkeer, nog minder heeft men zich bekommerd om de bodemgesteldheid, wellicht menende dat in deze vlakke kleipolders de geschiktheid van de bodem voor de tuinbouw overal gelijk zou zijn".

Tot omstreeks 1970 vond nauwelijks verdere uitbreiding van de tuinbouw in het gebied plaats. Het door van Liere beschreven gebied komt dan ook grotendeels overeen met het reconstructie-behoeftegebied van het studiegebied. Aan de ruimtelijke situatie is inmiddels betrekkelijk weinig veranderd. De beoordeling zal in het licht van de eisen die de huidige glastuinbouw stelt echter heel anders moeten zijn. De percelen hebben een alles behalve geschikte breedte voor het moderne tuinbouwbedrijf. Met het huidige zwaardere verkeer is de ontsluiting, ondanks gerealiseerde verbetering van wegen, waarschijnlijk nog meer een probleem dan in de jaren direct na Wereldoorlog II. Daarentegen levert de bodemgeschiktheid momenteel minder problemen op dan indertijd. Deze bodemkundige problemen in Broekpolders golden in het bijzonder de druiventeelt, op dat moment de kurk waarop het Westland dreef. Uit het onderzoek van van Liere kwam naar voren dat op veel van de in het gebied voorkomende bodemtypen de druivenstruik Black Alicante zich in het algemeen slecht ontwikkelde. Ook voor het tweede hoofdgewas, de tomaat, geeft hij als zijn indruk dat op heel wat bedrijven de opbrengsten terug lopen. Een en ander leidt hem tot de volgende conclusie:

"Deze cijfers (m.b.t. de druiventeelt, van der Ploeg) mogen een doorslaggevende waarschuwing zijn om in de toekomst niet meer lichtvaardig een tuin te beginnen op minder goede grond".

Belangrijke ontwikkelingen in de Westlandse tuinbouw die kennelijk moeilijk te voorzien waren, zijn: het verdwijnen van de druiventeelt en de sterke intensivering van de overige glastuinbouw. In de huidige zeer intensieve glastuinbouw is het verantwoord te investeren in het aanvoeren van tuingrond of het omschakelen op substraatteelt. Bodemgeschiktheid vormt, althans in Broekpolders geen groot probleem meer bij de vestiging van glastuinbouw. Een probleem dat door van Liere niet werd genoemd maar dat zwaarwegend is geworden, is de kwaliteit van de watervoorziening. Ook deze ontwikkeling hangt nauw samen met de sterke intensivering van de glastuinbouw.

In enkele delen van Broekpolders hebben zich vanaf ± 1970 modern opgezette glasbedrijven gevestigd op voormalige weidegronden. De ruimtelijke situatie wijkt hier belangrijk af van die in de oudere glasgebieden. Met name de verkaveling en ontsluiting zijn veel doelmatiger. Het betreft in het bijzonder de projectvestigingen aan de Zwethlaan (gerealiseerd vóór de hierna te analyseren periode 1978-83) en aan de Harteveldlaan. Ook aan de Hooge Noordweg (polder Vlietland) en Woudzicht (Lierhand) hebben zich enkele nieuwe moderne bedrijven gevestigd.

2.3 Planologische aspecten

Het Westland ligt in een dichtbevolkt deel van het land. De land- en tuinbouw wordt er dan ook sterk geconfronteerd met concurrerende aanspraken op het gebruik van de ruimte. In dertig jaar tijd is het areaal cultuurgrond in het CBS-landbouwgebied met ruim eenderde (bijna 2.700 ha) afgenomen. In de jaren vijftig verliep de afname betrekkelijk langzaam. In de jaren zestig en zeventig daarentegen liep het areaal cultuurgrond snel terug. Dit was vooral een gevolg van de uitbreiding van stedelijke gebieden en de komst van forensen in de Westlandse woonkernen. Ook de expansie van de tuinbouw zelf deed echter langs indirecte weg een aanslag op het areaal cultuurgrond. De werkgelegenheid in deze sector nam sterk toe en daarmee ook de behoefte aan woningen. Verder was meer ruimte nodig voor het bedrijfsleven rond de tuinbouwbedrijven, onder meer in de vorm van uitgestrekte veilingterreinen.

Het areaal tuinbouw is veel minder sterk verminderd dan het totale areaal cultuurgrond (zie tabel B2.1, bijlage 2). Met name in gebieden als Broekpolders werd de weidebouw, en plaatselijk ook akkerbouw, steeds meer verdrongen door tuinbouw. Binnen de tuinbouw verdween de opengrondstuinbouw vrijwel geheel om plaats te maken voor glastuinbouw. Bij een inkrimpand totaalareaal cultuurgrond kon de oppervlakte glas dan ook nog sterk worden uitgebreid. De laatste jaren is het tempo waarin de oppervlakte glas toeneemt, belangrijk afgenomen.

Uit het voorgaande kan worden afgeleid dat de potentiële expansieruimte voor de glastuinbouw in het Westland belangrijk is afgenomen, maar recente schattingen ten behoeve van de herziening van respectievelijk het Intergemeentelijk Structuurplan Westland en het Provinciale Streekplan Zuid-Holland-West geven aan dat er momenteel nog ongeveer 1.400 hectare reëel beschikbaar is voor uitbreiding van de glastuinbouw. Een groot deel hiervan ligt op de overgang van het bestaande glastuinbouwgebied en het weidegebied van Midden-Delfland, onder meer in het Tuinbouw Structuurplangebied van het herinrichtingsproject Midden-Delfland.

De intergemeentelijke raming van de nog resterende expansieruimte voor de glastuinbouw valt hoger uit dan die van de provincie, maar voor het gehele Westland is het verschil vrij klein

(11%). De verschillen in inzicht hebben echter voor een belangrijk deel betrekking op Broekpolders en directe omgeving. Hier bedraagt het verschil tussen beide benaderingen 39% (zie tabel 2.1). De provincie wil in vergelijking met de gemeente langs de Zweth meer ruimte vrij houden van kassen; dit ten behoeve van recreatieve en landschappelijke belangen. Wellicht speelt in de provinciale benadering ook de gedachte een rol dat een open zone langs de Zweth kan dienen als reserveruimte voor een eventuele nieuwe ontsluitingsweg voor het Westland, de zogeheten Bloemenweg.

Tabel 2.1 Reserveruimte glastuinbouw in en om Broekpolders *: 1984 van beschikbare oppervlakte (ha, bruto)

Deelgebied	Opnames	
	structuurplan West-landse gemeenten	Provinciaal Streekplan ZHW
Vlietpolder en Nieuwe Broekpolder	122	106
Oude Broekpolder, Oud- en Nieuw-Wateringveldse Polder	125	55
Woudse Droogmakerij en Voordijkhoornse Polder	16	-
Totaal	263	161

* Zonder gebied Tuinbouwstructuurplan Reconstructie Midden-Delfland en Ontwikkelingszone Glastuinbouw Wateringveldsche Polder.

Bron: PPD Zuid-Holland (1985).

Alleen de bij Vlietpolder en Nieuwe Broekpolder vermelde oppervlaktes liggen geheel binnen het reconstructiegebied. De overige oppervlaktes liggen grotendeels buiten het blok. Naar schatting is dit voor tweederde deel van de genoemde oppervlaktes het geval. Dit betekent dat binnen het blok nog een reserveruimte bestaat van 125 à 169 hectare (bruto). Netto zou dit ongeveer overeen komen met een expansieruimte voor het glasareaal van 67 à 90 hectare 1). Binnen de grenzen van het reconstructiegebied zou het aanwezige glasareaal van 344 hectare (1983) derhalve maximaal nog met 19 à 26% kunnen uitbreiden (zie ook paragraaf 4.3).

De verschillen in planologische visie tussen gemeenten en de

- 1) Netto-oppervlakte = bruto-oppervlakte, minus 20% vanwege wegen, waterlopen e.d., minus 33% vanwege behoefte aan ruimte voor erf, huis, schuur en waterbassin bij inrichting gebied voor glastuinbouw.

provincie hebben een weerslag op het tot stand komen van gemeentelijke plannen buitengebied. Naar de gemeente Naaldwijk heeft de provincie goedkeuring onthouden aan onderdelen van het "plan landelijk gebied", betrekking hebbend op de omgeving van de Zweth. Het herziene plan is nog niet van kracht.

Op het deel van het reconstructiegebied dat ligt in de gemeente Wieringen, is een oud (globaal) plan in hoofdzaak van kracht. Er is een plan "landelijk gebied zuid" in voorbereiding, waarover druk overleg gaande is met de provincie. Op het gebied gelegen in de gemeente Schipluiden is een "plan buitengebied" uit 1975 (herziening van een plan uit 1971) van toepassing.

3. Bedrijven en arbeidskrachten

3.1 Aantal bedrijven

Het gebied Broekpolders telt bijna 300 agrarische bedrijven. In de periode 1978-83 steeg het aantal enigszins, namelijk van 290 naar 297. Het aantal agrarische hoofdberoepsbedrijven nam toe van 275 naar 286, terwijl het aantal overige bedrijven afnam. Evenals in andere delen van het Zuidhollandse Glasdistrict zijn in Broekpolders betrekkelijk weinig niet-hoofdberoepsbedrijven (4%).

Tabel 3.1 Aantal bedrijven naar type in 1978 en 1983

Bedrijfstype	1978		1983		
	aantal	%	aantal	%	index: 1978=100
Glasbloemen	116	42	133	47	115
Glasgroenten	153	56	149	52	97
Vee	6	2	4	1	67
Totaal, hoofdber.bedr.	275	100	286	100	104
Totaal, overige bedr.	15		11		73
Totaal alle agr.bedr.	290		297		102

Bron: Landbouwtellingen CBS, LEI-bewerking

Een toeneming van het aantal bedrijven is in de glastuinbouw, evenals elders in de agrarische wereld, een vrij opmerkelijk verschijnsel. In Broekpolders nam het aantal hoofdberoepsbedrijven van het type glas in de periode 1978-83 toe met 0,8% per jaar; in het gehele Westland daalde het aantal met 0,5%, elders de Nederlandse glastuinbouw met 1,8%. Overigens kan worden opgemerkt dat in de jaren rond 1980 het aantal glasbedrijven in het algemeen weinig afnam.

Van de 275 hoofdberoepsbedrijven uit 1978 waren 29 bedrijven vijf jaar later niet meer in handen van hetzelfde bedrijfshoofd of diens opvolger (zie bijlage 3; B.3.1). Op zijn minst in een derde van deze gevallen is dit veroorzaakt door financiële problemen (faillissement). Evenals in Boomawatering werd de helft van de betreffende bedrijven wel voortgezet, zij het door een "vreemde".

Van de 286 hoofdberoepsbedrijven waren er 29 vijf jaar eerder nog niet als zodanig aanwezig. In twee gevallen bestond

het bedrijf wel maar kon het toen niet worden aangemerkt als een hoofdberoepsbedrijf. In 27 overige gevallen ontstonden nieuwe bedrijven. In acht gevallen was sprake van splitsing van glasbedrijven: de grond was in 1978 in gebruik bij familie. Het merendeel van de nieuwe bedrijven is gelocaliseerd in de projectvestiging aan de Hartevelddlaan (de Zwethlaan was in 1978 reeds gerealiseerd). Zonder nieuwvestiging zou het aantal bedrijven in Broekpolders zich waarschijnlijk ongeveer hebben ontwikkeld als in Boomawatering. Dit komt dan neer op een geringe vermindering van het aantal bedrijven. Tegenover het afhaken van een belangrijk aantal ondernemers "tijdens de rit" staat dat er zich uit de jonge generatie veel nieuwe ondernemers aandienen (zie paragraaf 3.4).

3.2 Bedrijfstype

De overgrote meerderheid (98%) van de bedrijven in Broekpolders is glasbedrijf (zie tabel 3.1). Iets meer dan de helft van het totaal aantal glasbedrijven is in hoofdzaak geïntendeerd op groenteteelt (52%). In de meeste gevallen gaat het om de teelt van tomaten: 77% van het groente-areaal in Broekpolders. Bloemeteelt als neventeelt op groentebedrijven komt nauwelijks voor.

Binnen de bloemeteelt is een veel grotere verscheidenheid aan teelten dan in de groenteteelt. De belangrijkste teelten zijn de anjer en de chrysant (elk 22% van het bloemenareaal) en verder de roos. Ook de potplantenteelt is van belang: 13% van de bloemenbedrijven is hierin gespecialiseerd, met 9% van het bloemenareaal.

Het aantal groentebedrijven is in de periode 1978-83 iets verminderd (-2%). Het aantal bloemenbedrijven nam belangrijk toe (+13%). Het aantal potplantenbedrijven nam naar verhouding meer toe dan het aantal snijbloemenbedrijven. In tegenstelling tot Boomawatering bestaat in Broekpolders geen duidelijke samenhang tussen bedrijfstype en leeftijd van de ondernemers.

Het verschil in aantalsontwikkeling tussen groente- en bloemenbedrijven is vooral veroorzaakt door de groep nieuwe bedrijven. In de periode verschenen er 18 nieuwe bloemenbedrijven tegenover 10 nieuwe groentebedrijven. Ook bedrijfstypeverandering en hebben echter een rol gespeeld. Dertien groentebedrijven schakelden om naar de bloemeteelt, terwijl een omgekeerde ontwikkeling zeven keer voor kwam. In totaal veranderde 7% van het totaal aantal glasbedrijven van type (Boomawatering 6%).

3.3 Arbeidskrachten

In 1983 telde Broekpolders ongeveer 1.100 vaste arbeidskrachten op agrarische hoofdberoepsbedrijven. Het totale arbeidsvolume op deze bedrijven bedroeg naar schatting ruim 1.600 mens-

jaren. In dit laatste cijfer is verwerkt dat de gezinsarbeidskrachten, vooral in de bloementeel, in het algemeen aanmerkelijk meer uren maken dan overeenkomt met de CAO-norm van 1840 uur per jaar. Verder werd in aanmerking genomen, de inbreng van het losse personeel (vooral belangrijk in de groenteteelt).

Het aandeel van de gezinsarbeidskrachten in de totale arbeidsvoorziening bedraagt 44%: bij de vaste arbeidskrachten is het aandeel 51%. Het aandeel van vrouwen in de arbeidsvoorziening - alleen bekend voor vaste arbeidskrachten - bedraagt 20%. Het betreft in betrekkelijk veel gevallen vrouwelijke niet-gezinsarbeidskrachten.

De verandering van het aantal arbeidskrachten in de periode 1978-83 is alleen bekend voor de vaste arbeidskrachten. Dit aantal nam belangrijk toe (+13%). Op de groentebedrijven vond slechts een lichte toeneming plaats maar op de bloemenbedrijven steeg het aantal vaste arbeidskrachten met bijna een kwart. Aan het eind van deze periode werkten op de bloemenbedrijven meer vaste arbeidskrachten dan op de groentebedrijven. Het totale arbeidsvolume in mensjaren was echter op de groentebedrijven ook in 1983 nog iets groter dan op de bloemenbedrijven.

Tabel 3.3 Aantallen vaste arbeidskrachten 1) in de glastuinbouw en totale arbeidsvolume - in mensjaren 2) - op hoofdberoepsbedrijven naar type

Bedrijfstype	Aantal vaste arbeidskrachten		Aantal mensjaren
	1978	1983	1983
Glasbloemen	464	575	772
Glasgroenten	496	516	833
Vee	10	8	11
Totaal	970	1099	1616
Per glasbedrijf	3,6	3,9	5,7

- 1) Regelmatig werkzaam op zelfde agrarische bedrijf, respectievelijk 15 uur (1978) en 20 uur (1983).
- 2) Aantal mensjaren (1840 uur) geschat op basis van gegevens uit de CBS-landbouwtelling over Broekpolders en uit het LEI-boekhoudnet over het Zuidhollandse Glasdistrict.

De gemiddelde arbeidsinzet per hoofdberoepsbedrijf was in 1983 5,7 mensjaren, voor 81% afkomstig van vaste arbeidskrachten. Op de groentebedrijven lag het gemiddelde arbeidsvolume iets lager dan op de bloemenbedrijven (respectievelijk 5,6 en 5,8 mensjaren). Op de groentebedrijven had het los personeel een aandeel van 26% in het totale arbeidsvolume, op de bloemenbedrijven was dit aandeel 12%. Op de bloemenbedrijven waren daarentegen

gemiddeld meer vaste arbeidskrachten werkzaam dan op de groente-bedrijven; respectievelijk 4,3 en 3,5.

3.4 Leeftijd ondernemers en opvolgingssituatie

De glastuinbouw kent vanouds naar verhouding veel jonge ondernemers. De opvolgingsdruk was hoog en het was niet ongewoon dat tuinderszonen omstreeks hun twintigste jaar voor eigen rekening een tuin gingen exploiteren. Ook Broekpolders werd in het recente verleden gekenmerkt door een groot aantal jonge tuinders. In 1978 was 42% van de tuinders in het gebied jonger dan 40 jaar. In de periode 1978-83 daalde het aandeel van de jongere ondernemers in het totaal aantal ondernemers van 42 naar 38%. Hierbij dient in aanmerking te worden genomen dat op bedrijven met meerdere bedrijfshoofden, bijvoorbeeld vader en zoon, alleen de leeftijd van het oudste bedrijfshoofd is geregistreerd. Het percentage jongere tuinders is derhalve in werkelijkheid hoger dan de cijfers aan geven. Bovendien lijkt de neiging te verminderen om als tuinder los van anderen te beginnen, veelal door een klein of verouderd bedrijf van de grond op te bouwen. In plaats hiervan gaat men eerder combinaties met anderen (meestal familie) aan om zo een groter en moderner bedrijf op- of voort te kunnen zetten. In deze richting wijst ook de toeneming van het aantal mannelijke gezinsarbeidskrachten dat gemiddeld per bedrijf aanwezig is. Dit gemiddelde nam toe van 1,44 naar 1,49. Het verschijnsel van een gemiddeld toenemend aantal vaste mannelijke gezinsarbeidskrachten beperkte zich overigens tot de categorie bloemenbedrijven (van 1,42 naar 1,56).

Voorals het aandeel van de categorie 50-59 jarigen is belangrijk toegenomen. Overigens steeg ook het aandeel van de jongste categorie (tot 30 jaar), maar de direct hierboven gelegen categorie van 30-39 jaar daalde relatief sterk.

Tabel 3.4 Aantal hoofdberoepsbedrijven naar leeftijd van het oudste bedrijfshoofd, 1978 en 1983

Leeftijd	1978		1983		index: 1978 = 100
	aantal	%	aantal	%	
Tot 30	19	7	27	9	142
30-39	97	35	82	29	85
40-49	90	33	86	30	96
50-59	41	15	61	22	149
60 jaar en ouder	28	10	30	10	107
Totaal	275	100	286	100	104

Bron: Landbouwtellingen CBS, LEI-bewerking

Opvolging

De opvolgingscijfers in Broekpolders zijn relatief hoog, iets hoger nog dan in Boomawatering. Op een ruime meerderheid ($\pm 80\%$) van de bedrijven met een bedrijfshoofd van 50 jaar en ouder, is een opvolger. Een op de drie oudere bedrijfshoofden heeft minstens twee opvolgers.

Tabel 3.5 Aantal ondernemers naar opvolgingssituatie

Opvolgingssituatie	Aantal	%
Geen opvolger	16	18
Onbekend	9	10
1 opvolger	38	41
2 of meer opvolgers	28	31
Totaal	91	100

Bron: Landbouwtelling CBS, aangevuld met informatie van streekkenners.

In de periode 1978-83 kwamen twintig bedrijven vrij doordat het bedrijfshoofd zich terug trok in verband met zijn gevorderde leeftijd. In vijftien gevallen (75%) werd het bedrijf voortgezet door een opvolger. Twee bedrijven (10%) werden overgenomen door vreemden, terwijl drie bedrijven (15%) zijn beëindigd.

Het is niet bekend hoeveel "opvolgers" tuinder werden buiten het ouderlijk bedrijf. In het Reconstructiegebied Boomawatering waar de opvolgingssituatie vergelijkbaar is met die in Broekpolders, kon hiervan wel een indruk worden verkregen doordat vestiging van buiten het gebied daar niet zo'n rol speelt. Voor Boomawatering werd een "vervangingscoëfficiënt" berekend van 1,25. Wanneer deze coëfficiënt ook voor Broekpolders zou gelden, houdt dit in dat voor de twintig bedrijven van vertrekkende ondernemers-op-leeftijd, vijftientwintig bedrijven van ondernemers-uit-de-volgende-generatie in de plaats zijn gekomen. Rekening houdend met het gegeven dat vijf bedrijven zijn opgeheven of overgenomen door vreemden, zou dit betekenen dat tien "opvolgers" tuinder zijn geworden buiten het ouderlijk bedrijf. Het betreft dan een aanmerkelijk deel van de zevenentwintig gevallen waarvan bekend is dat sprake is geweest van bedrijfsstichting (25x) of overname door vreemden (2x). In het merendeel van deze gevallen (17x) zou de toename van het aantal bedrijven echter zijn veroorzaakt doordat tuinders van elders zich in Broekpolders vestigden.

3.5 Opleiding van ondernemers, opvolgers en werknemers

Ondernemers

Het schoolopleidingsniveau ligt bij tuinders in het algemeen lager dan bij boeren. Het Westland blijft in dit opzicht nog achter bij tuinbouwgebieden in andere delen van het land. Misschien wordt de gemiddeld lage formele opleiding gecompenseerd door het relatief grote aantal deelnemers aan partiële onderwijs, cursussen en studiecclubs. Behalve deze non-formele opleiding lijkt ook de informele opleiding - leren in de praktijk - in dit centrum een grote betekenis te hebben. Er is veel belangstelling voor de ervaringen en prestaties van collega's en men laat anderen in de eigen keuen kijken.

Tabel 3.6 Percentage ondernemers, opvolgers en werknemers in de glastuinbouw met een middelbare agrarische schoolopleiding

Gebied	Ondernemers	Opvolgers	Werknemers
Broekpolders	11	30	31
Westland	8	44	13
Overig Nederland	14	48	20
Nederland	12	47	18

Bron: Structuurenquête CBS Glastuinbouw 1983/84

Van de tuinders heeft in Broekpolders een iets hoger percentage dan in het gehele Westland, een MAS-opleiding gevolgd. Opmerkelijk is dat het percentage opvolgers met MAS in Broekpolders lager is dan in het gehele Westland. Toch valt ook voor Broekpolders een betrekkelijk snelle toeneming van het gemiddelde schoolopleidingsniveau waar te nemen. Jonge tuinders hebben in het algemeen meer schoolopleiding dan de ouderen. Een groot verschil tussen Broekpolders en de glastuinbouw elders doet zich voor met betrekking tot het schoolopleidingsniveau van de werknemers. In Broekpolders is naar verhouding vaker een werknemer met een agrarische schoolopleiding aanwezig. Dit heeft vermoedelijk te maken met de gemiddeld grotere bedrijfsomvang in Broekpolders. Op grotere bedrijven wordt nogal eens onderscheid gemaakt tussen een betere gekwalificeerde eerste werknemer, die tevens leiding geeft, en de anderen.

3.6 Verschillen deelgebieden

Hiervoor bleek dat het aantal bedrijven in de gehele Broekpolders vrij belangrijk is toegenomen. Dit opmerkelijke ver-

schijnsel blijkt zich te beperken tot het deelgebied Oude en Nieuwe Broekpolder (+14%). Op zich hoeft dit geen verwondering te wekken omdat hier het merendeel van de nieuwvestigingen plaats vond. In Vlietpolder liep het aantal hoofdberoepsglasbedrijven met 7,4% terug. In de drie kleinere deelgebieden bleef het aantal vrijwel constant.

Het percentage bloemenbedrijven, ten opzichte van alle glasbedrijven loopt uiteen van 33% in de Droogmakerij (Kwintsheul) tot 58% in de Vlietpolder. De voor de gehele Broekpolders geconstateerde toeneming van dit percentage doet zich in elk van de deelgebieden voor, met uitzondering van Lierhand. In Vlietpolder was de toeneming betrekkelijk gering.

Het verschil in leeftijdsopbouw van de ondernemers tussen de twee grotere deelgebieden is vrij klein. In Vlietpolder zijn naar verhouding wat meer jongere en wat minder oudere ondernemers dan in Oude en Nieuwe Broekpolder. De leeftijdsopbouw in Lierhand wijkt sterk af van die in de gehele Broekpolders. Het aantal jongere ondernemers is daar naar verhouding veel kleiner dan elders.

Ook qua opvolgingssituatie lijkt er nauwelijks verschil te bestaan tussen de twee grotere deelgebieden. De beide Droogmakerijen wijken in dit opzicht echter duidelijk af van de rest van de Broekpolders. In deze twee kleine deelgebiedjes zijn naar verhouding weinig opvolgers (zie bijlage 7).

4. Grond en grondgebruik

4.1 Areaalontwikkeling in het gebied

Broekpolders heeft een bruto-oppervlakte van ongeveer 850 hectare, waarvan 508 hectare cultuurgrond. In de periode 1978-83 is de geregistreeerde oppervlakte cultuurgrond op hoofdberoepsbedrijven enigszins (1%) toegenomen, namelijk van 484 naar 487 hectare.

De oppervlakte op glasbedrijven nam toe (met 15%) terwijl het totale areaal op de overige bedrijven verminderde met 42%. In 1983 was bij veebedrijven in het gebied nog 72 hectare in gebruik. Overigens is op de glasbedrijven nog eens een ongeveer even grote oppervlakte niet bedekt met glas.

Tabel 4.1 Oppervlakte cultuurgrond op hoofdberoepsbedrijven, naar type, in 1978 en 1983

Bedrijfstype	1978		1983		
	ha	%	ha	%	index: 1978=100
Glasbloemen	149	31	183	37	123
Glasgroenten	211	43	233	48	110
Vee	124	26	72	15	58
Totaal	484	100	487	100	101
Ha/glasbedrijf	1,34		1,47		110
Ha/vak op glasbedrijf	0,375		0,38		101

Bron: Landbouwtellingen CBS, LEI-bewerking

De oppervlakte glas vertegenwoordigt ongeveer 70% van het totale areaal cultuurgrond in het gebied. Dit percentage met glas nam in de periode 1978-83 toe van 57,3 naar 69,4%. De toeneming van het glasareaal bedroeg in deze periode 3,4% gemiddeld per jaar. Dit is niet alleen naar verhouding veel meer dan in het gehele Westland (+1,0%), maar ook aanzienlijk meer dan in geheel Nederland, exclusief Westland (+1,7%). Waarschijnlijk vooral als gevolg van het ontbreken van expansieruimte rondom de overgrote meerderheid van de Westlandse bedrijven, is de uitbreiding van het glasareaal in dit deel van het land achter gebleven bij die in geheel Nederland. In de voorafgaande periode breidde het Westlandse glasareaal aanmerkelijk sneller uit dan in de periode 1978-83. In Broekpolders ging de snelle uitbreiding van het glas-

Tabel 4.2 Oppervlakte glas in ares op hoofdberoepsbedrijven,
naar type, 1978 en 1983

Bedrijfstype	1978		1983		
	are	%	are	%	index: 1978=100
Bloemen	11516	40	15555	45	135
Groenten	17445	60	18801	55	108
Vee	10	-	-	-	-
Totaal	28972	100	34357	100	119
Ares/glasbedrijf	108		122		113
Ares/vak op glasbedrijf	30		31		104
% van totaal opp. van glasbedrijven	80		83		103
Idem in gebied	60		71		118

Bron: Landbouwtellingen CBS, LEI-bewerking.

Tabel 4.3 Areaalsontwikkeling in hectares van de belangrijkste
teelten en teeltgroepen in de glastuinbouw
(hoofdberoepsbedrijven)

Teelt	1978		1983	
	ha		ha	index: 1978=100
Tomaat	134		145	108
Komkommer	11		10	92
Paprika	14		15	111
Overige groenten en fruit	13		16	123
Totaal groenten/fruit	172		187	108
Roos	16		20	121
Anjer	29		36	127
Chrysant	25		35	137
Gerbera	9		16	167
Fresia	7		7	109
Lelie	5		7	157
Overige snijbloemen	16		22	137
Pot- en perkplanten	10		14	132
Totaal bloemen	118		157	133
Totaal glas	290		344	119

Bron: Landbouwtelling CBS 1), LEI-bewerking.

areaal echter door, hoofdzakelijk als gevolg van nieuwvestiging vanuit de volle delen van het Westland. Overigens hebben dergelijke overloopp processen zich in Broekpolders niet alleen in het recente verleden maar ook in de periode voor wereldoorlog II sterk doen gelden.

Beide sectoren, groente- en bloementeel, breidden qua oppervlakte uit. De mate waarin dit gebeurde liep echter sterk uiteen. Het areaal bloementeel onder glas nam met 33% toe terwijl de oppervlakte groenten onder glas "slechts" 8% groter werd.

Het groente-areaal wordt voor driekwart (76%) in beslag genomen door de tomaat. In dit opzicht veranderde er in het recente verleden nauwelijks iets.

Binnen de bloementeel is sprake van een veel grotere verscheidenheid. De teelten met de grootste oppervlaktes zijn de anjer en de chrysant. Ook de rozenteel en de teel van gerbera's zijn echter van belang. Ondanks de wat kleinere oppervlakte geldt dit ook voor de intensieve potplantenteel. Het areaal van de betrekkelijk extensieve gerberateel is in de periode 1978-83 naar verhouding het sterkst uitgebreid.

4.2 Areaalontwikkeling per bedrijf

De gemiddelde oppervlakte glas per bedrijf ligt ongeveer een vijfde boven het relatief hoge gemiddelde van het gehele Westland. De gemiddelde oppervlakte glas bedroeg in 1983 ongeveer 12.200 m² per bedrijf. Dit gemiddelde wordt naar verhouding sterk bepaald door een aantal grote bedrijven. De helft van de bedrijven in Broekpolders heeft minder dan 10.000 m² glas.

Tabel 4.4 Verdeling van hoofdberoepsbedrijven naar oppervlakte glas, in 1978 en 1983

Oppervlakte glas (ares)	1978		1983		index: 1978=100
	aantal	%	aantal	%	
tot 70	61	23	40	14	66
70 -100	96	35	101	36	105
100-150	65	24	75	27	115
150 en meer	48	18	66	23	138
Totaal	270	100	282	100	105

Bron: Landbouwtelling CBS, LEI-bewerking.

De oppervlakte glas nam aanzienlijk toe (zie ook tabel 4.2). Op de groentebedrijven was de toeneming naar verhouding wat minder sterk dan op de bloemenbedrijven (resp. +11 en +18%). Het aanvankelijke verschil tussen groente- en bloemenbedrijven is hierdoor ongeveer gehalveerd. In 1983 was de gemiddelde oppervlakte glas per groentebedrijf ongeveer 12.600 m², per bloemenbedrijf was dit ongeveer 11.700 m².

Ook in de uitkomsten van de CBS-structurenquête glastuinbouw 1983/84 komt het expansieve karakter van de glastuinbouw in Broekpolders tot uitdrukking. In de periode 1976-83/84 is 55% van de glasbedrijven in Broekpolders uitgebreid (Boomawatering 25%). Op 40% van de bedrijven werd de oppervlakte glas minstens 2.500 m² groter (Boomawatering 14%). Het verschil met Boomawatering kan slechts voor een ondergeschikt deel worden verklaard door de nieuwvestigingen in Broekpolders. Van de bedrijven buiten de projectvestigingen is naar schatting een derde uitgebreid met minstens 2500 m².

4.3 Ruimte voor uitbreidingen glasareaal

Broekpolders is aanmerkelijk minder volgebouwd met glas dan het Westland als geheel. Toch beschikt ook hier een ruime meerderheid (67%) van de ondernemers op het bestaande bedrijf niet meer over ruimte waar glas bijgebouwd zou kunnen worden. Op een betrekkelijk klein aantal bedrijven (12%) is een vrij royale uitbreidingsmogelijkheid, van minstens 0,5 hectare, aanwezig. De gezamenlijke reserveruimte van de bedrijven met uitbreidingsmogelijkheden bedraagt naar schatting 70 hectare. Een ongeveer even grote oppervlakte bevindt zich op landbouwbedrijven binnen het gebied. Deze grond mag echter niet geheel worden beschouwd als reëel beschikbaar voor de uitbreiding van de glastuinbouw. Echter de potentiële expansieruimte van de glastuinbouw bevindt zich voor een deel net buiten de grens van het reconstructiegebied (zie paragraaf 2.3). De reserveruimte in en om Broekpolders zou volgens tabel 2.1 161 à 263 hectare bedragen.

4.4 Verschillen deelgebieden

In deelgebied Vlietpolder is een kleiner deel van het totale areaal cultuurgrond bedekt met glas dan in de andere deelgebieden; ongeveer de helft tegenover minstens 80% in elk van de andere deelgebieden.

In de Oude en Nieuwe Broekpolder alsmede in de Woudse Droogmakerij is het areaal glas in de periode 1978-83 relatief sterk toegenomen (respectievelijk 24 en 41%). In elk van de andere deelgebieden bedroeg de uitbreiding minder dan 10% (gehele Broekpolders 19%).

De gemiddelde oppervlakte glas per bedrijf loopt uiteen van

10.400 m² in Lierhand tot 14.400 m² in de Woudse Droogmakerij. In beide gebieden heeft ongeveer de helft van de bedrijven minder dan 1 hectare glas. In de Woudse Droogmakerij zijn echter naar verhouding veel meer bedrijven met minstens 1,5 hectare glas dan in Lierhand (respectievelijk 33 en 5%).

Het verschil in oppervlaktestructuur van de glastuinbouw in de twee grotere deelgebieden is vrij klein (zie bijlage 7). In Oude en Nieuwe Broekpolder zijn naar verhouding wat minder bedrijven met minder dan 1 hectare glas en iets meer bedrijven met minstens 1,5 hectare glas dan in Vlietpolder. De gemiddelde oppervlakte glas in de twee deelgebieden bedraagt respectievelijk 12.400 en 11.400 m² glas.

5. Omvang bedrijven en produktie

5.1 Inleiding

Voorafgaande schets van de oppervlaktestructuur geeft reeds een indruk van de bedrijfsomvang in de glastuinbouw van Broekpolders. Het was echter niet meer dan een globale indruk, omdat een zelfde oppervlakte glas een verschillende economische betekenis kan hebben. Dit hangt onder meer af van het karakter van de teelt en de teeltwijze.

Een beter beeld van de bedrijfsomvang wordt verkregen door deze uit de drukken in standaardbedrijfseenheden (sbe's). Per oppervlakte-eenheid van een teelt wordt dan een bepaald aantal sbe's toegekend. Hierbij wordt ook enigszins rekening gehouden met de teeltwijze (gestookte versus koude groenteteelten). De sbe is een maatstaf voor de toegevoegde waarde die in een bepaalde economische activiteit wordt gerealiseerd. Er wordt uitgegaan van wat in een bepaald basisjaar wordt beschouwd als een doelmatige produktie en van de rentabiliteit in die tijd. Omdat de verhoudingen tussen kapitaal, grond en arbeid alsmede tussen factoropbrengsten en factorkosten in de loop van de tijd veranderen - en deze veranderingen van teelt tot teelt verschillend zijn - worden de sbe-normen bijgesteld. Voor de periode van onderzoek waren normen over 1975 en 1981 beschikbaar. De werkelijke ontwikkeling van de toegevoegde waarde leek het best te worden benaderd door voor het beginjaar (1978) uit te gaan van de sbe-normen 1975 en voor het eindjaar (1983) van sbe-normen 1981. Om te laten zien wat het effect is van het verschil in sbe-normen is voor het eindjaar een herberekening uitgevoerd op basis van sbe-normen 1975 (zie tabel 5.1). Voor de bloementeelt komt de herberekening slechts weinig anders uit dan de eerste berekening (+1%), maar in de groenteteelt leidt het hanteren van de oude normen voor 1983 tot een 20% lagere rekenuitkomst. In de opwaardering van de groenteteelt bij de sbe-aanpassing komt de sterke modernisering en fysieke opbrengstverhouding van de teelt - onder meer door verbreiding substraatteelt - alsmede een verbetering van de rentabiliteit tot uitdrukking.

5.2 Omvang agrarische produktie Broekpolders

De toegevoegde waarde in het gebied nam in de periode 1978-83 toe met 38% (6,6% per jaar). Dit is naar verhouding meer dan in het gehele Westland. De toeneming was in de categorie groentebedrijven sterker dan bij de bloemenbedrijven. Dit is een gevolg van de sterke intensivering van de groenteteelt in deze periode. Qua areaalontwikkeling was de bloementeelt expansiever

Tabel 5.1 Toegevoegde waarde in sbe's op hoofdberoepsbedrijven van verschillend type in 1978 en 1983

Bedrijfstype	1978	1983			
	normen 75	normen 75		normen 81	
	sbe	sbe	index	sbe	index
Glasbloemen	53.587	72.352	135	71.373	133
Glasgroenten	52.773	61.311	116	76.819	146
Vee	1.386	852	61	874	63
Totaal	107.746	134.515	125	149.066	138
Sbe per glasbedrijf	395	474	120	526	133
Sbe/vak op glasbedr.	111	123	111	136	123
Sbe/ha glas	367	389	106	431	117

Bron: Landbouwtellingen CBS, LEI-bewerking.

dan de groenteteelt (zie hoofdstuk 4). In tabel 5.1 komt de bloementeelt dan ook naar voren als de meest expansieve sector wanneer voor de peiljaren 1978 en 1983 dezelfde sbe-normen worden gehanteerd. Qua economische betekenis is de groenteteelt echter waarschijnlijk meer uitgebreid dan de bloementeelt.

De toegevoegde waarde per vaste arbeidskracht steeg in vijf jaar met bijna een kwart (23%). Wanneer wordt gerekend met constante sbe-normen, dan bedraagt de toeneming altijd nog 11%.

Per hectare glas is de toegevoegde waarde in vijf jaar met 17% toegenomen. Deze toeneming bedraagt 6% wanneer wordt gerekend met constante sbe-normen. In het gehele Westland nam de toegevoegde waarde per hectare glas naar verhouding iets meer toe dan in Broekpolders. Met betrekking tot de ontwikkeling van het aantal sbe per vaste arbeidskracht stemt Broekpolders volkomen overeen met het gehele Westland.

5.3 Bedrijfsomvang

De gemiddelde bedrijfsomvang in Broekpolders bedroeg in 1983 521 sbe. Dit is 14% meer dan in het gehele Westland. In vergelijking met 1978 nam de gemiddelde bedrijfsomvang met een vijfde à een derde toe, volgens berekeningen met respectievelijk constante en aangepaste sbe-normen (zie tabel 5.1). Het verschil met het gehele Westland veranderde hierdoor nauwelijks.

Nevenstaande tabel 5.2 geeft een indruk van de spreiding die de omvang van individuele bedrijven vertoont rond het in tabel 5.1 vermelde gemiddelde.

Tabel 5.2 Verdeling van hoofdberoepsbedrijven naar bedrijfsomvang in 1978 (sbe's 1975) en in 1983 (sbe's 1981)

Bedrijfsomvang in sbe's	1978	1983	
	abs.	abs.	%
Tot 190	34	18	6
190-250	51	20	7
250-350	70	74	26
350 en meer	120	174	61
Totaal	275	286	100

Bron: Landbouwtelling CBS, LEI-bewerking.

Groentebedrijven zijn in het algemeen wat kleiner dan bloemenbedrijven, althans wanneer de bedrijfsomvang wordt uitgedrukt in sbe's (niet qua oppervlakte). De groentebedrijven hadden in 1983 gemiddeld een omvang van 516 sbe, tegen een gemiddelde van 537 sbe voor de bloemenbedrijven. Het percentage bedrijven met minstens 350 sbe was bij de twee typen, respectievelijk 57 en 67. De twee typen telden naar verhouding evenveel kleinere bedrijven, te weten 13% met minder dan 250 sbe. De enkele veebedrijven hebben gemiddeld een belangrijk kleinere omvang dan de glasbedrijven, 219 tegen 521 sbe.

In het afsluitende hoofdstuk van de studie over het reconstructiegebied Boomawatering is nagegaan of in de glastuinbouw een minimaal noodzakelijke oppervlakte glas kan worden aangegeven. Kleinere bedrijven zouden dan middels oppervlaktevergroting nog belangrijke schaalvoordelen kunnen realiseren. Uit gegevens over de samenhang tussen bedrijfsoppervlakte en bedrijfsuitkomsten werd geconcludeerd dat dit in het algemeen zou gelden voor:

- groentebedrijven met minder dan ± 7.900 m² glas;
- snijbloembedrijven met minder dan ± 6.800 m² glas en;
- potplantenbedrijven met minder dan ± 4.600 m² glas.

In Broekpolders voldoet naar schatting 20% van de bedrijven niet aan dit criterium (Boomawatering 30%). Op naar schatting 22% van de bedrijven zijn weliswaar geen omvangrijke maar toch nog wel enige schaalvoordelen te behalen (Boomawatering 37%). Het zou globaal gesproken gaan om de volgende categorieën van bedrijven:

- 7.900 à 11.000 m² groenteteelt;
- 68.00 à 9.100 m² snijbloementeleel;
- 4.600 à 6.200 m² potplantenteelt.

Op dergelijke bedrijven zou oppervlaktevergroting in het algemeen leiden tot enige verbetering van de rentabiliteit. Bedacht moet echter worden dat andere bedrijfs- en persoonsvariabelen in het algemeen een grotere betekenis hebben voor de rentabiliteit dan de bedrijfsvariabele "oppervlakte glas".

De genoemde normen dienen dan ook met een gevoel voor betrekkelijkheid te worden gehanteerd.

5.4 Produktievolume

Voor Broekpolders zijn geen gegevens beschikbaar over de ontwikkeling van de produktie per oppervlakte-eenheid in de verschillende teelten. Waarschijnlijk doen zich in het gebied dezelfde ontwikkelingstendenties voor als in de gehele Nederlandse glastuinbouw.

In de glasgroenteteelt zijn de m2-opbrengsten de laatste tien jaar met 4 à 5% per jaar toegenomen. In de snijbloemeteelt was de toeneming naar verhouding wat minder sterk (2 à 3% per jaar). Rekening houdend met de oppervlaktevergroting, zou dit voor Broekpolders inhouden dat in de periode 1978-83 het totale volume van de produktie met 38 à 45% zou zijn toegenomen. In de bloemeteelt zou de toeneming 46 à 54% bedragen, in de eerste plaats als gevolg van areaalsvergroting. In de groenteteelt zou de oogst in vijf jaar met ongeveer een derde (32 à 38%) zijn toegenomen, vooral als gevolg van een stijging van de m2-opbrengsten.

5.5 Verschillen deelgebieden

Het deelgebied Oude en Broekpolder vertegenwoordigt ruim de helft (55%) van de produktie-omvang van het reconstructiegebied. Dat de relatieve betekenis van Vlietpolder belangrijk kleiner is - deze bedraagt 25% - wordt voor een deel veroorzaakt door de betrekkelijk grote oppervlakte cultuurgrond die niet bedekt is met kassen. De gemiddelde produktie-omvang per hectare cultuurgrond ligt in Vlietpolder dan ook op een belangrijk lager niveau dan in de andere deelgebieden (236 tegen ±330 sbe per hectare). De verschillen in gemiddelde produktie-omvang per hectare glas zijn gering, althans tussen de twee grootste deelgebieden. De drie kleinere deelgebieden worden gekenmerkt door een wat lager aantal sbe's per hectare glas dan het gehele reconstructiegebied. Dit geldt in het bijzonder voor de Droogmakerij onder Kwintshuyl.

In de deelgebieden Oude en Nieuwe Broekpolder en de Woudse Droogmakerij is de produktie-omvang relatief sterk uitgebreid, namelijk met ongeveer de helft. Het verschil met het overige reconstructiegebied, waar de produktie-omvang met ongeveer een kwart werd uitgebreid, wordt vooral veroorzaakt door een sterkere uitbreiding van het areaal glas, in Oude en Nieuwe Broekpolder, vooral door projectvestigingen. In Oude en Nieuwe Broekpolder speelden bovendien een rol dat de produktie-omvang per hectare glas naar verhouding meer steeg dan in het gehele reconstructiegebied. In de Woudse Droogmakerij daarentegen werd de forse uitbreiding van de produktie-omvang gerealiseerd ondanks een betrek-

kkelijk geringe toeneming van de gemiddelde produktie-omvang per hectare glas.

In Oude en Nieuwe Broekpolder alsmede in de Woudse Droogmakerij is de gemiddelde bedrijfsomvang, in sbe's groter dan in de andere deelgebieden. In Lierhand zijn de bedrijven gemiddeld ongeveer 100 sbe kleiner dan in het gehele reconstructiegebied. De gemiddelde bedrijfs-omvang is in dit deelgebied "slechts" met 10% toegenomen, tegen $\pm 33\%$ in de twee grootste deelgebieden. De sterkste toeneming deel zich voor in de Woudse Droogmakerij (55%).

De verschillen in gemiddelde produktie-omvang per vaste arbeidskracht zijn betrekkelijk gering (zie bijlage 7). Alleen de kleinere deelgebieden Woudse Droogmakerij en Lierhand wijken belangrijk af van het reconstructiegebied als geheel; het eerst genoemde gebied in positieve en het andere in negatieve zin. In 1978 was het verschil met het gehele reconstructiegebied nog klein.

6. Produktie-omstandigheden

6.1 Inleiding

Voorgaande hoofdstukken gingen over de omvang en de aard van de agrarische activiteit in Broekpolders. Dit hoofdstuk behandelt de omstandigheden waaronder deze activiteiten plaats vinden. Hierbij kan een onderscheid worden gemaakt tussen interne en externe produktie-omstandigheden. De interne produktie-omstandigheden (b.v. doelmatigheid kassen en kasuitrusting) kunnen door de ondernemer worden beïnvloed, terwijl de externe produktie-omstandigheden (b.v. verkavelingssituatie en infrastructuur in het gebied) voor hem een gegeven vormen. Interne produktie-omstandigheden kunnen in bepaalde gevallen het karakter krijgen van een externe produktie-omstandigheid, b.v. wanneer nieuwbouw bij de bestaande verkaveling niet realiseerbaar of onverantwoord is.

De snelle technisch-economische ontwikkeling heeft er toegeleid dat een doelmatige glastuinbouw momenteel heel andere produktie-omstandigheden vraagt dan de glastuinbouw in het verleden. De overheersende tendens gaat in de richting van een glastuinbouw waarin sterk wordt bezuinigd op produktiemiddelen (met name energie en arbeid) maar waar desondanks de kwaliteit en het produktieniveau voortdurend worden verbeterd. Dit vereist onder meer kassen die een goede arbeidsorganisatie mogelijk maken en die een goede isolatiewaarde combineren met een gunstige lichttoetreding, terwijl een procescomputer een nauwkeurige klimaatregeling mogelijk maakt. Uitstekend in dit beeld van een geïntensiveerde nauwkeurig gestuurde glastuinbouw, past ook een omschakeling van vollegronds naar substraatteelt. Een voorwaarde voor een dergelijke omschakeling is echter het kunnen beschikken over zuiver gietwater. Ook in dit opzicht kunnen derhalve de externe produktie-omstandigheden van belang zijn (gescheiden aan en afvoer, capaciteit waterleiding, ruimte om bassins aan te leggen).

6.2 Leeftijd glasopstanden

Met betrekking tot de leeftijd van de glasopstanden vertoont het reconstructiegebied een gemengd beeld. Op enkele plaatsen in het gebied wordt het beeld bepaald door nieuwgevestigde bedrijven. Elders staan verouderde bedrijven naast vernieuwde bedrijven. Verder staan op veel bedrijven kassen van uiteenlopende ouderdom.

De helft (49%) van de kassen in Broekpolders is jonger dan 8 à 9 jaar (58% van het totale glasareaal). De kassen zijn in het algemeen jonger dan in het reconstructiegebied Boomawatering en in het gehele Westland. Wanneer het deel van Broekpolders met

veel nieuwvestigingen buiten beschouwing blijft, is er waarschijnlijk geen groot verschil met Boomawatering en het gehele Westland. In vergelijking met RROG-gebieden als Ter Aar, Roelofarendsveen en Aalsmeer, kent Broekpolders een gemiddeld jong kassenbestand.

Tabel 6.1 Percentage bedrijven met kassenbestand (gemiddeld) gebouwd in 1976 of later, in Broekpolders, Boomawatering, het Westland en de Venen

Gebied	Bloemen	Groenten	Alle bedrijfstypen	
			w.v. 7.500 m ²	e.m. glas
Broekpolders	44	49	47	49
Boomawatering	29	50	42	42
Westland	34	39	37	40
de Venen	10	13	10	21

Bron: CBS Structuurenquête Glastuinbouw 1983/84.

Een verouderd glasbestand - gebouwd in 1970 of eerder - komt naar verhouding meer voor op kleinere bedrijven (tot 7.500 m² glas) terwijl op de grotere bedrijven (15.000 m² e.m.) in betrekkelijk veel gevallen recente nieuwbouw (vanaf 1981) heeft plaats gevonden. De samenhang tussen bedrijfsgrootte en nieuwbouw is echter vrij zwak. De gegevens kunnen zeker niet worden opgevat als een teken dat de groep van kleine bedrijven als geheel, qua vernieuwing, achter blijft bij de grotere bedrijven. Ook tussen vernieuwing en kavelvorm bestaat in Broekpolders slechts een zwakke samenhang (zie paragraaf 6.4).

6.3 Klimaatregeling en energiebesparing

In Broekpolders waren ten tijde van de structuurenquête Glastuinbouw in het algemeen wat meer energiebesparende maatregelen getroffen dan elders in het Westland en de Nederlandse glastuinbouw. Bijna de helft (46%) van de tuinders registreerde het gasverbruik wekelijks; elders is dit 30%. Het aantal bedrijven met een beweegbaar scherm is in Broekpolders (29%) ongeveer even groot als in geheel Nederland (bedrijven met minstens 7.500 m² glas). De helft van de bedrijven met minstens 7.500 m² glas had een grote computer - meer dan één functie - en dit was relatief veel vergeleken met geheel Nederland (37%).

6.4 Verkaveling

Een belangrijk aspect in de glastuinbouw is momenteel de kavelform. Het heeft belangrijke voordelen een zo vierkant mogelijk kavel te hebben. Het betreft met name de volgende voordelen:

- minder energieverlies, vooral door kleinere oppervlakte zijgevels;
- grotere beteelbare oppervlakte, door kleinere oppervlakte hoofdpad;
- arbeidsbesparing in intern transport door kleinere afstanden;
- lagere bouwkosten per m² glas.

De verkavelingssituatie in het reconstructiegebied is verre van ideaal. De cijfers worden nog in positieve zin beïnvloed door de aanwezigheid van een groep nieuwe bedrijven. Toch is het beeld van de verkavelingssituatie in Broekpolders aanmerkelijk negatiever gekleurd dan in het reconstructiegebied Boomawatering. Ook in het gehele Westland is de situatie (iets) minder ongunstig dan in Broekpolders. Alleen in vergelijking met reconstructiegebieden als Roelofarendsveen, Ter Aar en Aalsmeer zijn de cijfers over de verkavelingssituatie voor Broekpolders relatief gunstig.

Slechts een kwart van de bedrijven in Broekpolders heeft een grootste kavel met glas waarvan de lengte-breedteverhouding kleiner is dan twee (24%). Op bijna de helft van de bedrijven (44%) bedraagt de lengte-breedteverhouding drie of meer.

Tabel 6.2 Procentuele verdeling bedrijven naar lengte-breedteverhouding van de grootste kavel met glas, in Broekpolders, Boomawatering, het Westland en de Venen (tussen haakjes het percentage bedrijven met glas op meer dan één kavel)

Lengte/breedte	Broekpolders (12)	Boomawatering (13)	Westland (10)	De Venen (10)
Tot 2	24	41	36	14
2-3	32	26	25	14
3 en meer	44	33	39	72
Totaal	100	100	100	100
Totaalaantal	275	187	2800	543

Bron: CBS Structuurenquête Glastuinbouw 1983/84.

Een ongunstige kavelform heeft tuinders in het recente verleden kennelijk zelden er van weerhouden te investeren in nieuwbouw. Eerder, namelijk in paragraaf 6.2, werd er reeds op gewezen

dat in Broekpolders, evenals in andere gebieden, slechts een zwakke samenhang bestaat tussen kavelform en leeftijd van de glasopstanden.

Tabel 6.3 Percentage bedrijven met overwegend nieuwe kassen (gemiddeld jonger dan 8 à 9 jaar) op bedrijven met een verschillende kavelform in Broekpolders, Boomawatering, het Westland en de Venen

Lengte/breedte	Percentage bedrijven met overwegend nieuwe kassen			
	Broekpolders	Boomawatering	Westland	De Venen
Tot 2	48	47	43	27
2-3	48	31	42	22
3 en meer	45	38	36	18
Totaal	47	42	40	21

Bron: CBS Structuur Glastuinbouw.

Waarschijnlijk bestaan er belangrijke verschillen in investeringsgeneigdheid tussen tuinders in verschillende regio's. Ook tuinders met een groter bedrijf en een gunstige kavelform in een gebied als de Venen hebben in het algemeen aanmerkelijk minder aan bedrijfsvernieuwing gedaan dan vergelijkbare collega's in Broekpolders en elders in het Westland.

De indruk dat de verkavelingssituatie ongunstiger is dan in Boomawatering, wordt bevestigd door gegevens over de kaveldiepte. Van enig verschil met het Westland als geheel echter is nauwelijks sprake. Slechts 13% van de bedrijven heeft een kaveldiepte van minstens honderd meter; van de bedrijven met 1 hectare glas of meer is dit 23%. Iets meer dan een op de drie bedrijven (36%) heeft een glaskavel die smaller is dan zestig meter (14% van de bedrijven met 1 hectare glas of meer).

Op 12% van de bedrijven staat het glas verspreid over meerdere kavels. Dit komt vooral voor bij de bedrijven met minstens 1 hectare glas (23%).

Ook de bedrijven met één kavel hebben gewoonlijk meerdere kassen (bouweenheden). Het gemiddelde aantal kassen op alle bedrijven bedraagt 2,1. Op de grotere bedrijven zijn in het algemeen meer kassen dan op de kleinere bedrijven, maar het verschil is niet groot.

Ook op de bedrijven met verschillende kassen (bouw-eenheden) is veelal wel alle glas aaneengebouwd. Een ruime meerderheid van alle bedrijven heeft al het glas aaneengebouwd (82%). Van de bedrijven met 1 kavel heeft zelfs 93% alle glas aaneengebouwd (Boomawatering 84%).

6.5 Ontsluiting

De ontsluiting is per bedrijf niet systematisch geïnventariseerd. Het is echter wel duidelijk dat de situatie in grote delen van het gebied verre van ideaal is. Vooral in de oudere delen van het gebied waar in de periode tussen de wereldoorlogen bedrijven werden gesticht achter reeds gevestigde bedrijven is de situatie in dit opzicht veelal moeilijk. Het betreft dan vaak smalle particuliere ontsluitingswegen.

Een ongunstige ontsluitingssituatie zou het duidelijkst te merken zijn aan een moeilijke of onmogelijke bereikbaarheid voor zware vrachtwagens. Hoe de afvoer van de produkten is geregeld kan worden afgeleid uit de structuurenquête glastuinbouw 1983/84. Het blijkt dat voor dit doel in Broekpolders ondanks de gebrekkige ontsluiting in naar verhouding veel gevallen gebruik wordt gemaakt van zware vrachtauto's (39%). Deze conclusie is gebaseerd op een vergelijking met het gehele Westland. Van de bedrijven met minstens 1 hectare glas maakt de helft (52%) gebruik van een vrachtauto van minstens 3,5 ton 1). Hoofdzakelijk door bloembedrijven worden de produkten afgevoerd met lichtere transportmiddelen, zoals een aanhangwagen achter een personenauto.

Het ontbreken van ruimte voor bermen is op veel plaatsen een probleem. Leidingen voor energie en watervoorziening zijn dan noodgedwongen onder het wegdek aangelegd.

6.6. Watervoorziening en teeltsysteem

Een op de vier bedrijven in Broekpolders beschikte ten tijde van de structuurenquête glastuinbouw 1983/84 over een waterbassin. Dit was iets meer dan in het gehele Westland maar belangrijk minder dan in de glastuinbouw van overig Nederland.

Bijna driekwart (73%) van de bedrijven in Broekpolders is volledig aangewezen op oppervlaktewater. Buiten het Westland geldt dit slechts voor een minderheid (29%) van de bedrijven. De kwaliteit van het oppervlaktewater is met name onvoldoende voor de tuinders die omschakelen naar het telen op substraat. In 1983/84 was 21% van de groentetelers omgeschakeld naar substraatteelt. Dit is belangrijk meer dan in het gehele Westland; het cijfer voor Broekpolders komt nagenoeg overeen met het landelijke cijfer. Inmiddels is het aantal tuinders dat op substraatteelt in Broekpolders toegenomen tot het 3 à 4-voudige van het aantal in 1983/84.

De capaciteit van de bassins in Broekpolders is gewoonlijk te klein om volledig tegemoet te komen aan de behoefte aan gietwater. Op de meeste bedrijven met een bassin wordt bijgemengd met oppervlaktewater; een kleiner aantal gevallen met leidingwater.

- 1) Exclusief bedrijven zonder afzet naar veiling of zonder eigen vervoer.

In de oude delen van Broekpolders wordt het aanleggen van bassins bemoeilijkt door ruimtegebrek. Wanneer voor het aanleggen van een bassin glas zou moeten worden afgebroken lijkt dit in het algemeen geen economisch voordeel op te kunnen leveren.

6.7 Schuurruimte en bedrijfswoningen

Vooraf voor het veilingklaar maken van de produkten is het belangrijk te beschikken over voldoende werkruimte. De bedrijven in Broekpolders hebben gemiddeld aanzienlijk meer schuurruimte dan die elders in het Westland. Meer dan de helft van de bedrijven (55%) heeft een schuurruimte met een oppervlakte van minstens tweehonderd vierkante meter. Het verschil met het gehele Westland hangt samen met een verschil in bedrijfsgrootte structuur. De grotere bedrijven in Broekpolders hebben gemiddeld niet meer schuurruimte dan de grotere bedrijven elders.

6.8 Verschillen deelgebieden

De structurenquête glastuinbouw van het CBS verschaft geen gegevens over de cultuurtechnische situatie per deelgebied. Het is echter ook zonder systematische inventarisatie wel duidelijk dat in alle oude delen van Broekpolders, de kavelvorm en de ontsluiting te wensen over laten. In de projectvestigingen, vanaf 1970, is de situatie in dit opzicht veel gunstiger.

7. Economische betekenis, rentabiliteit en vermogenspositie

7.1 Economische betekenis

Evenmin als voor andere reconstructiegebieden, zijn voor Broekpolders economische kengetallen beschikbaar die zijn ontleend aan bedrijven in het gebied. De in tabel 7.1 vermelde cijfers zijn gebaseerd op de veronderstelling dat Broekpolders vergelijkbaar is met het gehele Zuidhollandse Glasdistrict, wat betreft het geïnvesteerde vermogen, de opbrengstwaarde, de arbeidsopbrengst en het ondernemers-overschot per standaard-bedrijfseenheid. Deze gegevens zijn niet alleen berekend voor het gehele gebied maar ook per gemiddeld hoofdberoepsbedrijf en per vaste arbeidskracht (zie tabel 7.1).

Tabel 7.1 Totaal geïnvesteerde vermogen in de glastuinbouw van Broekpolders, de opbrengstwaarde, de netto-toegevoegde waarde, de arbeidsopbrengst en hte ondernemers-overschot: idem per hoofdberoepsbedrijf en per vaste arbeidskracht (1983).

	Broekpolders	Per bedrijf	Per vaste
	(x mln. gld)	(x 1.000 gld)	arbeidskracht
			(x 1.000 gld)
Geïnvesteerde vermogen	226	803	205
Opbrengstwaarde	190	678	173
Netto-toegevoegde			
waarde 1)	69	244	63
Arbeidsopbrengst 2)	52	183	46
Ondernemers-overschot 3)	-6	-22	-6

1) Opbrengstwaarde verminderd met de non-factorkosten.

2) Netto-toegevoegde waarde, verminderd met factorkosten, m.u.v. arbeidskosten.

3) Opbrengstwaarde verminderd met alle kosten (betaald of berekend)

Bron: LEI boekhoudgegevens 1983 over het Zuidhollandse Glasdistrict.

Uit het negatieve ondernemers-overschot kan worden afgeleid dat de exploitatie niet geheel kostendekkend was. In de volgende paragraaf wordt nader ingegaan op de rentabiliteit.

De belangrijkste kostenfactoren in de glastuinbouw zijn arbeid en energie. De arbeidskosten in Broekpolders bedroegen in

1983 naar schatting 58 miljoen gulden (dit is f 204.000,- per hoofdberoepsbedrijf). De energiekosten bedroegen 43 miljoen gulden (151 duizend gulden per bedrijf).

7.2 Rentabiliteit

In de jaren zeventig stegen de prijzen van de produktiemiddelen sterk. Aanvankelijk betrof het met name de prijs van arbeid, later vooral die van energie. Hier komt bij dat de opbrengstprijzen onder druk kwamen te staan als gevolg van de sterk uitbreidende produktie. Dit kon de gemiddelde tuinder slechts ten dele compenseren door een efficiënter gebruik van de produktiemiddelen (vooral arbeid en energie) en een verhoging van de opbrengsten per vierkantemeter. De rentabiliteit liep in de loop van de jaren zeventig dan ook terug (zie tabel 7.2). De laatste jaren is de rentabiliteit weer iets dichterbij het niveau gekomen waarop de kosten volledig worden gedekt door de opbrengsten. Hierbij spelen een rol: een relatieve verbetering van de opbrengstprijzen, sterke bezuinigingen op het gasverbruik en een doorgaande forse toeneming van de vierkantemeter-opbrengsten.

Tabel 7.2 Ontwikkeling van de rentabiliteit (opbrengsten per f 100,- kosten) in snijbloementeel en de groenteteelt onder glas in het Zuidhollandse Glasdistrict en overig Nederland

Periode	Snijbloementeel			Groenteteelt		
	Zuidholl. overig totaal Gl.distr. Ned.			Zuidholl. overig totaal Gl.distr. Ned.		
1973 t/m 75	101	96	98	102	92	98
1976 t/m 78	97	90	93	96	87	92
1979 t/m 81 1)	95	88	91	101	84	96
1982	95	89	92	90	81	87
1983	98	92	95	95	87	92
1984	100	92	96	97	87	94
1985 raming	.	.	93	.	.	93

- 1) Vanaf 1979 inclusief WIR-premie. In het eerste jaar had dit een positief effect op de cijfers van f 4,- (snijbloemen) à f 5,- (groenten) per f 100,- kosten (geheel Nederland).

Bron: LEI boekhoudnet.

De rentabiliteit van de glasbedrijven in het Zuidhollandse Glasdistrict is aanzienlijk beter dan die van glasbedrijven in andere delen van het land. Dit verschil wordt in de eerste plaats veroorzaakt door hogere vierkantemeter-opbrengsten.

De rentabiliteit van grotere bedrijven is in het algemeen beter dan die van kleinere bedrijven. Dit betekent waarschijnlijk dat de rentabiliteit in Broekpolders gemiddeld wat beter is dan uit de cijfers van tabel 7.2 blijkt. In het gebied zijn immers naar verhouding meer grotere bedrijven dan in het gehele Zuidhollandse Glasdistrict.

7.3 Vermogenspositie

In de glastuinbouw wordt naar verhouding veel geld geleend en is derhalve het aandeel van het eigen vermogen in de totale bedrijfsinvesteringen kleiner dan in andere agrarische sectoren. Bovendien bestaat in de sector de noodzaak om de investeringen naar verhouding snel terug te verdienen. Dit is een gevolg van het betrekkelijk kleine aandeel van het vermogensbestanddeel grond in het totale bedrijfsvermogen en van de snelle technologische ontwikkeling waardoor opstanden en inventaris snel zijn verouderd.

Over de vermogenspositie van tuinders in Broekpolders zijn geen gegevens bekend. Gelet op de dynamiek van het gebied ziet het er naar uit dat het percentage eigen vermogen in het gebied eerder lager dan hoger zal liggen dan in het gehele Zuidhollandse Glasdistrict. De verhouding tussen de omvang van het eigen vermogen en die van het vreemd vermogen is in het gehele Zuidhollandse Glasdistrict ongeveer fifty-fifty. Dit is echter een gemiddeld cijfer en de situatie loopt van bedrijf tot bedrijf sterk uiteen. Op ruim een kwart van de bedrijven in het Zuidhollandse Glasdistrict bedraagt het eigen vermogen minder dan 30% van het totale bedrijfsvermogen. Een dergelijke situatie vergroot de kwetsbaarheid van bedrijven. Bij een ongunstige rentabiliteit komt dan de beroepscontinuïteit van de betreffende tuinder snel in gevaar. De kans hierop is altijd aanwezig omdat de bedrijfsuitkomsten van jaar op jaar sterk kunnen wisselen. Dit geldt waarschijnlijk lang niet in dezelfde mate voor alle tuinders omdat verschillen in de bedrijfsuitkomsten niet alleen samenhangen met externe factoren zoals het prijsverloop in de betreffende teelten, maar ook met de vakbekwaamheid van de ondernemer.

De betekenis die moet worden gehecht aan een laag percentage eigen vermogen zal dan ook in belangrijke mate afhankelijk zijn van de achtergronden hiervan. In het meest ernstige geval is het lage percentage eigen vermogen een uitvloeisel van slechte bedrijfsuitkomsten over een reeks van jaren en ligt dit structureel verankerd, bijvoorbeeld in een tekortschietende vakbekwaamheid of een ongunstige verkavelingssituatie. De achtergrond kan echter ook van een heel andere aard zijn. Het betreft dan

bijvoorbeeld jonge tuinders die met weinig eigen vermogen een bedrijf hebben opgezet.

Een belangrijke consequentie van het voorgaande is waarschijnlijk dat de toekomstige ontwikkeling van het aantal bedrijven, in vergelijking met andere agrarische sectoren, minder sterk is bepaald door demografische factoren (huidige leeftijdsopbouw en opvolgingssituatie) en meer door economische factoren over een termijn van enkele jaren.

8. Toekomstige ontwikkeling, zonder reconstructie

8.1 Inleiding

Dit hoofdstuk behandelt de te verwachten ontwikkeling in Broekpolders in de periode 1983-93. Het gaat over de autonome ontwikkeling, dit wil zeggen zonder te verwachten effecten van een reconstructie.

8.2 Toekomstbeeld glastuinbouw

In dit verband wordt uitgegaan van het toekomstbeeld voor de gehele Nederlandse glastuinbouw zoals dat is geschetst in een recente LEI-bijdrage aan de taknota van het Ministerie van Landbouw (Kortekaas 1986). Dit toekomstbeeld behelst:

- dat de reële kostprijs van de produkten nog belangrijker zal dalen, met name door hogere vierkantemeter-opbrengsten en door een efficiënter gebruik van produktiemiddelen;
- deze kostprijzdaling grotendeels aan de consument wordt door gegeven;
- daardoor aanzienlijk meer kan worden afgezet;
- echter kan worden volstaan met een beperkte uitbreiding van het areaal, vanwege de hogere produktie per vierkantemeter glas.

De belangrijkste wijziging die voor Broekpolders wordt aan gebracht, op dit landelijke beeld, heeft betrekking op de ontwikkeling van het totale glasareaal. Aangenomen wordt dat de in het gebied reëel beschikbare reservecapaciteit (zie paragraaf 2.3), in vergaande mate zal worden benut. Broekpolders ligt namelijk zeer gunstig ten opzichte van een veel groter glastuinbouw gebied (Westland) waar op veel plaatsen geen uitbreidingsmoge-

Tabel 8.1 Verwachte oppervlakte glas en overige cultuurgrond op agrarische hoofdberoepsbedrijven

	Oppervlakte in ha			Percentages		
	1978	1983	1993	1978	1983	1993
Glas	290	344	406	60	71	86
Overige cultuurgrond	194	143	64	40	29	14
Totaal	484	487	470	100	100	100

lijkheid bestaat. Bovendien moet rekening worden gehouden met enige onttrekking van grond ten gunste van niet-agrarische bestemmingen. Een en ander heeft tot de volgende prognose van de toekomstige arealen glas en overige cultuurgrond (zie tabel 8.1).

Volgens deze prognose zou het glasareaal in tien jaar met 18% toenemen. Bij een zelfde jaarlijkse toeneming als in de periode 1978-83 zou het areaal tot 1993 met 41% uitbreiden. De ruimte voor een dergelijke uitbreiding ontbreekt. Ook de verwachte toeneming doet het percentage "overige cultuurgrond" belangrijk afnemen, namelijk van 29 naar 14%.

Verondersteld wordt dat de trend van groente- naar bloementeel in Broekpolders in dezelfde mate doorgaat. Het aandeel van de groenteteelt in het totale areaal glas zou zich dan als volgt ontwikkelen: 1978 59,3%; 1983 54,4%; 1993 45,7%.

Overeenkomstig de landelijke visie wordt uitgegaan van een stijging van de vierkantemeter-opbrengste (fysiek) in de groenten- en bloementeel van respectievelijk 3 en 2% per jaar. Rekening houdend met de areaalontwikkeling zou dit voor de groenteteelt inhouden dat de produktie in Broekpolders met 36% toeneemt. In de bloementeel van Broekpolders zou de produktie op basis van deze uitgangspunten met 74% stijgen. Voor de gehele glassector betekent dit een toeneming met ongeveer de helft ($\pm 54\%$). Deze uitbreiding zou voor ongeveer de helft kunnen worden toegeschreven aan de vergroting van het glasareaal, terwijl de andere helft voor rekening komt van de verhoging van de vierkantemeter-opbrengsten.

De opbrengstwaarde (in constante guldens) zal minder toenemen dan de fysieke produktie, in Broekpolders. Er vindt namelijk een belangrijke verdere daling van de kostprijs plaats en deze wordt grotendeels aan de consument doorgegeven. In de bloementeel zal volgens de verwachting de opbrengst per eenheid met 3% per jaar dalen, in de groenteteelt met 4% per jaar. Door de sterke fysieke toeneming van de produktie zou de opbrengstwaarde in tien jaar nog met ruim 9% toenemen tot 208 miljoen gulden in 1993.

8.3 Aantal bedrijven

De vooruitberekening die betrekking heeft op het toekomstig aantal bedrijven bevat twee onderdelen:

- een demografische methode toegepast op de bedrijven die in 1983 in het gebied aanwezig waren;
- een schatting van het aantal nieuwvestigingen van buiten het gebied.

De gebruikelijke demografische methode, waarin wordt uitgegaan van het aantal ondernemers per leeftijdsklasse van vijf jaar in twee peiljaren (interval van vijf jaar), kan niet zonder meer op het gebied worden toegepast omdat zich in Broekpolders zoveel

tuinders van elders hebben gevestigd. De coëfficiënten betreffende de "uitval" per leeftijdsklasse worden ontleend aan het gehele Westland. De coëfficiënt die aangeeft in welke mate oudere uitgetreden ondernemers worden vervangen door jongere tuinders, is aan Boomawatering ontleend. Deze laatste coëfficiënt bedraagt 1,25. Dit in overeenstemming met de voor Broekpolders geconstateerde (hoge) opvolgingsdruk.

De schatting van het aantal nieuwvestigingen van elders gaat uit van de veronderstelling dat de uitbreiding van het glasareaal voor de helft wordt gerealiseerd op of vanuit in het gebied aanwezige bedrijven. De andere helft komt tot stand door nieuwvestigingen van elders. Bij een gemiddelde oppervlakte glas van 1,5 hectare glas op de nieuwe bedrijven, betekent dit dat zich 21 nieuwe bedrijven in het gebied zouden kunnen vestigen.

De demografische methode geeft aan dat een lichte vermindering van het aantal bedrijven zou plaats vinden (van 286 naar 280). Als gevolg van nieuwvestigingen zou echter per saldo sprake zijn van een toeneming van het aantal bedrijven van 286 naar 301.

Wat de ontwikkeling van het aantal bedrijven per bedrijfstype betreft, wordt verondersteld dat de trend uit het recente verleden doorzet. Het aandeel van de groentebedrijven in het totaalaantal bedrijven zou zich als volgt ontwikkelen: 1978 56,9%; 1983 52,8%; 1993 45,6%. Het totaalaantal hoofdberoepsbedrijven in deze jaren bedraagt respectievelijk 269, 282 en 301.

8.4 Oppervlakte glas

Voorgaande cijfers houden in dat de gemiddelde oppervlakte glas per bedrijf nog iets verder zou gaan toenemen, namelijk van 12.200 m² in 1983 naar 13.500 m² in 1993 (1978 10.800 m²).

Tabel 8.2 Verwachte ontwikkeling aantal hoofdberoepsbedrijven naar oppervlakte glas

Oppervlakte glas (are):	Aantal bedrijven			Percentages		
	1978	1983	1993	1978	1983	1993
0	5	4	2	2	1	-
tot 70	61	40	29	22	14	10
70 -100	96	101	99	35	35	33
100-150	65	75	85	24	26	28
150-200	23	33	42	8	12	14
200 en meer	25	33	44	9	12	15
Totaal	275	286	301	100	100	100
Gem. opp. (are)	108	122	135			

Tabel 8.2 geeft een beeld van het te verwachten aantal bedrijven per areaalsgroottecategorie.

8.5 Slotopmerkingen

Het voorgaande is een prognose van de toekomstige ontwikkeling in Broekpolders zonder reconstructie. Hierbij kan worden aangetekend dat zonder reconstructie de externe produktie-omstandigheden in toenemende mate problemen zullen opleveren voor de ontwikkeling van individuele bedrijven. Dit neemt niet weg dat Broekpolders ook in de nabije toekomst zeer waarschijnlijk gerekend kan worden tot de betere tuinbouwgebieden. Het gebied kent naar verhouding veel grote en dynamische bedrijven. De eisen die de glastuinbouw van een dergelijk gebied stelt aan de externe produktie-omstandigheden zijn hoger dan die van gebieden met kleine en minder moderne bedrijven. Dit geldt onder andere voor de kavelbreedte. Extreem smalle kavels (± 30 meter) die elders (o.a. de Venen) plaatselijk het beeld bepalen, komen in Broekpolders weinig voor. Ook belangrijk grotere kavels, b.v. ± 60 meter, kunnen echter voor de verdere ontwikkeling van grote glasbedrijven een belangrijk knelpunt gaan vormen. Hoewel de kavels in Broekpolders in het algemeen niet smaller zijn dan in overig Westland, is de gemiddelde lengte-breedteverhouding van de glasopstanden van het gebied wel ongunstiger dan elders in dit deel van het land.

Ook wat de ontsluiting betreft, stelt een gebied hogere eisen naarmate de bedrijven groter en moderner zijn. De ontsluitingswegen worden frequenter en veelal ook met zwaardere voersmiddelen bereden. De smalle ontsluitingsweggetjes van de achter andere glasbedrijven gelegen bedrijven, kunnen dan belangrijke knelpunten gaan vormen.

Verder wordt aan de kwaliteit van het beschikbare "gietwater" door bedrijven met een modern teeltsysteem, met name substraatteelt, bijzonder hoge eisen gesteld. In veel gevallen zal het nodig zijn daarvoor waterbassins aan te leggen, waarvoor niet altijd voldoende ruimte is.

Het vinden van een oplossing voor dergelijke knelpunten, zonder reconstructie, wordt sterk bemoeilijkt door ruimtegebrek rond de bedrijven. Op het eerste gezicht speelt dit in Broekpolders minder dan in het algemeen in overig Westland. Het gebied kent immers een relatief grote oppervlakte die niet is bedekt met kassen. Bij nader inzien blijkt dit gebiedskenmerk op bedrijfsniveau een betrekkelijke betekenis te hebben. De glasbedrijven liggen namelijk allesbehalve gelijkmatig over Broekpolders verspreid, maar juist sterk geconcentreerd bijeen. De meeste bedrijven liggen dus te midden van andere glasbedrijven. Dit maakt kavelverbreeding en het verbreden van ontsluitingswegen, zonder de steun van een reconstructieregeling, in veel gevallen tot een onhaalbare zaak. Ook het aanleggen van waterbassins ten behoeve van de substraatteelt wordt dan moeilijker.

Literatuur

Alleblas, J.T.W.

Analyse van het management in de glastuinbouw
Den Haag, 1984, LEI-publikatie 4.109

Centraal Bureau voor de Statistiek
Structuurenquête glastuinbouwbedrijven 1983/84
Den Haag, 1984

Kortekaas, B.M.M. et al
Modelopzet en prognose van vraag- en aanbodontwikkeling in de
Nederlandse tuinbouw
Den Haag, 1986, LEI-onderzoekverslag 24

Liere W.J. van
De bodemgesteldheid van het Westland
Den Haag, 1948

Ministerie van Landbouw en Visserij
Beschikking reconstructie oude glastuinbouwgebieden
Den Haag, 1979 en 1981

Ministerie van Landbouw en Visserij
Beschikking energiebesparende maatregelen in de glastuinbouw
Den Haag, 1981

Noort, L. van
Rentabiliteit en financiering van de groenteteelt onder glas in
Nederland. Diverse jaren
Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut, 1973-1984

Noort, L. van
Rentabiliteit en financiering van de snijbloementeeelt onder glas
in Nederland. Diverse jaren
Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut, 1973-1984

Oosthoek, J.
Aspecten bij de planning van glastuinbouwbedrijven, met name de
lengte-breedteverhouding van de glaspercelen
Naaldwijk, Consulentenschap voor de Tuinbouw, 1983

Ploeg, B. van der
Opleiding en bijscholing van tuinders in de Zuidhollands
Glasdistrict
Den Haag, 1982, LEI-publikatie 2.160

LITERATUUR (1e vervolg)

Ploeg, B. van der
Boomawatering. Sociaal-economische verkenning van de glastuinbouw, in een reconstructiegebied
Den Haag, 1986, LEI-mededeling 346

Ploeger, C.
"Afbraak van glas voor aanleg bassin niet snel verantwoord"
Weekblad Groenten en Fruit 40 - 35 (1985) pp. 26-27

Provinciale Planologische Dienst Zuid-Holland
Herziening Streekplan Zuid-Holland West
Voorontwerp in hoofdlijnen
Den Haag, 1984

Provinciale Planologische Dienst Zuid-Holland
Ruimte-aanbod en -behoefte Westlandse glastuinbouw
Den Haag, 1985

Rijk, J. de, Rijk, P.J.
Roelofarendsveen. Sociaal-economische verkenning van de land- en tuinbouw in het reconstructiegebied
Den Haag, 1985, LEI-mededeling nr. 321

Rijk, P.J. Ter Aar, Sociaal-economische verkenning van de land- en tuinbouw in het reconstructiegebied
Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut, 1985

Rijk, J. de
De glastuinbouw in het reconstructiegebied Aalsmeer
Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut, 1983

Rijssel, E. van
Stoken met voorbedachten rade
Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut, 1983, onderzoekverslag nr.3

Samenwerkingsorgaan Westlandse gemeenten (SOW)
Structuurplan Westland
Naaldwijk, 1980

Vernooy, C.J.M.
Kassenbestand, bedrijfsstructuur en energieverbruik in de snijbloemen onder glas in 1980
Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut, februari 1984, publicatie 4.106

LITERATUUR (2e vervolg)

Zande H. van der
Het Westland, de tuin van Europa
Den Haag, 1978

Bijlagen

Bijlage 1

BEGRIPSOMSCHRIJVINGEN

- Standaardbedrijfseenheid (sbe):

Eenheid waarin de economische omvang van een agrarisch bedrijf en van de afzonderlijke produktierichtingen binnen een bedrijf wordt uitgedrukt. Een sbe is een gestandaardiseerd bedrag aan toegevoegde waarde, berekend in een basisperiode bij een doelmatige bedrijfsvoering en onder normale omstandigheden. Hier volgen enige normen (aantal sbe per ha; normen 1975):

Anjers grootbloemig	530	Potplanten, bloeiend	1050
Anjers tros	420	Potplanten, blad	850
Rozen	500	Parkplanten	375
Chrysanten	380	Opkweekmateriaal bloemen	1200
Fresia's	400	Bloemwekerijgewassen open grond	70
Alstroemeria	570	Boomwekerijgewassen open grond	40-150
Gerbera's	520	Bloembollen open grond	20-100
Lelies	450		
Orchideeën	650		
Overige snijbloemen	250		

- Factorkosten:

Kosten (beloningsaanspraken) van de produktiefactor arbeid en van vermogen vastgelegd in grond, gebouwen en overige kapitaalgoederen. In deze kosten is geen vergoeding begrepen voor bedrijfsleiding.

- Non-factorkosten:

Kosten van grondstoffen en diensten betrokken van andere sectoren, die in het produktieproces zijn aangewend (incl. afschrijvingen).

- Netto-toegevoegde waarde (factoropbrengsten, sectorinkomen):

De opbrengstwaarde van de produktie minus de non-factorkosten.

- Netto-overschot, ondernemersoverschot:

Het verschil tussen de totale bedrijfsopbrengsten en de totale bedrijfskosten, waarbij de beloning voor bedrijfsleiding niet als kostenpost in aanmerking is genomen. Indien de kosten worden berekend op pachtbasis (landbouw) wordt het verschil aangeduid als netto-overschot; bij berekening op basis van werkelijke eigendom/pachtverhoudingen (tuinbouw) als ondernemersoverschot.

- Arbeidsopbrengst:

Netto-overschot c.q. ondernemersoverschot vermeerderd met het berekend en betaalde loon.

Bijlage 1 (vervolg)

- Bedrijfstypen:

Indeling op basis van aandeel produktierichtingen in totale bedrijf (sbe's):

1. bloemen (glasbloementeel 60% e.m.).
2. groenten (groenten + fruitteelt onder glas 60% e.m.).

- Beroepsgroepen

Hoofdberoepsbedrijven (A en B bedrijven):

- A: het bedrijfshoofd besteedt zijn arbeidstijd geheel aan het eigen bedrijf;
B: meer dan de helft van de arbeidstijd wordt aan het eigen bedrijf besteed, tevens heeft het bedrijfshoofd een nevenberoep.

Nevenbedrijven (C en D bedrijven):

- C: minder dan de helft van de arbeidstijd wordt aan het eigen bedrijf besteed;
D: rustende agrariërs of rustende niet-agrariërs met grondgebruik.

- Kavel

Een aaneengesloten stuk cultuurgrond van een gebruiker omgeven door grond van anderen. In dit aaneengesloten stuk grond mogen geen grenzen voorkomen als wegen, waterlopen en spoorbanen.

- Glasperceel

Een glasperceel is een aaneengesloten oppervlakte staand glas van eenzelfde type, met eenzelfde gootrichting, met eenzelfde goothoogteklasse en met eenzelfde kapbreedteklasse. Binnen een glasperceel kunnen dus geringe verschillen in de hoogte van de goot (dus ook in de nokhoogte) en in de kapbreedte voorkomen voorzover deze verschillen passen binnen de onderscheiden goothoogte- en kapbreedteklassen. Zo kunnen binnen een glasperceel enerzijds scheidingswanden voorkomen, terwijl anderzijds een glasperceelsgrens kan worden bepaald door een niet aanwezige scheidingswand zoals bijvoorbeeld bij glasopstanden, die zijn gevormd door het aan elkaar bouwen van verschillende glaspercelen tot een ruimte.

- Kas

Een oppervlakte glas behorend tot eenzelfde glasperceel en van eenzelfde ouderdom. Een kas is derhalve een bouweenheid.

- ZHG

Zuidhollands Glasdistrict, bestaande uit het Westland en de Kring (CBS-landbouwgebieden het Westland, Delf- en Schieland en Droogmakerijen).

- RROG

Regeling Reconstructie Oude Glasuinbouwgebieden van het Ministerie van Landbouw.

Bijlage 2

Tabel B.2.1 Ontwikkeling in het Westland 1) van de oppervlakten cultuurgrond, tuinbouw, glastuinbouw en verwarmde glasteelten, na de tweede wereldoorlog

Jaar:	Oppervlakte in hectares			
	cultuurgrond	tuinbouw	glastuinbouw	verwarmde glasteelten
1950	7608	4074	1394	.
	- 4%	+ 4%	+ 23%	.
1960	7341	4246	1716	.
	- 19%	- 15%	+ 52%	.
1970	5930	3592	2611	1720
	- 17%	- 6%	+ 13%	+ 55%
1980	4940	3371	2959	2666
Ontw.1950-80	-2668(- 35%)	- 703(- 17%)	+1565(+112%)	.

Bron: Landbouwtellingen CBS.

1) CBS-landbouwgebied het Westland.

Bijlage 3

Tabel B.3.1 Aantal bedrijven in 1978 en 1983, naar hoofdberoep bedrijfshoofd, continuïteit bedrijfsleidings (1978-83) en achtergrond van eventuele verandering 1)

Situatie in 1983	Situatie in 1978							
	als in 1983 2)	scheidend rus- dood/ tend ziekte	bedrijfshoofd dood/ verand. 3)	totaal hoofdb. bedrijf	neven- beroeps- bedrijf	niet aan- wezig	to- taal	
Als in 1978	226	.	.	.	.	226	2	228
Overgenomen door opvolger	.	15	4	-	1	20	-	20
Overgenomen door vreemde	.	2	2	2	7	13	-	38
Totaal hoofdb.bedr.	226	17	6	2	8	259	2	286
Nevenberoeps.bedr.	.	-	-	-	-	-	.	-
Niet aanwezig	.	3	1	6	6	16	.	16
Totaal	226	20	7	8	14	275	2	302

Bron: Landbouwtelling CBS, LEI-bewerking.

1) Alleen bedrijven die in 1978 of 1983 hoofdberoepsbedrijf waren.

2) Alleen gelet op oudste bedrijfshoofd.

3) Inclusief verhuizing naar ander bedrijf.

Tabel B.3.2 Aantal bedrijven naar aanwezigheid - als hoofdberoepsbedrijf - in 1978 en 1983, alsmede naar bedrijfssamenstelling (type) in die jaren

Situatie in 1983	Situatie in 1978					Totaal
	glas- bloemen	glas- groenten	vee	totaal aanwezig	niet aanwezig	
Glasbloemen	102	13	-	115	18	133
Glasgroenten	7	130	2	139	10	149
Vee	-	-	3	3	1	4
Totaal aanwezig	109	143	5	257	29	286
Niet aanwezig	7	10	1	18	.	.
Totaal	116	153	6	275	.	.

Bron: Landbouwtellingen CBS, LEI-bewerking.

Bijlage 3 (1e vervolg)

Tabel B.3.3 Omvang en samenstelling van het bestand aan vaste arbeidskrachten in 1978 en 1983 (hoofdberoepsbedrijven)

Verhouding tot bedrijf of bedrijfshoofd	Aantal vaste arbeidskrachten					
	1978			1983		
	man	vrouw	totaal	man	vrouw	totaal
Bedrijfshoofd	300	-	300	308	-	308
Echtgenoot	-	98	98	-	127	127
Meewerkend kind	96	4	100	116	6	122
Ov. familieleden	1	1	2	3	1	3
Vreemden	438	32	470	451	87	538
Totaalaantal v.a.k.	835	135	970	878	221	1099
Gemiddeld per bedr.	3,0	0,5	3,5	3,1	0,8	3,8

Bron: Landbouwtelling CBS, LEI-bewerking.

1) Voor definitie zie tabel 3.3.

Tabel B.3.4. Gemiddeld aantal vaste arbeidskrachten op hoofdberoepsbedrijven van verschillend type in 1978 en 1983 1)

Bedrijfstype:	alle vaste arb.krachten		mannelijke vaste arb.krachten	
	1978	1983	1978	1983
Glasbloemen	4,0	4,3	3,4	3,3
Glasgroenten	3,2	3,5	2,9	2,9
Vee	1,7	2,0	1,7	1,8
alle bedrijven	3,5	3,8	3,0	3,1

Bron: CBS-landbouwtellingen LEI-bewerking.

1) Voor definitie zie tabel 3.3.

Bijlage 3 (2e vervolg)

Tabel B.3.5 Leeftijdsopbouw van de ondernemers, per bedrijfstype, in 1978 en 1983 (hoofdberoepsbedrijven)

Leeftijd oudste bedr.hoofd	Aantal ondernemers in % van totaal aantal					
	bloementelers		groententelers		alle tuinders	
	1978	1983	1978	1983	1978	1983
Tot 30 jaar					7	9
	46	38	41	38		
30 - 39 jaar					35	29
40 - 49 jaar	31	26	33	34	33	30
50 - 59 jaar					15	22
	23	36	26	28		
60 jaar en ouder					10	10
Totaal	100	100	100	100	100	100
	(116)	(133)	(154)	(149)	(275)	(286)

Bron: Landbouwtelling CBS, LEI-bewerking.

Bijlage 4

Tabel B.4.1 Aantal hoofdberoepsbedrijven naar oppervlakte glas, per bedrijfstype in 1978 en 1983

Opp.glas in ares	Aantal bedrijven								
	bloemenbedrijven			groentebedrijven			Totaal		
	1978			1978			1978		
	1983			1983			1983		
	abs.	abs.	%	abs.	abs.	%	abs.	abs.	%
tot 70	34	25	19	26	14	9	60	39	14
70 - 100	40	46	35	56	55	37	96	101	36
100 - 150	25	31	23	40	44	30	65	75	27
150 en meer	17	30	23	31	36	24	48	66	23
Alle bedrijven	116	133	100	153	149	100	269	282	100
Gemiddelde oppervlakte in ares									
Alle bedrijven	99,2	117,0		114,0	126,2		107,7	121,8	

Bron: Landbouwtellingen CBS, LEI-bewerking.

Tabel B.4.2 Procentuele verdeling van de bedrijven in 1983/84 naar ontwikkeling totale oppervlakte glas sinds 1976

Verandering glasareaal:	Aantal bedrijven in % van totaal					
	bedrijfstype		oppervlakte glas (m2) in 1983/84			alle bedrijven
	bloemen groenten		tot 7500	7500-9999	10000 e.m.	
Inkrimping	3	4	5	1	4	3
Gelijk	40	43	58	46	32	42
+100-2500 m2	17	14	14	34	6	15
+2500 m2 e.m.	40	39	23	19	58	40
Totaal	100	100	100	100	100	100
	135	138	64	70	139	273

Bron: Structuurenquête CBS, glastuinbouw 1983/84.

Bijlage 5

Tabel B.5.1 Procentuele verdeling van de bloemenbedrijven, groentebedrijven en alle hoofdberoepsbedrijven, naar bedrijfsomvang (in sbe's) in 1978 en 1983 1)

Bedrijfsomvang in sbe's van 1975:	Aantal bedrijven in % van totaal aantal					
	bloemenbedrijven		groentenbedrijven		alle bedrijven	
	1978	1983	1978	1983	1978	1983
tot 190	6	7	16	5	12	6
190 - 249	10	6	25	8	19	7
250 - 349	235	20	25	30	25	26
350 en meer	59	67	34	57	44	61
Totaal	100	100	100	100	100	100
	116	133	153	149	275	286
Gemiddelde bedrijfs- omvang	462	537 (544)	345	516 (381)	392	521 (455)

Bron: Landbouwtellingen CBS, LEI-bewerking.

1) Respectievelijk sbe-normen uit 1975 en 1981; gemiddelde bedrijfsomvang 1983 met andere normen (1975) tussen haakjes toegevoegd.

Bijlage 6

Tabel B.6.1 Procentuele verdeling van de bedrijven naar het jaar van de laatste kassenbouw

Bouwjaar:	Aantal bedrijven in % van totaal					
	bedrijfstype		oppervlakte glas in m2			alle bedrijven
	bloemen groenten		tot 75000	7500 tot 9999	10000 en meer	
1981 en later	21	23	15	17	27	22
1976-80	64	60	62	68	61	62
1971-75	9	11	5	11	11	10
1970 en eerder	6	6	18	44	-1	6
Totaal	100	100	100	100	100	100
	134	140	65	70	140	275

Bron: Structuurenquête CBS glastuinbouw 1983/84.

Tabel B.6.2 Procentuele verdeling van de kassen naar bouwjaar: + gemiddelde aantal kassen per bedrijf

Bouwjaar:	Aantal bedrijven in % van totaal					
	bedrijfstype		oppervlakte glas in m2			alle bedrijven
	bloemen groenten		tot 7500	7500 tot 9999	10000 en meer	
1981 en later	10	11	8	9	12	11
1976-80	37	37	38	40	36	37
1971-75	26	26	22	27	27	26
1970 en eerder	27	26	32	24	25	26
Totaal	100	100	100	100	100	100
	285	280	120	136	308	564
Gemiddeld aantal kassen p. bedrijf	2,2	2,0	1,8	1,9	2,2	2,1

Bron: Structuurenquête CBS glastuinbouw 1983/84.

Bijlage 6 (1e vervolg)

Tabel B.6.4 Procentuele verdeling van de bedrijven met glas op een kavel, naar kavelbreedte

Kavelbreedte in m:	Aantal bedrijven in % van totaal					
	bedrijfstype		oppervlakte glas in m2			alle bedrijven
	bloemen	groenten	tot 7500	7500 tot 9999	10000 en meer	met glas op 1 kavel
tot 40	3	2	8	3	-	3
40 - 59	39	28	54	28	23	33
60 - 79	28	32	21	41	31	31
80 - 99	18	22	15	19	23	20
100 e.m.	11	16	2	9	23	13
Totaal	100	100	100	100	100	100
	119	123	65	68	107	242
% met glas op md een kavel	13	12	-	1	23	12

Bron: Structuurenquête CBS glastuinbouw 1983/84.

Tabel B.6.5 Procentuele verdeling van de bedrijven naar aaneengebouwd percentage glas van totaalareaal staand glas

% glas aaneen- gebouwd:	Aantal bedrijven in % van totaal					
	bedrijfstype		oppervlakte glas in m2			alle bedrijven
	bloemen	groenten	tot 7500	7500 tot 9999	10000 en meer	
100	80	85	95	99	69	82
60-99.99	10	5	-	-	15	8
tot 60	10	10	5	1	16	10
Totaal	100	100	100	100	100	100
	136	140	66	70	140	276

Bron: Structuurenquête CBS glastuinbouw 1983/84.

Bijlage 6 (2e vervolg)

Tabel B.6.6 Procentuele verdeling van de bedrijven naar teeltsysteem

Teeltmedium:	Aantal bedrijven in % van totaal					
	bedrijfstype		oppervlakte glas in m2			alle bedrijven
	bloemen	groenten	tot 7500	7500 tot 9999	10000 en meer	
Kasgrond	79	73	79	95	66	76
Substraat	2	21	3	1	20	11
Overige	19	6	18	4	14	13
Totaal	100	100	100	100	100	100
	151	146	71	70	154	297

Bron: Structuurenquête CBS glastuinbouw 1983/84.

Tabel B.6.7 Procentuele verdeling van de bedrijven naar herkomst gietwater

Herkomst water:	Aantal bedrijven in % van totaal					
	bedrijfstype		oppervlakte glas in m2			alle bedrijven
	bloemen	groenten	tot 7500	7500 tot 9999	10000 en meer	
Bassin	6	6	6	-	9	6
Bassin + leiding	2	3	3	-	4	3
Bassin + opp.vl.	14	19	14	10	26	16
Leiding + opp.vl.	1	1	3	-	1	2
Oppervlaktewater	77	71	84	90	60	73
Totaal	100	100	100	100	100	100
	136	140	65	63	140	275

Bron: Structuurenquête CBS glastuinbouw 1983/84.

Bijlage 7

Tabel B.3.6 Agrarische structurele kenmerken per deelgebied 1983 en ontwikkeling 1978-83 (index: 1978=100): alleen hoofdberoepsbedrijven

	Oude en nieuwe Broekpolder	Vliet- polder	Woudse Droog- makerij	Lier- hand	Droogmakerij onder Kwintsheul	Totaal Broek- polder
Oppervlakte:						
Cultuurgrond (ha)	237	160	46	27	18	487
- index	99	101	121	90	106	101
Glas (ha)	183	84	39	22	15	344
- index	124	106	141	109	106	119
Glas per bedrijf (are)	124	114	144	104	126	122
- index	110	114	141	109	106	114
Sbe:						
Aantal sbe (x100)	819	377	150	88	56	1491
- index	149	123	155	110	126	138
Sbe/ha cg	346	236	329	323	317	306
- index 1)	151	122	128	122	119	137
Sbe glastuinbouw (x100)	812	369	150	87	56	1476
- index 1)	149	123	156	113	126	139
Sbe glastuinb./ha glas	443	439	386	398	374	429
- index 1)	135	108	111	104	119	122
Sbe/bedrijf	550	490	557	417	471	521
- index 1)	133	132	155	110	126	133
Sbe/vak	133	136	160	122	134	136
- index 1)	122	120	138	109	117	123
Bedrijven:						
Aantal bedrijven	149	77	27	21	12	286
- index	113	93	100	100	100	104
w.v. glasbedrijven	148	74	27	21	12	282
- index	114	93	100	100	100	105
glasbloemen	65	43	12	9	4	133
- index	138	98	120	75	133	115
glasgroente	83	31	15	12	8	149
- index	100	86	88	150	89	97
Arbeidskrachten:						
Aantal vaste arb. kracht.	614	277	94	72	42	1099
- index	122	101	112	101	108	113
w.v gezinsarbeidskracht	292	140	54	48	27	561
- index	115	97	108	141	142	112
niet-gezinsarb.kracht	322	137	40	24	15	538
- index	129	106	118	65	75	114
vrouwen	131	43	19	16	12	221
- index	193	100	146	160	1200	164
mannen	483	234	75	56	30	878
- index	111	102	106	92	79	105
ondernemers	158	84	29	22	15	308
- index	115	89	97	100	88	103
Leeftijd/opvolging:						
% ondernemers tot 40 jaar	38	42	41	24	33	38
% ondernemers 50 en ouder	30	26	30	67	33	32
w.v. met opvolger (%)	76	75	20	71	50	71
w.v. met 2 e.m. opvolgers	33	30	37	21	25	31
(% van allen 50 jaar en ouder)						

Bron: Landbouwtellingen CBS, LEI-bewerking.

1) Sbe-normen 1975, gehanteerd voor 1978. Sbe-normen 1981, gehanteerd voor 1983.