

# MACRO-ECONOMISCHE EFFECTEN VAN HSL-TRACÉ A1 DOOR HET GLASTUINBOUWGEBIED IN BLEISWIJK EN BERGSCHENHOEK

Maart 1995



SIGN: L27-522  
EX. NO: B  
NLV:

## REFERAAT

### MACRO-ECONOMISCHE EFFECTEN VAN HSL-TRACÉ A1 DOOR HET GLASTUIN- BOUWGEBIED VAN DE GEMEENTEN BLEISWIJK EN BERGSCHENHOEK

Wijnands, J.H.M. (red.)

Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO), 1995

Mededeling 522

ISBN 90-5242-279-6

36 p.

Analyse van de tuinbouw-economische effecten van de doorsnijding van het glastuinbouwgebied van de gemeenten Bleiswijk en Bergschenhoek door het HSL-tracé A1.

In dit onderzoek is nagegaan of het areaal dat onder de HSL lijn ligt gecompenseerd kan worden. Daarbij is aandacht besteed aan vijf macro-economische aspecten. De economische ontwikkelingen in de glastuinbouw en de daaruit voortvloeiende toekomstige areaalsbehoeften zijn geschetst. Vervolgens zijn de structurele ontwikkelingen en de omvang van de glastuinbouwbedrijven in de toekomst aangegeven. De ruimtelijke ontwikkelingen samenhangend met de glastuinbouw komen als derde aspect aan de orde. Nagegaan wordt of er voldoende areaal beschikbaar is, zowel voor de economische groei als voor vervanging van de verloren gegane oppervlakte in Bleiswijk en Bergschenhoek. Werkgelegenheid komt als vierde aspect aan bod. De kwaliteit (inclusief aspecten als "centrumfunctie") van nieuwe gebieden ten opzichte van de huidige gebieden is het laatste behandelde, maar zeker niet het minst belangrijke, aspect.

Economische effectrapportage/HSL-tracé A1/Glastuinbouw/Bleiswijk/Centrumfunctie/Ruimtelijke ontwikkelingen

## CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

### Macro-economische

Macro-economische effecten van HSL-tracé A1 door het glastuinbouwgebied van de gemeenten Bleiswijk en Bergschenhoek / J.H.M. Wijnands (red.). - Den Haag : Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO). - (Mededeling / Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO); no. 522)  
ISBN 90-5242-279-6

NUGI 835

Trefw.: hoge-snelheidstreinen en glastuinbouw ; Bleiswijk ; economische aspecten / hoge-snelheidstreinen en glastuinbouw ; Bergschenhoek ; economische aspecten.

---

Overname van de inhoud toegestaan, mits met duidelijke bronvermelding.

# INHOUD

	Blz.
WOORD VOORAF	5
SAMENVATTING	7
1. INLEIDING	11
1.1 Aanleiding	11
1.2 Onderzoekopdracht en doelstelling	11
1.3 Aanpak onderzoek	12
1.4 Opbouw van het rapport	12
2. MACRO-ECONOMISCHE ASPECTEN	14
2.1 Inleiding	14
2.2 Marktontwikkeling	15
2.3 Omvang van het areaal	18
2.4 Structurele ontwikkelingen	18
2.5 Ruimtelijke ontwikkelingen van de glastuinbouw	20
2.6 Werkgelegenheid	24
2.7 Centrum nieuwe stijl	25
2.8 Samenvattend oordeel macro-economische schade	30
3. CONCLUSIES, SLOTBESCHOUWING EN AANBEVELINGEN	32
LITERATUUR	35

## WOORD VOORAF

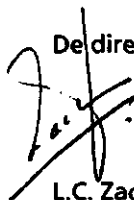
Het tracé A1 ten oosten van Zoetermeer van de Hoge SnelheidsLijn (HSL) doorsnijdt het glastuinbouwgebied van de gemeenten Bleiswijk en Bergschenhoek. Het "Projectbureau HSL-Infra" heeft LEI-DLO opdracht gegeven een analyse te verrichten naar de te verwachten macro-economische effecten voor met name de glastuinbouw. Hierbij zal tevens een methodische beoordeling van het HASKONING-rapport "HSL en de tuinbouw" in Zuid-Holland van juli 1994 plaatshebben.

De studie is in belangrijke mate gebaseerd op de expertise van LEI-DLO omtrent de economische ontwikkeling van de land- en tuinbouw, de ruimtelijke ontwikkelingen van de glastuinbouw en de visie op glastuinbouwcentra. Daarnaast is een aantal diepte-interviews gehouden met sleutelinformanten voor additionele kennisacquisitie en toetsing van de hoofdpunten. Voor de bereidheid van de sleutelinformanten om informatie te verstrekken wil ik gaarne een woord van dank uitspreken. In dit rapport worden de macro-economische gevolgen voor de glastuinbouw behandeld.

Diverse onderzoekers hebben een bijdrage geleverd. De paragrafen 2.2 en 2.3 zijn geschreven door ir. E.H.J.M. de Kleijn, de paragrafen 2.4 tot en met 2.6 door Ir. C.J.M. Wijnen. De overige onderdelen zijn uitgewerkt door ir. J.H.M. Wijnands, die tevens de projectleiding in handen had. Samen met dr. J.T.W. Alleblas heeft hij de opzet van de studie gemaakt en bovendien de eindredactie gevoerd.

Wij hopen dat dit rapport bijdraagt aan een objectieve beoordeling van de gevolgen van het HSL-tracé A1 binnen het onderhavig gebied.

De directeur,



L.C. Zachariasse

Den Haag, maart 1995

# SAMENVATTING

## *Aanleiding*

Het kabinet heeft zijn voorkeur uitgesproken om een volledig nieuw tracé voor de HSL van Amsterdam tot de Belgische grens aan te leggen: tracé A1. Dit tracé loopt door het glastuinbouwgebied van Bleiswijk en Bergschenhoek. Hierdoor zal mogelijk 50 à 60 ha glastuinbouw verdrongen worden. Bovendien bestaat de mogelijkheid dat de uitbreiding van de glastuinbouw in het gebied beperkt zal worden.

## *Doel*

In opdracht van HSL-infra heeft LEI-DLO onderzoek verricht naar de effecten van het HSL-tracé A1 door het glastuinbouwgebied van Bleiswijk en Bergschenhoek. Het doel van dit onderzoek heeft betrekking op de vraag:

Welke macro-economische effecten voor de Nederlandse economie zijn van de doorsnijding te verwachten? Centraal daarbij staat de vraag of er genoeg ruimte van voldoende kwaliteit in Nederland is om het verloren gegane glasareaal te compenseren. Het begrip kwaliteit heeft met name betrekking op functies die in glascentra aanwezig moeten zijn.

## *Aanpak*

Het onderzoek bestaat grotendeels uit desk-research. Daarbij is de expertise van LEI-DLO op het gebied van tuinbouw-economisch onderzoek en van locatievraagstukken van de glastuinbouw benut. Daarnaast zijn enkele interviews met deskundigen gehouden. Met deze kennis is de vraag over de compenseerbaarheid beantwoord.

## *Ontwikkeling glastuinbouw*

De glastuinbouw zal ook komende decennia een van de groeisectoren in de Nederlandse land- en tuinbouw blijven. Een van de belangrijkste uitdagingen blijft het marktgericht produceren. Dat vereist voor de producenten flexibel inspelen op de wensen van de consumenten. De handel zal met haar distributiesysteem efficiënt moeten inspelen op de wensen van de afzetketens om zo optimaal mogelijk de consumenten op onze afzetmarkten te kunnen bedienen. De verwachting is dat de fysieke productie tot 2015 met 50 tot 80% zal groeien. Daarvoor zal circa 1.600 ha extra glas nodig zijn: dat is ruim 15% van het huidige areaal.

## *Structurele ontwikkelingen*

Afgelopen decennia is de gemiddelde omvang van het glastuinbouwbedrijf gegroeid. Naar verwachting zal de gemiddelde oppervlakte van glastuinbouwbedrijven in 2015 3 tot 5 ha bedragen. Momenteel is dat gemiddeld ongeveer 1 ha. Daarnaast zal door de toenemende produktie per m<sup>2</sup> meer bedrijfsruimte nodig zijn en een betere toegankelijkheid van het bedrijf voor de afvoer van de produkten vereist zijn. Ook voorzieningen voor waterbassins vragen extra ruimte. Momenteel ontbreekt deze ruimte in de "oudere" glascentra. Bovendien concurreert de glastuinbouw in deze centra met de benodigde ruimte voor woningbouw en infrastructurele voorzieningen. De conclusie is dat naast de extra ruimte voor de uitbreiding van het areaal glas ook ruimte nodig is voor de bedrijfsstructurele ontwikkeling en door verdringing van glas in de oude centra. Het zal duidelijk zijn dat de onttrekking van de 50 tot 100 ha huidig en toekomstig areaal glas door de HSL in verhouding tot de benodigde 1.600 ha voor de gehele glastuinbouw tot 2015, slechts een beperkte extra ruimtebehoefte voor glasgebieden oplevert.

## *Planologische ruimte*

De glastuinbouw neemt slechts circa 0,5% van het landbouwareaal in en zorgt voor bijna een kwart van de netto-toegevoegde waarde (nationaal inkomen) in de land- en tuinbouw. Ondanks deze beperkte ruimtebeslag gelden er stringente vestigingsregels in streek- en bestemmingsplannen vanwege de landschappelijke inpasbaarheid. Door de randstadprovincies zijn (potentiële) gebieden aangewezen waar de glastuinbouw zich mag vestigen. Het betreffen gebieden in Zevenhuizen en Moerkapelle (circa 250 ha; Bron: HASKONING), rond Almere (beschikbaar 100 ha, intentie 700 ha), in West-Friesland (intentie uitbreiding 700 ha) en op de Zuid-Hollandse eilanden (intentie 1.000 ha). Deze gebieden bieden ruimte voor circa 2.000 ha netto glas (Bron: Randstadglasnota, 1993). De vraag of er elders voldoende ruimte voor de glastuinbouw is moet dus bevestigend beantwoord worden. Ruimte is derhalve geen beperking voor de ontwikkeling van de glastuinbouw. In bijvoorbeeld Zuidoost en Noord-Nederland zijn overigens nog ruime uitbreidingsmogelijkheden, die hier niet in beschouwing zijn genomen.

## *Centrum nieuwe stijl*

Algemeen heerst de mening dat concentratie van glastuinbouw in de huidige centra voordelen oplevert. Naast een aantal fysieke voordelen worden ook kennisverspreiding en innovatie bevorderd. Al met al zou dit tot betere bedrijfsresultaten leiden. Uit onderzoek is echter gebleken dat de huidige voordelen van bestaande centra nauwelijks nog groter zijn dan in overloop en buitengebieden. Die toekomstige voordelen hebben betrekking op voldoende en goed water, gunstige bedrijfsfsgrootte, ruimte voor

noodzakelijke bedrijfsvoorzieningen en hoofdwegenstructuur. Ook de overige infrastructuur zoals ontsluitingen en aan- en afvoerleidingen kunnen in nieuwe centra makkelijk en vaak goedkoper gerealiseerd worden. Dit kan gevoegd worden bij aanmerkelijk lagere grondprijzen. Klimaatsfactoren leveren eveneens geen overwegend nadeel op. De lichtintensiteit in Flevoland, Friesland en op de Zeeuwse eilanden is even sterk als in het Westland. Toeleveranciers en afnemers werken landelijk, zodat in nieuwe centra geen nadelen zijn op deze punten. Kennisvergaring zal door moderne communicatiemiddelen geen belemmering zijn. Diverse NTS-studieclubs werken tenslotte al landelijk. De grotere bedrijven in en buiten de centra hebben geen verschillen in bedrijfsresultaten. De conclusie is dat de nieuwe en nog te ontwikkelen centra voordelen bieden.

### *Conclusies*

De vraag luidt: "Is het verlies aan glastuinbouw ten gevolge van de aanleg van de HSL volgens tracé A1 compenseerbaar?" De conclusie luidt dat er voldoende ruimte is, die aan alle (toekomstige) eisen voor volwaardige glascentra voldoen. Hiermee wijkt deze studie af van het uitgangspunt van het "niet compenseerbaar zijn" in het HASKONING-rapport. Door de aanleg van de HSL krijgt ongeveer 150 ha land- en tuinbouwgrond (twee of drie akkerbouwbedrijven) een andere bestemming. Door verdringingseffecten zullen dit gronden zijn met lage opbrengsten. De waarde van deze gronden kan begroot worden op 2 tot 3 miljoen gulden. Kassen en woonhuizen moeten gesloopt worden voordat ze volledig afgeschreven zijn. Macro-economisch gezien wordt daardoor een beperkte schade verwacht, die grotendeels bepaald wordt door sloop van kassen en woonhuizen. Het vermogensverlies wordt geraamd op maximaal 30 miljoen gulden. Dit laat overigens onverlet dat het als bedreigend ervaren wordt dat een relatief nieuw en modern tuinbouwgebied moet wijken voor andere functies.

# 1. INLEIDING

## 1.1 Aanleiding

Het kabinet heeft haar voorkeur uitgesproken voor een volledig nieuw HSL-tracé van Amsterdam tot de Belgische grens, dat speciaal geschikt is voor snelheden van circa 300 km. Dit tracé, ten noorden van Rotterdam aangeduid met tracé A1, is ten oosten van Zoetermeer gepland en doorsnijdt daarmee het relatief moderne glastuinbouwgebied in Bleiswijk. De realisatie van dit tracé heeft gevolgen voor de daar gevestigde glastuinbouw en de daarmee gelieerde toeleverende en afnemende bedrijven.

Voor de Tuinbouwstructuur Commissie Zuid-Holland, de gemeenten Bleiswijk en Bergschenhoek, de veilingen de Kring en Holland en de nutsbedrijven "Energie Delfland N.V." en "N.V. Elektriciteitsbedrijf Zuid-Holland" was dit aanleiding de gevolgen van dit tracé in beeld te laten brengen. Ze hebben HASKONING hiertoe opdracht verleend. De probleemstelling is door HASKONING (1994) als volgt geformuleerd: "Welke schade brengt de HSL volgens tracé A1 toe aan de huidige en toekomstige positie van de (glas)tuinbouw in Zuid-Holland?". Dat onderzoek is gebruikt als inspraakreactie.

De kosten kwamen veel hoger uit dan volgens de nieuwe HSL-nota. Het "niet-compenseerbaar" zijn van het areaal onder de HSL vormt een belangrijk onderdeel van de kosten. Volgens het Projectbureau HSL-Infra zijn de effecten van doorsnijding van het tuinbouwgebied Bleiswijk en Bergschenhoek door de HSL door HASKONING niet in voldoende mate onderbouwd. Als gevolg hiervan heeft het projectbureau HSL-Infra LEI-DLO opdracht gegeven om de economische effecten van de doorsnijding van het glastuinbouwgebied in kaart te brengen.

## 1.2 Onderzoeksopdracht en doelstelling

Het voorkeurstracé van de HSL - tracé A1 - is gepland door het relatief moderne glastuinbouwgebied in Bleiswijk en Bergschenhoek. Het Projectbureau HSL-Infra wenst meer inzicht in de kosten van de doorsnijding van dit gebied door het HSL-tracé. In deze studie wordt de volgende vraag beantwoord:

"Welke macro-economische kosten zijn te verwachten als een gedeelte van de glastuinbouw in dit gebied ten gunste van de HSL moet verdwijnen?" Daarbij dient men niet alleen te denken aan inkomensverlies doordat er minder glastuinbouw is. Een kleinere primaire produktie heeft ook gevolgen voor de andere bedrijven van het glastuinbouwcentrum dat wil zeggen de toeleverende en afnemende bedrijven. Een te grote inkrimping van de



primaire glastuinbouw kan tot gevolg hebben dat voor de levensvatbaarheid van het centrum onvoldoende basis overblijft.

Doelstelling van het onderzoek is om de effecten van doorsnijding van het HSL-tracé A1 door het tuinbouwgebied Bleiswijk en Bergschenhoek macro-economisch inzichtelijk te maken. Hierbij vindt subsidiair een beoordeling plaats van de door HASKONING (1994) gehanteerde methoden en uitgangspunten.

Om dit doel te bereiken belicht LEI-DLO de macro-(sociaal-)economische effecten van de doorsnijding van het HSL-tracé A1 door het tuinbouwgebied Bleiswijk en Bergschenhoek. Vanuit een aantal gezichtspunten zal nagegaan worden wat bovenregionaal en op sectorniveau de betekenis is van het verdwijnen van het areaal dat in het gebied Bleiswijk door het genoemde HSL-tracé wordt geclaimd. Met andere woorden: kan het areaal onder het HSL-tracé elders gecompenseerd worden?

### **1.3 Aanpak onderzoek**

Het onderzoek is in belangrijke mate kwalitatief van aard. Kwalitatieve onderzoeksmethoden worden vaak gebruikt om de aard van sociaal-economische verschijnselen te onderzoeken. Dit houdt in dat kwalitatief onderzoek zich voornamelijk bezighoudt met de eigenschappen, de gesteldheid, het karakter van verschijnselen, de overeenkomsten, verschillen en (causale) relaties tussen (elementen) van die verschijnselen. In dit specifieke geval zullen met name de relaties van verschijnselen die samenhangen met het HSL-tracé A1 door LEI-DLO onderzocht worden. Daarnaast wordt een aantal aspecten kwantitatief nader uitgewerkt, daar waar voldoende gegevens beschikbaar zijn.

Gestart wordt met desk-research. Wetenschappelijke en semi-wetenschappelijke rapporten die aan het omschreven probleemgebied raken worden bestudeerd, evenals het HASKONING-rapport (1994). De macro-(sociaal-)economische beschouwingen zullen getoetst worden aan LEI-DLO (en ander) onderzoek. Het LEI-DLO maakt daarbij onder andere gebruik van eerder opgebouwde expertise op het gebied van toekomstverkenningen, locatie en sociaal-economische onderzoek. Deze studies zullen geïnterpreteerd worden naar de HSL-problematiek met betrekking tot het gebied Bleiswijk.

### **1.4 Opbouw van het rapport**

In dit inleidende hoofdstuk is kort op de achtergrond en methode van onderzoek ingegaan.

Hoofdstuk 2 behandelt de macro-economische aspecten. De mogelijke compenseerbaarheid van het areaal zal in dit hoofdstuk nadrukkelijk de aandacht krijgen. In dit hoofdstuk komen achtereenvolgens aan de orde de afzet van glastuinbouwproducten en het daarbij benodigd areaal glas, de

structurele en de ruimtelijke ontwikkeling, de werkgelegenheid en tenslotte het functioneren van een "centrum nieuwe stijl".

Hoofdstuk 3 bevat conclusies, een slotbeschouwing en enkele aanbevelingen. Voorafgaand aan deze hoofdstukken is de samenvatting van het onderzoek opgenomen.

## 2. MACRO-ECONOMISCHE ASPECTEN

### 2.1 Inleiding

Binnen de agrarische sector is de glastuinbouw een betrekkelijk nieuwe produktietak. Betrof het aanvankelijk de teelt van fruit en vooral van groentesoorten uit de volle grond die in beschermde ruimten werden opgekweekt om verlenging van het seizoen te verkrijgen, geleidelijk aan is de groenteteelt uitgegroeid tot een veel breder assortiment met een bewuste beheersing van het gehele produktiesysteem. Naast de teelt van groentegewassen is vooral die van snijbloemen en vervolgens van potplanten sterk opgekomen. De glastuinbouw volgde in zijn ontwikkeling de welvaartsontwikkeling in de Westeuropese landen; met de inkomensstijging is de vraag naar luxe produkten toegenomen en zijn ook de bloemen van groot belang geworden.

De primaire land- en tuinbouw zorgen voor bijna 4% (16 tot 17 miljard gulden) van het netto-nationaal inkomen (bijna 440 miljard gulden op basis van factorkosten). Daarvan neemt de glastuinbouw bijna een vijfde voor haar rekening. De bruto-opbrengstwaarde ligt ruim boven de 8 miljard gulden en de bijdrage aan het nationaal inkomen bedraagt 2,5 tot 3 miljard gulden per jaar. De werkgelegenheid op de primaire bedrijven bedraagt ongeveer 42.500 arbeidsjaareenheden. De werkgelegenheid in de daarmee samenhangende toeleverende en afnemende bedrijven ligt op hetzelfde niveau.

Directe aanleiding voor dit onderzoek is het verloren gaan van een areaal huidig en toekomstig glastuinbouw. Om een macro-economische beoordeling te kunnen geven is allereerst inzicht nodig in de ontwikkeling van de glastuinbouw. Bij uitbreiding van het areaal glastuinbouw moet aangegeven worden of er voldoende ruimte in Nederland gevonden kan worden om een economisch optimale omvang ervan te realiseren. Indien een inkrimping verwacht wordt is er geen macro-economische schade omdat toch al een kleiner areaal economisch optimaal is. Het verlies door de HSL draagt dan bij aan de inkrimping van het areaal.

Aangezien het eerste uitgangspunt - uitbreiding van het areaal - het meest realistisch is, dient de "compenseerbaarheid" van het verloren gegane areaal onderzocht te worden. Compenseerbaarheid heeft niet alleen een planologische dimensie. Voldoende ruimte voor uitbreiding van glastuinbouw wil niet zonder meer zeggen dat de locaties ook geschikt zijn voor glastuinbouw. Een beoordeling van de technische, economische en sociale aspecten moet dan plaatsvinden. Technisch moet men onder andere denken aan het klimaat (lichtintensiteit, temperatuur), aan de kwaliteit van het beschikbare water en aan de bodem. Economische aspecten betreffen de

toelevering van uitgangsmateriaal, bedrijfsbenodigdheden en de afzetmogelijkheden. Uiteraard spelen daarbij de prijzen een cruciale rol. De sociale factoren hebben onder andere betrekking op kennisaspecten en sociale netwerken (onder andere in verband met de centrumfunctie).

Naast de omvang van het toekomstige areaal glastuinbouw dient ook de toekomstige bedrijfsstructuur in beschouwing genomen te worden. Door ontwikkeling van de produktiviteit is de omvang van het glastuinbouwbedrijf afgelopen decennia steeds groter geworden. Het gemiddelde areaal per bedrijf is toegenomen en zal naar verwachting ook de komende jaren toenemen. Daarnaast is de produktie per m<sup>2</sup> aanzienlijk toegenomen. Naast glas is daardoor behoefte aan meer overige bedrijfsruimten. Ook milieuvoorzieningen en opslag van regenwater in bassins vragen ruimte. Een goede ontsluiting van glastuinbouwbedrijven en voldoende ruimte voor bedrijfsontwikkeling vragen daardoor steeds meer aandacht. Aan de landschappelijke inpassing van glasbedrijven worden eveneens steeds meer eisen gesteld. Deze aspecten zullen voor een goede beoordeling van de toekomstige perspectieven mede in beschouwing genomen worden. De bedrijfstructurele ontwikkeling maakt immers uitplaatsing van bedrijven noodzakelijk. In de toekomst worden bovendien andere eisen gesteld aan een optimaal functionerend glastuinbouwcentrum dan op dit moment. Door technologische ontwikkelingen kunnen in de toekomst immers andere voorwaarden relevant zijn voor een optimaal functionerend centrum.

Samenvattend kan gesteld worden dat naast een aantal macro-economische aspecten (toekomstige omvang glastuinbouw, werkgelegenheid, toeleverende en afnemende bedrijven) ook aspecten over locatie (ruimte, ontsluiting, centrumfunctie) in beschouwing moeten worden genomen.

## **2.2 Marktontwikkeling**

### *Exportpositie*

Nederland exporteert 80% van zijn glasgroenteproduktie. Daarvan gaat 80% naar landen van de Europese Unie. Deze markten zijn ook steeds meer het afzetgebied van landen van het Middellandse Zeegebied (Marokko, Egypte, Turkije, Spanje, Canarische eilanden). In sommige van deze landen is de produktie de laatste tien jaar verdubbeld. Vaak niet alleen door uitbreiding van het areaal maar ook door produktiviteitsverbetering.

Voor snijbloemen en potplanten is Nederland het belangrijkste exportland in de wereld. Het had een aandeel van 59% in de wereldexport in 1990. Het belangrijkste importland is Duitsland, waarop Nederland qua afzet sterk is aangewezen. Ook in deze sector zien we een toename van de buitenlandse afzet, met name uit Spanje, Kenya, Maleisië, Ethiopië, Ecuador, Guatemala, Turkije en Zimbabwe nam de export met ten minste een factor vier toe de laatste vijf jaar. Bij potplanten zijn Denemarken en in mindere mate België de belangrijkste concurrenten.

## *Verbruik glastuinbouwprodukten*

Het verbruik van glasgroenten in onze voornaamste afzetlanden stijgt minder dan twee decennia geleden. De qua omzet tien grootste groentesoorten omvatten 60-80% van deze consumptie. Het verbruik varieert van rond 50 kg/hoofd in het Noorden van Europa tot 200 kg in het Zuiden.

Het verbruik van snijbloemen en potplanten is de laatste tien jaar met 12% respectievelijk 22% gestegen. De rijkste landen in de wereld kennen de grootste consumptie (bijvoorbeeld VS, Duitsland, Japan, Nederland). Veel snijbloemen en potplanten worden gebruikt als cadeau-artikel (50%) en voor eigen gebruik (20-30%). Deze afzetverdeling wijkt in Nederland als enig belangrijk consumptieland sterk af; 45% is voor eigen verbruik. Landen met de hoogste uitgaven voor snijbloemen en potplanten kennen een verbruik van rond de 200 gulden per hoofd.

Door het grote aanbod staat het prijspeil onder druk. Bulkproductie bij de groente is niet meer voldoende om een goed inkomen te verkrijgen. Er is een verschuiving van het verbruik van grovere naar fijnere groente (van kool naar salades). In de glasbloementeelt is het nodig om de markt sterker te segmenteren naar regio en naar consumentenwensen. Gebruiksgemak en gezondheidsaspecten zijn sterk beïnvloedende factoren. Gezondheidsaspecten worden gecombineerd met eisen aangaande milieuvriendelijke en natuurlijke aspecten. Kwaliteit is belangrijk.

## *Afzetketens*

Op onderdelen van de keten bestaat een hechte relatie, bijvoorbeeld tussen veiling en teler en tussen veiling en exporteur. Door de sterke ontwikkeling van het veilingwezen hebben bedrijven zich kunnen specialiseren in de teeltactiviteiten en in het produceren van maar één of enkele produkten. Derhalve biedt de Nederlandse glastuinbouw een breed scala van groente- en bloemensoorten aan vergeleken met andere landen. Er is ook specialisatie in de productie van uitgangsmateriaal opgetreden, die een sterke innovatie heeft uitgelokt.

De invloed van het grootwinkelbedrijf bij de afzet van groente en bloemen wordt - weliswaar verschillend in de diverse landen - groter. In Duitsland wordt 90% van de groenten via dit marktkanaal verhandeld. In Italië en Spanje is dit aandeel ongeveer de helft, maar wel toenemend. Alle andere landen liggen daartussen in. Voor snijbloemen en potplanten liggen deze percentages veel lager. Het bewerken van het grootwinkelkanaal vereist een aangepaste marketingstrategie. Het assortiment moet op het kanaal afgestemd zijn en de prijzen moeten aantrekkelijk zijn.

Het Nederlandse afzetsysteem is niet optimaal ingespeeld op de afzet via het grootwinkelbedrijf. Vanouds werd het groothandelskanaal gebruikt. Aangezien het grootwinkelbedrijf de laatste jaren zich als een machtscentrum heeft ontwikkeld, dat dwingend eisen kan opleggen aan de andere partners in de keten, is de invloed op de consumentenmarkt van de primaire productie sterk verminderd. Groenten worden voor een groter gedeelte via

het grootwinkelbedrijf verkocht dan sierteeltprodukten. Het doorgeven van signalen van de consumenten aan alle deelnemers in een keten is van essentieel belang. De Nederlandse thuismarkt voor glastuinbouwprodukten is beperkt maar wel kritisch. De sturende werking van de consumentenvraag is daarmee secundair, dat wil zeggen: deze moet uit het buitenland komen.

In de komende jaren zal de afzet van agrarische produkten nog sterker gestuurd worden door de afnemers. Om de gunst van de consumenten te behouden of te verkrijgen zal de detailhandel deze nog meer dan voorheen op maat moeten bedienen. De markt zal dus verder evolueren van een aanbieders- naar een vragersmarkt. Door de concentratie bij de afnemers zal het aantal kleiner worden, maar de omzetten zullen per afnemer aanzienlijk groter worden. Deze grote afnemers zullen meer en meer willen plannen wat, hoeveel en welke kwaliteit, in welke verpakkingen en tegen welke prijs ze gaan afnemen. Ze willen vervolgens hun promotie-activiteiten hierop afstemmen. Aan de andere kant zullen de telers steeds beter in staat zijn hun productieproces te sturen. Hierdoor kunnen zij ook beter plannen hoeveel en welke kwaliteit ze zullen oogsten. Deze informatie van zowel kopers als verkopers zal in de toekomst steeds vaker en op steeds grotere schaal worden ingevoerd in geavanceerde informatiesystemen. De informatiestromen staan dan los van de goederenstromen. Naast dagverkoop of verkoop op korte termijn kan ook voorverkoop plaatshebben. In het eerste geval zijn de informatie en goederenstromen aan elkaar gekoppeld. De veiling vervult daarvoor een belangrijke rol. In het tweede geval kan een veilingorganisatie een bemiddelende rol spelen. Belangrijker is echter dat het logistieke proces geoptimaliseerd kan worden. De produkten behoeven dan niet allemaal via de veiling afgezet te worden (Alleblas en Rodewijk, 1992a).

Samenvattend: de afstand tot de veiling zal door de geschetste ontwikkeling minder relevant worden. De fysieke en elektronische bereikbaarheid van het individuele tuinbouwbedrijf wordt daarentegen veel belangrijker. De fysieke bereikbaarheid duidt op een goede aansluiting op de (internationale) transportinfrastructuur en de distributienetten van de handel.

### *Afzetontwikkeling*

De Groot et al. (1994) hebben voor drie scenario's aangegeven welke vergroting van het afzetvolume verwacht kan worden tot 2015. Daarbij is een aantal toekomstbeelden geschetst waarin veronderstellingen zijn gemaakt (en onderbouwd) over de economische en technologische ontwikkelingen alsmede in welke mate de glastuinbouw erin slaagt in te spelen op de consumentenwensen. De groei in de afzet wordt geschat op 50 tot 80% voor snijbloemen en groenten en van 40 tot 80% voor potplanten. Ondanks de aanzienlijke groei afgelopen decennia wordt dus ook voor de komende decennia nog een aanzienlijk vergroting van de afzet van het Nederlands produkt verwacht.

### 2.3 Omvang van het areaal

De ontwikkeling van het areaal van de Nederlandse glastuinbouw is de resultante van de vraagontwikkeling en de produktiviteitsontwikkeling per oppervlakte-eenheid. De afzetmogelijkheden zijn in voorafgaande paragraaf geschetst. Evenals afgelopen decennia wordt nog steeds een sterke produktievergroting per oppervlakte-eenheid per jaar verwacht, respectievelijk 3% voor groente, 5% voor snijbloemen en 7% voor potplanten.

Bij de berekening van het areaal in de toekomst is het scenario "European Renaissance" (ER) gekozen. De economie in de wereld ontwikkelt zich in dit scenario zodanig dat er een internationale coördinatie tot stand komt. Hierbij ontstaat er een sterke schaalvergroting. De areaalontwikkeling per jaar tot 2015 komt uit op 0% voor groente, 4% voor snijbloemen en 3% voor potplanten. De absolute groei komt in deze variant uit op 1.600 ha. Deze toename van het areaal glas is groter dan de huidige 660 ha glas in de B-driehoek. Ook het verwachte verlies aan areaal glas van ruim 50 ha door het HSL-tracé A1 valt in het niet bij deze groei.

In De Groot et al. (1994) worden tevens twee andere scenario's beschreven. In het Global Shift-scenario's is de groei 1.400 ha en in het Balanced Growth-scenario krimpt de sector met circa 300 ha in. In het laatste geval blijft de ruimtebehoefte voor glastuinbouw beperkt tot vervangingsruimte. In paragraaf 2.5 zal nader ingegaan worden op de planologische ruimte voor de glastuinbouw.

Tabel 2.1 *Oppervlakte (netto-hectare) glasteelten 1987 t/m 2015 op basis van het ER-scenario*

	1987	1989	1993	2015
Groente	4.452	4.420	4.440	4.500
Bloemen	3.429	3.820	3.810	4.700
Potplanten	806	1.140	1.370	2.000
Overige			580	600
Totaal			10.200	11.800

Bron: De Groot et al., 1994, pagina 129; De Groot et al., 1990.

### 2.4 Structurele ontwikkelingen

De oppervlakte glas in Nederland die tot 1950 ongeveer 2.500 ha bedroeg, is nadien gestaag gegroeid tot ruim 10.000 ha in 1994. Op jaarbasis was de toename van de oppervlakte in de periode 1980-1993 gemiddeld 1,2% per jaar. Daarbij gaat het vrijwel uitsluitend nog om staand glas dat is voorzien van verwarming. Eerder werd vooral onder platglas geteeld en

waren de kassen merendeels nog niet voorzien van verwarming en ontbrak de inmiddels gebruikelijke regelapparatuur voor het kasklimaat.

De oppervlakte glas op de bedrijven is eveneens sterk vergroot. Werd de glastuinbouw aanvankelijk veelal bedreven als onderdeel van een bedrijf dat vooral teelten in de volle grond had, een verdergaande specialisatie heeft het aantal glastuinders beperkt tot degenen die zich geheel op deze teelten en steeds meer op een specifiek produkt gingen toeleggen. In 1993 waren er nog circa 9.000 telers met glas. Eerder, zoals in de zestiger jaren, was een veel groter aantal met groenten (in 1960 15.500 telers met groenten onder glas) en telde men een aanzienlijk aantal met fruit (ruim 4.000) en ook met bloemen (4.500).

Tegen de achtergrond van de recente landelijke ontwikkelingen ver- toont glastuinbouw in het gebied van de gemeenten Bleiswijk, Berkel en Rodenrijs en Bergschenhoek - de zogenaamde B-Driehoek - een sterke ont- wikkeling. In de periode 1986-1993 nam de oppervlakte glas er met 28% toe. Dit was vooral het gevolg van de uitbreiding van het glas op de reeds bestaande bedrijven, terwijl tevens het aantal bedrijven met glas toenam. De gemiddelde oppervlakte staand glas per bedrijf kwam op 1,44 ha in 1993 tegen 1,18 ha in 1986.

De economische waarde van de produktie is veel sterker toegenomen dan de groei van oppervlakte glas zou doen vermoeden. De totale produk- tie-omvang in nge 1) nam in zeven jaar tijd toe met 78%. Deze verandering- en houden verband met een aanzienlijke vergroting van de produktie-in- tensiteit. Per oppervlakte-eenheid werd een grotere en door haar verschei- denheid in aard en oogsttijdstip ook een aanzienlijk waardevollere produk- tie verkregen.

De gemiddelde bedrijfsomvang van de glastuinbouwbedrijven liep op van 142 nge in 1986 tot 235 nge in 1993. Het aantal bedrijven met een produk- tie-omvang van minder dan 120 nge is teruggelopen tot circa een vijfde. Voor de gedachtenvorming kan worden vermeld dat 120 nge overeenkomt met de bedrijfsomvang in de akkerbouw bij een oppervlakte van 65 ha in hetzelfde gebied. De aanwezige akkerbouwers hebben overigens gemid- deld maar 37 ha ofwel 68 nge.

In het gebied de Kring, waarvan de B-driehoek ongeveer de helft vormt, heeft een aanzienlijk deel van de kassen een moderne uitvoering (CBS, 1992). Dit blijkt uit karakteristieken als de constructiewijze, klimaatre- geling en de toepassing van milieuvriendelijke produktiewijzen. De poot- hoogte en de kapmaten zijn afgestemd om de lichtopbrengst in de kassen zo min mogelijk te beperken. In de bloementeelt wordt assimilatiebelichting toegepast. De opwekking van energie via een warmte-krachtkoppeling vindt vooral plaats op de bedrijven die de gewassen belichten. Veel kassen

---

1) Nge is de Nederlandse grootte-eenheid. De nge een gestandaardiseerd saldo per dier of gewas en vloeit voort uit EU-afspraken. 1 ha glasgroenten omvat 140 tot 150 nge, 1 ha snijbloemen 100 tot 190 nge en potplanten omvatten ongeveer 200 nge per ha.



hebben een gunstige maatvoering met het oog op het toepassen van arbeidsbesparende technieken. De verwarmingsinstallatie is op veel bedrijven afgestemd op een hoge verwarmingsintensiteit. Op grote schaal wordt gedaan aan warmteterugwinning met behulp van rookgascondensoren. De geslotenheid van het systeem komt tot uiting in het telen op substraat: 60% van de bedrijven in de B-driehoek tegen 33% van de bedrijven in Nederland. Daarmee gaat gepaard het opvangen en het hergebruik van het drainwater. Door de aanleg van omvangrijke bassins voor het opvangen van het regenwater heeft men de afhankelijkheid van het minder gunstige oppervlakte- en leidingwater aanzienlijk beperkt.

In de kostenopbouw van de glastuinbouw neemt de arbeid een belangrijke plaats in. De arbeidskosten bedragen ruim 30% van de kosten en wegen erg zwaar in de periode van ongunstige bedrijfsresultaten zoals in de voorbije jaren (Boers, 1994). Toch is de verwachting voor de toekomst van de tuinders allerm minst negatief (Ploeger, 1994). Het aantal ondernemers met positieve verwachtingen is aanmerkelijk groter dan die met negatieve. Vooral de tuinders met tomaten, paprika en potplanten zien gunstige vooruitzichten. Ruim driekwart van de 314 ondervraagde glastuinders had goede verwachtingen voor de glastuinbouw op de lange termijn. Een klein aantal had daarover een negatief oordeel. Omdat het aantal telers met investeringsplannen voor de eerstkomende jaren relatief hoog is gebleven, mag worden verwacht dat na een periode van stabilisatie van de produktie een verdergaande groei van de werkgelegenheid is te verwachten. Uit de peiling bij de glastuinders blijkt voorts dat men vooral wil investeren in installaties, glasopstanden en automatisering. De investeringsbedragen per bedrijf zijn veelal groter dan 100.000 gulden. Dit stemt overeen met het gebruikelijk investeringspatroon in de afgelopen jaren toen per glastuinbouwbedrijf gemiddeld voor 150.000 gulden werd geïnvesteerd. Dat wil zeggen dat de glastuinders jaarlijks in totaal voor 1,3 miljard gulden investeerden in de voorbije jaren. Ter vergelijking de veel grotere categorie landbouwbedrijven (60.000) investeerden maar 3 maal het totale bedrag van de tuinders.

In 2015 zijn de bedrijven gemiddeld 3 tot 5 ha groot: circa 20% van de bedrijven is dan groter dan 5 ha. Momenteel heeft minder dan 10% van de bedrijven meer dan 2 ha glas. De glasopstanden moet zo vierkant mogelijk zijn. Zowel de noodzakelijke bedrijfsgrootte als de vereiste vorm van de glasopstanden zijn het beste te creëren in nieuwe glastuinbouwgebieden. Het studiegebied voldoet overigens in belangrijke mate aan deze eisen (Alleblas en Rodewijk, 1992a). Het voorafgaande houdt in er in toekomst eveneens ruimte nodig is voor een economische bedrijfsontwikkeling.

## **2.5 Ruimtelijke ontwikkelingen van de glastuinbouw**

De glastuinbouw neemt met een oppervlakte van in totaal ruim 10.000 ha slechts een beperkt deel van het areaal landbouwgrond in. Toch gelden er vanwege de planologische effecten in streek- en bestemmingsplannen regels waarbij is aangegeven welke gronden voor deze bestem-

ming kunnen worden gebruikt en aan welke voorwaarden de bedrijven met glas moeten voldoen. Vooral in het westen van het land met een veelzijdige ontwikkeling in het ruimtegebruik doet zich al jaren een schaarste aan vestigingsmogelijkheden voor de glastuinders voor. Veel agrarische grond krijgt een andere functie, zoals wonen, transport enzovoort. Dit heeft ertoe geleid dat in de loop der jaren tuinders hun aanvankelijke vestigingsplaatsen op de afgegraven duingronden hebben verlaten. De glastuinbouwvestigingen zijn daardoor jaren achtereen uitgewaaid over de aangrenzende gemeenten. De mogelijkheden werden daartoe geboden omdat in de gemeenten in de omgeving van de oude tuinbouwgebieden projecten voor de hervestiging van tuinders zijn gestart.

In de komende jaren zal zich op de grondmarkt vooral in het westen van het land een aantal impulsen voordoen die voornamelijk teweeg worden gebracht door het handelen van de overheid. Dit heeft tot gevolg dat in de oorspronkelijk agrarisch bestemde gebieden naast de gronden voor woon-, bedrijfsbestemmingen en infrastructuur in toenemende mate voorzieningen voor recreatie en natuurontwikkeling worden gepland. De totale oppervlakte waarop tot omstreeks 2000 door reeds geldende overheidsplannen in de Randstad claims kunnen worden verwacht omvat circa 15.000 ha. Dit is circa 7% van de cultuurgrond. (Bethe, 1990). De grondschaarste zal komend decennium blijven bestaan en dus voor een stuk planologische onzekerheid voor de glastuinbouw zorgen.

In een aantal provincies wordt een tuinbouwvestigingsbeleid gevoerd in het kader waarvan men geïnteresseerden voor de glastuinbouwprojecten werft. Men biedt hierbij veelal gunstige vestigingsvoorwaarden. In tegenstelling tot de oude gebieden hebben de nieuwe bedrijven een goede ontsluiting, ruime kavels met gunstige lengte/breedte-verhouding en wordt voorzien in uitbreidingsmogelijkheden. De nieuwe gebieden liggen rondom de huidige glascentra of soms zelfs ver daarbuiten.

Zoals al is gebleken, is ondanks de uitbreiding en een aanzienlijke verdringing van de glastuinbouw door andere bestemmingen de groei van de buitencentra beperkt geweest. Op beperkte schaal zijn tuinders bij het verlies van hun oude vestigingsplaatsen overgegaan naar buiten het concentratiegebied gelegen tuinbouwvestigingsplaatsen. Voorbeelden van deze hervestigingen zijn er te Erica in Zuidoost-Drenthe waar omstreeks 1960 een project is gestart. Verder zijn glastuinders nieuwe bedrijven begonnen op gronden in de gemeente Almere, Emmen, Made en in de gemeente Geertruidenberg in de nabijheid van de Amercentrale.

### *Planologische ruimte*

Bij het vinden van een nieuwe vestigingsplaats moeten tuinders die vanwege de HSL weg moeten concurreren met andere belangstellenden in het gebied. De voortgaande ontwikkeling van de verstedelijking en andere voorgenomen bestemmingen geven aan dat het huidige Zuidhollandse glastuinbouwgebied een deel van zijn functie zal verliezen. De behoefte aan vestigingsplaatsen is uitgewerkt in een nota voor het gehele Randstadge-

bied. In het Randstadgebied is door uitbreiding, vervanging en verstedelijking voor de eerst komende twintig jaar een vraag van 5.900 ha grond met een bestemming glas, waarop in totaal 3.000 ha glas gebouwd kan worden. In de betreffende nota is uitgegaan van een autonome groei van de oppervlakte glas van 1% (Randstadglasnota, 1993).

In de genoemde nota wordt ervan uitgegaan dat de nieuwvestigingen binnen de capaciteit van de streekplannen vooralsnog in belangrijke mate in de omgeving van de huidige centra kunnen worden gerealiseerd. Het netto-glasareaal binnen de stedenring kan daardoor 6.500 ha netto blijven. Tot 2005 kan men aan de behoefte in en in de nabijheid van de Randstad voorzien. Te denken valt aan de B-driehoek zelf, maar ook bijvoorbeeld aan kleinere locaties in Valkenburg en Rijnsburg in de buurt van de veiling Flora. Daarna dient ook elders in het land overloop locaties te worden gezocht.

Aan de uitbreiding kan door een overloop naar gebieden rondom de Randstad gestalte worden gegeven. In de Randstadglasnota wordt het aanbod aangegeven in de gebieden Almere/ Zeewolde, Heerhugowaard/West-Friesland en Hoeksche Waard. Verder kan op iets beperktere schaal nieuwvestiging plaats vinden in de Haarlemmermeer.

### *Bleiswijk en omgeving*

In de directe omgeving van het tracé A1 ligt nog een oppervlakte grond die voor glastuinbouw kan worden benut. Deze oppervlakte, volgens HASKONING (1994) in totaal 250 ha, is mede nodig voor de opvang van elders verdreven glastuinders. De verplaatsing van de bedrijven die voor de HSL moeten verkassen naar dit gebied, levert de minste nadelen omdat gebruik gemaakt kan worden van de aanwezige infrastructuur en omdat de sociaal-culturele omstandigheden vrijwel gelijk blijven.

Op geringe afstand van de huidige vestigingsplaats zijn eveneens mogelijkheden voor nieuwvestiging van glastuinbouwbedrijven opgenomen in het ontwerp Streekplan Zuid-Holland Oost. Dit betreft het gebied van de Zuidplaspolder. In aansluiting op reeds in gebruik zijnde glasbebouwingen zijn nieuwe gebieden voor vestiging van glas bestemd. De toevoeging in het gebied Zevenhuizen/Moerkapelle beslaat een oppervlakte van enkele honderden hectaren.

Een deel van de oppervlakte is, volgens een gebiedsdeskundige, reeds in gebruik voor glastuinbouw, waardoor de inrichtingsvrijheid voor de vestiging van grote bedrijven veel beperkter is dan uit het kaartbeeld naar voren komt. Er is echter voldoende compensatieruimte voor de bedrijven die vanwege de HSL moeten verkassen.

### *Almere*

Het gebied biedt de mogelijkheid om gefaseerd meer tuinders te vestigen. Op middellange termijn is een bruto-uitbreiding van 100 ha mogelijk. In Zeewolde zijn tot dusverre geen mogelijkheden voor glastuinbouw. Op grond van de planologische intenties zou er evenwel tot 2005 circa 700 ha

ontwikkeld kunnen worden. Ten aanzien van Almere geldt dat dit een nieuwe vestigingsplaats is met een nog kleine groep tuinders. Zij zijn merendeels afkomstig uit het gebied Aalsmeer/Sloten.

Tot nu fungeert het gebied in een aantal opzichten als een subcentrum van het bloementeelcentrum te Aalsmeer. Een doelmatig en veelzijdig voorzieningenniveau ontbreekt nog, maar moet nagestreefd en gerealiseerd worden. De produkten moeten naar de bloemenveiling Aalsmeer (50 km) worden vervoerd. Ook voor kennis en speciale diensten is men op deze plaats aangewezen. In geval van groenteteelt is de afstand tot de veiling groter en vormt het vervoer van de volumineuze produkten een grotere extra kostenpost. De arbeidsvoorziening is gezien het aanbod blijkbaar geen probleem.

### *West-Friesland*

Het gaat hierbij om een glasgebied nabij Heerhugowaard en de verspreid gelegen groepen van glasbedrijven in West-Friesland. In totaal staat er circa 250 ha glas van sterk uiteenlopende kwaliteit. De productie- en bedrijfsstructuur wijkt af van die in het Zuidhollandse gebied. De bedrijven tellen naast glasprodukten ook opengrondsprodukten. Bloemen-, groenten- en zaadteelt vinden er op zeer uiteenlopende schaal plaats. Nog sterker dan voor Almere geldt dat men op relatief grote afstand van de toelevering is gelegen. De afstand tot de gespecialiseerde veilingen bedraagt meer dan 100 km.

Dit gebied kan op korte termijn vestigingsmogelijkheden bieden voor een klein aantal glastuinders van elders. De opvangmogelijkheden zijn er vooral afgestemd op bedrijven uit de omgeving die een nieuwe vestigingsplaats nodig hebben. Ruimtelijk gezien kan mogelijk meer glastuinbouw worden gepland. Gefaseerd kan er volgens de Randstadglasnota circa 1.000 ha glastuinbouwgrond worden ontwikkeld tot 2015.

### *De Zuidhollandse Eilanden*

Dit gebied omvat vooral de Hoeksche Waard. De totale plancapaciteit voor nieuw glas van dit gebied omvat tot 2012 bruto 1.000 ha. Deze oppervlakte zou dus aan kunnen sluiten bij de reeds bestaande glaseenheden en uit nieuwe glasclusters kunnen bestaan.

In de zone ten zuiden van Rotterdam wordt van oudsher tuinbouw bedreven. In de loop der jaren is ook hier de tuinbouw verder van zijn oorspronkelijke vestigingsplaatsen verdreven. Verspreid over een aantal sterk verschillende landbouwgebieden komt 370 ha glas voor. De geringe groei in de oppervlakte in de voorbije jaren wijst meer op stagnatie dan op een sterke groeipotentie. Ook hier gaat het voornamelijk om bedrijven die groenteteelt onder glas combineren met die van de volle grond.

Voor de afzet van de glasgroenteprodukten kan men terecht op de veilingen te Barendrecht en Breda. Deze beide veilingen zijn evenwel nog niet gespecialiseerd in dit type produkten zoals die in het ZHG. Bloemen

worden geleverd aan de veiling te Bleiswijk. De daar gevestigde veilingen liggen op circa 70 km van de teeltgebieden.

### *Conclusie*

In en rondom de Randstad is of wordt circa 3.000 ha bestemd voor de glastuinbouw. Hierop kan circa 2.000 ha netto glas gerealiseerd worden. Dit is voldoende voor de verwachte uitbreiding van het totale areaal glas in Nederland. Het verlies van de huidige ruim 50 ha glas en de potentiële uitbreiding van eenzelfde orde van grootte kan zonder meer gecompenseerd worden. In hoeverre de nieuwe locaties in de toekomst dezelfde kwaliteiten bezitten als de bestaande centra komt in paragraaf 2.7 aan de orde.

Het spreekt voor zich dat de overgang vanuit een dicht bezettingspatroon met een tuinbouwcultuur naar een betrekkelijk nieuw en geïsoleerd poldergebied voor de gezinsleden een factor is die meeweegt bij het beoordelen van de aanvaardbaarheid van de verplaatsing.

## **2.6 Werkgelegenheid**

De glastuinbouw, handel en bewerking van de produkten zorgen voor een omvangrijke werkgelegenheid. Niet alleen voor de tuinders en hun gezinsleden, maar ook voor de bevolking in de omgeving. De werkzaamheden op de grote glastuinbouwbedrijven worden in belangrijke mate verricht door personen in loondienst. Verder brengt de produktie van de bedrijven een omvangrijke werkgelegenheid met zich mee in de toelevering en de dienstverlening aan de bedrijven.

Op alle glastuinbouwbedrijven was in 1993 32% van de arbeidskrachten in de agrarische sector werkzaam, in 1980 was dit 26%. Het aantal niet-gezinsarbeidskrachten is toegenomen van 19.000 tot 32.000 en het aantal vrouwen van 13.000 tot ruim 30.000. Meewerkende echtgenotes van de tuinders en vrouwen in loondienst hebben een belangrijk aandeel in de werkzaamheden. Genoemde toename van het aandeel van de arbeid komt vooral door de sterke ontwikkeling van de glastuinbouw. Op de gespecialiseerde glastuinbouwbedrijven werken (1993) in totaal 51.000 personen. Dit aantal vertegenwoordigt met 42.700 arbeidsjaareenheden (aje) een vijfde van de werkgelegenheid in de gehele agrarische sector.

Opmerkelijk is dat de glastuinbouw ondanks de sterke stijging van de loonhoogte toch in staat is geweest om het volume uit te breiden. Van de totale kosten in de glastuinbouw nemen de arbeidskosten voor de vreemde arbeid al meer dan tien jaar circa 30% van de totale produktiekosten voor hun rekening. Door de ontwikkeling van de produktie-omvang is de werkgelegenheid in de glastuinbouwsector voortdurend toegenomen. Dit in tegenstelling tot de overige agrarische sectoren, waar de werkgelegenheid evenredig vermindert met het aantal bedrijven.

Op de glastuinbouwbedrijven in de B-driehoek werkten in 1993 in totaal ruim 3.000 personen. Per bedrijf werken er gemiddeld zeven personen.

Naast de tuinders en hun gezinsleden werken er overwegend mannelijke arbeidskrachten in een loondienstverhouding. Circa 10% van de arbeidskrachten betreft vrouwen. Met de reeds genoemde groei van het aantal glasbedrijven en de sterke uitbreiding van de produktie is ook het arbeidsvolume toegenomen. Het totaal aantal werkzame personen nam ten opzichte van 1986 met een derde toe. Per bedrijf werkten er gemiddeld twee personen meer dan in 1986.

### *Afgeleide werkgelegenheid*

De produktiewaarde van de glastuinbouwsector van ruim 8 miljard gulden komt tot stand door het aantrekken van een omvangrijk pakket van goederen en diensten van andere sectoren. De tuinbouw betreft jaarlijks voor bijna 6 miljard van andere bedrijven. Met de kosten van het vreemde vermogen dat op de glastuinbouwbedrijven wordt benut - in de tuinbouw belopen de kosten van het vermogen jaarlijks 780 miljoen gulden - vormen deze kosten anderzijds de inkomensbasis van de toelevering van goederen en diensten.

In het gebied rond Bleiswijk is een belangrijk deel van de werkgelegenheid met de activiteiten van de glastuinbouw verbonden. Er zijn verschillende gespecialiseerde toeleveringsbedrijven met een uiteenlopend aantal personeelsleden. Deze bedrijven zijn daar in de afgelopen jaren tot ontwikkeling gekomen, hetzij als hoofdvestiging, hetzij als filiaal van een elders in het ZHG werkzaam bedrijf.

De in het gebied gevestigde veilingen vormen eveneens een belangrijke bron van lokale werkgelegenheid. Ingrepen in het gebied die de glastuinbouw beperken werken in bepaalde mate door in de omzet en de ontwikkelingsmogelijkheden van de veilingen. Dit geldt eveneens voor de handelsbedrijven en transporteurs die bij de afzet van de produkten een rol vervullen. Daarnaast zijn er bedrijven die hun produktie via eigen verkooporganisaties afzetten. De glastuinbouw brengt naar schatting evenveel werkgelegenheid met zich mee in de toeleverende en afnemende bedrijven als op de primaire bedrijven.

## **2.7 Centrum nieuwe stijl**

Het functioneren van de glastuinbouw is niet uitsluitend afhankelijk van voldoende vestigingsmogelijkheden. Een van de gangbare visies is dat een goed functionerend glastuinbouwcentrum een zekere minimumomvang moet hebben, zodat toeleverende, dienstverlenende en afnemende bedrijven een economische basis hebben. Hierdoor zijn intensieve formele en informele relaties tussen de verschillende schakels mogelijk. Dit zou tot betere bedrijfsresultaten op de primaire bedrijven leiden en innovatie bevorderen. Het functioneren van de B-driehoek staat in dit verband niet ter discussie. De B-driehoek zal na de onttrekking van tuinbouwgrond voor het

HSL-tracé van voldoende omvang blijven. Bovendien zijn momenteel nog vestigingsmogelijkheden in het gebied of aansluitende gebieden.

In deze paragraaf staat de vraag centraal in hoeverre nieuwe locaties op dezelfde wijze kunnen functioneren als de "oude" centra. Daarbij is het goed te bedenken dat het begrip centrumfunctie inhoudelijk met de veranderende omstandigheden en in de tijd evolueert. De centrumfunctie komt op een steeds hoger geografisch schaalniveau te liggen. Wellicht is het beter te spreken van het glastuinbouwcentrum "Zuid-Holland" of zelfs "de Randstad" dan van de afzonderlijke centra "het Westland", "de Kring" of "Aalsmeer".

In deze paragraaf worden de volgende aspecten nader uitgewerkt:

- fysische milieu zoals water en bodem;
- aanverwante bedrijven en instellingen;
- kennisontwikkeling en sociaal-psychologische variabelen;
- financiële variabelen;
- planologische randvoorwaarden.

### *Fysisch milieu*

Naar verwachting zal in de toekomst het overgrote deel van de Nederlandse glastuinbouw plaatsvinden op substraat. Volledige verdwijning van de grondteelt wordt echter niet verwacht. Sommige produkten kunnen moeilijk op substraat geteeld worden en er zullen deelmarkten blijven voor in de grond geteelde produkten. De belangrijkste eis die aan de grond gesteld wordt is draagkracht, voor de kas, vloeren en transportsystemen. In Nederland zijn voldoende van dergelijke gronden voorhanden.

De glastuinbouw stelt hoge eisen aan de kwaliteit van gietwater. Voor individuele telers zijn er veelal voldoende mogelijkheden om gietwater van voldoende kwaliteit te verkrijgen. Te denken valt aan bassins voor regenwater, eventueel aangevuld met (gezuiverd) leidingwater. In bestaande centra is in veel gevallen onvoldoende ruimte voor bassins en de beperkte beschikbare ruimte is duur. In nieuwe glastuinbouwgebieden kan met dit extra ruimtebeslag rekening worden gehouden en kan ook groepsgewijze watervoorzieningen (bijvoorbeeld aanleg van leidingnet voor "superwater") worden gerealiseerd.

Van de klimaatsfactoren heeft licht veruit de grootste invloed op de glastuinbouwproductie. Licht kan dan een belemmerende factor zijn voor vestiging in een nieuwe centrum. Een bekende stelregel is dat 1% meer licht ook 1% meer fysieke opbrengst oplevert. De sector zal naar verwachting de regionale verschillen in lichtintensiteit sterk mee laten wegen in de keuze van een vestigingsplaats. Verschillen in licht is een moeilijk te beïnvloeden factor. In locaties bij de kust is de hoeveelheid licht relatief het sterkst. Over een afstand van 50 tot 60 km van de kust is de hoeveelheid licht circa 5% minder. Overigens is de lichtintensiteit in Friesland, op de Zeeuwse eilanden en in Flevoland even sterk als in het Westland.

Diverse gebieden buiten de bestaande centra zullen ten aanzien van lichtintensiteit evenwaardig zijn. Beschikbaarheid van ruimte voor onder an-

dere watervoorziening zal daarenboven in vrijwel alle gevallen beter te realiseren zijn.

### *Aanverwante bedrijven en instellingen*

Op de afzet van produkten is in paragraaf 2.2 reeds ingegaan. De conclusie was dat de goederenstroom losgekoppeld wordt van de informatiestroom. De ligging ten opzichte van de veiling wordt daardoor van minder belang.

Ten tweede zijn in dit kader de toeleveranciers van tuinbouwbenodigdheden, investeringsgoederen en uitgangsmateriaal van belang. De grote toeleveranciers leveren momenteel reeds een vrijwel volledig pakket goederen aan de tuinders. Daardoor is een efficiënte levering mogelijk en kan een goede service geleverd worden. De tuinder kan zich sterker richten op de teelt waar kwaliteit, milieuhygiëne en marktgerichtheid (dat wil zeggen flexibel inspelen op de consumentenwensen door de teelt van nieuwe rassen) zijn volledige aandacht vragen.

Het aantal grote toeleveranciers is beperkt tot in de orde van grootte van vijf. Nu al hebben de grote toeleveranciers een filiaal of een vertegenwoordiger in alle belangrijke glascentra in Nederland en in een aantal gevallen zelfs in het buitenland. De service, kwaliteit, het assortiment en de prijs verschillen nagenoeg niet per centrum. Buiten de grote centra kunnen dagelijks bestellingen afgeleverd worden. De conclusie is dan ook dat op het punt van toelevering vestiging buiten de huidige grote glascentra niet nadelig is (Van Gaasbeek en Rodewijk, 1991; Alleblas en Rodewijk, 1992a en 1992b).

De leveranciers van diensten is de derde relevante groep. Onder dienstverleners vallen onder andere loonwerkbedrijven, banken, accountants/boekhoudbureaus, adviesorganisaties enzovoort. "Face to face" contacten zijn belangrijk voor het vertrouwen. Een bepaalde regionale gebondenheid blijft daardoor belangrijk. Desalniettemin oriënteren de meeste van oorsprong regionaal opererende dienstverlenende bedrijven zich nationaal en internationaal. De moderne communicatiemiddelen en een grotere mobiliteit maken het mogelijk dat de geografische afstanden tussen de verschillende groepen steeds groter kunnen worden, zonder dat daardoor problemen ontstaan.

### *Kennisontwikkeling en sociaal-psychologische variabelen*

In het recente verleden werden verschillen in bedrijfsresultaten niet alleen aan technische en economische variabelen toegeschreven. De opbrengsten in de grote glastuinbouwcentra lagen 5 tot 25% hoger dan op de bedrijven buiten deze centra. Deze verschillen werden toegeschreven aan de sociaal-psychologische omstandigheden. In de grote glascentra leidde dat door veelvuldige onderlinge contacten tot een hoog peil van vakmanschap en ondernemerschap met als resultaat hogere rendementscijfers. De vraag die gesteld moet worden is of dit nu nog steeds geldt. In het onderzoek van



Van Gaasbeek en Rodewijk (1991) komt naar voren dat de sociaal-psychologische verschillen tussen de telers in de centra en daarbuiten grotendeels genivelleerd zijn. Meijaard (1990) geeft op basis van de boekhoudgegevens over de periode 1984 tot 1987 daarvoor ook reeds een indicatie. Hij concludeert dat er voor glasgroentebedrijven groter dan 1,25 ha of voor glasbloemenbedrijven van meer dan 1 ha geen significante financiële verschillen tussen de bedrijven in en buiten de centra gevonden zijn.

In de toekomst zullen netwerken van belang blijven voor het goed functioneren van elke teler. Deze zullen echter minder afhankelijk worden van de leefgemeenschap op korte afstand. Een goed persoonlijk netwerk zal het vakmanschap en ondernemerschap op een hoger peil brengen. Dit netwerk zal veel ruimer zijn dan de naaste omgeving. Dit wordt mogelijk gemaakt door de betere communicatiemogelijkheden (media, elektronisch, vakbladen, enzovoort) en een grotere mobiliteit. Ook inhoudelijke "face to face" contacten spelen op een ruimer geografische schaal dan voorheen. Moderne ondernemerschap leidt tot een scheiding van fysieke arbeid (bijvoorbeeld oogstwerkzaamheden) en de leidinggevende en ondernemende arbeid (organisatie van bedrijf, strategische besluitvorming). De ondernemer zal gericht kennis verwerven. Veel essentiële kennis verkrijgt de teler nu via zijn studieclub. In een tijdbestek van enkele jaren zijn veel studieclubs landelijk gaan opereren. Het uitvoerende werk zal door de medewerkers gedaan worden.

Ook hier blijkt, samenvattend, dat de verschillen op dit punt tussen "oude centra" en "nieuwe gebieden" aan het vervagen zijn.

### *Financiële variabelen*

Tuinbouwgrond met bestemming glastuinbouw in de nabijheid van tuinbouwveilingen en goed gelegen en verbonden met de diverse elementen van het glastuinbouwcomplex is veel duurder dan tuinbouwgrond die ver buiten het centrum van de bedrijvigheid gelegen is. Zo variëren de prijzen van onbebouwde tuinbouwgrond met glastuinbouwbestemming met nutsvoorzieningen en infrastructuur tot de kavel van circa f 10,- per m<sup>2</sup> voor gebieden in het Noorden van het land, de Noordoostpolder en in Zeeland tot f 45,- per m<sup>2</sup> op goed gelegen tuinbouw kavels nabij de veilingen in Aalsmeer en in het Westland. Voor het gebied in Bleiswijk geldt circa f 35,- tot f 40,- per m<sup>2</sup>.

De grondprijs op een bepaalde plek kan als een ijkpunt beschouwd worden voor de animo voor de tuinbouw om daar een nieuw bedrijf te gaan beginnen. Doordat de grondprijs op plaatsen buiten het Zuid-Hollandse Glasdistrict (inclusief Aalsmeer) lager is lijkt het stichten van een bedrijf op deze plekken op het eerste gezicht aantrekkelijk. Een grondprijverschil van bijvoorbeeld f 30,- per m<sup>2</sup> betekent een verschil in stichtingskosten (inclusief de grondkosten) van 10 tot 15%.

Dat er geen verschillen in rentabiliteit op de grotere bedrijven in en buiten de glastuinbouwcentra worden geconstateerd, is reeds aan de orde geweest in deze paragraaf. Laat onverlet dat als de afstand tot de veiling

groter wordt dit aanvankelijk tot extra transportkosten kan leiden. Op de totale produktiekosten zal dat maar bescheiden zijn. Er zijn ontwikkelingen gaande die dit zullen nivelleren, zoals telematica.

Uit een onderzoek naar vestigingsmotieven van tuinders in Almere bleken de produktie-omstandigheden veruit het belangrijkste te zijn. De afstand tot de veiling en de elementen als centrumfunctie in de oude gebieden bleken minder zwaar te wegen (Voskuilen en Van Elk, 1990).

### *Planologische randvoorwaarden*

Aanleiding van deze studie is in feite de concurrentie om grond. Glas-tuinbouw dreigt verdreven te worden door de HSL. In het dichtbevolkte Nederland heeft de glastuinbouw, ondanks het grote economische belang per oppervlakte-eenheid, regelmatig deze concurrentieslag verloren. Voorbeelden zijn te vinden in Sloten, Wateringen en Vleuten-De Meern. De verwachting is dat de planologische onzekerheid in de huidige centra geruime tijd zal blijven bestaan en wellicht toenemen. Naast deze onzekerheid spelen bovendien andere aspecten een rol.

Vanuit maatschappelijke overwegingen worden steeds meer eisen gesteld aan de landschappelijke aankleding van de glastuinbouw gebieden. Dit is in de oude centra alleen mogelijk indien een grootscheeps "reconstructie" van de gebieden plaatsheeft.

Aanpassing van de bedrijfsuitrusting om efficiënt en milieuvriendelijk te kunnen produceren vraagt ook extra ruimte. Meer bedrijfsruimte is nodig om een grotere hoeveelheid produkt te verwerken en een waterbassin kan nodig zijn voor kwalitatief goed water. Ook vereisen diverse investeringen steeds een grotere oppervlakte glas om rendabel te zijn. Tenslotte vereist het bereikbaar zijn voor grote vrachtwagens een betere infrastructuur. Al met al worden meer en andersoortige eisen gesteld aan een centrum van de toekomst. Eisen waar overigens het gebied Bleiswijk op dit moment in belangrijke mate aan voldoet.

Nieuwe locaties hebben voldoende ruimte, waarbij de infrastructuur kan zijn aangepast aan de eisen van morgen en bovendien ruimte is voor een bedrijfsomvang, die voldoet aan de toekomstige eisen om efficiënt te kunnen produceren.

Momenteel verkeren grote delen van de huidige centra in een planologische onzekerheid. Dit blijkt zelfs voor het relatief jonge gebied rond Bleiswijk. Het getuigt van visie indien deze gelegenheid, hoe bedreigend dan ook voor betreffende tuinders, wordt benut om nieuwe locaties te zoeken. Deze locaties moeten voor een of twee generaties planologische zekerheid geven en voldoende mogelijkheden bieden voor een bedrijfsontwikkeling, die een concurrerende, veilige en duurzame glastuinbouw waarborgt.

Concluderend: vestiging buiten de centra heeft onder bepaalde voorwaarden geen negatief effect op de kwaliteit van toelevering van produktiemiddelen en informatievoorziening. Ook zijn er geen aanwijzingen dat de bedrijfsresultaten slechter zijn. Het voordeel van nieuwe gebieden ligt vooral in meer ruimte en een betere transport-infrastructuur, tegen lagere

grondprijzen. Het verdient aanbeveling nieuwe gebieden van redelijke omvang te ontwikkelen, waar een lange periode planologische zekerheid verwacht mag worden. Uit onderzoek is bovendien gebleken, dat een aantal aspecten, dat nu nog relatief belangrijk is voor de oude centra in de toekomst aan importantie in zal boeten (Alleblas en Rodewijk, 1992a).

## **2.8 Samenvattend oordeel macro-economische schade**

De onttrekking van de ruim 50 ha huidig areaal glas en een even groot areaal toekomstig glas moet voor wat betreft de gevolgen daarvan op macro-economisch niveau gezien worden in het licht van de toekomstige ontwikkeling van de glastuinbouw. De verwachting is dat er voldoende afzetperspectieven zijn zodat het areaal glas de komende twee decennia met circa 1.600 ha zal toenemen. Planologisch gezien zal dus voldoende ruimte gecreëerd moeten worden om de sector economisch de ruimte te geven. Naast deze uitbreiding zal ook ruimte nodig zijn voor uitplaatsing van bedrijven die in de bestaande centra onvoldoende ruimte hebben voor een gezonde bedrijfsontwikkeling of die plaats moeten maken voor woningbouw, infrastructuur of andere ruimtelijke functies. Een gezonde bedrijfsontwikkeling houdt niet alleen een (sterke) vergroting van de oppervlakte glas in, maar ook ruimte voor waterbassins, bedrijfsgebouwen en transport. Ruimte die in de oude glascentra nauwelijks voorhanden is. De onttrekking van tuinbouwglas vanwege de aanleg van het HSL-tracé A1 zal slechts tot een zeer beperkt extra vraag naar nieuwe glastuinbouwgronden leiden.

De compenseerbaarheid als uitgangspunt voor de bepaling van de macro-economische gevolgen, dat wil zeggen: "Is elders voldoende ruimte voor hervestiging van de glastuinbouw?", is een belangrijk aspect. Uit diverse studies blijkt dat er voldoende planologische ruimte in en rondom de huidige centra is. Deze ruimte zal wat betreft infrastructuur naar verwachting minimaal het niveau van de huidige moderne glascentra krijgen. Toelevering en handel zullen dus voldoen aan de eisen, die in dit verband gesteld mogen worden. Ook kennisvergarig zal in het toekomstig grotere ruimtebeslag niet moeilijker verlopen. De tuinbouwstudieclubs werken tenslotte nu al landelijk. Uit onderzoek is bovendien gebleken dat grotere bedrijven in de "buitengebieden" ongeveer dezelfde bedrijfsresultaten behalen als in de huidige glascentra.

Dat een modern en relatief jong glastuinbouwgebied als de B-driehoek moet wijken voor infrastructuur geeft een bepaalde onzekerheid. Psychologisch komt dat zeker bedreigend over. Een vermeldingswaardig punt is echter dat de nieuwe gebieden wellicht voor een langere periode wel "planologische" zekerheid kunnen bieden.

De conclusie is dat er macro-economisch geen schade voor de glastuinbouw verwacht wordt: er zijn voldoende andere gebieden voorhanden die even goed gaan functioneren als de huidige centra. Het areaal landbouwgrond dat uiteindelijk onttrokken wordt, na alle verdringingseffecten, komt overeen met een omvang van maximaal twee tot drie akkerbouwbedrijven

van in totaal 150 ha. De waarde van de grond kan begroot worden op 2 tot 3 miljoen gulden. Kassen en woonhuizen worden afgebroken, hetgeen als macro-economische schade aangemerkt dient te worden. De stichtingskosten van nieuwe volledig ingerichte kassen worden begroot op 150 tot 200 gulden per m<sup>2</sup>. Voor de kassen die moeten wijken voor de HSL is de nieuwwaarde 80 tot 100 miljoen gulden. Op moment van sloop van de kassen zal ongeveer 25% niet afgeschreven zijn. Naast dit verlies staan de voordelen van nieuwe kassen, waarin de modernste technieken toegepast zijn. De macro-economische kosten kunnen daardoor lager zijn en/of de opbrengsten hoger. Geconcludeerd mag worden dat het vermogensverlies maximaal 20 tot 30 miljoen gulden bedraagt. De waarde van de dertig woonhuizen kan geraamd worden op circa 10 miljoen gulden.

Het slopen van kassen en woonhuizen en het bouwen van nieuwe zorgen voor extra werkgelegenheid. Macro-economische gezien zijn dat baten.

De totale macro-economische schade ligt in de orde van grootte van 30 miljoen gulden. Deze schade is niet gelijk te stellen aan de bedrijfseconomische schade; uitkeringen aan betrokken bedrijven als vergoedingen voor vermogensverlies en als schadeloosstellingen.

Op basis van de rapportage in dit hoofdstuk mag geconcludeerd worden dat de aanname van HASKONING van het niet-compenseerbaar zijn van het areaal onder het HSL-tracé A1, als niet juist gezien moet worden.

### 3. CONCLUSIES, SLOTBESCHOUWING EN AANBEVELINGEN

#### *Macro-economische schade*

De vraag die aan het begin van dit onderzoek is gesteld luidt: "Is het verlies aan ruim 50 ha glastuinbouw ten gevolge van de aanleg van de HSL volgens tracé A1 compenseerbaar?". Deze is beantwoord door aan de volgende aspecten aandacht te besteden:

- allereerst zijn de toekomstige ontwikkelingen van de glastuinbouw geschetst. Naar verwachting zal het areaal glas tot 2015 met 1.600 ha toenemen. De 50 ha die als gevolg van HSL een andere bestemming krijgt is slechts een fractie hiervan;
- ten tweede is aangegeven dat door bedrijfsstructurele ontwikkelingen de gemiddelde oppervlakte glas per bedrijf zal toenemen van 3 tot 5 ha. Ook zullen voorzieningen voor aan- en afvoer, waterbassins enzovoort meer ruimte per bedrijf vergen. Voor deze ontwikkeling is in de oude glascentra onvoldoende ruimte. Daarbij komt dat in deze oude gebieden de glastuinbouw weggedrukt wordt door uitbreiding van omliggende steden voor woningbouw, infrastructuur en toekomstige eisen van landschappelijke kwaliteit, milieu en recreatie. Deze ontwikkelingen geven aan dat er netto meer behoefte aan ruimte voor glas is dan de eerder geschetste 1.600 ha. Het verlies aan areaal vanwege de HSL is in deze context gering;
- ten derde is nagegaan of de ruimte die voor de uitbreiding van de glastuinbouw nodig is, beschikbaar is. Naar verwachting is alleen al in de randstadprovincies ruimte voor circa 2.000 ha netto glas;
- ten vierde is nagegaan of nieuwe centra op eenzelfde wijze kunnen functioneren als de oude centra. De aspecten fysisch milieu, aanverwante bedrijven en instellingen en kennisontwikkeling geven aan dat nieuwe centra geen nadeel hebben. Gebleken is bovendien dat de financiële resultaten van de grotere bedrijven in en buiten de oude glascentra op een zelfde niveau liggen. Door een scheiding van de produkten- en informatiestromen is een grotere afstand tot de veiling van de toekomst ook niet nadelig. Een groot voordeel van nieuwe centra is dat deze optimaal ingericht kunnen worden en de grondkosten lager zijn.

De conclusie luidt dat er voldoende ruimte is die aan alle (toekomstige) eisen voor volwaardige glascentra voldoet. Hiermee wijkt deze studie af van het uitgangspunt van niet-compenseerbaarheid in het HASKONING-rapport. Rekening moet ermee gehouden worden dat in de toekomst 100 tot 150 ha grond een andere bestemming zal krijgen. Door verdringingsef-

fecten zal uiteindelijk grond met een lage opbrengstwaarde verloren gaan. De waarde kan geschat worden op 2 tot 3 miljoen gulden. Het vermogensverlies dat ontstaat doordat kassen en woonhuizen afgebroken moeten worden, ligt in de orde van grootte van 30 miljoen gulden. Het antwoord op de in het begin gestelde vraag luidt: "Macro-economisch gezien wordt vanwege de aanleg van de HSL relatief weinig schade verwacht voor de glastuinbouw. Er treedt een vermogensverlies op van circa 30 miljoen gulden". Dit laat overigens onverlet dat het als bedreigend ervaren wordt dat een relatief nieuw en modern tuinbouwgebied moet wijken voor andere functies. Dit vergroot de onzekerheid en kan de dynamiek in een gebied negatief beïnvloeden.

### *Regionaal-economische schade*

In hoofdstuk 2 is aangegeven dat de macro-economische schade vrijwel nihil is. Dat neemt niet weg dat een gedeelte van de bedrijvigheid uit Bleiswijk verloren gaat. Dit verlies kan als regionaal-economische schade worden aangegeven. Daar staat uiteraard in andere gebieden een even groot regionaal-economisch voordeel tegenover. In het kort worden hier enkele aspecten aangegeven.

Op de glastuinbouwbedrijven in het tracé A1 werken ongeveer 335 arbeidskrachten. Per jaar wordt er door de niet-gezinsarbeidskrachten ongeveer 16 miljoen gulden verdiend in de glastuinbouw (gemiddeld f 58.200,- per jaar).

De totale produktiekosten in het gebied bedragen ongeveer 57,5 miljoen gulden per jaar. Hiervan is ruim 49% ofwel 28 miljoen gulden toe te rekenen aan de toeleverende tuinbouwbedrijvigheid. In hoeverre deze daadwerkelijk voor het gebied verloren gaat hangt af van de nieuwe vestigingsplaats van de glastuinbouw. Indien de toelevering nog vanuit dit gebied plaatsvindt en ook de afzet via de Bleiswijkse veiling en handel plaatsvindt, behoeft er geen verlies aan omzet te zijn.

Nogmaals wordt erop gewezen, dat het lokale verlies door het A1-tracé in Bleiswijk en Bergschenhoek, voor zover de tuinbouwbedrijven buiten de Bleiswijkse invloedssfeer vallen, gecompenseerd wordt door een grotere economische bedrijvigheid in een andere regio.

### *Glastuinbouwcomplex Nederland in de 21ste eeuw*

In diverse gebieden moet de glastuinbouw wijken voor infrastructuur of woningbouw. Dat een modern en relatief jong glastuinbouwgebied als de B-driehoek moet wijken voor infrastructuur geeft een bepaalde onzekerheid. Psychologisch komt dat zeker bedreigend over, met name voor de overblijvende bedrijven. Het getuigt van visie indien deze gelegenheid, hoe bedreigend dan ook voor de betreffende tuinders, wordt benut om nieuwe locaties te zoeken. Deze locaties moeten voor een of twee generaties planologische zekerheid geven en voldoende mogelijkheden bieden voor een bedrijfsontwikkeling, die een concurrerende, veilige en duurzame glastuinbouw in de 21ste eeuw waarborgt. Het verdient aanbeveling te starten om

