

RUIMTELIJKE KWALITEIT VAN HET ZUID-HOLLANDS GLASDISTRICT

Juli 1996

INHOUD

	Blz.
WOORD VOORAF	5
SAMENVATTING	7
1. INLEIDING	13
1.1 Achtergrond	13
1.2 Aspecten van ruimtelijke kwaliteit	13
1.3 Probleem- en doelstelling	14
1.3.1 Probleemstelling	14
1.3.2 Doelstelling	15
1.4 Methode van onderzoek en definities	15
1.4.1 Methode van onderzoek	15
1.4.2 Definities	15
1.5 Het Zuid-Hollands Glasdistrict	18
1.5.1 De concentratiegebieden	18
1.5.2 Het overloopgebied	20
1.5.3 Het potentieel spreidingsgebied	20
1.6 Opbouw van de nota	20
2. GEBRUIKSWAARDE	21
2.1 Inleiding	21
2.2 Fysisch milieu	21
2.3 Bedrijfsstructuur primaire sector	21
2.4 Centrumfunctie	22
2.5 Milieuhygiëne	23
2.6 Afzet en vermarkting	23
2.7 Ruimtelijke druk	24
2.8 Financiële variabelen	26
2.9 Niet-agrarische gebruikswaarde	26
2.10 Samenhang gebruiksvormen	27
3. BELEVINGSWAARDE	28
3.1 Inleiding	28
3.2 Belevingswaarde in oude en nieuwe gebieden	28
3.2.1 Oude gebieden in de Randstad	28
3.2.2 Nieuwe gebieden op de grens van de Randstad	30
3.3 Waardering	31
4. TOEKOMSTWAARDE	32
4.1 Inleiding	32
4.2 Sterkte/zwakte-analyse	32
4.3 Areaalontwikkeling	32
4.4 Ecologische duurzaamheid	34
4.5 Flexibiliteit	35
4.6 Beheerbaarheid	36
4.7 Economische duurzaamheid	36
LITERATUUR	40
BIJLAGEN:	43
1. Aspecten en variabelen(groepen) van begrip "ruimtelijke kwaliteit"	44
2. Bezochte bedrijven, instellingen en organisaties	46

WOORD VOORAF

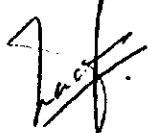
Ruimtelijke kwaliteit is een begrip dat steeds meer in de belangstelling komt te staan. Het geeft naast de economische mogelijkheden ook een indruk over de belevingswaarde en de toekomstwaarde van een gebied. Deze drie aspecten komen in deze studie uitgebreid aan bod. Na de varkenshouderij zijn de glastuinbouw en de melkveehouderij de volgende sectoren die in opdracht van de Rijksplanologische Dienst op de ruimtelijke kwaliteit zijn onderzocht.

De verhandeling van de ruimtelijke kwaliteit van het Zuid-Hollands Glasdistrict is onderdeel van een omvangrijker studie waarin nog drie andere regio's, te weten Vlaanderen/Brabant-/Antwerpen (B), Bretagne/Pays de la Loire (F) en Almería (Sp) zijn onderzocht. Van alle vier de regio's is een aparte nota over de ruimtelijke kwaliteit bij LEI-DLO verschenen. Deze regiostudies zijn tevens geïntegreerd in een publikatie waarin de gebieden met elkaar zijn vergeleken en waarin kwetsbaarheden en leereffecten zijn beschreven.

Deze studie is van belang vanwege de internationale invalshoek. Nagegaan wordt in hoeverre positieve aspecten van de buitenlandse regio's naar Nederland overdraagbaar zijn om zodoende de ruimtelijke kwaliteit en de concurrentiepositie van de vaderlandse glastuinbouwgebieden te verbeteren. Interessant is de vraag in hoeverre in Nederland de ruimtelijke kwaliteit door spreiding dan wel concentratie bevorderd kan worden. In de overkoepelende publikatie worden daaromtrent aanbevelingen gedaan en worden aanzetten voor ruimtelijk beleid geformuleerd.

LEI-DLO heeft samen met het SC-DLO aan dit onderzoek gewerkt. Geconcludeerd mag worden dat door de deskundigheid van deze twee zusterinstituten onder de vlag van DLO te integreren een waardevolle bijdrage is geleverd aan het inzicht in de gebruiks-, belevings- en toekomstwaarde van de onderzochte glastuinbouwgebieden.

Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO)



L.C. Zachariasse
Directeur

Staring-Centrum (SC-DLO)



A.N. van der Zande
Directeur

Den Haag/Wageningen, juli 1996

1. Inleiding

Deze studie over de ruimtelijke kwaliteit van het Zuid-Hollands Glasdistrict is onderdeel van een groter onderzoek dat in opdracht van de RPD (Rijksplanologische Dienst) is uitgevoerd. Bij het onderzoek, dat door LEI-DLO in samenwerking met het SC-DLO is uitgevoerd, zijn in totaal vier regio's in Europa betrokken. Naast het Zuid-Hollands Glasdistrict betreft het gebieden met beschermde teelten (glas en plastic) in België (Vlaanderen/Brabant/Antwerpen), Frankrijk (Bretagne/Pays de la Loire) en Spanje (Almería). Ook van elk van de andere drie genoemde gebieden is bij LEI-DLO een aparte nota verschenen (Alleblas et al., 1996a, b enc). Daarin zijn uitgebreide kwalitatieve beschrijvingen opgenomen van de drie hoofdaspecten van ruimtelijke kwaliteit, te weten: gebruiks-, belevings- en toekomstwaarde.

De gebruikswaarde van glastuinbouwgebieden wordt voor een groot deel bepaald door het economische belang van de sector. In dit onderzoek wordt zij geanalyseerd met behulp van negen groepen verzamelvariabelen (fysisch milieu, bedrijfsstructuur, aanverwante bedrijven, kennis, sociaal-psychologische variabelen, milieuhygiëne, ruimtelijke ordening, financiële aspecten, niet-agrarische gebruikswaarde en samenhang gebruiksvormen).

De belevingswaarde van een landschap wordt bepaald door de indrukken die mensen er opdoen. Bij glastuinbouw wordt die waarde voor een relatief groot deel bepaald door visuele aspecten. Bij dit onderzoek is de belevingswaarde gevat in de volgende zes termen: eenheid, gebruik, onderhoud, natuurlijkheid, ruimtelijkheid en historie.

Ruim geformuleerd is de toekomstwaarde de mate waarin de ruimtelijke structuur van een gebied toekomstige ontwikkelingen kan dragen. De toekomstwaarde wordt in dit rapport nader beschreven aan de hand van de volgende vier groepen verzamelvariabelen: ecologische duurzaamheid, flexibiliteit van de gebiedsinrichting, beheerbaarheid en economische duurzaamheid.

Het doel van deze rapportage is een gedetailleerd inzicht te geven in de factoren die van belang zijn voor de gebruiks-, de belevings- en de toekomstwaarde van het Zuid-Hollands Glasdistrict. Het onderzoek is beschrijvend analyserend van aard. Op basis van deskresearch, gebiedsbezoek en gebiedsverslagen zijn van deze aspecten van de ruimtelijke kwaliteit beschrijvingen gemaakt. Verdere uitwerking en vergelijking van de ruimtelijke kwaliteit met drie andere Europese kassengebieden heeft zijn beslag gekregen in een aparte publikatie (Alleblas et al., 1996d).

2. Gebruikswaarde

Fysisch milieu

De hoeveelheid licht is van de klimaatsfactoren verreweg het belangrijkste. Het verschil in de hoeveelheid licht leidt tot verschillen in produktie. Bij de kust is de hoeveelheid licht relatief gunstig. Verder naar het binnenland vermindert de hoeveelheid licht met 5 à 10%.

Voor de overige klimaatsfactoren geldt dat nadelige invloeden steeds beter kunnen worden uitgesloten. De bodem is van steeds minder belang door de overschakeling op gesloten teeltsystemen op substraat. De voornaamste eis die wordt gesteld aan de bodem is de draagkracht. De eisen die aan de kwaliteit van gietwater worden gesteld, worden steeds hoger. Voor de meeste individuele bedrijven biedt opslag van regenwater in bassins, aangevuld met leiding- en/of bronwater, een oplossing. In concentratiegebieden is vaak geen ruimte op de bedrijven aanwezig om een bassin aan te leggen.

Bedrijfsstructuur primaire sector

Schaalvergroting zal door snelle technische ontwikkelingen, milieu-eisen (recirculatie, WKK), afzetkosten of afzetwijze (contractverkoop, voorverkoop) verder toenemen. Ondanks een eventueel uitbreidend areaal zal het aantal bedrijven dalen. De toename in bedrijfsgrootte is mede het gevolg van het feit dat de bedrijfsvoorzieningen meer oppervlakte vereisen. In de bestaande tuinbouwconcentratiegebieden zijn de mogelijkheden om deze voorzieningen te realiseren beperkt. Daarnaast zullen ook toenemende automatisering en mechanisering tot gevolg hebben dat de centrale werkruimte op het individuele bedrijf groter wordt.

Centrumfunctie

De centrumfunctie komt op een steeds hoger geografisch schaalniveau te liggen. Nu al kan gesproken worden over de Randstad als glastuinbouwcomplex met een centrumfunctie. In de toekomst kan de gehele glastuinbouw in Nederland als één complex worden beschouwd. Er is een schaalvergroting gaande in de afzet van groente en fruit. Het transport van produkten naar de veilingen vindt steeds vaker plaats met het beroepsgoederenvervoer. Een goede ontsluiting van bedrijven is daarom van belang.

De prijsvorming staat steeds vaker los van het logistieke proces. De noodzaak om dicht bij een veiling gevestigd te zijn, is daardoor afgenomen. De concentratie bij dienstverlenende bedrijven neemt toe. Daardoor wordt het bedieningsgebied van dergelijke bedrijven steeds groter. Een aantal dienstverlenende instanties werkt momenteel al nationaal. Ditzelfde, concentratie en verbreding van het servicereycon, geldt ook voor leveranciers van uitgangsmateriaal, tuinbouwbenodigdheden en investeringsgoederen.

Milieuhygiëne

Ten aanzien van de bodem-, lucht- en waterverontreiniging is het beleid erop gericht om in de glastuinbouw over te gaan op gesloten teeltsystemen. Door het opvangen van de meststoffen en het verminderen van het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen zal de rechtstreekse emissie van schadelijke stoffen sterk dalen. Door invoering van biologische bestrijding vindt steeds minder emissie plaats van chemische bestrijdingsmiddelen. Bij assimilatiebelichting zullen de normen voor gebruik strenger worden. Verdere verbeteringen van het milieu op het glastuinbouwbedrijf zullen worden bereikt door introductie van milieuzorgsystemen.

Veel milieu-eisen kunnen worden ingepast in de bestaande bedrijfsvoering. Biologische bestrijding, warmte/kracht-koppeling en recycling van afval worden algemeen toegepast.

Afzet en vermarkting

De huidige veilingen zullen deels worden omgezet in aanvoerpunten/distributiecentra. Het aantal exporteurs neemt af, er vindt bij hen eveneens schaalvergroting plaats. Voorverkoop van produkten, contractteelt, merknamen, speciale verpakking enzovoort worden belangrijker.

Ruimtelijke druk

Het glastuinbouwareaal in het Westland en andere oude centra in de Randstad neemt af. De druk van andere ruimtelijke functies (wonen, recreatie) is zo groot dat een deel van het verouderde areaal niet door glas wordt vervangen. Daarnaast is een deel van het bedrijfsoppervlakte nodig om de bedrijfsvoorzieningen te plaatsen en om de bedrijven/gebieden landschappelijk aan te kleden.

Voor een verantwoorde gebiedsinfrastructuur is minimaal 10% van de beschikbare ruimte in glastuinbouwgebieden nodig. Onder invloed van veranderende maatschappelijke criteria voor gebiedsinrichting zal het uiterlijk van glastuinbouwgebieden de komende

jaren sterk veranderen. Voor landschappelijke aankleding is in 2015 minimaal 10% van de ruimte in een glastuinbouwgebied benodigd.

Financiële variabelen

De hoogste prijs voor tuinbouwgrond wordt in de Randstad betaald. Door de druk van andere ruimtelijke functies zal dat voorlopig zo blijven. De prijs van arbeid loopt regionaal niet ver uiteen. Wel wordt vaak voor tijdelijke arbeidskrachten in de Randstad meer betaald dan daarbuiten. De subsidiemogelijkheden van (inter)nationale overheden zijn steeds geringer. Wel kunnen lokaal grote verschillen bestaan in financiële ondersteuning.

Niet-agrarische gebruikswaarde

Het niet-agrarische gebruik van het buitengebied breidt zich steeds verder uit. Dit doet zich vooral voor rondom de stedelijke gebieden in de Randstad. De huidige concentratiegebieden van glastuinbouw in Nederland zijn vaak vlakbij de grote steden gelegen.

Samenhang gebruiksvormen

In het verleden waren er relatief weinig conflicten tussen de verschillende functies in de glastuinbouwcentra. Die gebieden kunnen thans echter worden aangemerkt als overdrukgebieden met grote concurrentie om de ruimte. Voor een goede ontwikkeling in deze gebieden moet meer ruimte worden gevonden voor wonen, bedrijfsterreinen, landschap en recreatie. In de overloop- en buitengebieden is de druk van andere functies lager zodat daar de eis voor multifunctionele gebiedsaanwending zich in mindere mate expliciet manifesteert.

3. Belevingswaarde

Oude en nieuwe gebieden

In de Randstad zelf vervult de glastuinbouw een andere rol in de beleving dan aan de rand van de Randstad. In het volgende worden daarom twee soorten gebieden onderscheiden:

- oude gebieden in de Randstad;
- nieuwe uitbreidingen op de grens van de Randstad en het Groene Hart.

Wat betreft de beleving is in de oude gebieden het karakter als woon-werkgebied van het grootste belang, terwijl de nieuwe gebieden meer ogen als bedrijfsgebied. Voor degenen die aan de tuinbouw zijn gebonden, domineert de eigen positieve waardering van het gebruik de beleving. Daarbij gebruikt men zelfs de term vrijheid. Degenen die niet aan de tuinbouw zijn gebonden, waarderen het gebied meer vanuit de leuke plekken, waarbij de kassen zelf als een soort van vanzelfsprekend decor worden gezien. Ook wordt een zekere waarde toegekend aan het gebied als kassenzee.

4. Toekomstwaarde

Ecologische duurzaamheid

Vanwege het gegeven dat glastuinbouw een agro-industriële activiteit is die ook bij een moeilijke ontwikkeling van gesloten bedrijfssystemen een aanzienlijk areaal zal vergen, is de ecologische duurzaamheid niet groot. Dit neemt niet weg dat er nog wel een verbetering kan worden bewerkstelligd, door de genoemde ontwikkeling naar gesloten systemen en een adequate inrichting van gebieden, waarbij relatief meer ruimte wordt vrijgehouden voor natuur.

Flexibiliteit

Bij flexibiliteit gaat het om het openhouden van mogelijkheden, ervan uitgaande dat de toekomst onzeker is. De flexibiliteit van glastuinbouwgebieden in de Randstad is beperkt. Dit geldt zowel voor overgangsmogelijkheden tussen verschillende vormen van grondgebruik als voor overgangsmogelijkheden binnen de tuinbouw.

Beheerbaarheid

Onder beheerbaarheid worden alle aspecten begrepen die te maken hebben met de sturing van ontwikkelingen in een gebied. Het gaat hierbij om de plannen die voor een gebied bestaan, om de planningsorganisatie, maar ook om de consensus over de richting waarop het gebied moet gaan. Door de ligging van het gebied nabij woon- en werkconcentraties, zal er altijd een bepaalde druk op het gebied rusten, waardoor geen plan, ruimtelijke of anderszins, blijvende zekerheid zal bieden. De organisatie van de tuinbouw zelf is altijd een voorbeeld geweest voor andere landen. Toch lijkt het erop dat deze bij de radicale wijzigingen die in de tuinbouw nodig zijn, een belemmerende factor kan worden. Binnen de glastuinbouw heerste altijd een redelijke consensus over de te volgen ontwikkelingen. Stonden de neuzen vroeger altijd dezelfde kant op, de laatste tijd manifesteren zich wat meer tegenstellingen.

Al deze punten leiden tot de conclusie dat de beheerbaarheid van de glastuinbouwgebieden in de Randstad redelijk is, maar wel onder druk staat.

Economische duurzaamheid

Sterkte/zwakte

Arbeid, energie, kapitaalgoederen en grond zijn in ons land tamelijk duur, het arbeidsmanagement is niet professioneel (Alleblas, 1995) en er is weinig kennis van de markt (Kearney, 1994). De kostprijs van de Nederlandse producten is relatief hoog in vergelijking met die van meer zuidelijke landen. Nederland is echter wel sterk door het toepassen van een optimale wisselwerking tussen interne en externe productiefactoren en de diverse partijen in het tuinbouwnetwerk. De wijze waarop prikkels tot innovatie worden opgepakt, is een van de belangrijkste factoren welke de concurrentiekracht kunnen bepalen. Andere sterke factoren zijn: de gunstige ligging en de lage transportkosten, mild klimaat, hoge produktiviteit, goede infrastructuur enzovoort. Toch lijkt het erop dat de positie van Nederland op de wereldmarkt verzwakt. De concurrentie uit lage-lonenlanden en warmere landen wordt steeds heviger.

Op het gebied van het milieu is winst te behalen. Het zoeken van oplossingen voor de milieuproblematiek heeft niettemin geresulteerd in noodzakelijke investeringen die een zware last leggen op de schouders van het bedrijfsleven. Daar staat echter tegenover dat de Nederlandse glastuinbouw zich op dit gebied koploper in de wereld mag noemen. De komende jaren kan hierdoor een sterkere marktpositie worden verworven. Het is echter zaak om de toekomstige consument op overtuigende wijze van onze schone producten op de hoogte te brengen.

Areaal

Voor Nederland in totaal kan een lichte stijging van het areaal worden verwacht gegeven de concurrentiepositie en de technologische ontwikkelingen. Het aantal bedrijven zal afnemen. Deze beide ontwikkelingen leiden tot een grotere gemiddelde bedrijfsgrootte in de toekomst.

Spreading/concentratie

De voordelen van lokatie in de oudere glastuinbouwgebieden zullen tot 2015 in toenemende mate overheerst worden door de voordelen van lokatie in de overloop- en spreidingsgebieden. Uitgaande van rationele besluitvorming bij vestiging van nieuwe bedrijven zal de glastuinbouw zich naar 2015 meer en meer over Nederland spreiden. Buiten de Randstad is er over het algemeen voldoende ruimte voor de glastuinbouw. Aan

die spreiding zijn echter voorwaarden verbonden in de vorm van een bepaalde minimum-omvang van de spreidingslokaties. Samen zullen de oude maar geherstructureerde centra en de nieuwe lokaties buiten de Randstad het glastuinbouwcentrum "Nederland" vormen.

Bedrijfsstructuur primaire sector

De bedrijfsgrootte neemt de komende decennia verder toe. Dit is mede het gevolg van de behoefte aan ruimte voor bedrijfsvoorzieningen. In de huidige glastuinbouwconcentratiegebieden is voor deze voorzieningen momenteel geen ruimte.

Centrumfunctie

De invloed van sociale factoren op de bedrijfsresultaten van bedrijven zal verminderen. Het sociale netwerk waarin ondernemers participeren is ook minder regionaal. Dat houdt mede verband met de specialisatie en schaalvergroting bij de kennisontwikkeling, -verspreiding en -toepassing.

Leveranciers van uitgangsmateriaal, tuinbouwbenodigdheden en investeringsgoederen werken (inter)nationaal. De produktie van uitgangsmateriaal wordt gedeeltelijk verplaatst naar lage-lonenlanden.

Het prijsvormingsproces en het logistieke proces worden losgekoppeld. De noodzaak om dicht bij een veiling te produceren vermindert, mede ook omdat voorverkoop steeds belangrijker wordt.

Al met al vindt er een schaalvergroting tot nationaal niveau plaats bij de factoren die bijdragen aan het agribusinesscomplex. Volgens sommigen is er in de toekomst zelfs sprake van een internationaal centrum voor de glastuinbouw en is het niet langer zinvol binnen Nederland onderscheid te maken tussen de verschillende gebieden.

Afzet en vermarkting

Een groot deel van de produkten zal zijn weg vinden naar "outlets" van een klein aantal inkoopcombinaties. Het merendeel van de produkten wordt door voorverkoop verhandeld. Het transport van produkten vindt daarom merendeels plaats van teler naar distributiecentrum van het grootwinkelbedrijf of exporteur. De verkoopinformatie is via geautomatiseerde systemen direct opvraagbaar.

Door logistieke problemen bij het vervoer van produkten in de Randstad kan het zijn dat de buitengebieden enig voordeel krijgen voor export.

Financiële variabelen

De grondprijs zal op een hoog niveau blijven. Regionaal blijven er echter grote verschillen. Ook de arbeidskosten blijven op een hoog niveau. Dit laatste leidt tot verdergaande automatisering en mechanisering. De investeringen per m² lopen, mede door milieu-eisen, op.

In een overkoepelende publikatie is een samenvatting van deze interne nota verschenen. Tevens is daarin een vergelijking gemaakt van de ruimtelijke kwaliteit van vier kassengebieden (Zuid-Hollands Glasdistrict, Vlaanderen/Brabant/Antwerpen, Bretagne/Pays de la Loire en Almería). Voorts zijn in die publikatie ontwikkelingsmodellen voor de Nederlandse glastuinbouw geschetst en zijn beleidsaanzetten geformuleerd ter verbetering van de ruimtelijke kwaliteit van het Nederlandse kassengebied (Alleblas et al., 1996d).

1. INLEIDING

1.1 Achtergrond

Deze studie over de ruimtelijke kwaliteit van het Zuid-Hollands Glasdistrict is onderdeel van een groter onderzoek dat in opdracht van de RPD (Rijksplanologische Dienst) is uitgevoerd. Bij het onderzoek, dat door LEI-DLO in samenwerking met SC-DLO is uitgevoerd, zijn in totaal vier regio's in Europa betrokken. Naast het Zuid-Hollands Glasdistrict betreft het gebieden met beschermde teelten (glas en plastic) in België (Vlaanderen/Brabant/Antwerpen), Frankrijk (Bretagne/Pays de la Loire) en Spanje (Almería). Ook van elk van de andere drie genoemde gebieden is bij LEI-DLO een aparte nota verschenen (Alleblas et al., 1996a, b en c). Daarin zijn uitgebreide kwalitatieve beschrijvingen opgenomen van de drie hoofdaspecten van ruimtelijke kwaliteit, te weten: gebruiks-, belevings- en toekomstwaarde. Op de inhoud van deze begrippen wordt in de volgende paragrafen ingegaan.

Samenvattingen van de vier regionota's zijn opgenomen in een overkoepelend onderzoekverslag (Alleblas et al., 1996d). In dat onderzoekverslag wordt ook een vergelijking gemaakt tussen de vier regio's en worden de leereffecten voor Nederland beschreven. Voorts wordt daarin aandacht besteed aan ruimtelijke modellen voor de glastuinbouw, kwetsbaarheid en toekomstperspectief en worden beleidsaanzetten gegeven ter verbetering van de ruimtelijke kwaliteit van de Nederlandse glastuinbouwgebieden.

De voorliggende nota moet evenals de andere regionota's beschouwd worden als een van de bouwstenen van het overkoepelend onderzoekverslag. Deze nota is ook bedoeld als naslagwerk voor degenen die gedetailleerde informatie wensen over de variabelen die verbonden zijn aan de ruimtelijke kwaliteit van het Zuid-Hollands Glasdistrict.

1.2 Aspecten van ruimtelijke kwaliteit

Het telen van groente en bloemen in glazen kassen of onder plastic stelt voorwaarden en heeft neveneffecten. De kassen moeten aan allerlei voorwaarden voldoen met betrekking tot constructie, lichtinval en klimaatregeling. Voor de aan- en afvoer van producten zijn goede wegen nodig. In concentratiegebieden van glastuinbouw worden vaak ook vele andere activiteiten ontplooid. Daarom moet het gebruik van de ruimte voor glastuinbouw ook worden beoordeeld op de consequenties voor de ruimtelijke kwaliteit. Het streven naar ruimtelijke kwaliteit is een belangrijk uitgangspunt in de ruimtelijke ordening.

Tegenwoordig is het gebruikelijk om de ruimtelijke kwaliteit onder te verdelen in gebruikswaarde, belevingswaarde en toekomstwaarde (Raro, 1990; Keijsers, 1994). Uiteraard hangen deze in hoge mate samen. Voor de goede orde worden de begrippen eerst in het kort beschreven. In bijlage 1 is een uitgebreide lijst van variabelen opgenomen die de genoemde waarden van de ruimtelijke kwaliteit vertegenwoordigen. Bij de beschrijvingen van ruimtelijke kwaliteit van de vier onderzochte regio's is deze lijst integraal gebruikt.

Gebruikswaarde

De gebruikswaarde heeft betrekking op geschiktheid voor gebruik en op de functionele relaties en het functioneren van de gebruiksvormen en kan onder andere worden verhoogd door het combineren van verschillende functies. Daardoor kan ruimte worden bespaard en worden kansen gecreëerd voor ecologische en landschappelijke verscheiden-

heid. Soms kan lokale concentratie van functies overlast elders voorkomen, waardoor er zich kansen voordoen voor andere functies (Bolsius, 1993).

De gebruikswaarde van glastuinbouwgebieden wordt enerzijds bepaald door het economische belang van de sector. Anderzijds heeft de glastuinbouw effecten op andere functies zoals recreatie en wonen in het betreffende gebied. Daarbij valt te denken aan milieu-aspecten, zoals afvalwaterlozing en bestrijdingsmiddelenverbruik.

In dit onderzoek wordt de gebruikswaarde geanalyseerd met behulp van negen groepen verzamelvariabelen (fysisch milieu, bedrijfsstructuur, aanverwante bedrijven, kennis, sociaal-psychologische variabelen, milieuhygiëne, ruimtelijke ordening, financiële aspecten, niet-agrarische gebruikswaarde en samenhang gebruiksvormen). Deze 9 groepen zijn in bijlage 1 nader gespecificeerd.

Belevingswaarde

De belevingswaarde van een landschap wordt bepaald door de indrukken die mensen er opdoen. Bij glastuinbouw wordt die waarde voor een relatief groot deel bepaald door visuele aspecten. Boven een bepaalde concentratie van glastuinbouw roepen bebouwing en bedrijfsvoering eerder associaties op met verstedelijking en industrie dan met landelijkheid. Een gebied met uitsluitend kassen wordt door velen als minder prettig ervaren dan een gebied met een minder hoge glasintensiteit (of met een clustering van bedrijven afgewisseld door open ruimten of groenstroken enzovoort). De afwisseling, voor velen een belangrijk aspect van de belevingswaarde, is in het eerstgenoemde gebied minder.

Bij dit onderzoek is de belevingswaarde gevat in de volgende zes termen: eenheid, gebruik, onderhoud, natuurlijkheid, ruimtelijkheid en historie. Voor nadere detaillering en beschrijving wordt verwezen naar bijlage 1.

Toekomstwaarde

De toekomstwaarde van een landelijk gebied is onder andere gebaat bij het duurzaam in stand houden van een goede milieukwaliteit, waardoor de ruimte ook op langere termijn geschikt blijft voor uiteenlopende functies. Een goede milieukwaliteit verhoogt de flexibiliteit van gebieden, zodat zij tegen aanvaardbare maatschappelijke kosten kunnen worden aangepast aan veranderende eisen.

Ruim geformuleerd is de toekomstwaarde de mate waarin de ruimtelijke structuur van een gebied toekomstige ontwikkelingen kan dragen. Zij omvat dus impliciet een veronderstelling over relevante toekomstige ontwikkelingen. De toekomstwaarde zelf wordt uitgedrukt in criteria waarvan gesteld kan worden dat ze belangrijk zullen zijn voor de toekomst, ook al is er geen exacte toekomstvoorspelling te geven.

Maar ook de economische ontwikkeling van een functie is van invloed op de toekomstwaarde. Een landbouwsector die op langere termijn economisch van betekenis is, kan gemakkelijker bijdragen aan verbetering van de ruimtelijke kwaliteit. Daarnaast is de technische kwaliteit van de gebouwen en de architectonische kwaliteit van het kas-sengebied van betekenis voor de duurzaamheid van de functie.

Samengevat wordt de toekomstwaarde in dit rapport nader beschreven aan de hand van de volgende vier groepen verzamelvariabelen: ecologische duurzaamheid, flexibiliteit van de gebiedsinrichting, beheerbaarheid en economische duurzaamheid. Voor nadere detaillering wordt verwezen naar bijlage 1.

1.3 Probleem- en doelstelling

1.3.1 Probleemstelling

In 1993 heeft de RPD (Rijksplanologische Dienst) in het kader van het project Landelijke Gebieden in Europa (LGE) een studie gepresenteerd over de ruimtelijke perspectieven van de varkenshouderij in vier Europese regio's (Bolsius, 1993). Ten behoeve van het ruim-

telijke beleid is meer inzicht vereist in de ontwikkelingen van diverse andere agrarische sectoren. De glastuinbouw en de melkveehouderij zijn de volgende sectoren waarnaar onderzoek is uitgevoerd.

In deze studie is de centrale vraag: "Hoe is de ruimtelijke kwaliteit in verschillende Europese regio's voor beschermde teelten, en welke aspecten zijn relevant voor verbetering van de ruimtelijke kwaliteit van de Nederlandse glastuinbouw"? Het gaat daarbij om de economische gevolgen van ontwikkelingen in de buitenlandse regio's op de Nederlandse glastuinbouw en om de leereffecten op het gebied van de ruimtelijke kwaliteit. Wat betekent dit alles voor de toekomstvisie en de lokatiestrategie van de glastuinbouw in Nederland naar 2015 in termen van spreiding of concentratie? In deze nota wordt specifiek ingegaan op de ruimtelijke kwaliteit van het Zuid-Hollands Glasdistrict. Ruimtelijke implicaties, kwetsbaarheden, leereffecten en beleidsaanzetten zijn in deze nota niet aan de orde; ze worden uitgebreid behandeld in een verkoopend onderzoekverslag dat over deze studie die bij LEI-DLO is verschenen (Alleblas et al., 1996d).

1.3.2 Doelstelling

Voor wat betreft de navolgende doelstelling is in deze nota alleen de ruimtelijke kwaliteit van het Zuid-Hollands Glasdistrict onderwerp van studie. Het is een van de vier regio's die samen tot een overkoepelende studie behoren. Het doel van de overkoepelende studie is:

- een gedetailleerd inzicht te geven in de factoren die van belang zijn voor de gebruiks-, de belevings- en de toekomstwaarde voor een viertal Europese regio's met kassen;
- een beschrijving te geven van de produktiesystemen in de betreffende regio's;
- op basis van vorenstaande een visie te ontwikkelen omtrent de mogelijkheden en noodzaak van spreiding en/of concentratie van de glastuinbouw in relatie tot de ruimtelijke kwaliteit van de betreffende glastuinbouwregio's in Nederland (Alleblas et al., 1996d).

Met behulp van deze studie kan de RPD in haar studies ten behoeve van het ruimtelijke beleid een onderbouwde visie geven op de ruimtelijke ontwikkeling van de glastuinbouw in Nederland. Tevens kan dit inzicht gebruikt worden voor een communautair rapport over de ruimtelijke perspectieven van Europa.

1.4 Methode van onderzoek en definities

1.4.1 Methode van onderzoek

Het onderzoek is gestart met deskresearch. Op basis van onder andere literatuuronderzoek zijn in overleg met de opdrachtgever de begrippen gebruiks-, belevings- en toekomstwaarde gedefinieerd en gedetailleerd in variabelen (groepen) vastgesteld en zijn de onderliggende subvariabelen nader bepaald.

De ontwikkeling van de glastuinbouw en de mogelijke toekomstige omvang ervan in de gekozen regio's zijn vervolgens aan de orde geweest. Daartoe is onder andere een Porter-analyse uitgevoerd. Een toetsing van de voorlopige conclusies uit deze analyse en het literatuuronderzoek heeft plaatsgevonden door een bezoek door deskundigen aan de betreffende regio's. In bijlage 2 is een overzicht opgenomen van de bezochte bedrijven, organisaties en instellingen.

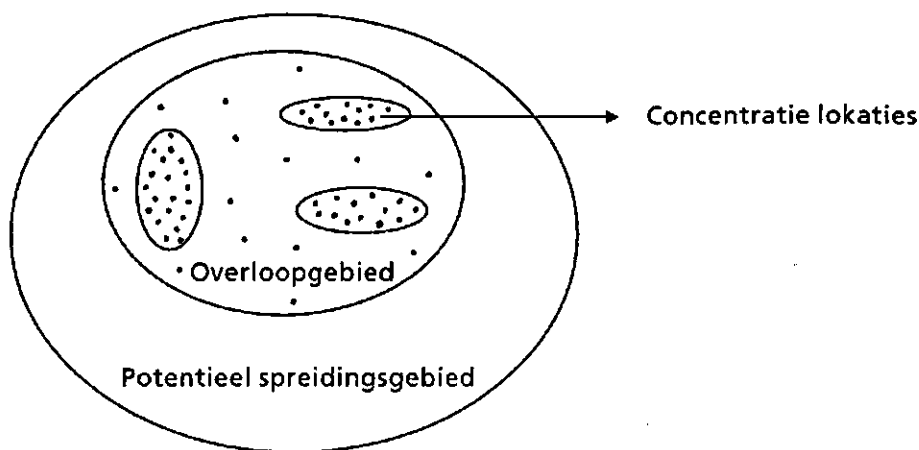
Het onderzoek is beschrijvend analyserend van aard. Op basis van deskresearch, gebiedsbezoek en gebiedsverslagen zijn kwalitatieve beschrijvingen gemaakt van de ruimtelijke kwaliteit van vier regio's in Europa. Gaandeweg het onderzoek is een methode ontwikkeld om deze kwalitatieve beschrijvingen te wegen en te aggregeren. Door de conversie naar kwantitatieve aanduidingen is het beter mogelijk om een indruk te krijgen in de ruimtelijke kwaliteit; met name de verschillen in gebruiks-, belevings- en toekomstwaarde tussen de regio's kunnen in diagrammen snel en duidelijk worden vastgesteld. De wijze

waarop dat zijn beslag gekregen heeft, is echter niet in deze nota maar in het overkoepelend onderzoekverslag beschreven (Alleblas et al., 1996d).

1.4.2 Definities

In het volgende hoofdstuk wordt onder andere vastgesteld waar de huidige concentraties beschermde teelten zich bevinden. Dit worden concentratielokaties genoemd. Concentratielokaties die op een afstand kleiner dan circa 30-50 kilometer van elkaar liggen, behoren tot hetzelfde concentratiegebied. De mogelijke ruimtelijke schil daaromheen noemen we het overloopgebied. Hierbij denken we aan een overloopgebied met een maximale afstand tot het concentratiegebied van 50 km. Tot slot onderscheiden we een potentieel spreidingsgebied waar op langere termijn uitbreiding van de beschermde teelt mogelijk is en dat grenst aan het overloopgebied. De omvang van het potentiële spreidingsgebied is vaak afhankelijk van een aantal natuurlijke eigenschappen (rivieren, meren, zeeën, bergen, woestijnen, parken). In figuur 1.1 zijn deze begrippen schematisch weergegeven.

In paragraaf 1.2 zijn de aspecten van ruimtelijke kwaliteit reeds beschreven en is uitleg gegeven over de samenstelling van de daaronder vallende gebruiks-, belevings- en toekomstwaarde. Op deze plaats wordt daarom volstaan met een korte samenvattende definitie van de drie hoofdaspecten. Voor een overzicht van de samenstelling van deze aspecten in subvariabelen wordt verwezen naar bijlage 1.



Figuur 1.1 Schematische weergave van de definities over ruimtelijke spreiding beschermde teelt

Gebruikswaarde:

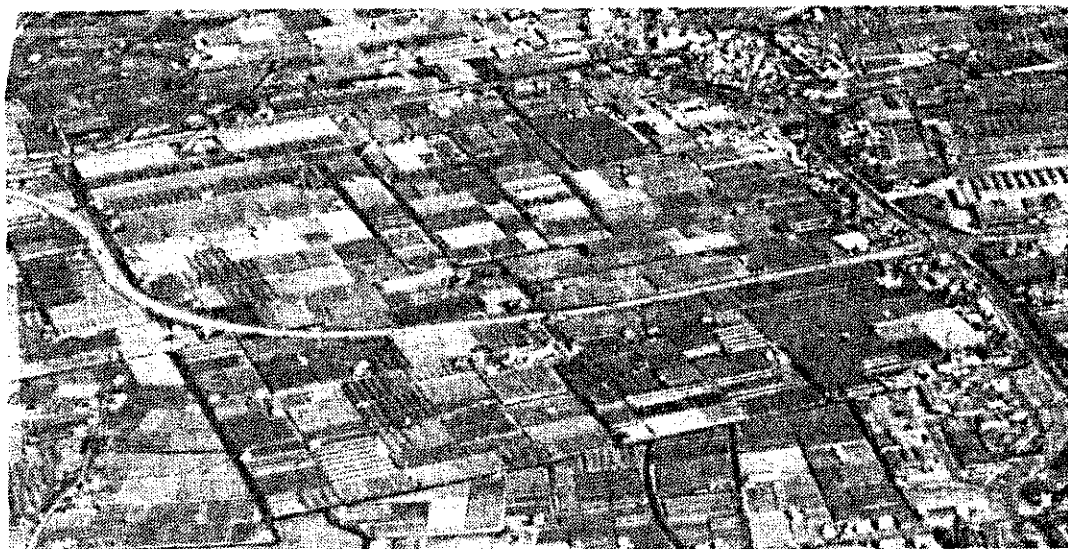
"De waarde die zich op een bepaald moment aan gebruikers van een gebied tastbaar en/of voelbaar voordoet in de vorm van economische, technische en sociaal-psychologische aspecten en daarvan afgeleide elementen en de mogelijke relaties daartussen."

Belevingswaarde:

"Landschapsbeleving is de aanblik van de omgeving zoals die zich op een bepaald moment in haar diverse samenstellingen vertoont en zich manifesteert in een geheel van indrukken."

Toekomstwaarde:

"Beredeneerde en/of veronderstelde belevings- en gebruikswaarde op lange termijn voor de bewoners en gebruikers van een gebied."



Van boven naar beneden: luchtfoto Westland, Nieuwe Water (Westland), ontsluitingsweg Oude Leede

1.5 Het Zuid-Hollands Glasdistrict

In figuur 1.2 worden de concentratiegebieden, het overloopgebied en het spreidingsgebied globaal aangegeven.

1.5.1 De concentratiegebieden

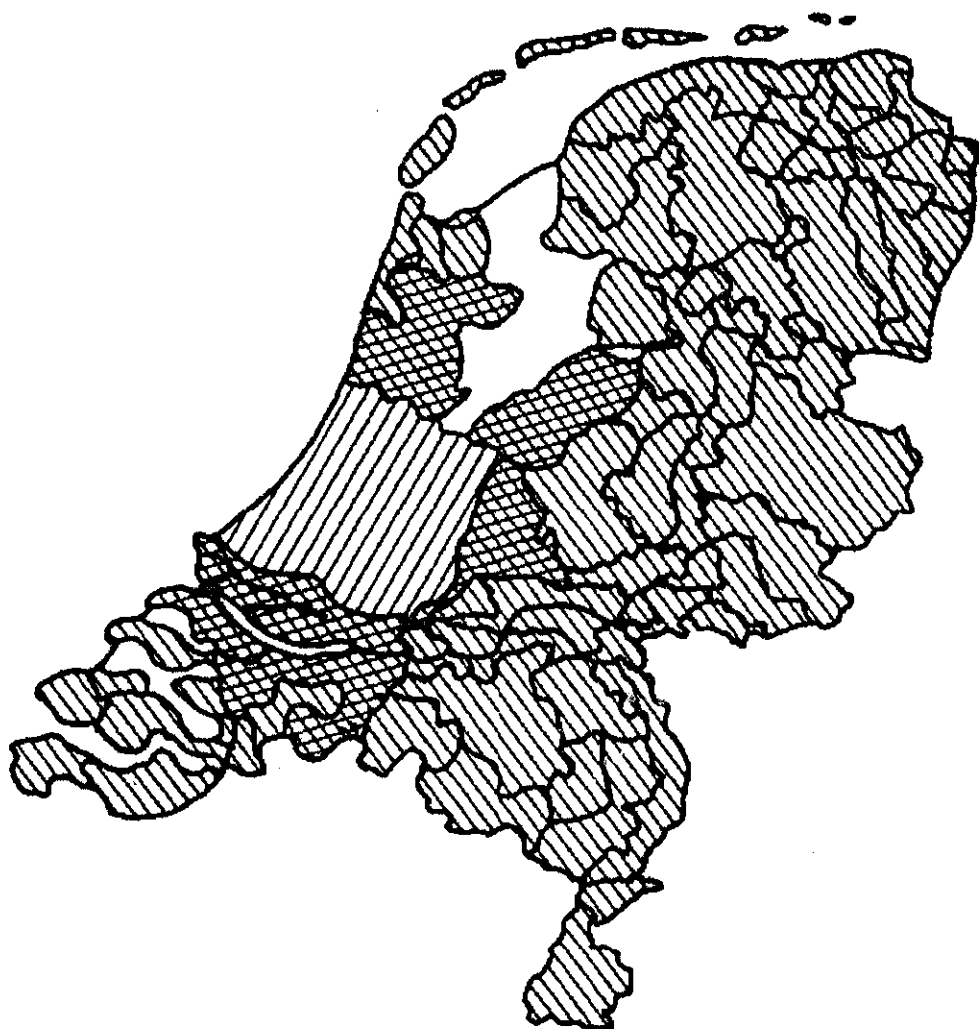
Het totale glastuinbouwareaal in de Randstad bedraagt 6.654 ha. Daarvan is de helft gevestigd in het Westland (3.290 ha). Het Westland omvat de gemeenten Naaldwijk, 's-Gravenzande, Monster, Wateringen, De Lier, Schipluiden en Maasland. Deze zeven gemeenten hebben in totaal veertien dorpskernen. In deze concentratielokatie wonen circa 108.000 mensen. De totale oppervlakte van deze zeven gemeenten bedraagt circa 14.000 hectare. Dat betekent dat ongeveer een kwart in beslag wordt genomen door kassen. Naast het areaal in deze zeven gemeenten vormt ook een deel van het areaal van de gemeenten Den Haag en Rotterdam een gesloten geheel met het Westland. De verdeling van het glasareaal in deze zeven gemeenten staat in tabel 1.1.

Tabel 1.1 Ontwikkeling van het areaal glasoppervlakte in de belangrijkste concentratielokaties (in ha) (1992)

Gemeente	Aantal inwoners	Oppervlakte gemeente	Water-oppervlakte	Oppervlakte glas	Oppervlakte glas als % van totaal
's-Gravenzande	18.949	2.077	338	683	32,9
De Lier	10.332	893	.	364	40,8
Maasland	6.601	2.442	64	134	5,5
Monster	19.480	1.671	.	541	32,4
Naaldwijk	28.363	2.533	23	1.084	42,8
Schipluiden	8.795	3.000	39	305	10,2
Wateringen	15.021	893	.	336	37,6
WESTLAND	107.541	13.509	464	3.447	25,5
Leidschendam	34.000	3.782	.	49	1,3
Nootdorp	8.195	1.087	43	105	9,7
Pijnacker	19.124	3.138	.	318	10,1
Rijswijk	46.708	1.816	.	64	3,5
TUSSENGEBIED	108.027	9.823	43	536	5,5
Bergschenhoek	8.058	1.551	.	120	7,7
Berkel-Rodenrijs	15.572	1.890	.	240	12,7
Bleiswijk	9.622	2.199	82	303	13,8
DE KRING	33.252	5.640	82	663	11,8
Aalsmeer	21.895	3.395	1.087	202	5,9
Amstelveen	72.000	4.238	137	110	2,6
Haarlemmermeer	103.683	18.523	.	125	0,7
Uithoorn	24.064	1.949	120	156	8,0
AALSMEER e.o.	221.642	28.105	1.344	593	2,1

Andere belangrijke concentratielokaties zijn De Kring (663 ha), de omgeving van Aalsmeer (620 ha) en in iets mindere mate De Bollenstreek, De Venen, Vleuten/De Meern en de Haarlemmermeer.

De Kring omvat de zogenaamde 3-B gemeenten Bleiswijk, Bergschenhoek en Berkel-Rodenrijs. Het gebied bij Aalsmeer bestaat uit de gemeenten Aalsmeer, Amstelveen, Haarlemmermeer en Uithoorn. In het gebied tussen het Westland en De Kring in de plaatsen Pijnacker, Rijswijk, Leidschendam en Nootdorp bevindt zich ook nog eens 536 ha glastuinbouw.



Concentratie­model

Nadruk op uitbreiding
Binnen-Randstadgebied



Tot dit gebied
behoren o.a.:

- Aalsmeer
- De Bollenstreek
- Haarlemmermeer
- De Kring
- De Venen
- Vleuten/ De Meern
- Het Westland

Overloop­model

Nadruk op uitbreiding
Rondom-Randstadgebied



Tot dit gebied
behoren o.a.:

- Almere
- Breda/Made
- Heerhugowaard
- Hoeksche Waard
- Vorne-Putten
- Westfriesland
- Zundert

Spreidings­model

Nadruk op uitbreiding
Buiten-Randstadgebied



Tot dit gebied
behoren o.a.:

- De Bommelerwaard
- Emmen
- Hoogezand/Sappemeer
- Huissen/Lent
- Noord-Limburg
- Noordoostpolder
- Sexbierum
- Zeeland

Figuur 1.2 Concentratie-, overloop en spreidingsgebied voor de Nederlandse Glastuinbouw
(Alleblas en Rodewijk, 1992 (b): drie ruimtelijke modellen in 2015)

1.5.2 Het overloopgebied

Als overloopgebied voor de glastuinbouw in de Randstad kan een strook van circa 50 kilometer genomen worden rond de concentratielokaties (Westland, De Kring en Aalsmeer) in de Randstad. Mogelijkheden liggen dan in Almere, in Breda/Made en Zundert, in de Hoeksche Waard en Voorne-Putten en in Noord-Holland (Heerhugowaard en West-Friesland). In een aantal gebieden is momenteel al glastuinbouw gevestigd. Zo is er in West-Friesland circa 290 hectare beschermde teelt en in Breda/Made ongeveer 125 ha.

1.5.3 Het potentieel spreidingsgebied

Het potentieel spreidingsgebied voor de glastuinbouw in de Randstad is in feite de rest van Nederland. Het meest in aanmerking komen gebieden waar nu al enige glastuinbouw aanwezig is. Daarbij valt te denken aan Noord-Limburg/Oost-Brabant (755 ha), Huisen/Lent (208 ha), De Bommelerwaard (202 ha), Noord-Nederland (Emmen, Hoogezand-Sappemeer, Sexbierum) of op plaatsen waar nog vrijwel geen glastuinbouw gevestigd is zoals in Zeeland of de Noordoostpolder.

1.6 Opbouw van de nota

In dit hoofdstuk zijn de achtergrond, de probleemstelling, doel en methode van het onderzoek beschreven en zijn de glastuinbouwlokaties in kaart gebracht. Deze nota beperkt zich tot een beschrijving van de drie aspecten van ruimtelijke kwaliteit, te weten: gebruiks-, belevings- en toekomstwaarde. In het tweede hoofdstuk wordt de gebruikswaarde beschreven. In hoofdstuk 3 komt de belevingswaarde aan de orde en in hoofdstuk 4 de toekomstwaarde van het Nederlandse kassengebied. Verdere uitwerking en vergelijking van de ruimtelijke kwaliteit met drie andere Europese kassengebieden heeft zijn beslag gekregen in een apart onderzoekverslag (Alleblas et al., 1996d).

Tabel 1.2 Enkele belangrijke kengetallen over de regio's binnen het concentratie-, het overloop- en het potentieel spreidingsgebied

Provincie/regio	Oppervlakte (km ²)	Bevolking (1994) (x 1.000)	Bevolkings- dichtheid (1994) (aantal/km ²)	Glastuinbouw- oppervlakte 1994 (ha)	Glastuin- bouwareaal als % van de totale opp.vlakte
Zuid-Holland	3.407	3.313	971	6.124	1,80
Noord-Holland	4.092	2.457	600	1.026	0,25
Utrecht	1.442	1.056	732	217	0,15
Totaal concentratie- en overloopgebied	8.941	6.826	763	7.367	0,82
Totaal potentieel spreidingsgebied	32.079	8.555	265	2.868	0,09
Totaal Nederland	41.020	15.381	374	10.235	0,25

2. GEBRUIKSWAARDE

2.1 Inleiding

De gebruikswaarde is de waarde die zich op een bepaald moment aan gebruikers van een gebied tastbaar en/of voelbaar voordoet in de vorm van economische, technische en sociaal-psychologische aspecten in ruime zin en mogelijke relaties daartussen.

Aan de hand van een lijst van 26 variabelen is de gebruikswaarde beschreven. Deze lijst is onderverdeeld in zeven subgroepen, te weten: fysisch milieu, bedrijfsstructuur primaire sector, centrumfunctie, milieuhygiëne, afzet en vermarkting, ruimtelijke ordening en financiële variabelen. In de navolgende subparagrafen worden deze zeven groepen beschreven. Tenslotte wordt in het laatste gedeelte van deze paragraaf de niet-agrarische gebruikswaarde en de samenhang van gebruiksvormen verwoord.

2.2 Fysisch milieu

Een groot deel van de Nederlandse glastuinbouwproductie vindt plaats op kunstmatige voedingsbodems. Naar verwachting zal dit naar 2015 verder toenemen en zal de productie steeds meer in gesloten teeltsystemen plaats gaan vinden. Grondkwaliteit wordt meer en meer een ondergeschikte vestigingsfactor; de belangrijkste eis die aan de bodem wordt gesteld is de draagkracht als ondergrond voor kassen, betonvloeren en transportsystemen.

De glastuinbouw in Nederland heeft zich op vele mogelijke manieren weten los te maken van invloeden van het buitenklimaat. Niettemin spelen deze nog steeds een rol in de bedrijfsvoering en rentabiliteit.

Zo is de hoeveelheid licht een belangrijke factor die de fysieke productie van de gewassen direct beïnvloedt. Er zijn in Nederland relatief grote verschillen in licht. Langs de kust zijn de jaarlijkse globale stralingssommen circa 10% hoger dan in het oosten van het land. Het totaal aantal uren zonneschijn bedraagt normaliter 1.505 uren.

De temperatuur laat twee beelden zien. In de kuststrook is het in de zomer wat koeler en in de winter wat warmer dan landinwaarts gelegen gebieden. Daarnaast liggen de temperaturen in het Noorden gemiddeld een graad Celsius lager dan in het zuiden en zuidwesten. De gemiddelde temperatuur in Nederland bedraagt normaal 9,2 °C (De Bilt).

De gemiddelde windsnelheden lopen uiteen van circa 6 m/s vlakbij de kust tot 3,5 m/s in het oosten. De invloed van windverschillen is minder duidelijk dan die van temperatuurverschillen. Hogere windsnelheden zullen vooral in de winter de stookkosten nadelig beïnvloeden.

De gemiddelde hoeveelheid neerslag bedraagt in Nederland circa 815 mm (De Bilt). Wordt dit opgevangen in een bassin, dan is dit onvoldoende voor de behoefte van het gewas. Er zullen aanvullende voorzieningen moeten worden getroffen. Voor individuele bedrijven biedt opslag van regenwater in bassins, aangevuld met op het bedrijf gezuiverd leiding- of bronwater (met behulp van omgekeerde osmose), een oplossing. In bestaande oude centra is in veel gevallen slechts beperkte ruimte voor een bassin en is de aanleg vanwege de hoge grondprijzen duur.

2.3 Bedrijfsstructuur primaire sector

Het aantal gezinsbedrijven waarbij de ondernemer met vrouw en kinderen het bedrijf runt, is de afgelopen decennia continu gedaald.

De bedrijfsgrootte is gestegen en zal dat naar verwachting blijven doen. Het gemiddelde areaal glas op bedrijven met tuinbouwgewassen onder glas bedroeg in 1993 0,75 ha. Op bedrijven met als hoofdbedrijfstype glasgroentebedrijven bedroeg dit 1,11 ha, op bedrijven met als hoofdbedrijfstype glasbloemenbedrijven 0,87 ha.

Van de in totaal 5.250 bedrijven met glasgroenten heeft 34% een areaal glas van meer dan 1 ha, bij de 7.633 bedrijven met bloemkwekerijgewassen onder glas is dat 24%.

In 1993 waren er 5.258 bedrijven met glasgroenten. Dat was een daling met 33% ten opzichte van 1980. Voor glasbloemen gold dat er in 1993 7.633 bedrijven waren, een daling van 4% ten opzichte van 1980.

Het afgelopen decennium heeft een sterke specialisatie naar één gewas voorgedaan. Daarnaast worden bedrijfsonderdelen zoals de vermeerdering en opkweek afgestoten naar zelfstandige bedrijven. Zo ontstaat een hoog kennisniveau voor dat ene gewas en kunnen bedrijfsuitrusting en -gebouwen optimaal op die ene teelt worden afgestemd.

Op vrijwel alle bedrijven wordt verwarmd met aardgas. De meeste glasgroentebedrijven zijn inmiddels overgeschakeld van hetelucht- naar buisverwarming. Daardoor worden minder bladgewassen in het areaal opgenomen.

De schaalvergroting zal door snelle technische ontwikkelingen, partijheffingen bij veilingverkoop en dergelijke waarschijnlijk verder toenemen. Ook de kosten van recirculatie en ontsmetting van het recirculatiewater kunnen door een groter bedrijf beter worden opgevangen. Voor startende bedrijven is mede daardoor een steeds groter vermogen nodig.

Op een totaal van 3.914 hoofdberoepsbedrijven tuinbouw onder glas met een bedrijfshoofd van 50 jaar en ouder beschikte in 1991 48% over een opvolger. Meer dan 85% van deze (beoogde) opvolgers was werkzaam op het bedrijf van het bedrijfshoofd.

Het percentage van het areaal beschermde teelt waar op substraat wordt geteeld, bedraagt in 1993 bij groenten inmiddels 70%, bij bloemen 14%.

Voor het beschreven concentratiegebied geldt voor bedrijven groter dan 20 nge een gemiddelde glasoppervlakte van 1,13 ha.

Van het totale areaal in het concentratiegebied is 40% glasgroenten, 45% glasbloemen en 15% potplanten. Het percentage glasgroenten is relatief hoger in De Kring en het zogenaamde tussengebied. In Aalsmeer is nagenoeg geen glasgroenteteelt.

De directe werkgelegenheid in het concentratiegebied komt neer op circa 35.000 arbeidskrachten, gemiddeld circa 5 per bedrijf.

2.4 Centrumfunctie

De centrumfunctie is uit te drukken in diverse factoren. Allereerst speelt de kennisuitwisseling tussen de telers een rol. Er wordt in het ZHG vaak en intensief met elkaar informatie uitgewisseld. Wel wordt de geografische schaal van de centrumfunctie steeds groter. Studieclubs, onderzoeks- en voorlichtinginstanties, toeleveranciers en dienstverleners werken steeds meer op nationale schaal. Het steeds meer op landelijk niveau gaan werken van kennisnetwerken heeft tot gevolg dat innovaties zeer snel landelijk verspreid worden.

Het onderzoek komt voor rekening van onderzoeksinstituten (Dienst Landbouwkundig Onderzoek) die onder andere in opdracht van het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij werken. Daarnaast wordt veel onderzoek verricht door de Landbouw Universiteit en de proefstations. Marktonderzoek heeft in het verleden onvoldoende aandacht gekregen.

Qua technologie heeft Nederland een vooraanstaande rol in de wereld. De voorlichting in de glastuinbouw is zowel in zelfstandige bedrijven georganiseerd als verbonden aan de toeleverende industrie.

Voorts zijn in het concentratiegebied vele toeleverende, verwerkende en dienstverlenende bedrijven werkzaam. Eveneens zijn de grote veilingen in het concentratiegebied gevestigd.

Door in de toekomst een eventuele loskoppeling van fysieke goederenstroom en de prijsvorming te bewerkstelligen, is het voordeel om in het centrum gevestigd te zijn minder groot.

De rentabiliteit van bedrijven in het Zuid-Hollands Glasdistrict is jarenlang beter geweest dan in de rest van Nederland. Bij grote bedrijven is dit rendementsverschil inmiddels verdwenen. Dat toont aan dat voor een aantal teelten de vestigingsvoordelen in het potentieel spreidingsgebied opwegen tegen de nadelen.

2.5 Milieuhygiëne

Het beleid van de overheid is er op gericht om in de glastuinbouw over te gaan op (nagenoeg) gesloten systemen. Dat houdt in dat bodem, water en lucht niet of nauwelijks rechtstreeks worden belast, dat de overblijvende rest- en afvalstoffen worden afgevoerd en elders worden hergebruikt of vernietigd.

De vermindering van het gebruik en de emissie van bestrijdingsmiddelen is een van de doelstellingen van het in 1991 door de Tweede Kamer aangenomen Meerjarenplan-Gewasbescherming. Het aantal toegestane bestrijdingsmiddelen loopt terug doordat deze middelen niet voldoen aan strengere milieucriteria. Inmiddels is het gebruik van biologische middelen sterk toegenomen. In 1993 werd op bijna het gehele areaal tomaat, komkommer en paprika een of andere vorm van biologische bestrijding toegepast. Vooral de bestrijding van witte vlieg, mineervlieg, spint, trips, rupsen en bladluis vindt bij vruchtgroenten vaak plaats op biologische wijze. Bij snijbloemenbedrijven vindt tot op heden slechts op een klein deel van het areaal biologische bestrijding plaats.

Om het uitspoelen van nutriënten tegen te gaan, wordt getracht een gesloten systeem te bereiken door opvang en recirculatie van het water. Als uitgangswater wordt vaak voor regenwater gekozen. Als het ruimtebeslag voor een regenwaterbassin te groot is op een bedrijf vult men het noodzakelijke water vaak aan met leidingwater. Lozen van afvalwater wordt geregeld via de Wet Verontreiniging Oppervlaktewater. In 1992 was op ongeveer een kwart van het areaal een recirculatiesysteem aanwezig.

Op het gebied van de vermindering van het energieverbruik is in 1993 een convenant gesloten tussen bedrijfsleven en overheid. Daarin zijn doelstellingen opgenomen over verbetering van de energie-efficiency in de glastuinbouw en een streven naar verlaging van de CO₂-uitstoot. Een belangrijk middel om verbetering van de energie-efficiency te bereiken is het plaatsen van warmte/kracht-koppeling (WKK) op bedrijven. Op 5% van de glastuinbouwbedrijven was in maart 1994 zo'n WKK-installatie aanwezig.

Bij een aantal gewassen wordt assimilatiebelichting toegepast. Daarmee verhoogt de teler de kwaliteit en/of de produktie. Met de komst van de Algemene Maatregel van Bestuur Bedekte Teelten worden regels ingesteld voor het licht dat de kas verlaat. Op ongeveer 15% van het areaal komt een vorm van belichting voor, in de meeste gevallen gaat het om bloemisterijbedrijven.

De verscheidenheid in afval uit de glastuinbouw is groot. Het afval dient voor het merendeel inmiddels gescheiden te worden ingeleverd. De storkosten zullen naar verwachting de komende jaren behoorlijk stijgen. Mede onder invloed van deze storkosten zullen nieuwe substraten hun intrede doen en wordt getracht steenwol meerjarig te gebruiken.

2.6 Afzet en vermarkting

Groenten geteeld onder glas worden voor meer dan 90% via de veilingen afgezet. Snijbloemen gaan eveneens merendeels naar de veilingen. Potplanten worden via eigen kanalen verhandeld of gaan via de veiling (zowel klok als bemiddeling). De prijsvorming op de veiling geldt in alle gevallen als de belangrijkste graadmeter voor de prijsvorming. Het aantal veilingen in Nederland daalt. De veilingen trachten zo een antwoord te vinden op de nog steeds verdergaande concentratie van de vraag bij enkele grootwinkelbedrij-

ven. Het aantal groenteveilingen bedraagt in 1993 nog 20; in 1980 waren er nog 54. De zeven grootste veilingen hebben een omzet van meer dan 100 miljoen gulden.

In het concentratiegebied liggen groenteveilingen te Poeldijk/Westerlee, Bleiswijk, Barendrecht en Katwijk. Daarbij zijn met name de eerste drie genoemde veilingen gericht op de afzet van glasgroenten.

De veiling speelt naast het bereiken van een optimale prijsvorming ook een rol op marketinggebied, als het gaat om assortimentsverbreding, kwaliteitsbewaking, produktvernieuwing en afzetpromotie.

Het aantal bloemenveilingen in Nederland bedraagt 9, maar daarvan hebben de grootste twee (Aalsmeer en Westland) een marktaandeel van meer dan 85%. Om een breed aanbod van snijbloemen beschikbaar te hebben voor de handel, worden ook geïmporteerde bloemen geveild. De bloemenveilingen in de Randstad liggen in Aalsmeer, Honselersdijk, Rijnsburg, en Roelofarendsveen.

Groenteveiling Westland met vestigingen in De Lier, Poeldijk en Nieuw-Amsterdam had in 1992 een marktaandeel van circa 45% van de totale Nederlandse omzet van glasgroenten.

De verdere verhandeling van groente en fruit wordt verricht door zo'n 700 groothandelaren, waarvan er circa 400 actief zijn in de export. De afzet in Nederland gaat bij groenten voor ongeveer 60% via de supermarkt, 20% via de gespecialiseerde groentewinkel en 15% via de ambulante handel. In totaal zijn er circa 14.000 verkooppunten, waarvan 6.000 groentewinkels.

De verhandeling van bloemen gaat via circa 200 binnenlandse groothandelaren en 1.900 exporteurs. Deze exporteurs zijn onder te verdelen in lijnrijders en verzendexporteurs. Lijnrijders leveren hun produkten direct af bij de buitenlandse detailhandel, verzendexporteurs leveren vooral aan de buitenlandse groothandel.

Voor bloemisterijprodukten zijn er in Nederland ongeveer 6.500 verkooppunten. Iets meer dan de helft van de verkoop vindt plaats in een bloemenwinkel, bijna een kwart vindt zijn weg naar de consument via de ambulante handel. Het aandeel van de ambulante handel neemt af; het aandeel van de bloemenwinkels is stabiel.

2.7 Ruimtelijke druk

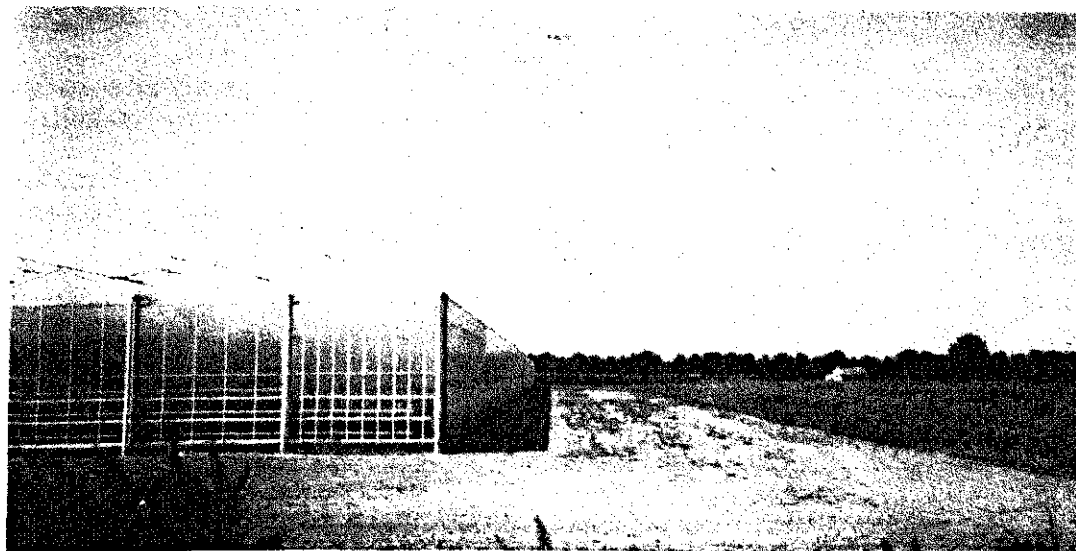
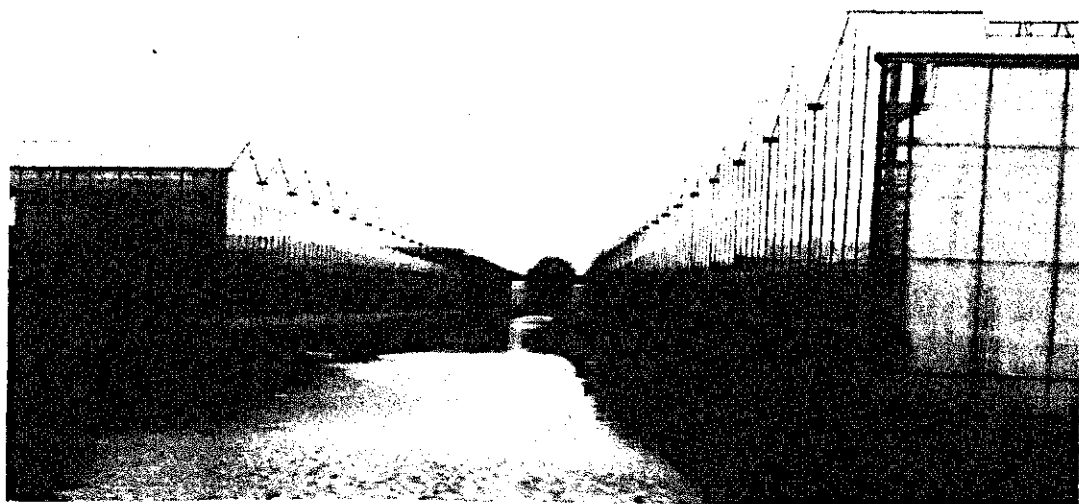
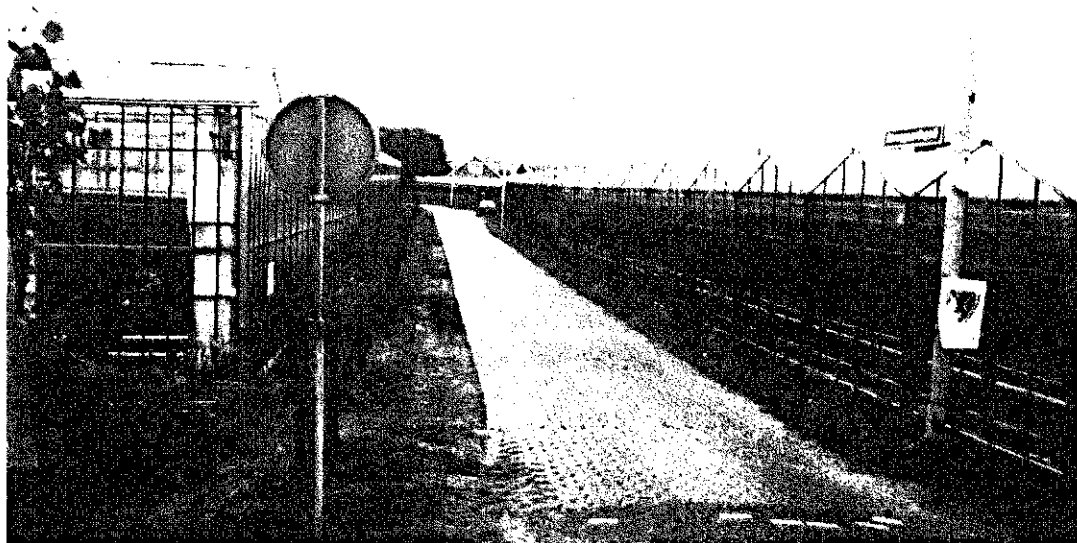
Uit het CBS-structuuronderzoek Glastuinbouw 1992 bleek dat op een totaal aantal 9.138 glastuinbouwbedrijven 53% geen uitbreidingsmogelijkheden bezat op de huidige lokatie en dat op 20% van de bedrijven de uitbreidingsmogelijkheid minder is dan 0,5 ha. Voor de 2.682 geënkquêteerde bedrijven in het Westland bedroegen deze cijfers respectievelijk 80% en 14%, voor 1.389 in De Kring respectievelijk 64% en 17%, voor 657 bedrijven in Aalsmeer e.o. 49% en 21% en voor 387 bedrijven in De Venen respectievelijk 20% en 35%.

Voor gebieden buiten de Randstad golden de volgende percentages: In Emmen heeft van de 114 geënkquêteerde bedrijven 44% geen en 20% minder dan 0,5 ha ruimte voor uitbreiding, in Limburg gold voor 610 bedrijven respectievelijk 23% en 26%.

Deze beperking van de uitbreidingsmogelijkheden voor de glastuinbouw is een gevolg van de enorme vraag naar ruimte voor andere functies in het Zuid-Hollands Glasdistrict. Dit heeft ook tot gevolg dat de huidige infrastructuur niet meer voldoet. Met name het wegennet ten behoeve van de interne en externe ontsluiting dient te worden aangepast.

Daarnaast is er in het huidige concentratiegebied vrijwel geen ruimte voor het ontwikkelen van groenzones en ecologische verbindingzones. Dat kan alleen verantwoord plaatsvinden indien tot een herstructurering wordt overgegaan.

De noodzaak tot herverkaveling en verbetering van de regionale infrastructuur zal voor de ondernemers vaak planologische onzekerheid met zich meebrengen. Om woningbouw, recreatieve voorzieningen en infrastructurale voorzieningen in glastuinbouwgebieden te realiseren, zal een deel van de tuinbouwgrond moeten worden geclaimd. Het gebied kan worden getypeerd als overdrukgebied.



Van boven naar beneden: bedrijfsweg, kassen aan sloot, kassen bij Venlo

2.8 Financiële variabelen

De grondprijs in het Westland, de kern van het glastuinbouwconcentratiegebied, bedraagt gemiddeld circa f 40,- per m². In andere kernen van het concentratiegebied zoals De Kring en Aalsmeer bedragen deze respectievelijk ongeveer f 30,- en f 20,- per m². Buiten het concentratiegebied zijn grondprijzen van f 5,- tot f 18,- normaal. Dit hangt mede af van de aangebrachte voorzieningen (nutsvoorziening, drainage) of de voorwaarden voor overdracht (mogelijkheid tot erfpacht, eventueel geen overdrachts- maar omzetbelasting).

Voor de glastuinbouw is er landelijk een collectieve arbeidsovereenkomst. De regionale verschillen in beloning zijn daarom miniem. Wel kunnen de betalingen verschillen voor werk dat wordt verricht door tijdelijke arbeidskrachten. In het westen moet de glastuinbouw scherper concurreren met andere sectoren.

De prijs voor aardgas (grootverbruikersprijs) is nagenoeg gelijk in elke regio. De prijs van drinkwater loopt uiteen van circa f 1,50 tot f 2,- per m³.

De investering in nieuwe glasopstanden bedraagt afhankelijk van de aangebrachte voorzieningen f 120,- tot f 220,- per m². Dit hangt onder meer af van type verwarming en de keuze voor een teelt in de grond of op substraat.

De subsidies die van invloed kunnen zijn op de lokatie van de Nederlandse glastuinbouw kunnen een individueel karakter dan wel een collectief karakter hebben. In het afgelopen decennium vormde de Regeling Reconstructie Oude Glastuinbouwgebieden (RROG) een belangrijke geldelijke ondersteuning. Via dit instrument is getracht de infrastructuur van glastuinbouwgebieden en de infrastructuur van de individuele bedrijven te verbeteren.

In sommige gebieden buiten de grote glascentra worden bij nieuwvestiging allerlei voordelen verstrekt. Zo geven banken en soms lagere overheden soms gunstige financieringsvoorwaarden. Daarnaast kunnen in bepaalde gebieden EU-subsidies worden aangewend voor infrastructurele voorzieningen.

Een andere wijze van ondersteuning van de glastuinbouwsector vindt plaats door middel van het Borgstellingsfonds voor de landbouw. In 1992 deden 282 glastuinbouwbedrijven een beroep op het fonds voor een totaal te financieren bedrag van 111,9 miljoen gulden. Deze borgstelling is niet gerelateerd aan een bepaalde regio, maar aan een bepaalde rentabiliteitsverwachting. Deze laatste is vaak weer afhankelijk van omvang, vorm en ligging van de bedrijven. De rentabiliteit in de glastuinbouw is de laatste jaren (1992-1994) negatief geweest.

2.9 Niet-agrarische gebruikswaarde

Naast de glastuinbouw zijn in het concentratiegebied ook andere vormen van grondgebruik van belang. Wonen, industriële bedrijvigheid, verkeer, landschap en recreatie maken onderdeel uit de niet-agrarische gebruikswaarde en bepalen daarom mede de ruimtelijke kwaliteit.

Voor nieuwe woonlokaties in het Westland zelf wordt nadrukkelijk uitgegaan van de regionale behoefte. In het structuurplan Westland wordt uitgegaan van een omvang van 40 ha per jaar die benodigd is voor woningbouw en bedrijfsterrein.

De industriële bedrijven zijn veelal onlosmakelijk verbonden met de glastuinbouw. Toch zien vele bedrijven kans om een steeds groter deel van hun omzet te behalen buiten de agrarische sector. Vanwege ruimtegebrek in het Westland is er op de bedrijventerreinen aldaar slechts ruimte voor bedrijven die verbonden zijn aan het glastuinbouwcomplex.

Het Westland heeft geen grote nationale doorgaande wegen. Wel is de ontsluiting van het Westland zelf suboptimaal. Vanaf bloemenveiling Holland komt een nieuwe ontsluitingsweg voor het gebied.

De recreatie in de glastuinbouwconcentraties is beperkt. Enkele fietspaden en regionale voorzieningen zijn de voornaamste zichtbare elementen. Verder is met name 's zomers de kust met de duinen een attractie.

2.10 Samenhang gebruiksvormen

De concentratielokaties in Nederland kunnen aangeduid worden als overdrukgebieden. Zij hebben in bepaalde mate reeds een doorgaande functie, zijn tevens woongebied en er is zij het in bescheiden mate mogelijkheid tot recreatie. Er waren in het verleden relatief weinig conflicten omdat vrijwel iedereen op de tuinbouw was gericht.

In de concentratielokaties binnen de Nederlandse glastuinbouw heeft jarenlang het accent gelegen op het scheppen van ruimte voor uitbreiding van het glasareaal. Inmiddels is het duidelijk geworden dat voor een goede ontwikkeling van deze gebieden meer ruimte moet worden gevonden voor andere functies zoals wonen, bedrijfsterreinen, landschap en recreatie.

In de voorbije jaren zijn er voor het verbeteren van de lokale structuur, evenals voor het verbeteren van de interne bedrijfsstructuur subsidies beschikbaar gesteld in het kader van de Regeling Reconstructie Oude Glastuinbouwgebieden (RROG). Dit heeft in een aantal gevallen geleid tot een verbetering van de bedrijfsstructuur en een verbetering van de multifunctionaliteit van de gebieden. In een aantal gebieden is deze regeling echter geen succes geworden doordat de regeling geen dwangmaatregelen kende, maar op vrijwilligheid is gebaseerd.

3. BELEVINGSWAARDE

3.1 Inleiding

De beleving van het landschap speelt zich per definitie op een bepaalde lokatie af. Voor een oordeel over de belevingswaarde van glastuinbouwgebieden in de Randstad, is daarom eerst nagegaan of er veel verschillen zijn tussen de glastuinbouwgebieden in de Randstad. Wat dat betreft blijkt in grote lijnen een tweedeling te kunnen worden gemaakt op basis van de ligging in de Randstad. De oudere glastuinbouwgebieden bevinden zich in de Randstad zelf. Dat betekent dat ze beleefd worden tegen de achtergrond van de omliggende stedelijk elementen waarmee ze contrasteren. De glastuinbouw daar is te zien als een agro-industrieel landschap in een stedelijke omgeving.

De nieuwere glastuinbouwgebieden daarentegen liggen doorgaans aan de rand van het stedelijk deel van de Randstad, op de grens met het Groene Hart. Deze ligging is bepalend voor de beleving. In deze gevallen namelijk wordt de glastuinbouw beleefd in contrast met de groene ruimte. De glastuinbouw dringt hier de groene ruimte binnen. Glastuinbouw is hier geen stedelijke vorm van landbouw in contrast met de stad, maar wordt gelijkgeschakeld aan de stad. Het glastuinbouwgebied is daarmee vergelijkbaar met nieuwe woonwijken of industrieterreinen, die ook de groene ruimte binnendringen. Samengevat: in de Randstad zelf vervult de glastuinbouw een andere rol in de beleving dan aan de rand van de Randstad. In het volgende worden daarom twee soorten gebieden onderscheiden:

- oude gebieden in de Randstad;
- nieuwe uitbreidingen op de grens van Randstad en Groene Hart.

3.2 Belevingswaarde in oude en nieuwe gebieden

3.2.1 Oude gebieden in de Randstad

Eenheid

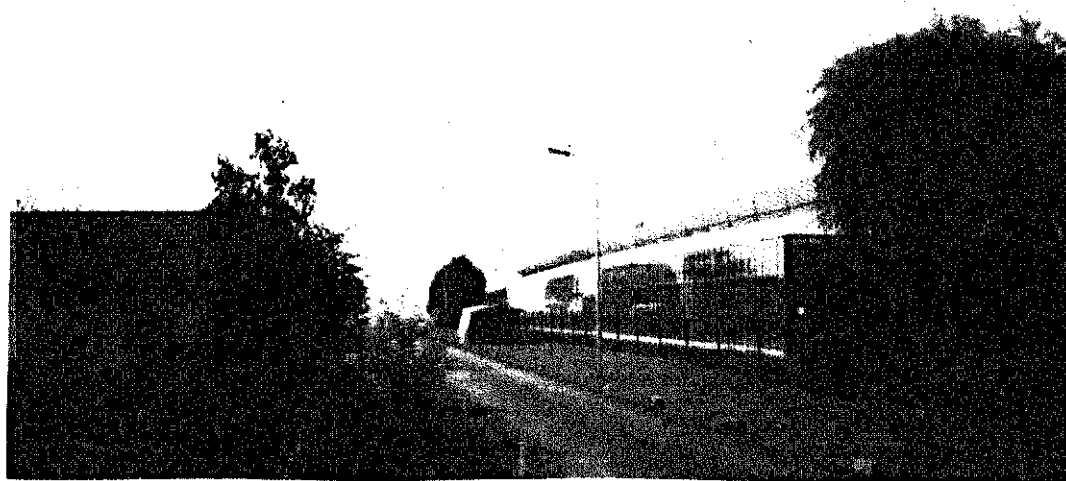
De oudere gebieden geven vaak veel afwisseling te zien tussen kassen. Kassen van verschillende leeftijden komen er voor. Er is een afwisseling van grote en kleine kassen. Oud en nieuw wisselen elkaar af. Plekken waar de kassen vlak aan de weg komen en plekken met huizen met kassen erachter, wisselen elkaar af. Het landschap geeft veel verschillen te zien. Het oogt als een woon-werkgebied.

Gebruik

In de beleving van de tuinders is in de oude gebieden het ruimtegebrek het meest kenmerkend. Voor recreanten zijn vooral bepaalde plekken interessant om recreatief te gebruiken. Deze plekken en routes hebben doorgaans een lokale betekenis: er recreëren bewoners uit de directe omgeving. In het algemeen is het geen gebied waar de recreanten op af komen. Er komen wel dagtoeristen, die een beeld willen krijgen van de overweldigende kassenzee. De assimilatiebelichting wordt door velen als onnatuurlijk ervaren.

Verzorging

De oude gebieden zijn in het algemeen redelijk onderhouden. Er zijn wel verschillen van bedrijf tot bedrijf, wat soms een rommelige indruk maakt. Verschillende tuinders stellen er een eer in om de tuin van hun bedrijf een representatieve aanblik te geven.



Van boven naar beneden: kassen aan de rand van Pijnacker, tuinderswoning, medegebruik

Natuurlijkheid

De oudere gebieden maken op sommige plekken een natuurlijke indruk. De beplanting is veel meer volgroeid, huizen staan meer in het groen, tuinen zijn duidelijk ouder, enzovoort.

Ruimtelijkheid

In de oude gebieden zijn weinig vergezichten. Op sommige dijken krijgt men overzichtsbeeld van de glazen stad. Afwisseling wordt gecreëerd vooral door lintbebouwing en waterlopen.

Historisch karakter

In de oude gebieden zijn talloze elementen aanwezig, die herinneren aan de ontwikkelingsgeschiedenis van het gebied.

3.2.2 Nieuwe gebieden op de grens van de Randstad

Eenheid

De nieuwe gebieden hebben een duidelijk ander karakter dan de oude gebieden: de wegen zijn rechter; kassen hebben vaker dezelfde leeftijd; het gebied is kaler; de maten zijn ruimer. Nieuwe gebieden ogen hierdoor als bedrijfsgebied.

Gebruik

Het gebruik domineert de beleving van de nieuwe gebieden. Door de tuinders zelf wordt het heel positief beleefd. Voor recreanten en voor de meeste burgers zijn nieuwe kascomplexen niet aantrekkelijk, maar ook voor hen is het gebruik wel dominant in de beleving. Ook in de nieuwe gebieden wordt de assimilatiebelichting als onnatuurlijk ervaren.

Verzorging

De nieuwe gebieden maken een zeer verzorgde indruk.

Natuurlijkheid

De nieuwe gebieden in de Randstad ogen niet natuurlijk, wat wordt veroorzaakt doordat de beplanting nog zeer jong is en doordat er relatief weinig beplanting is aangebracht.

Ruimtelijkheid

De nieuwe gebieden kenmerken zich door een zekere monotonie en strakke, rechte lijnen, waarlangs het zicht vaak ver reikt.

Historisch karakter

In de nieuwe gebieden is het verschil tussen de huidige situatie en het verleden duidelijk manifest.

3.3 Waardering

Het bovenstaande is beschrijvend van aard en gekoppeld aan kenmerken van het landschap. Met name de mate van landschappelijke eenheid en het gebruik van het gebied speelt een grote rol in de waardering. Daarbij moet onderscheid worden gemaakt tussen de waardering van mensen die op de een of andere wijze aan de tuinbouw gebonden zijn en degenen die niet aan de tuinbouw gebonden zijn. Voor de eerste groep domineert de eigen positieve waardering van het gebruik de beleving.

De totale gerichtheid van de fysieke en niet-fysieke omgeving op de glastuinbouw werd in gesprekken wel eens beschreven met een term als vrijheid. Daaruit volgt ook een waardering voor de oude en de nieuwe gebieden: de ruimtelijke druk lijkt in oude gebieden tot een beknotting van de vrijheid te leiden, terwijl die in nieuwe gebieden volop aanwezig is. Over beide soort gebieden samen genomen is de beleving positief. Daartegenover staat de beleving van degenen die niet aan de tuinbouw zijn gebonden. Hun "overall" waardering is meer gebaseerd op leuke plekken, die in de oude gebieden zijn terug te vinden, maar in de nieuwe gebieden veel minder.

De kassen zelf, die het gebied domineren, worden negatief gewaardeerd, maar vormen voor veel bewoners wel een soort van natuurlijk decor. Ook wordt in het Westland zelf een zekere waarde gehecht aan het gebied als totaliteit van kassen. Over beide soorten gebieden samengenomen is voor deze groep de belevingswaarde echter negatief.

4. TOEKOMSTWAARDE

4.1 Inleiding

Bij de beschrijving van de toekomstwaarde zal een relatief zwaar accent gelegd worden op de kwetsbaarheid van de produktiesystemen in de verschillende regio's. Daarbij speelt de verwachte areaalontwikkeling (paragraaf 4.3) van de regio een belangrijke rol. Deze ontwikkelingen worden voor zover mogelijk vervolgens in een sociaal/politieke, geografisch/landschappelijke, technische of economische context geplaatst. Daarbij wordt een viertal aandachtspunten geventileerd, te weten: ecologische duurzaamheid (onder andere milieukwaliteit en energieverbruik en ecologische hoofdstructuur) in paragraaf 4.4, flexibiliteit van de gebiedsinrichting in paragraaf 4.5, beheersbaarheid van de ruimtelijke inrichting (toekomstplannen en bestuurlijke structuur) in paragraaf 4.6 en tenslotte de economische duurzaamheid in paragraaf 4.7.

Bij de beschrijving van de economische duurzaamheid van het glastuinbouwgebied wordt evenals bij de gebruikswaarde de lijst van 26 variabelen uit eerder onderzoek inzake de lokatieproblematiek in de glastuinbouw (Alleblas en Rodewijk, 1992a en b) als leidraad genomen (zie bijlage 1). Uit die lijst worden gelijksoortige variabelen tot enkele belangrijke onderwerpen gebundeld. Op deze wijze wordt als het ware de status quo van de huidige gebruikswaarde naar de toekomst beredeneerd. Het gaat daarbij dus om de verwachtingen op lange termijn, waarbij het van belang is om de structurele ontwikkelingen van de sleutelvariabelen naar 2015 te doorgronden.

4.2 Sterkte/zwakte-analyse

De sterke punten voor de Nederlandse glastuinbouw zijn de gunstige ligging ten opzichte van West-Europa en het goed georganiseerde vervoer en de daaruit voortvloeiende lage transportkosten naar de afzetmarkten. Verder is het milde klimaat zonder veel extremen gunstig voor de teelt. Grondstoffen zijn relatief goedkoop en het uitgangsmateriaal is weliswaar duur, maar van uitstekende kwaliteit. Andere sterke punten zijn de hoge arbeidsproductiviteit, de goed ontwikkelde infrastructuur (met name in de nieuwe gebieden), de kennisinfrastructuur, evenals het lage inflatiepercentage.

Zwakke punten kunnen vooral gesignaleerd worden op het gebied van marktkennis en informatie uit de markt. In het voorjaar is er te weinig licht, grond is duur evenals arbeid en kapitaalgoederen. In de oude gebieden heeft men veel hinder van verkeerscongestie. De zwakke punten hebben voor een relatief groot deel hun uitwerking in de vorm van een hoge kostprijs van de geteelde produkten. In vergelijking met Spanje bijvoorbeeld is de kostprijs voor in Nederland geteelde groenten ongeveer 20 tot 30% hoger.

De grote voorsprong op het gebied van milieuvoorzieningen is de afgelopen jaren met veel financiële offers gepaard gegaan, maar zou de komende jaren wel eens van cruciaal belang kunnen worden voor de positie van de Nederlandse glastuinbouw in internationaal verband. Die voorsprong moet echter uitgebuit worden door er met name bij de milieubewuste consument meer bekendheid aan te geven.

4.3 Areaalontwikkeling

Uit onderzoek is komen vast te staan dat het areaal glas in Nederland afhankelijk van de uitgangspunten (scenario's) tot 2015 kan groeien met plusminus 1.600 ha (ER=European Renaissance Scenario) of een lichte afname vertoont (BG=Balanced Growth Scenario) (De Groot et al., 1994). Het zou te ver voeren in deze rapportage alle achter-

gronden en aspecten van de mogelijke scenario's te behandelen. Volstaan wordt met enkele hoofdlijnen te noemen; vervolgens wordt in dat kader de mogelijke of meest logische ruimtelijke ontwikkeling nader gezien. Hoe de glastuinbouw zich in werkelijkheid zal ontwikkelen, wordt grotendeels bepaald door marktfactoren (afzetmogelijkheden, consumentenvoorkeuren en internationale concurrentie) en door doelstellingen en maatregelen op het terrein van het milieu. Uit de analyses blijkt onder andere dat de glastuinbouw voor wat betreft haar toekomstige ontwikkeling en aanzien niet als een geheel beschouwd mag worden. Sierteelt onder glas en groenteteelt onder glas reageren verschillend op veranderende productieomstandigheden. Tevens is hun marktsituatie verschillend. Bij de uitwerking van de voornoemde scenario's zijn de volgende aspecten van belang.

ER-scenario

In het ER-scenario vertoont het areaal in Nederland een bescheiden groei van plusminus 1.600 ha tot 2015. Bij deze ontwikkelingen is rekening gehouden met een stijging van het produktievolume (fysieke stijging van de produktie per vierkante meter). In dit scenario stabiliseert zich het areaal groenten op 4.500 ha en groeit het areaal bloemisterij relatief snel met plusminus 1.500 ha (900 ha bloemen en 600 ha potplanten). De bloemisterij is in 2015 de belangrijkste produktietak in de glastuinbouw.

Nieuwe technologieën worden in ruime mate toegepast. Mede daardoor is er een tendens tot schaalvergroting en specialisatie. Indien men tegen de laagst mogelijke kosten wil produceren, zal er fors geïnvesteerd moeten worden. Deze investeringen vragen voor een groot deel van de bedrijven een omvang die groter is dan de huidige en beperken de vrijheid in gewaskeuze. Deze tendens is het sterkst in de glasgroenteteelt. In de bloemisterij blijft naast zeer gespecialiseerde bedrijven de combinatie van meerdere gewassen een normaal verschijnsel. De bedrijfsomvang blijft achter bij die van de groenteteelt. In de potplantenteelt ontstaan twee bedrijfstypen. Het grote gespecialiseerde bedrijf en het kleine bedrijf dat zich richt op kleinere en nieuwe gewassen.

Mede door externe invloeden die door de veranderende marktomstandigheden (groter aanbod, lage prijzen) worden versterkt, gaan relatief veel grote bedrijven met hoge financiële lasten failliet. De failliete bedrijven worden vaak voor te lage prijzen overgenomen en produceren daarna verder. Kleine verouderde bedrijven kunnen het zeer lang volhouden omdat ze minder vaste lasten hebben en de afzet via de veiling geregeld is.

Ondanks de beperkte groei van het areaal neemt de regionale spreiding van de glastuinbouw ook nog om andere redenen toe. Vernieuwing en aanpassing van de bedrijven vereist namelijk meer ruimte door een ruimere bruto/netto-verhouding (Alleblas, 1992). De bedrijfstak die nu sterk is gelokaliseerd in de Randstad, waaiert verder uit rondom bestaande centra. Zowel in Noordelijke, Zuidelijke en Oostelijke richting groeit de glastuinbouw als gevolg van de planologische druk op de huidige centra. In eerste instantie in de nabijheid van de huidige centra zodat in feite sprake is van een geografische vergroting van de huidige centra. Later ontwikkelen zich subcentra in de overloopgebieden verder en groeit de omvang van de verder weg gelegen lokaties in het Noorden en Zuiden van ons land.

BG-scenario

In het BG-scenario vindt tot 2015 afname van het areaal glas plaats met plusminus 300 ha. Uitgezonderd bij de potplantenteelt neemt in dit scenario het produktievolume af. De glasgroenteteelt kan maar een beperkt deel van de groeimogelijkheden oppakken. Met name voor een bulkgewas als tomaat is de concurrentiepositie zwak. Ook voor de snijbloemen geldt dat het areaal uiteindelijk niet meer groeit, maar zich stabiliseert op 3.900 ha. De potplanten groeien met ongeveer 600 ha. Voor de glasgroenteteelt leiden de mindere afzetmogelijkheden in combinatie met een sterke produktiviteitsverbetering per oppervlakte-eenheid tot een afname van het areaal met plusminus 1.200 ha. Het gevolg van deze bewegingen is dat het totale glastuinbouwareaal tot 2015 kleiner wordt.

In dit scenario zal een relatief grote uitdunning van de bedrijven plaatsvinden. Het zijn vooral de kleinere en onrendabele bedrijven en de bedrijven die de milieu-investeringen niet op kunnen brengen en daarom verdwijnen. Deze bedrijven zijn voor een groot deel in de oude centra gevestigd. De concurrentie om de ruimte zal gemakkelijker dan in het ER-scenario tot een oplossing gebracht kunnen worden mede omdat er meer bedrijven die de race niet vol kunnen houden voor grondtransacties in aanmerking komen. De aangeboden grond zal deels gebruikt worden voor herstructurering van de oude centra, verbetering van de infrastructuur, woningbouw, recreatie en voor herverkaveling en vergroting van de overige (levensvatbare) bedrijven.

De regionale centra zullen in dit scenario slechts een geringe uitbreiding tonen. In feite wordt de intensiteit van de glastuinbouw in de concentratiegebieden minder groot, zodat ook dit een variant is van grotere spreiding van de glastuinbouw over Nederland. In de Randstad krijgen door de herverdeling van de ruimte de oude concentratiegebieden voor glastuinbouw meer een multifunctioneel karakter. De bedrijven gaan zich in clusters hergroeperen en geografisch gezien zullen zij verantwoord samengaan met andere gebruiksvormen van grond. Glastuinbouw zal in een afwisselender landschap samen met groen, water en woningen een geheel gaan vormen. De daar van toepassing zijnde gebruiksvormen zullen elkaar in zekere zin versterken.

Een meer kwantitatieve uitwerking van de areaalontwikkeling voor het concentratie- en overloopgebied luidt als volgt. Het concentratiegebied telt globaal 6.500 ha in 1995. In 2015 zal de verwachte groei in het ER-scenario voor dit gebied bij benadering 1.000 ha bedragen. In dit scenario, waarbij de overloop van glastuinbouw naar de dichtstbijgelegen lokaties in het concentratiegebied zelf en direct daarop in de overloopgebieden het meest waarschijnlijk wordt geacht, mag verondersteld worden dat tot 2000 de groei zich goeddeels in die gebieden zal manifesteren. In een later stadium zal de spreiding zich verder voortzetten en zal uiteindelijk het merendeel van de glastuinbouw zich rondom de Randstad bevinden en zijn de verder weg gelegen lokaties ook in omvang gegroeid.

In het BG-scenario zal de areaalafname zich hoofdzakelijk voordoen in de vorm van een verdunning van de bedrijven in het concentratiegebied. Naar verwachting zal na sanering 50% van de oppervlakte glas in de oude centra verdwijnen en zullen regionale subcentra relatief snel groeien tot volwassen clusters van tuinbouwbedrijven in combinatie met aanverwante bedrijven. Samen vormen deze sub- of satellietcentra samen met de geherstructureerde oude centra het glastuinbouwcomplex Nederland.

Samenvattend kan geconcludeerd worden dat in beide scenario's een verdunning van het bedrijvenbestand in het Zuid-Hollands Glasdistrict plaats zal vinden. In het ER-scenario zal de spreiding zich echter noodgedwongen door het groeiende areaal eerder voltrekken doordat relatief veel bedrijven zich mede door de planologische onzekerheid in de Randstad eerder in de buiten-gebieden zullen vestigen. De glastuinbouw voert in de oude centra een zware concurrentieslag om de ruimte. In het BG-scenario is de kans reëel dat de oude centra mede door de afname van het noodzakelijke areaal glastuinbouw sneller en verantwoord aan herinrichting toe zijn.

Verder mag geconcludeerd worden dat, gelet op de concurrentiekracht van de Zuid-Europese landen een optie waarbij het areaal in Nederland gelijk blijft of afneemt realiteitswaarde heeft. In dat opzicht kan het BG-scenario een hoger realiteitsgehalte worden toegeschreven dan het ER-scenario. Opteren voor het ER-scenario zou in het licht van de nieuwe Oost- en Noordepse markten te verdedigen zijn. Wat de werkelijke ontwikkelingsrichting ook zal zijn, in beide gevallen zal extra ruimte nodig zijn voor glastuinbouw in de overloop en spreidingsgebieden. Verkassen of het stichten van nieuwe bedrijven brengt namelijk automatisch een ruimere bruto/netto-verhouding met zich mee.

4.4 Ecologische duurzaamheid

De ecologische betekenis van glastuinbouwgebieden is beperkt. De momenteel aanwezige natuurwaarden in de glastuinbouwgebieden van de Randstad berusten vooral op de woonlinten met hun beplanting en krekken. Glasuitbreiding is in het verleden vaak ten

koste gegaan van weidevogelnatuur, waar geen bijzondere ecologische kwaliteit voor is teruggekomen.

Verder beïnvloedt de glastuinbouw de ecologische waarde van een gebied door:

- wegvangen regenwater;
- emissies;
- areaalverlies.

Wat betreft de emissies in het verleden die geresulteerd hebben in de huidige milieukwaliteit, wordt het Westland door de Provincie Zuid-Holland (1994) beschouwd als één van de ernstigst verontreinigde gebieden. Met name de aanwezigheid van zware metalen, PAK's, bestrijdingsmiddelen en meststoffen in het oppervlaktewater vormt een ernstig knelpunt. Daarnaast is ook de aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen in bodem en waterbodem, de aanwezigheid van PAK's in de waterbodems en de aanwezigheid van meststoffen in de lucht ernstig (meetjaar 1989).

Er zijn aanwijzingen dat sterk gesloten systemen in de glastuinbouw in de toekomst een haalbare kaart zijn. Dat betekent dat in de toekomst de milieu-effecten beperkt kunnen blijven. Maar daarmee is de huidige milieukwaliteit nog niet verbeterd. Het areaalverlies door kassen blijft een negatief effect houden op de natuur (versnippering, habitatverlies).

Samengevat hebben de glastuinbouwgebieden in de Randstad een beperkte toekomstwaarde wat betreft ecologische duurzaamheid.

4.5 Flexibiliteit

Bij flexibiliteit gaat het om het openhouden van mogelijkheden, ervan uitgaande dat de toekomst onzeker is. Wat flexibiliteit betreft, spelen de volgende aspecten een rol.

Ten eerste ligt in een gebied waar al jarenlang glastuinbouw voorkomt het grondgebruik voor een deel vast vanwege eventuele kosten voor bodemsanering. Het risico dat er eventueel bodemsanering nodig is, zet een rem op het geven van andere bestemmingen in een gebied. Hoewel in een aantal gevallen hier overheen wordt gestapt, is het wel een factor die een duidelijke rol speelt. Bij nieuwe vestigingen van glastuinbouw kan dit vermeden worden, doordat met meer gesloten systemen wordt gewerkt.

Ten tweede gaat het bij glastuinbouw om hoge investeringen. Dit betekent dat tuinbouwgrond altijd duurder is dan landbouwgrond. Dit remt andere vormen van grondgebruik af.

Wat betreft de verandering van ruimtegebruik naar de glastuinbouw kan worden geconstateerd dat de tuinders met name in de oude gebieden weinig uitbreidingsruimte hebben, zowel op het bedrijf zelf, als in de omgeving. Deze beperkte fysieke ruimte beperkt op allerlei manieren ook de mogelijkheden om te experimenteren, nieuwe dingen uit te proberen, enzovoort.

Een volgend punt is dat in de glastuinbouw de teelt steeds gespecialiseerder wordt. Omschakeling van de ene teelt naar de andere gaat gepaard met aanpassingen aan de kassen en inrichting daarvan.

Conclusie: de flexibiliteit in het gebied is beperkt. Dit geldt zowel voor overgangsmogelijkheden tussen verschillende vormen van grondgebruik als voor overgangsmogelijkheden binnen de tuinbouw.

Flexibiliteit en economische duurzaamheid staan in sterke wisselwerking met elkaar. Als een gebied op grond van de aanwezigheid van glastuinbouw een hoge economische duurzaamheid heeft, dan is flexibiliteit alleen nog binnen de tuinbouw van belang. In de oude gebieden zal het belang van flexibiliteit vooral een rol gaan spelen bij bedrijfsbeëindiging van de oudere bedrijven en de overgang van grond naar nieuwere bedrijven. Er kan dan wel eens grote behoefte ontstaan aan een reconstructie-regeling nieuwe stijl, waarvan verplaatsing over grote afstand, besluiten bij meerderheid en groundbankvorming belangrijke elementen zijn.

4.6 Beheerbaarheid

Onder beheerbaarheid worden alle aspecten begrepen die te maken hebben met de sturing van ontwikkelingen in een gebied. Het gaat hierbij om de plannen die voor een gebied zijn bestaan, om de planningsorganisatie, maar ook om de consensus over de richting waarop het gebied moet gaan.

De verschillende plannen voor de tuinbouwgebieden in de Randstad, zijn in het algemeen vrij eenduidig als het gaat om het handhaven van bestaande glastuinbouwlocaties. Ook de VINEX-koerskleur is geel. Nog te ontwikkelen lokaties, zoals die nu actueel zijn bij de herziening van de VINEX, leveren in het algemeen meer problemen op. De tegenstellingen zullen in de toekomst sterker worden. Er blijft daarmee ook op de lange termijn sprake van planologische onzekerheid. Immers, door de ligging van het gebied nabij woon- en werkconcentraties, zal er altijd een bepaalde druk op het gebied rusten, waardoor geen plan, ruimtelijke of anderszins, blijvende zekerheid zal bieden.

Wat betreft de organisatiestructuur van planning en beleid, hebben ook de glastuinbouwgebieden in de Randstad te maken, met het over elkaar buitelen van plannen, en de bemoeienis van veel verschillende instanties met het gebied. In veel nota's is al vastgesteld dat dit in Nederland vormt een probleem op zich vormt. De glastuinbouw in de Randstad is daarop geen uitzondering. Dit betekent wel dat, mocht er een vorm van herstructurering nodig worden in een gebied als het Westland, dat dit een aandachtspunt moet zijn in de te volgen aanpak. De organisatie van de tuinbouw zelf is altijd een voorbeeld geweest voor andere landen (dat vonden althans de Nederlanders zelf). Toch lijkt het erop dat deze bij de radicale wijzigingen die in de tuinbouw nodig zijn, een belemmerende factor kan worden. Dit heeft ook te maken met het volgende punt.

Binnen de glastuinbouw heerste altijd een redelijke consensus over de te volgen ontwikkelingen. De laatste jaren, onder druk van de tegenvallende bedrijfsresultaten, ontstaan er meer tegenstellingen. Stonden de neuzen vroeger altijd dezelfde kant op, de laatste tijd manifesteren zich wat meer tegenstellingen. Het gaat om vragen als: in hoeverre moeten we het Westland overeind trachten te houden, gaat het om de toekomst van de tuinbouwsector of om de toekomst van de tuinbouwbedrijven.

Conclusie: de beheerbaarheid van de glastuinbouwgebieden in de Randstad is redelijk, maar staat onder druk.

4.7 Economische duurzaamheid

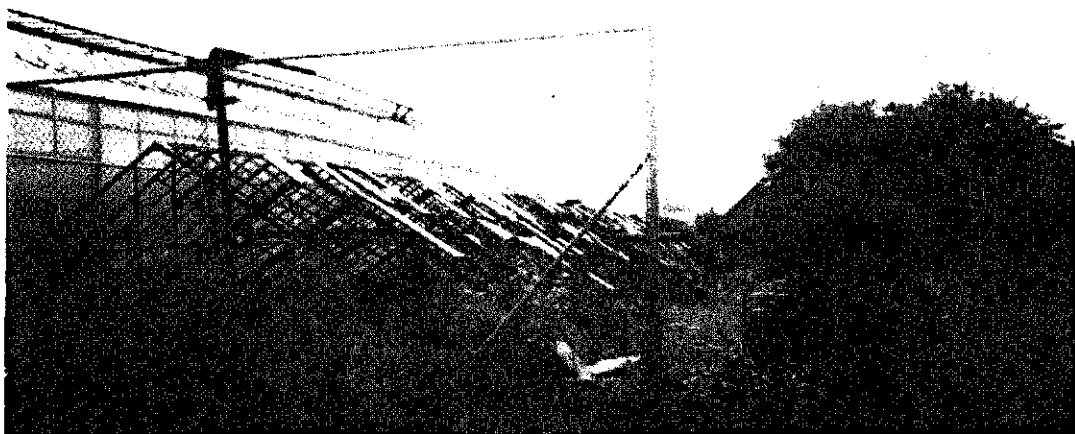
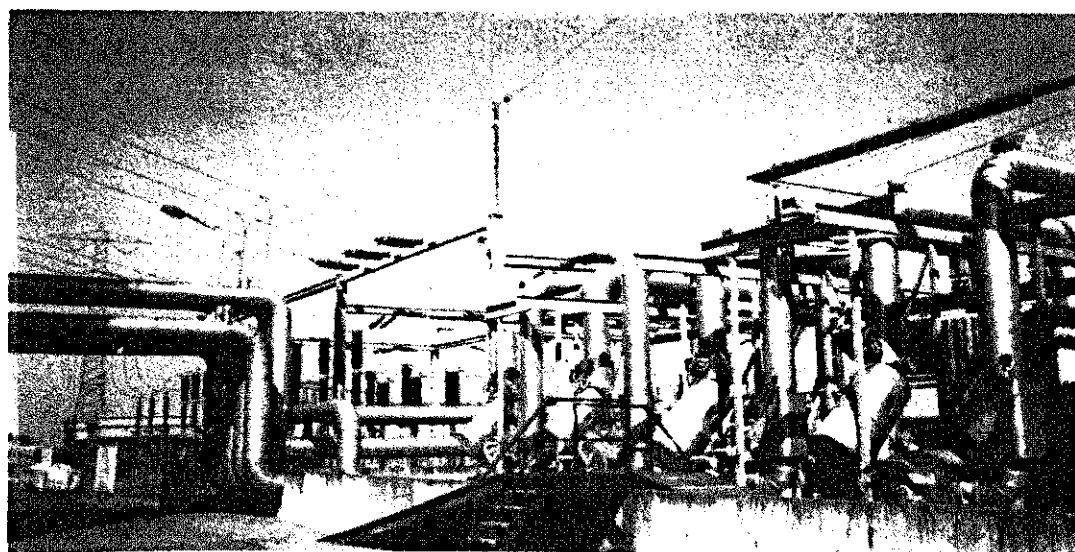
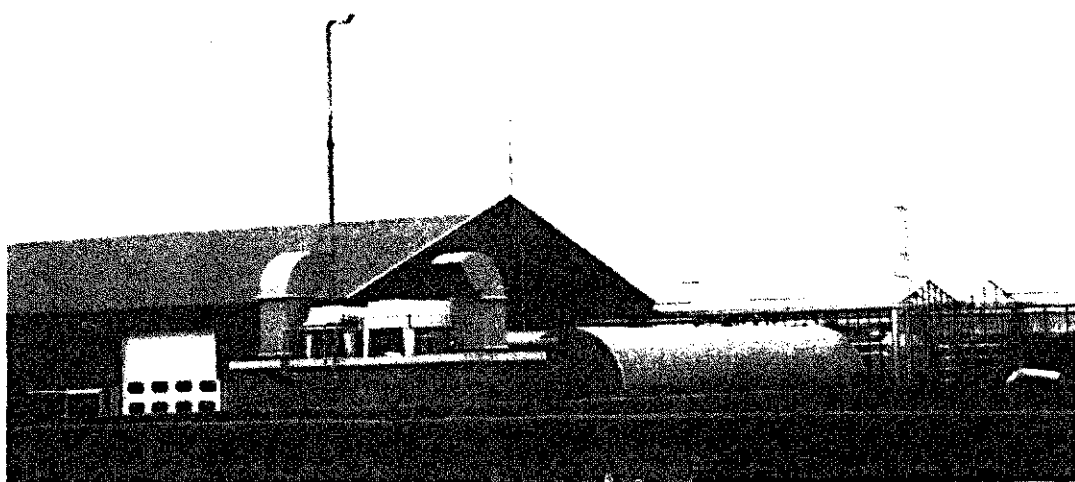
Fysisch milieu

Door de overgang naar substraatteelt is de draagkracht in een groot aantal gevallen de enige eigenschap van de bodem die van belang is. Andere bodemeigenschappen spelen slechts in bepaalde teelten een rol. Vrijwel overal in Nederland zijn voldoende gronden met de benodigde draagkracht beschikbaar.

De instraling, windsnelheid en temperatuur zijn in Nederland niet overal gelijk. Ook in de toekomst mag verwacht worden dat deze factoren meespelen bij de vestigingsbeslissing van een ondernemer. Dicht bij de kust is de instraling groter dan in het binnenland, wat gunstig is voor de produktie. Daar staat tegenover dat de windsnelheid in het binnenland beduidend geringer is, wat gunstig is voor de energiehuishouding. De temperatuur in het zuiden van Nederland is gemiddeld hoger dan in het Noorden.

Voor de beschikbaarheid van water zal veel vaker gezocht worden naar collectieve voorzieningen voor 3 tot 10 bedrijven met een gezamenlijk bassin of ondergrondse wateropslag.

Dekking van de waterbehoefte door waterleidingbedrijven is eveneens mogelijk. De beschikbaarheid van water zelf vormt geen probleem, het gaat om de kosten die aan de watervoorziening verbonden zijn. Daarbij speelt ook de wijze van zuivering en lozing een rol bij de beslissingen omtrent de watervoorziening.



Van boven naar beneden: warmtekrachtkoppeling, energievoorziening bij Helmond, transformatie

Het aantal inkoopcombinaties van glastuinbouwprodukten loopt terug. Het merendeel van de produktie wordt via voorverkoop verkocht. Daarnaast vindt dagverkoop via de veilingklok plaats.

Financiële variabelen

De grondprijs zal zowel in de huidige concentratiegebieden als in de buitengebieden blijven stijgen. De regionale prijsverschillen blijven aanzienlijk. Bij vestiging van een bedrijf van 4 ha buiten het concentratiegebied is de investering in grond 1 miljoen gulden lager dan in de concentraties. Daarnaast worden aan verwerving van grond buiten de Randstad additionele voordelen gekoppeld, zoals een keuze tussen koop en erfpacht of een optie voor belendende percelen.

Voor het inzetten van tijdelijke arbeidskrachten moet in de Randstad meer worden betaald dan elders. Voor de vaste arbeidskrachten blijft naar verwachting een collectieve arbeidsovereenkomst gehandhaafd. Hierdoor zijn regionale verschillen voor het inzetten van vaste krachten miniem.

De subsidiëring zal steeds geringer worden. Wellicht dat in een aantal buitengebieden EU-subsidies kunnen gaan gelden.

LITERATUUR

- Alleblas, J.T.W. en R.A. Rodewijk (1992a)
Visie op de toekomst van de Nederlandse glastuinbouw; Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO); Onderzoekverslag 105
- Alleblas, J.T.W. en R.A. Rodewijk (1992b)
Ruimtelijk perspectief voor de Nederlandse glastuinbouw; Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO); Onderzoekverslag 106
- Alleblas, J.T.W. (1995)
De betekenis van informatie bij het personeelsbeheer in de glastuinbouw; Zicht op informatie; DOBI-rapport nr.2, Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO), LUW; Onderzoekverslag 128
- Alleblas, J.T.W. en W. de Haas (1996a)
Ruimtelijke kwaliteit van het kassengebied in Vlaanderen, Brabant en Antwerpen; Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO), SC-DLO; Interne nota 448
- Alleblas, J.T.W., J.K.M. te Boekhorst en L. van Horen (1996b)
Ruimtelijke kwaliteit van het kassengebied in Bretagne en Pays de la Loire; Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO), SC-DLO; Interne nota 449
- Alleblas, J.T.W. en W. de Haas (1996c)
Ruimtelijke kwaliteit van het kassengebied van Almería; Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO), SC-DLO; Interne nota 450
- Alleblas, J.T.W., J.K.M. te Boekhorst en W. de Haas (1996d/e)
Vier kassengebieden in Europa; visie op ruimtelijke kwaliteit; Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO), SC-DLO, RPD; Onderzoekverslag 148/Publikatie 4.139
- Bolsius, E.C.A. (1993)
Ruimtelijke verkenningen, hoofdstuk 1: de hamvraag; Den Haag, Rijksplanologische Dienst
- Groot, N.S.P. de, et al. (1994)
Voorbij het verleden; Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO); Onderzoekverslag 127
- Hack, M en A.M.A. Heybroek (1992)
Visie op de internationale concurrentiekracht in de bloemisterij, Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO) en Rabobank
- Jansma, J. en H. van Keulen (1992)
Gewasbescherming nu en in de toekomst, vier Westeuropese landen in beeld; Spil, nr. 3, pp. 29-35
- Kearney, A.T. (1994)
De markt gemist?; Amsterdam, A.T.K.

- Keijsers, W. (1994)
Ruimtelijke kwaliteit kent geen prijs; Den Haag, SC-DLO en RPD-LG;
 Interne notitie
- Kleijn, E.H.J.M., et al. (1992)
Visie op de internationale concurrentiekracht in de groente; Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO), Rabobank
- Sectornota plantaardige produktie 1992-1994*; (1994)
 Den Haag, Ministerie van LNV
- RARO, (1990)
Ruimtelijke kwaliteit van landschappen (?); Den Haag, Raad van Advies voor de ruimtelijke ordening
- RORO, Randstadglasnota (1993)
Een ruimtelijk ontwikkelingsperspectief voor de glastuinbouw in de Randstad;
 Den Haag, Provincie Zuid-Holland
- Scheer, T. van der (1995)
EU-subsidies ontworpen tuinbouwmarkt; Groenten en Fruit / Nederland, nr.18
- Structuurplan Westland, beleidsprogramma*; (1992)
 Naaldwijk, SOW
- Tuinbouwcijfers*; (1994)
 Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO), CBS
- VEK-adviesgroep (1994)
De Europese tomatenmarkt; een inventarisatie van produktie, afzet en consumptie;
 's Gravenzande, VEK

BIJLAGEN

Bijlage 1 Aspecten en variabelen(groepen) van het begrip "ruimtelijke kwaliteit"

Variabelen overzicht ten behoeve van de gebruikswaarde

Fysisch milieu:	1. Klimaat 2. Bodem 3. Water
Bedrijfsstructuur:	4. Bedrijfsgrootte en -vorm 5. Ruimtebeslag voorzieningen bedrijf 6. Mechanisering en automatisering
Aanverwante bedrijven:	7. Afnemers 8. Dienstverleners 9. Leveranciers tuinbouwbenodigdheden 10. Leveranciers uitgangsmateriaal
Kennis:	11. Kennisontwikkeling, -toepassing
Soc.-psych. variabelen:	12. Sociaal-psychologische variabelen
Ligging markten:	13. Ligging ten opzichte van afzetmarkt 14. Ligging ten opzichte van arbeidsmarkt
Milieuhygiëne:	15. Bodem-, water- en luchtverontreiniging 16. Zoneringsmogelijkheden 17. Afvalverwerking 18. Restwarmte 19. Besmettingsgevaar
Ruimtelijke druk:	20. Infrastructuur 21. Landschappelijke aankleding 22. Planologische (on)zekerheid
Financiële variabelen:	23. Prijzen van grond 24. Prijzen van arbeid 25. Kosten van verplaatsing 26. Subsidiemogelijkheden
Niet-agrarische aspecten:	27. Wonen, recreëren 28. Niet-agrarische bedrijvigheid
Samenhang gebruiksvormen:	29. Functionele relaties (stedelijk/landelijk netwerk) 30. Versterking grondgebruik 31. Bereikbaarheid

Variabelen overzicht belevingswaarde

Eenheid:	1. Verstoordheid 2. Compleetheid
Gebruik:	3. Mogelijkheden, vrijheid 4. Drukte en volte 5. Toegankelijkheid
Onderhoud:	6. Toezicht en onderhoud 7. Hoeveelheid en aard voorzieningen
Natuurlijkheid:	8. Verhouding natuur/techniek 9. Kunstmatigheid van de inrichting 10. Organische gegroeidheid landschap
Ruimtelijkheid:	11. Maat van ruimte 12. (Micro-)reliëf 13. Ruimtelijk patroon
Historie:	14. Oude elementen 15. Functie elementen (eerste, tweede) 17. Aanpassing (verbouwing, reclameborden)

Variabelenoverzicht toekomstwaarde

Ecologische duurzaamheid:	1. Milieukwaliteit 2. Energieverbruik 3. Waterverbruik
Flexibiliteit gebiedsinrichting:	4. Beperkingen van de fysiekrumtelijke organisatie 5. Beperkingen die grondgebruiksvormen elkaar opleggen
Beheerbaarheid:	6. Organisatorische kwaliteit 7. Plannen, visies 8. Bestuurlijke structuur
Economische duurzaamheid:	9. Toekomstige gebruikswaarde(variabelen) 10. Structurele ontwikkelingen ad. 9

Bijlage 2 Bezochte bedrijven, instellingen en organisaties

Gemeente Pijnacker
A.N. Groenewegen
Raadhuisplein 1
Pijnacker

Gebiedsbezoek Kring/B-driehoek:

- Monnikenweg, Pijnacker
- Woonwijk Klapwijk, Pijnacker
- Noordpolder, Delfgauw
- tuinbouwgebied Bleiswijk, HSL-Trace A1

Bloemenveiling Holland
B. Waasdorp (Coordinator Reconstructie Westland)
Dijkweg 66
2670 AE Honselersdijk

Gebiedsbezoek Westland:

- Dortlaan, Naaldwijk
- Papelaan, Monster
- Rusthovenlaan, 's Gravenzande
- Reconstructiegebied Broekpolders, Naaldwijk

Stichting Tuinbouw Promotie Zuid-Oost Nederland
M. Heldens
Horsterweg 8
5971 NE Grubbenvorst

PNEM Zuid-Oost, STEG-Centrale Helmond
H.J. Berkers
P.a. Postbus 207
5750 AE Deurne

C. Koppens, tomatenteler
Waardjesweg 59
Asten-Heusden

A. van Teeffelen
Soemeersingel 67
Helenaveen

Gebiedsbezoek Zuid-Oost Nederland:

- Kievit, mogelijke lokatie glastuinbouw
- Siberie, Maasbree, mogelijke lokatie glastuinbouw
- Reindonck (gemeente Horst), mogelijke lokatie glastuinbouw

Frankort en Konig B.V.
Groenten- en fruitexport
Veilingterrein Z.O.N
Horsterweg 8
Grubbenvorst