

C.M.T. Schimmel

Med. No. 427

PIJNACKER-OUDE LEEDE
De glastuinbouw in een reconstructiegebied

Juni 1990



SIGN: L27-427
EX. NO: B
MLV:

Landbouw-Economisch Instituut
Afdeling Structuuronderzoek

REFERAAT

PIJNACKER-OUDE LEEDE; DE GLASTUINBOUW IN EEN RECONSTRUCTIEGEBIED
Schimmel, C.M.T.

Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut, 1990

Mededeling 427

ISBN 90-5242-077-7

33 p., tab., fig.

Beschrijving van de recente (1983-1988) en de te verwachten ontwikkelingen van de glastuinbouw in een reconstructiegebied van circa 50 hectare. Het gebied ligt in het herinrichtingsgebied "Oude Leede", dat tussen Rotterdam en Delft ligt.

De gegevens voor het onderzoek zijn ontleend aan de CBS-landbouwtellingen, het LEI-boekhoudnet en aan een enquête. Daarnaast zijn gegevens uit andere bronnen gebruikt. In deze verkenning wordt onder andere ingegaan op de ontwikkeling van het aantal bedrijven en arbeidskrachten, het areaal glas en de voorkomende gewassen, de produktieomvang en het inkomen. Daarnaast wordt aandacht besteed aan de produktieomstandigheden: leeftijd van de glasopstanden, kavelbreedte, het voorkomen van waterbassins, substraatteelt en procescomputers.

Glastuinbouw/Reconstructie/Pijnacker-Oude Leede/Zuid-Holland

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

Schimmel, C.M.T.

Pijnacker-Oude Leede : de glastuinbouw in een reconstructiegebied / C.M.T. Schimmel. - Den Haag : Landbouw-Economisch Instituut - Fig., tab. - (Mededeling / Landbouw-Economisch Instituut, ISSN 0166-8129 ; 427)
ISBN 90-5242-077-7

SISO 637.2 UDC (631.544:635)(492*2640) NUGI 835

Trefw.: glastuinbouw ; Pijnacker.

Overname van de inhoud toegestaan, mits met duidelijke bronvermelding.

Inhoud

	Blz.
SAMENVATTING	5
1. INLEIDING	7
2. BEDRIJFSTYPE EN GRONDGEBRUIK	11
2.1 Ontwikkeling van het aantal bedrijven naar bedrijfstype	11
2.2 Grondgebruik	12
2.3 Teelten onder glas	12
2.4 Bedrijfs grootte van de glastuinbouwbedrijven	13
3. ARBEIDSBEZETTING, LEEFTIJD BEDRIJFSHOOFDEN EN OPVOLGINGSSITUATIE	15
3.1 Omvang en samenstelling van de agrarische beroepsbevolking	15
3.2 Leeftijd bedrijfshoofden en opvolgingssituatie	16
4. PRODUKTIEOMSTANDIGHEDEN	18
4.1 Inleiding	18
4.2 Verkavelingssituatie en uitbreidingsmogelijkheden	18
4.3 Ouderdom van de kassen	20
4.4 Substraatteelt en watervoorziening	21
4.5 Moderniteit	22
5. PRODUKTIEOMVANG EN INKOMENSSITUATIE	25
5.1 Productieomvang	25
5.2 Inkomenssituatie	25
6. TOEKOMSTIGE ONTWIKKELINGEN	28
LITERATUUR	31
BIJLAGEN	32

Samenvatting

Het reconstructiegebied "Pijnacker-Oude Leede" ligt in de provincie Zuid-Holland in het herinrichtingsgebied "Oude Leede", dat globaal tussen Rotterdam en Delft is gesitueerd. Vanuit de omringende steden wordt grote druk uitgeoefend om grond aan de land- en tuinbouw te onttrekken voor andere doeleinden, waaronder woningbouw en recreatie.

In het gebied liggen 43 glastuinbouwbedrijven met een gezamenlijke oppervlakte cultuurgrond van circa 50 hectare, waarvan ruim 60% bedekt is met glas. Het merendeel van de glastuinbouwbedrijven ligt in de wat lager gelegen polders en/of op dijkhellingen.

Gemiddeld hebben de glastuinbouwbedrijven circa 72 are glas. De belangrijkste teelten onder glas in het gebied zijn de bloemen, waarvan de rozen het grootste deel uitmaken. Op grond van de onderscheiden teelten zijn de bedrijven ingedeeld in de volgende typen: glasrozenbedrijven, overige glasbloemenbedrijven en overige glasbedrijven. De overige glasbedrijven zijn voor een groot deel gespecialiseerde glasgroentebedrijven.

Gemiddeld is per bedrijf 3,5 arbeidskracht werkzaam. De arbeidsbezetting is de afgelopen jaren nauwelijks veranderd. In vergelijking met andere gebieden is de gemiddelde leeftijd met 44 jaar laag. Van de bedrijfshoofden, die ouder zijn dan 50 jaar (bijna een vierde), heeft 60% een opvolger.

Het merendeel van de bedrijfshoofden heeft verouderde glasopstanden en weinig mogelijkheden tot uitbreiding van het glasareaal. De gemiddelde lengte/breedte verhouding van de kavel met de grootste glasopstand is met 203m/82m relatief gunstig. Het merendeel van de glastuinders heeft vrij oude glasopstanden. Desalniettemin heeft bijna de helft van de glastuinders substraatteelt, ruim driekwart een procescomputer en ruim de helft een waterbassin en/of watersilo.

Er zitten grote verschillen tussen de verschillende bedrijfstypen in de berekende arbeidsopbrengst per hectare glastuinbouw en per bedrijf. De hoogste arbeidsopbrengst per hectare glastuinbouw wordt aangetroffen op de glasrozenbedrijven (f 211.000,-) en de laagste op de overige glasbloemenbedrijven (f 171.000,-). De hoogste arbeidsopbrengst per bedrijf wordt aangetroffen in de categorie overige glasbedrijven (f 156.000,-) en de laagste in de categorie overige glasbloemenbedrijven (f 116.000,-). Wat betreft de arbeidsopbrengst per aje zijn de verschillen erg klein. Gemiddeld ligt deze rond de f 47.000,-.

In de toekomst mag verwacht worden dat het areaal glas slechts weinig toe zal nemen in het gebied, omdat de uitbreidingsmogelijkheden gering zijn en daarnaast veel kassen op een dijkhelling zijn gebouwd en/of in een lager gelegen polder lig-

gen, wat problemen op kan leveren bij de bedrijfsvoering. Daarnaast zijn grote investeringen nodig in onder andere recirculatiesystemen en waterbassins om aan de te verwachten milieueisen van de overheid te kunnen voldoen. Deze investeringen zijn pas bij een zekere bedrijfsgrootte rendabel te maken, waardoor ook verwacht mag worden, dat een aantal kleine bedrijven, dat onvoldoende uitbreidingsmogelijkheden heeft, zal verdwijnen.

Ten aanzien van de bloemteelten mag verwacht worden dat er verschuivingen op gaan treden tussen de arealen van de verschillende teelten, onder andere onder invloed van de veranderende vraag van de consumenten.

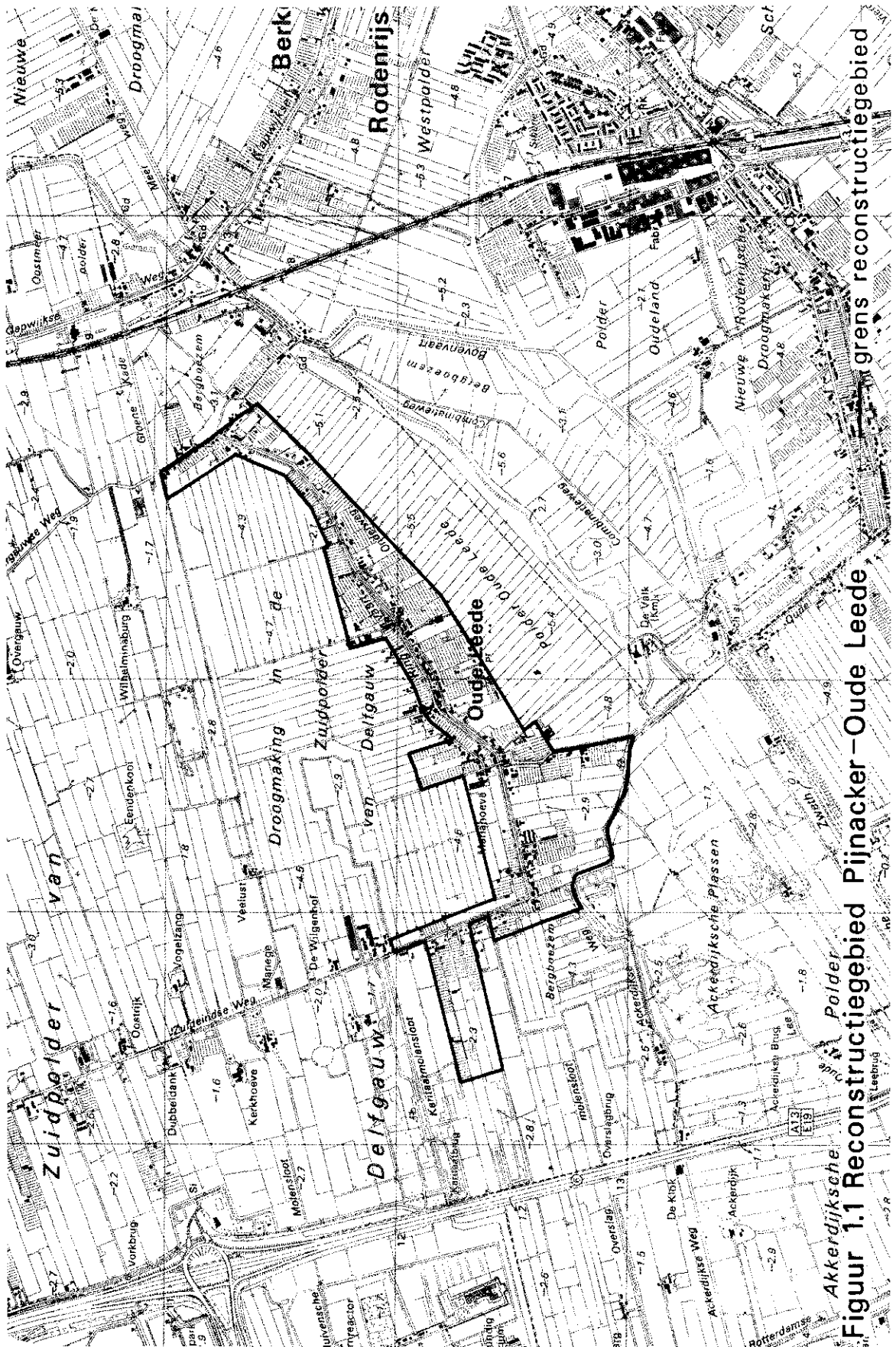
1. Inleiding

De Regeling Reconstructie Oude Glastuinbouwgebieden (RROG) heeft als doel het bevorderen van de economische ontwikkeling in oude glastuinbouwgebieden en het treffen van de daarvoor benodigde voorzieningen. Ten behoeve van de voorbereiding van een reconstructieproject is het nodig inzicht te hebben in de glastuinbouw in het gebied. Het gaat daarbij onder meer om de ontwikkeling van het aantal bedrijven en arbeidskrachten, het grondgebruik en de produktiesamenstelling, de bedrijfsoppervlakte en de bedrijfsomvang in relatie tot de continuïteit van de bedrijven. Ook voor het glastuinbouwgebied "Pijnacker-Oude Leede", dat onder de Regeling Reconstructie Oude Glastuinbouwgebieden (RROG) valt, werd een dergelijke verkenning noodzakelijk geacht. De Landinrichtingsdienst (LD) heeft het Landbouw-Economisch Instituut (LEI) verzocht hieraan uitvoering te geven.

Het reconstructiegebied "Pijnacker-Oude Leede" ligt in de provincie Zuid-Holland in het herinrichtingsgebied "Oude Leede", dat globaal tussen Rotterdam en Delft is gesitueerd. De begrenzing van het gebied is aangegeven op figuur 1.1. Blijkens deze figuur ligt het merendeel van de glastuinbouwbedrijven als een soort lint langs de Oude Leedeweg, die overgaat in de Zuideindseweg. De kassen zijn voornamelijk gebouwd in de wat lager gelegen polders en/of op dijkellingen. De grond bestaat voornamelijk uit veengrond en lichte kleigrond. In 1988 lagen in het reconstructiegebied 43 glastuinbouwbedrijven met een gezamenlijke oppervlakte cultuurgrond van circa 49 hectare, waarvan ruim 60% bedekt is met glas.

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van gegevens uit de Landbouwmetellingen 1983 en 1988, het LEI-boekhoudnet en gegevens uit een aanvullende enquête, die door de Provinciale Afdeling Uitvoering Regelingen van het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij is uitgevoerd in samenwerking met het Staring Centrum. Daarnaast zijn gegevens gebruikt uit andere bronnen. In tegenstelling tot eerdere verkenningen van RROG-gebieden is geen inventarisatie verricht door het LEI, hetgeen inhoudt dat geen inzicht kan worden verkregen in de afname van het aantal bedrijven vanaf 1983 en er evenmin een aanpassing van de beroepsindeling heeft plaatsgehad.

De nadruk ligt bij dit onderzoek vooral op de gecontinueerde bedrijven, terwijl verder een meer op het gebied toegespitste type-indeling is gehanteerd. De gegevens in Pijnacker-Oude Leede worden vergeleken met die van glastuinbouwbedrijven in het Zuidhollands Glasdistrict (ZHG) en het herinrichtingsgebied Oude Leede (Schimmel, 1989).



Figuur 1.1 Reconstructiegebied Pijnacker-Oude Leede

2. Bedrijfstype en grondgebruik

2.1 Ontwikkeling van het aantal bedrijven naar bedrijfstype

In Pijnacker-Oude Leede lagen in 1988 43 bedrijven. Het merendeel van deze bedrijven (41) bestond in 1983 ook al. Tussen 1983 en 1988 is één bedrijf ontstaan door splitsing en één bedrijf door stichting. Deze bedrijven zullen in de eerste drie hoofdstukken van deze verkenning buiten beschouwing worden gelaten. Samen hadden deze twee bedrijven in 1988 115 are cultuurgrond, waarvan het grootste deel bedekt is met glas.

Voor dit onderzoek zijn de bedrijven ingedeeld in een aantal bedrijfstypen. Als eerste indelingsmaatstaf is het aandeel van de glastuinbouw in de totale bedrijfsomvang (uitgedrukt in sbe) gehanteerd, waarbij het aandeel van de glastuinbouw minimaal 60% moet bedragen. Vervolgens zijn de bedrijven ingedeeld naar de belangrijkste teelten op het bedrijf 1). Op grond hiervan zijn drie typen onderscheiden: glasrozenbedrijven, overige glasbloemenbedrijven en overige glasbedrijven. Van de overige glasbedrijven is ruim twee derde gespecialiseerd in de groenteteelt.

Tabel 2.1 Aantal bedrijven naar bedrijfstype in 1983 en 1988

Bedrijfstype in 1983	Bedrijfstype in 1988			Totaal
	glasrozen	overige glasbloemen	overig glas	
Glasrozen	13	1	-	14
Overige glasbloemen	1	8	-	9
Overig glas	4	4	10	18
Totaal	18	13	10	41

Tussen 1983 en 1988 zijn tien bedrijven van type veranderd. Het betreft voor het grootste deel (80%) overige glasbedrijven, die zich meer hebben toegelegd op de teelt van bloemen. De helft van deze bedrijven was voorheen gespecialiseerd in de teelt van glasgroenten.

1) Het in type aangeduide gewas maakt minimaal 60% uit van de productieomvang in de glastuinbouw.

2.2 Grondgebruik

De totale oppervlakte cultuurgrond van de 41 bij deze studie betrokken bedrijven was in 1988 bijna 4800 are. Hiervan is 62% bedekt met glas, ruim één derde is in gebruik als grasland. Van de glastuinbouwbedrijven heeft 54% grasland. Daarnaast wordt nog een klein gedeelte gebruikt voor andere doeleinden. In 1983 was het areaal cultuurgrond van de bij deze studie betrokken bedrijven circa 7% kleiner, maar de glasbedekkingsgraad lag met 66% wat hoger. Vergeleken met het ZHG ligt de glasbedekkingsgraad laag (ZHG 1988: 94%).

Tabel 2.2 Grondgebruik in are van de gecontinueerde glastuinbouwbedrijven

Grondgebruik	1983	1988	Index (1983=100)
Glastuinbouw	2944	2972	101
Grasland	1372	1642	120
Open grondstuinbouw	55	71	129
Overig grondgebruik	106	104	98
Totaal	4477	4789	107

Het areaal glas is ten opzichte van 1983 licht toegenomen (1%). Deze toename is het gevolg van een toename van het areaal cultuurgrond onder glas op circa 24% van de bedrijven met gemiddeld bijna 19 are en een afname op circa 22% van de bedrijven met gemiddeld circa 17 are. Een deel van deze veranderingen wordt veroorzaakt door splitsing of samenvoeging van bedrijven.

2.3 Teelten onder glas

Het grootste gedeelte van de cultuurgrond onder glas wordt in beslag genomen door de bloementeelt (72%), met als belangrijkste teelt glasrozen, die ruim de helft (54%) van het areaal bloemen in beslag nam. Het aandeel glasbloemen in de glastuinbouw lag in 1983 met circa 61% aanmerkelijk lager dan in 1988. Met andere woorden, er treedt specialisatie op in de richting van de glasbloemeteelt. Indien deze arealen worden vergeleken met de arealen in het herinrichtingsgebied Oude Leede, blijkt dat de glastuinbouwbedrijven in het reconstructiegebied Pijnacker-Oude Leede in veel sterkere mate zijn gespecialiseerd in de glasbloemeteelt dan de glastuinbouwbedrijven in het herinrichtingsgebied.

De belangrijkste uitbreidingen in teelten hebben zich voorgedaan bij de rozen en de chrysanten. De grootste afnames hebben zich voorgedaan bij de groenteteelten en dan met name de tomaten-, komkommers- en overige teelten (zie tabel 2.3).

Tabel 2.3 Areaal glas naar bedrijfstype en teelten onder glas

Soort	Areaal glas in are naar bedrijfstype in 1988			Totaal aantal are in 1988	Index (1983=100)
	glas-rozen	ov. glas bloemen	overig glas		
Groenten					
- tomaten	0	14	96	110	50
- paprika	0	0	98	98	98
- komkommers	0	0	449	449	72
- overige	0	0	0	0	-
Totaal	0	14	643	657	67
Bloemen					
- rozen	1145	0	0	1145	121
- chrysanten	0	369	53	422	129
- orchideeën	0	209	0	209	107
- overige	22	335	0	357	110
- bloemen					
Totaal	1167	913	53	2133	119
Overige teelten	0	0	182	182	108
Totaal	1167	927	878	2972	101

Op basis van de bij de landbouwtellingen onderscheiden teelten onder glas 1) is de specialisatiegraad van de gecontinueerde bedrijven berekend. Hieruit komt naar voren dat tussen 1983 en 1988 het totale aantal onderscheiden teelten onder glas is afgenomen van 57 in 1983 naar 47 in 1988. Dit komt neer op een afname van het aantal teelten per bedrijf van circa 1,4 in 1983 naar 1,1 in 1988. Hieruit volgt dat de glastuinders zich steeds meer op één bepaalde teelt gaan toeleggen.

2.4 Bedrijfs grootte van de glastuinbouwbedrijven

Gemiddeld hadden de bedrijven in 1988 circa 117 are cultuurgrond, waarvan ruim 72 are werd gebruikt voor de glastuinbouw. De glastuinbouwbedrijven zijn gemiddeld kleiner dan in het herinrichtingsgebied Oude Leede, waar het gemiddelde glasareaal rond

1) Bij deze berekening is de categorie overige glasbloemen, zoals deze in de metelling gevraagd is voor één teelt geteld.

de 105 are ligt. Ten opzichte van 1983 is het gemiddelde glasareaal per bedrijf nauwelijks veranderd. Wel hebben zich tussen de onderscheiden bedrijfstypen kleine veranderingen voorgedaan in het gemiddelde glasareaal. Deze worden deels veroorzaakt door bedrijfsverkleiningen en bedrijfsvergrotingen en deels door veranderingen in bedrijfstype. De grootste toename in het areaal glas per bedrijf heeft zich voorgedaan bij de overige glasbedrijven (+12 are) en de grootste afname deed zich voor op de overige glasbloemenbedrijven (-8 are).

Tabel 2.4 Glasareaal naar bedrijfstype op de gecontinueerde bedrijven

Bedrijfstype	Totaal are per type in		Gemiddeld aantal are		Aantal bedrijven met ... are in 1988			
	1983	1988	1983	1988	<50	50-75	75-100	>=100
Glasrozen	861	1167	62	65	6	6	5	1
Ov. glasbloemen	711	927	79	71	5	4	2	2
Overig glas	1372	878	76	88	0	3	4	3
Totaal	2944	2972	72	72	11	13	11	6

Van het totale aantal bedrijven heeft ruim de helft een glasoppervlak beneden de 50 are. Voor de meeste teelten wordt tegenwoordig aangenomen, dat tot een oppervlakte van 150 are in principe nog schaalvoordelen zijn te behalen door verlaging van de kosten. Deze grens is echter sterk afhankelijk van de productieomstandigheden op de bedrijven, de specifieke teelten en de ondernemerskwaliteiten. Uitgaande van deze oppervlakte zijn op nagenoeg alle bedrijven in Fijnacker-Oude Leede nog schaalvoordelen te behalen. De uitbreidingsmogelijkheden zijn echter niet zo groot doordat het gebied als vrij vol is en omdat er veel dijkpercelen zijn.

3. Arbeidsbezetting, leeftijd bedrijfshoofden en opvolgingssituatie

3.1 Omvang en samenstelling van de agrarische beroepsbevolking

In 1988 waren op de glastuinbouwbedrijven 143 arbeidskrachten werkzaam. Ten opzichte van 1983 is het aantal arbeidskrachten op de gecontinueerde glastuinbouwbedrijven met circa 11% afgenomen. Gemiddeld was in 1988 3,5 arbeidskracht werkzaam. In vergelijking met het ZHG ligt de arbeidsbezetting in Pijnacker-Oude Leede lager (ZHG 4,6), waarbij opgemerkt moet worden dat de bedrijven in het ZHG gemiddeld genomen ook een groter glasareaal hebben.

Tabel 3.1 Aantal arbeidskrachten naar bedrijfstype

Bedrijfstype	Totaal aantal arbeidskrachten		Gemiddeld aantal arbeidskrachten		Aantal aje per bedr.	
	1983	1988	1983	1988	1983	1988
Glasrozen	49	59	3,5	3,3	3,0	2,9
Ov. glasbloemen	37	42	4,1	3,2	2,6	2,5
Overig glas	74	42	4,1	4,2	2,7	3,4
Totaal	160	143	3,9	3,5	2,8	2,9

Het aantal arbeidskrachten per bedrijf is op de glasrozen- en overige glasbloemen afgenomen. De grootste afname deed zich voor op de overige glasbloemenbedrijven, waar gemiddeld bijna één arbeidskracht per bedrijf minder werkzaam was.

Naast onderscheid in gezins- en vreemde arbeidskrachten is tevens onderscheid gemaakt tussen meer en minder dan 20 uur per week werken. Door dit onderscheid te maken kan een beter inzicht worden verkregen in de inzet van de arbeidskrachten (zie tabel 3.2). Uit deze tabel komt tevens naar voren dat op circa 20% van de bedrijven een meerhoofdige bedrijfsleiding aanwezig is.

Het totale aantal arbeidskrachten, dat minder dan 20 uur per week meewerkt is bijna gehalveerd. Deze afname wordt voor een groot deel veroorzaakt doordat het aantal vreemde onregelmatig meewerkende arbeidskrachten is verdwenen en door een afname van het aantal meewerkende echtgenoten. De afname van het aantal meewerkende echtgenoten is tevens de belangrijkste oorzaak van de afname van het totale aantal meewerkende gezinskrachten met 21%.

Tabel 3.2 Aantal arbeidskrachten naar arbeidstijd per week en soort arbeidskracht in 1983 en 1988 op de gecontinueerde bedrijven

Soort arbeidskracht	1983		1988	
	minder dan 20 uur	20 uur en meer	minder dan 20 uur	20 uur en meer
Bedrijfshoofden	2	52	-	50
Echtgenoten	18	17	10	11
Kinderen	3	5	4	6
Overige familie	2	3	-	-
Vreemd regelmatig	4	42	7	55
Vreemd onregelmatig	12	-	-	-
Totaal	41	119	21	122

Gezien de grote verschillen in het aantal gewerkte uren per arbeidskracht kan het arbeidsvolume beter worden uitgedrukt in arbeidsjaareenheden (aje), waarbij één arbeidsjaareenheid overeen komt met de arbeid van één persoon in een jaar bij een volledige werkweek. De 143 (losse en vaste) arbeidskrachten stonden in 1988 voor 118 aje. Dit komt neer op 2,9 aje per bedrijf. Het aantal aje op de bedrijven is ten opzichte van 1983 met circa 5% toegenomen. Deze toename is niet echt opmerkelijk, omdat het totale aantal arbeidskrachten en dan met name de arbeidskrachten, die minder dan 20 uur per week meewerken is afgenomen. Er wordt dus minder dan voorheen in deeltijd gewerkt.

3.2 Leeftijd bedrijfshoofden en opvolgingssituatie

De gemiddelde leeftijd van de bedrijfshoofden lag in 1983 op 43 jaar en in 1988 op 44 jaar. In het ZHG lag deze met respectievelijk 45 en 47 jaar wat hoger.

De jongere bedrijfshoofden worden vooral aangetroffen op de overige glasbloemenbedrijven. Slecht 24% van het totale aantal bedrijven heeft een bedrijfshoofd, dat ouder is dan 50 jaar. Dit percentage ligt in het ZHG met 43% aanmerkelijk hoger. Circa 60% van de oudere bedrijfshoofden in het studiegebied heeft een opvolger. De opvolgers zijn met name te vinden op de bedrijven met een glasareaal tussen de 50 en 100 are. De leeftijd van de opvolgers ligt beneden de 30 jaar en ze zijn allen thuis werkzaam. Van de opvolgers heeft 66% een land- of tuinbouwopleiding genoten en 33% heeft ander voortgezet onderwijs genoten.

Tabel 3.3 Leeftijdsverdeling bedrijfshoofden naar bedrijfstype en glasareaal

	Leeftijdscategorieën			totaal
	<35	35-50	>=50	
Bedrijfstype				
- glasrozen	5	7	6	18
- overige glasbloemen	4	8	1	13
- overig glas	0	7	3	10
Glasareaal (in ares)				
< 50	0	9	2	11
50-75	5	4	4	13
75-100	1	6	4	11
>= 100	3	3	0	6
Totaal	9	22	10	41

Tussen 1983 en 1988 zijn tien bedrijven overgenomen, slechts in drie gevallen is het bedrijf overgenomen door de kinderen. Dit zou erop kunnen duiden, dat wat oudere meer kapitaalkrachtige glastuinders wegtrekken naar elders. De achtergelaten bedrijven worden dan vermoedelijk overgenomen door startende ondernemers, die niet al teveel financiële armslag hebben.

4. Produktieomstandigheden

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt nader ingegaan op enkele produktieomstandigheden op de bedrijven, die betrekking hebben op de inrichting en de moderniteit van de kassen. Het grootste deel van de gegevens, die in dit hoofdstuk worden gebruikt, zijn afkomstig van de enquête 1), die in 1988 in samenwerking met het Staring Centrum in het gebied is gehouden. De twee "nieuwe" bedrijven zijn in dit hoofdstuk en de volgende hoofdstukken naast de gecontinueerde bedrijven ook meegenomen.

4.2 Verkavelingssituatie en uitbreidingsmogelijkheden

Voor de bedrijven is het van belang, dat alle glastuinbouw zoveel mogelijk op één kavel geconcentreerd is. Bij de huidige opzet van het onderzoek kan echter alleen inzicht worden verkregen in het aantal kavels en niet in het aantal kavels met glasopstanden. In Pijnacker-Oude Leede heeft circa 30% van de bedrijven meer dan één kavel en het aantal kavels per bedrijf is tussen 1983 en 1988 toegenomen van 1,1 naar 1,3. Deze toename kan te maken hebben met de aankoop van grasland of door het samengaan van firmanten.

Ook is het van belang dat de kavel niet te klein is en voldoende uitbreidingsmogelijkheden biedt voor een eventuele verdere uitbreiding van het glasareaal. Uitbreiding is mogelijk op 44% van de bedrijven. Hiervan heeft circa 58% van de bedrijven minder dan 50 are om uit te breiden. Met name de bedrijven, die minder dan 75 are glas hebben, hebben de meeste uitbreidingsmogelijkheden. De bedrijven van de bedrijfshoofden, die ouder zijn dan 50 jaar en geen opvolger hebben, hebben geen uitbreidingsmogelijkheden.

De produktiviteit van de ingezette arbeid, kapitaal en energie is per m² glasoppervlak hoger naarmate het bedrijf groter en de perceelsvorm gunstiger is (dit geldt tot circa 150 are glas). Een goede verhouding van een glasperceel is in veel gevallen 1:1. Dit hangt echter wel van de teelten af. Voordelen van de meer vierkante vorm van glaspercelen zijn onder andere, lagere bouwkosten, efficiëntere benutting van de beteelbare grond, besparing op intern transport. Op de bedrijven in het gebied is de gemiddelde lengte/breedte verhouding van de kavel met de grootste glasopstand 2,5:1 (203m:82m, let wel: dit is inclusief grond voor gebouwen, waterbassins etc.).

1) Zie bijlage 2 voor voorbeeld van deze enquête.

Tabel 4.1 *Uitbreidingsmogelijkheden in are van de bedrijven naar bedrijfstype, glasareaal en leeftijd van alle bedrijven in 1988*

	Aantal be- drijven	Uitbreidingsmogelijkheden in are		
		geen	<50	>=50
Bedrijfstype				
glasrozen	19	11	4	4
ov. glasbloemen	14	6	5	3
overig glas	10	7	2	1
Glasareaal (in ares)				
< 50	12	5	5	2
50-75	13	5	5	3
75-100	12	11	0	1
>= 100	6	3	1	2
Leeftijd en opvolging				
< 50 jaar	33	17	9	7
>= 50 jaar				
- met opvolger	6	3	2	1
- zonder opvolger	4	4	0	0
Totaal	43	24	11	8

In tabel 4.2 zijn de bedrijven ingedeeld naar de breedte van de grootste kavel met glas. Uit deze tabel komt naar voren dat 37% van de glastuinbouwbedrijven een kavelbreedte heeft, die beneden de 60 meter ligt. Let wel: de kavelbreedte is alleen een indicatie van de maximale breedte van de kas.

Tabel 4.2 Aantal bedrijven naar breedte van de grootste kavel met glas, bedrijfstype, glasareaal en leeftijd van alle bedrijven in 1988

	Aantal be- drijven	Breedte-klassen van de kavels met de grootste glasopstand			
		tot 60m	60- 80m	80- 100m	groter 100m
Bedrijfstype					
glasrozen	19	10	3	3	3
ov. glasbloemen	14	5	3	3	3
overig glas	10	1	0	2	7
Glasareaal (in ares)					
< 50	12	4	3	4	1
50-75	13	7	1	1	4
75-100	12	2	2	3	5
>= 100	6	3	0	0	3
Leeftijd en opvolging					
< 50 jaar	33	12	4	7	10
>= 50 jaar					
- met opvolger	6	3	1	0	2
- zonder opvolger	4	1	1	1	1
Totaal	43	16	6	8	13

4.3 Ouderdom van de kassen

De resultaten in de glastuinbouw worden in belangrijke mate mede bepaald door de moderniteit van de kassen. Hoe jonger de kas hoe efficiënter meestal de produktiemiddelen arbeid en energie aangewend kunnen worden en hoe groter de lichtinval is, die opbrengstverhogend werkt. Volgens de verkregen informatie is op circa 71% van de bedrijven het grootste kascomplex voor 1980 gebouwd. Dit betekent dat het merendeel van de bedrijven momenteel kassen heeft, die als verouderd moeten worden beschouwd. Met name de bedrijfshoofden, die ouder zijn dan 50 jaar, die géén opvolger hebben, beschikken over een kas, die voor 1980 gebouwd is. Over

het algemeen komen de nieuwere kassen voor op de glasrozen- en overige glastuinbouwbedrijven en dan met name op de grotere glastuinbouwbedrijven.

Tabel 4.3 *Bouwjaar grootste glasopstand van de bedrijven naar type, glasareaal en leeftijd van alle bedrijven in 1988*

	Aantal be- drijven	Bouwjaar		
		<75	75-80	>=80
Bedrijfstype				
glasrozen	18 *)	5	7	6
overige glasbloemen	14	8	3	3
overig glas	10	1	6	3
Glasareaal (in are)				
< 50	12	7	3	2
50-75	12 *)	3	5	4
75-100	12	4	4	4
>= 100	6	0	4	2
Leeftijd en opvolging				
< 50 jaar	33	13	10	10
>= 50 jaar				
- met opvolger	5 *)	0	3	2
- zonder opvolger	4	1	3	0
Totaal	42	14	16	12

*) Van één bedrijf ontbreekt dit gegeven.

4.4 Substraatteelt en watervoorziening

Substraatteelt, waarbij de grond meestal is vervangen door steenwol geeft nieuwere mogelijkheden en hogere gewasopbrengsten. Dit onder meer door een nauwkeuriger afstemming van water- en voedingsstoffen op de behoefte van het gewas. In de glasgroentesector heeft de substraatteelt veel meer opgang gemaakt dan in de glasbloemensector, waar deze methode later is toegepast en in veel gevallen nog niet toepasbaar is. Des te opmerkelijker is het dat in Pijnacker-Oude Leede, waar het merendeel van de bedrijven bloemen teelt, op 47% van de bedrijven substraatteelt wordt toegepast. Hiervan komt circa 47% voor rekening van de glasrozenbedrijven en 36% voor rekening van de overige glasbloemenbedrijven. Het aandeel substraatteelt op de overige glasbedrijven ligt met 60% aanzienlijk hoger dan op de glasbloemenbedrijven. Dit komt doordat een groot deel van deze bedrijven is gespecialiseerd in de groenteteelt.

Met name op de bedrijven, die meer dan 50 are glas hebben, komt relatief veel substraatteelt voor. Over het algemeen hebben de bedrijven die substraatteelt toepassen ook een procescomputer en een waterbassin en/of watersilo.

Tabel 4.4 Aantal bedrijven met substraatteelt, procescomputer en een watersilo/bassin naar bedrijfstype, glasareaal leeftijd van alle bedrijven in 1988

	Aantal be- drijven	Substraat- teelt	Computer	Watersilo/ waterbassin
<i>Bedrijfstype</i>				
glasrozen	19	9	13	12
ov. glasbloemen	14	5	7	5
overige glas	10	6	10	7
<i>Glasareaal (in ares)</i>				
< 50	12	1	3	2
50-75	13	6	10	8
75-100	12	9	11	10
>= 100	6	4	6	4
<i>Leeftijd en opvolging</i>				
< 50 jaar	33	13	22	17
>= 50 jaar				
- met opvolger	6	4	6	5
- zonder opvolger	4	3	2	2
Totaal	43	20	30	24

4.5 Moderniteit

Aan de hand van een aantal aspecten, dat in de voorgaande paragrafen aan de orde is geweest, is getracht inzicht te krijgen in de moderniteit van de bedrijven in Pijnacker-Oude Leede. Om de bedrijven naar moderniteit in te kunnen delen moeten eerst de criteria worden aangegeven, waaraan een bedrijf zou moeten voldoen om als modern aangemerkt te worden. Niet voor alle teelten kunnen dezelfde criteria worden gehanteerd. Substraatteelt is bijvoorbeeld niet even geschikt voor alle teelten, terwijl de meeste bedrijven met substraatteelt een procescomputer en een watersilo en/of waterbassin hebben. Omdat ook relatief veel glasbloemenbedrijven substraatteelt hebben, wordt dit moderniteitskenmerk ook in aanmerking genomen bij de glasbloemenbedrijven.

Voor dit onderzoek is gekozen voor de volgende criteria:

- een bedrijf wordt als modern aangemerkt als de grootste glasopstand na 1980 is gebouwd, er een procescomputer aanwezig is en er op substraat geteeld wordt;
- een bedrijf wordt als redelijk modern aangemerkt indien de grootste glasopstand voor 1980 gebouwd is, er een procescomputer aanwezig is en er op substraat geteeld wordt;
- een bedrijf wordt als verouderd beschouwd als aan bovenstaande criteria niet wordt voldaan.

Tabel 4.5 Moderniteit van de bedrijven naar bedrijfstype, glasareaal en leeftijd van alle bedrijven in 1988

	Aantal be- drijven	Modern	Redelijk modern	Verouderd
<i>Bedrijfstype</i>				
glasrozen	18 *)	2	7	9
overige glasbloemen	14	1	4	9
overig glas	10	2	4	4
<i>Glasareaal (in ares)</i>				
< 50	12	0	1	11
50-75	12 *)	2	4	6
75-100	12	2	7	3
>= 100	6	1	3	2
<i>Leeftijd en opvolging</i>				
< 50 jaar	33	4	9	20
>= 50 jaar				
- met opvolger	5 *)	1	3	1
- zonder opvolger	4	0	3	1
Totaal	42 *)	5	15	22

*) Van één bedrijf ontbreekt dit gegeven.

Volgens deze indeling is slechts 12% van de bedrijven modern te noemen, 36% redelijk modern en 52% is in ontwikkeling achter gebleven. Hieruit komt naar voren dat slechts vijf van de twaalf bedrijven, die na 1980 een nieuwe kas hebben gebouwd, als modern aangemerkt kunnen worden. De modernste bedrijven zijn de overige glastuinbouwbedrijven en de minst moderne zijn de overige glasbloemenbedrijven. Een verklaring voor de relatief hoge moderniteit van de overige glasbedrijven zou kunnen zijn dat hier een aantal gespecialiseerde glasgroentebedrijven bij zitten. Zoals

eerder aangegeven heeft de substraatteelt bij de glasgroentebedrijven het eerste opgang gevonden. Met name de bedrijven met meer dan 50 are glas zitten in de categorie moderne bedrijven. Opmerkelijk is dat relatief veel bedrijven met een bedrijfshoofd jonger dan 50 jaar als verouderd beschouwd moeten worden, terwijl relatief veel oudere bedrijfshoofden een redelijk tot modern bedrijf hebben. De bedrijven van de bedrijfshoofden, die ouder dan 50 jaar zijn, zijn over het algemeen wat moderner dan de andere bedrijven. Dat veel bedrijven van jonge bedrijfshoofden tot de minder moderne bedrijven moeten worden gerekend zou samen kunnen hangen met de vestiging van starters in het gebied, die nog niet voldoende financiële armslag hebben.

5. Produktieomvang en inkomenssituatie

5.1 Produktieomvang

De glastuinbouw in Pijnacker-Oude Leede omvat 99% van de totale produktieomvang (15057 sbe). De gemiddelde bedrijfsomvang van alle glastuinbouwbedrijven was in 1988 350 sbe. Met name de bedrijven in de categorie overige glasbloemen hebben een omvang die lager ligt, terwijl de verschillen tussen de andere twee bedrijfstypen niet erg groot zijn.

Tabel 5.1 Bedrijven naar bedrijfsomvang en bedrijfstype in 1988

Bedrijfstype	Aantal be- drijven	Aantal bedrijven met ... sbe in 1988				Gemid- deld aantal sbe
		< 250	250- 350	350- 450	>=450	
Glasrozen	19	5	4	6	4	371
Overige glasbloemen	14	7	3	2	2	306
Overig glas	10	1	3	4	2	372
Totaal	43	13	10	12	8	350

5.2 Inkomenssituatie

Het aantal sbe per bedrijf kan als indicator worden gehanteerd voor de inkomenscapaciteit van de bedrijven. In feite geeft het aantal sbe slechts de mogelijke capaciteit weer, omdat de werkelijke inkomenssituatie sterk afhankelijk is van veel factoren: zoals bedrijfstype, bedrijfsgrootte, moderniteit en ondernemerschap. Van de bedrijven in Pijnacker-Oude Leede zijn geen bedrijfseconomische gegevens beschikbaar. Om toch inzicht te krijgen in de inkomenssituatie van de tuinbouw in dit reconstructiegebied is gebruik gemaakt van beschikbare gegevens van glastuinbouwbedrijven uit het LEI-boekhoudnet. Van deze bedrijven is een selectie gemaakt van bedrijven, die qua teelten en bedrijfsomvang zoveel mogelijk overeen komen met die van de bedrijven in Pijnacker-Oude Leede.

Op basis hiervan is voor de in Pijnacker-Oude Leede voorkomende bedrijfstypen de gemiddelde arbeidsopbrengst 1) per sbe berekend.

1) Arbeidsopbrengst is het totale inkomen uit alle ingezette arbeid.

De gemiddelde arbeidsopbrengst per sbe bedroeg f 373,- voor de glasrozenbedrijven, f 379,- voor de overige glasbloemenbedrijven en f 419,- voor de overige glasbedrijven. Bij de interpretatie van deze gegevens moet worden bedacht dat het gemiddelde genormeerde cijfers zijn. De situatie in het studiegebied kan bijvoorbeeld door specifieke teelten, teeltomstandigheden en wijze van financieren afwijken van het gemiddelde beeld in Nederland. Deze gegevens hebben betrekking op de boekjaren 1985, 1986 en 1987.

Aan de hand van deze bedragen per sbe en de produktieomvang van de bedrijven is de arbeidsopbrengst in het gebied berekend. Volgens deze berekeningen is de totale arbeidsopbrengst uit alle ingezette arbeid, op de glastuinbouwbedrijven in het reconstructiegebied geraamd op bijna zes miljoen gulden. Hiervan wordt circa 45% gerealiseerd op de glasrozenbedrijven. De gemiddelde arbeidsopbrengst per hectare cultuurgrond onder glas bedraagt op basis van deze berekening circa f 189.000,-. Dit bedrag ligt op de overige glasbloemen- en overige glasbedrijven ongeveer op een gelijk niveau, terwijl dit op de glasrozenbedrijven beduidend hoger ligt. De gemiddelde arbeidsopbrengst per bedrijf ligt rond de f 135.000,-. Bij een gemiddelde arbeidsbezetting van circa 2,9 aje ligt de gemiddelde arbeidsopbrengst per aje voor alle bedrijfstypen rond de f 47.000,-.

Tabel 5.2 Aantal bedrijven en arbeidsopbrengst per hectare glas, bedrijf en aje naar bedrijfstype

Bedrijfstype	Aantal bedrijven	Arbeidsopbrengst in gulden		
		per hectare glastuinbouw	per bedrijf	per aje
Glasrozen	19	211.000	138.000	47.000
Ov. glasbloemen	14	171.000	116.000	49.000
Overig glas	10	177.000	156.000	46.000
Totaal	43	189.000	135.000	47.000

Ter vergelijking de bruto-loonkosten inclusief vakantietoelag en het werkgeversaandeel in de sociale lasten bedragen voor een werknemer met een bruto-minimum inkomen circa f 35.000,-. Een indruk van de verschillen in inkomenscapaciteit geeft tabel 5.3, waarin de bedrijven per bedrijfstype zijn onderverdeeld naar meer en minder dan f 35.000,- per aje (zie tabel 5.3). Ongeveer 21% van de bedrijven heeft een zodanig kleine produktieomvang dat de arbeidsopbrengst per aje volgens deze berekening beneden het mi-

nimum inkomen ligt. Vooral bij de bedrijven van het type overige glasbloemen komen relatief veel van deze bedrijven (36%) voor.

Tabel 5.3 Arbeidskrachten en arbeidsopbrengst in gulden naar bedrijfstype en arbeidsopbrengst per aje

Bedrijfstype naar arbeids- opbrengst/aje	Aantal bedr.	Arbeidskrachten		Aantal aje	Arbeidsopbrengst	
		mannen	vrouwen		per bedr.	per aje
<i>Glasrozen</i>						
< f 35.000	3	7	2	8	80.000	30.000
>= f 35.000	16	43	12	48	149.000	49.000
<i>Overige glas- bloemen</i>						
< f 35.000	5	10	3	10	65.000	32.000
>= f 35.000	9	19	12	23	145.000	57.000
<i>Overig glas</i>						
< f 35.000	1	5	0	5	138.000	28.000
>= f 35.000	9	28	9	29	158.000	49.000
Totaal	43	112	38	123	135.000	47.000

6. Toekomstige ontwikkelingen

In dit hoofdstuk wordt nader ingegaan op de toekomstige ontwikkelingen in het reconstructiegebied Pijnacker-Oude Leede voor de periode 1988-1998. De ontwikkelingen voor de komende jaren liggen voor een deel in het verlengde van die in de voorgaande jaren. Toch kunnen niet alle trends uit het verleden worden doorgetrokken, vooral niet omdat het om een beperkt aantal bedrijven gaat. Daarnaast kunnen zich in de toekomst evenals in het verleden, onvoorziene ontwikkelingen voordoen. Te denken valt hierbij aan schommelingen in de aardgasprijzen, nieuwe teelttechnieken en veranderende marktomstandigheden. In het geschetste toekomstperspectief wordt geen rekening gehouden met de uitvoering van een eventuele reconstructie van het glastuinbouwgebied en evenmin met de plannen, die de provincie Zuid-Holland heeft ontwikkeld voor het zogenaamde "Tussengebied" tussen Den Haag en Rotterdam.

De glasbloemensector met als grootste teelt de glasrozen is de belangrijkste produktierichting in Pijnacker-Oude Leede. Deze heeft zich in het verleden uitgebreid ten koste van het areaal glasgroente. Voor de toekomst mag verwacht worden dat enerzijds de afzetmogelijkheden voor de glasbloemen en planten nog toe zullen nemen door onder andere intensieve promotionele activiteiten, terwijl anderzijds de concurrentie van derde landen groter zal worden. Hierdoor wordt het steeds belangrijker een kwalitatief goed produkt te telen, dat is afgestemd op de wensen van de consument. Tegen deze achtergrond wordt voor de komende tien jaar nog een uitbreiding verwacht van het areaal glasbloemen in Nederland.

Het areaal glasgroente in Nederland is de afgelopen jaren licht toegenomen en de opbrengsten per m² glas zijn door toepassing van onder andere substraatteelt aanzienlijk toegenomen. In de toekomst wordt verwacht dat het glasareaal voor de groente-teelt nog licht zal toenemen. In Pijnacker-Oude Leede is de tendens echter dat het is afgenomen. Verwacht wordt dat deze tendens verder door zal gaan zetten, waardoor het areaal glasgroente de komende jaren verder zal afnemen ten voordele van de bloemen- en plantenteelt. Daarnaast zullen er binnen de verschillende bloemteelten verschuivingen op gaan treden.

Binnen het reconstructiegebied is nog wel enige ruimte voor uitbreiding van het glasareaal, maar deze is nogal beperkt. Daarnaast betreft het deels dijkpercelen, die minder geschikt zijn voor de moderne glastuinbouw. Op grond van bovenstaande en omdat het areaal glas ook in de periode tussen 1983 en 1988 nauwelijks is veranderd, wordt aangenomen dat het glasareaal in zijn totaliteit gelijk zal blijven en dat uitbreiding van de blijvende bedrijven voornamelijk plaats zal vinden door overname van bedrijven, die zullen worden opgeheven.

Met de beschikbare gegevens is het niet te achterhalen hoeveel bedrijven tussen 1983 en 1988 in het reconstructiegebied zijn verdwenen. Wel is er een aantal aanwijzingen over het aantal bedrijven dat in de toekomst zou kunnen verdwijnen. Uit het onderzoek blijkt dat in het gebied een aantal kleine, minder moderne bedrijven voorkomt. In verband met de toenemende milieueisen van de overheid, zal het gebruik van bestrijdingsmiddelen en meststoffen zorgvuldiger moeten plaats hebben. Dat wil zeggen dat de uit- en afspoeling van deze stoffen moet afnemen. Dit heeft tot gevolg dat er in de toekomst grote investeringen gedaan moeten worden in onder andere voorzieningen als wateropslag en recirculatiesystemen. Om deze investeringen rendabel te maken zal er daarnaast vaak geïnvesteerd moeten worden in vergroting van het glasareaal. Circa de helft van de kleinere, minder modernere bedrijven heeft echter geen uitbreidingsmogelijkheden. Verwacht wordt dan ook dat met name deze bedrijven in de naaste toekomst zullen worden opgeheven. Dit betreft niet alleen bedrijven van oudere bedrijfshoofden maar ook bedrijven van jongere bedrijfshoofden en van oudere bedrijfshoofden met een opvolger.

Ook voor een deel van de grotere bedrijven geldt dat ze niet aan de huidige eisen voldoen. Deze bedrijven kunnen alleen worden voortgezet na vernieuwing en/of uitbreiding.

Op grond van deze overwegingen wordt verwacht dat tot 1998 ongeveer tien bedrijven zullen verdwijnen. Daar tegenover staat dat er, net als in het verleden, ook nieuwe bedrijven zullen ontstaan door bedrijfsafplitsingen. Dit zou er toe kunnen leiden dat het aantal bedrijven in het gebied zal afnemen van 43 in 1988 tot circa 35 in 1998. Bij een gelijkblijvend glasareaal betekent dit een toename van het gemiddelde glasareaal van ruim 70 are per bedrijf tot circa 85 are.

De werkgelegenheid in het gebied zal naar verwachting op peil blijven. Enerzijds zal er door arbeidsbesparende methodes minder arbeid nodig zijn, maar anderzijds zal er meer arbeid gevraagd worden door intensivering van de produktie per oppervlakte-eenheid.

Voorgaande geeft aan dat er wel toekomstperspectief is voor de glastuinbouw in het gebied, maar dat er ook een aantal zwakke punten zijn. Ten eerste is een deel van de bedrijven gelegen op relatief smalle, hellende dijkpercelen, die eigenlijk niet meer geschikt zijn voor de huidige bedrijfsvoering in de glastuinbouw. Ten tweede zijn er veel kleine bedrijven en ten derde zijn de uitbreidingsmogelijkheden voor een aantal bedrijven gering. Reconstructie van het gebied kan mede een bijdrage leveren tot het oplossen van deze knelpunten.

- *Externe ontwikkelingen bedreiging of stimulans*

De toekomst van het gebied wordt niet alleen bepaald door interne ontwikkelingen maar tevens door externe. Het reconstructiegebied Pijnacker-Oude Leede ligt namelijk geheel binnen de stedelijke invloedssfeer. Het zogenaamde "Tussengebied" tussen

Rotterdam en Den Haag, waarvan Pijnacker-Oude Leede deel uitmaakt kan een oplossing bieden voor de grote ruimtelijke problemen van de omliggende steden. Vanuit deze gedachte heeft de Provinciale Staten van Zuid-Holland opdracht gegeven tot het "opstellen van een inrichtingsplan" voor het tussengebied. Een van de modellen gaat er vanuit dat de glastuinbouw in het geheel verdwijnt, terwijl een ander model er juist vanuit gaat dat de glastuinbouw in het gebied uitgebreid wordt. Hierdoor worden ook de mogelijkheden voor nieuwvesting en uitbreiding van de glastuinbouw in het gebied Pijnacker-Oude Leede en daarbuiten groter. Reconstructie van het gebied zal bij de uitvoering hiervan een belangrijke bijdrage kunnen leveren. Hierdoor zal het aantal glastuinbouwbedrijven kunnen toenemen, evenals het glasareaal per bedrijf.

Het voortbestaan van de glastuinbouw in Pijnacker-Oude Leede is dus mede afhankelijk van de manier waarop "het Tussengebied" in de toekomst ingericht zal worden.

Literatuur

Centrale Landinrichtingscommissie
Concept advies ex artikel 6 van de Regeling Reconstructie Oude
Glastuinbouwgebieden voor het gebied "Fijnacker-Oude Leede"
Utrecht, 1987

Nota Integraal Plan Noordrand Rotterdam
Verkenning van de uitwerkingsmogelijkheden integraal plan
Rotterdam, Projectburo Noordrand Rotterdam, 1988

Schimmel, C.M.T.
Oude Leede, De land- en tuinbouw in een herinrichtingsgebied
onder stedelijke druk
Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut, 1989
Mededeling 413

Vierde Nota Ruimtelijke Ordening; Deel D: regeringsbeslissing
Den Haag, Staatsuitgeverij, 1988

Bijlagen

Bijlage 1 Standaardbedrijfsseenheden

Standaardbedrijfsseenheid is de eenheid, waarin de omvang van een agrarisch bedrijf en van de afzonderlijke produktierichtingen binnen een bedrijf wordt uitgedrukt. Een sbe komt overeen met een bepaald bedrag aan netto-toegevoegde waarde in een basisperiode bij een doelmatige bedrijfsvoering en onder normale omstandigheden.

Aantal sbe per hectare in de tuinbouw onder glas

	1981	1986
BLOEMISTERIJ		
Rozen	540	570
Anjers, grootbloemig	600	570
Anjers, tros	440	430
Chrysanten	380	480
Fresia	420	480
Orchidee	400	430
Alstroemeria	570	570
Lelie (snijbloemen)	460	530
Amaryllis	380	380
Overige snijbloemen	350	360
Potplanten, bloeiend	610	650
Potplanten, blad	670	850
Perkplanten	380	440
Overige bloemisterijgewassen	350	360
Opkweekmateriaal bloemen	1200	1020
Tulpenbroei (per 1000 stuks)		0.16
Narcissenbroei (per 1000 kg)		2
GLASGROENTEN		
Tomaten verwarmd	380	400
Tomaten onverwarmd	220	160
Komkommers verwarmd	360	350
Komkommers onverwarmd	210	140
Overige groenten verwarmd	310	320
Overige groenten onverwarmd	220	220
BOOMKWEKERIJ EN VASTE PLANTEN ONDER GLAS	500	500

Bijlage 2 Enquêteformulier

Bedrijven met glastuinbouw:

- Gemeentennummer :.....
- Registratienummer:.....

- Welke afmetingen heeft de grootste kavel met glas?
30: lengte :.....meter
31: breedte :.....meter

- Met hoeveel m2 glas kan het bedrijf nog worden uitgebreid op deze kavel?
32: uitbreiding circam2

- In welk jaar is de grootste kas/warenhuis gebouwd?
33: bouwjaar 19..

- Hoe is de watervoorziening in hoofdzaak geregeld?
..... (cijfer invullen)
34: 1. oppervlaktewater
35: 2. waterbassin
36: 3. watersilo in de kas
37: 4. grondwater met eigen pompinstallatie
38: 5. overig

- Wordt er op substraat geteeld?
..... (cijfer invullen)
35: 1. ja
2. nee
3. gedeeltelijk

- Is op het bedrijf een procescomputer voor klimaatbeheersing (klimaatcomputer) aanwezig?
..... (cijfer invullen)
36: 1. ja
2. nee

Opmerkingen:.....
.....
.....

November 1988