

Land- en tuinbouw in de Stadsregio Rotterdam
De huidige structuur en toekomstperspectief

oktober 1994

J.H.M. Wijnands
Mw. M. van der Zouw
C. Ploeger
P.J. Rijk
J.C.P.W. Zwaanen
Mw. C.M. de Zwijger - den Brabander
Landbouw-Economisch Instituut
Conradkade 175
2517 CL Den Haag
tel. 070- 3308254



SIGN: 3C-16
EX. NO: A
NLV: 1994520521

Begeleiding Onderzoek.

Het onderzoek is begeleid door de werkgroep streefbeeld landbouw van de stadsregio Rotterdam. De samenstelling van deze werkgroep was als volgt :

Mw. M.J. van Blom	Gewestelijke Raad Landbouwschap Zuid Holland
Mw. E. Forsten	Stadsregio Rotterdam
Dhr. R.A.R. Kouprie	dienst Stedebouw en Volkhuysvesting Rotterdam
Dhr. J. Oosthoek	Consulentschap Landbouwschap Zuid Holland
Dhr. E.J. Versloot	Provincie Zuid Holland, Bureau Landinrichting en Landbouw
Dhr. E.M. Zalm	dienst Stedebouw en Volkhuysvesting Rotterdam

De auteurs zijn de werkgroep erkentelijk voor hun positieve kritische opmerkingen.

Overname van de inhoud is toegestaan, mits met duidelijke bronvermelding en toestemming van de opdrachtgever.

Stadsregio Rotterdam Postbus 21051 3001 AB ROTTERDAM

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	5
1 INLEIDING	11
1.1 Aanleiding	11
1.2 Doel en probleemstelling	12
1.3 Aanpak onderzoek	12
2. ONTWIKKELINGEN VAN DE AGRARISCHE SECTOR IN HET RECENTE VERLEDEN	13
2.1 Inleiding	13
2.2 Stadsregio Rotterdam in Nederlands perspectief	13
2.2.1 Grondgebruik	13
2.2.2 Landbouw-economische betekenis	14
2.2.3 Bedrijven	15
2.2.4 Werkgelegenheid	17
2.2.5 Positionering van de bedrijven	18
2.3 Positionering deelgebieden en gemeenten	20
2.3.1 Grondgebruik	20
2.3.2 Landbouw-economische betekenis	23
2.3.3 Bedrijven	25
2.3.4 Werkgelegenheid	27
2.3.5 Positionering van bedrijven	27
2.4 Conclusies en samenvatting	28
3. TOEKOMSTPERSPECTIEVEN VOOR DE LAND- EN TUINBOUW	30
3.1 Inleiding	30
3.2 Functieverandering van landbouwgrond	30
3.3 Glastuinbouw	32
3.3.1 Afzetperspectieven	32
3.3.2 Produktiviteitsgroei	33
3.3.3 Maatschappelijke en milieuhygiënische randvoorwaarden	33
3.3.4 Eisen vanuit de bedrijfsvoering	33
3.3.5 Ontwikkelingen voor het gebied	34
3.4 Opengrondstuinbouw	35
3.4.1 Afzetperspectieven	35
3.4.2 Produktiviteitsgroei	35
3.4.3 Maatschappelijke en milieuhygiënische randvoorwaarden	35
3.4.4 Eisen vanuit de bedrijfsvoering	36
3.4.5 Ontwikkelingen voor het gebied	36
3.5 Perspectieven akkerbouw	36
3.5.1 Afzetperspectieven	36
3.5.2 Produktiviteitsgroei	37
3.5.3 Maatschappelijke en milieuhygiënische randvoorwaarden	37
3.5.4 Eisen vanuit de bedrijfsvoering	37
3.5.5 Toekomstige ontwikkelingen	38
3.6 Perspectieven rundveehouderij	38
3.6.1 Afzetperspectieven	38
3.6.2 Produktiviteitsgroei	39
3.6.3 Maatschappelijke en milieuhygiënische randvoorwaarden	39
3.6.4 Eisen vanuit de bedrijfsvoering	40
3.6.5 Toekomstige ontwikkeling	40
3.7 Conclusies en samenvatting	41
4 LAND- EN TUINBOUW IN STEDELIJKE OMGEVING	42
4.1 De relatie stad-platteland	42
4.1.1 Inleiding	42
4.1.2 Algemene positieve invloeden	43

4.1.3	Algemene negatieve invloeden	45
4.1.4	Positieve en negatieve invloeden van de stad op de diverse bedrijfstakken	48
4.1.4.1	Glastuinbouw	48
4.1.4.2	Opengrondstuinbouw	48
4.1.4.3	Akkerbouw	48
4.1.4.4	Veehouderij	48
4.2	Positieve bijdragen land- en tuinbouw aan de groenstructuur van een nabijgelegen stedelijk gebied	50
4.2.1	Huidige situatie	50
4.2.2	Mogelijke toekomstige situatie	51
4.2.3	Relatie met recreatie en natuur van de verschillende bedrijfstakken ...	52
4.2.3.1	Glastuinbouw	52
4.2.3.2	Opengrondstuinbouw	52
4.2.3.3	Akkerbouw	53
4.2.3.4	Veehouderij	54
4.3	Conclusie	55
5	STERKTE EN ZWAKTE ANALYSE	56
5.1	Landbouweconomische beoordeling	56
5.2	Planologische beoordeling	57
5.3	Beoordeling vanuit de toeleverende en verwerkende industrie	58
5.4	Beoordeling vanuit verwevingsmogelijkheden	58
6	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	59
	LITERATUUR	63
	Bijlage 1. Begrippen	66

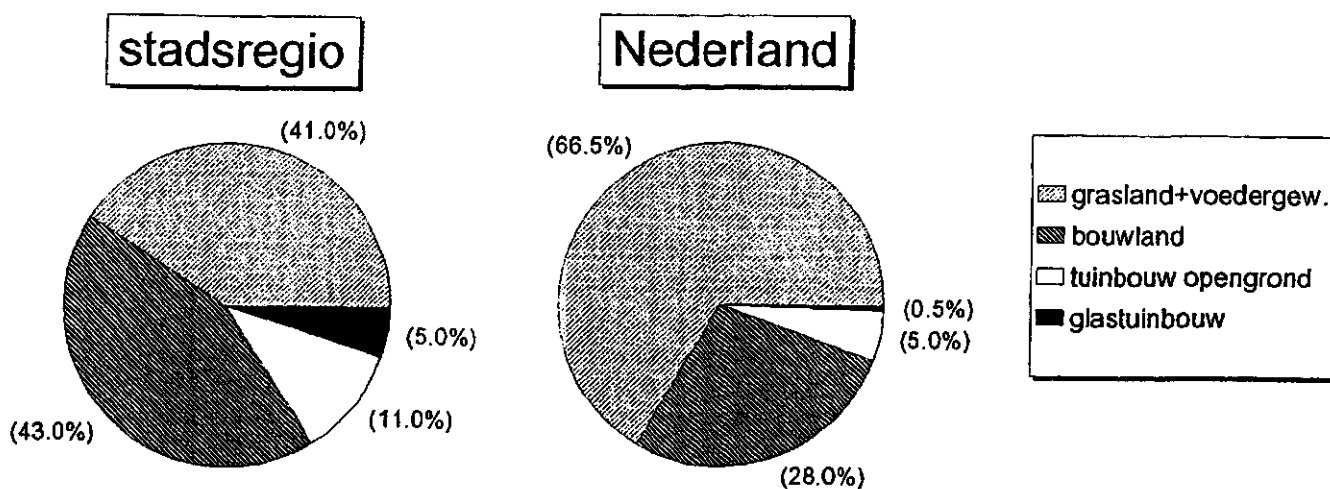
SAMENVATTING

Aanleiding en doel

De Stadsregio Rotterdam is voornemens een Groenstructuurplan op te stellen. Een visie op de land- en tuinbouw, de grootste ruimtegebruiker in het landelijk gebied is daarvoor vereist. Het doel van de studie is inzicht te geven in de huidige en toekomstige positie van de land- en tuinbouw en in de relatie van de agrarische sector met de stad, natuur en recreatie. In de studie worden vier deelgebieden in de Stadsregio Rotterdam onderscheiden, Voorne-Putten, Deel-IJsselmonde, B-driehoek-plus en Waterweg-Noord.

Grondgebruik

Een derde van de oppervlakte van de Stadsregio is in gebruik als land- of tuinbouwgrond. In Nederland heeft twee derde van de oppervlakte deze bestemming. Het gebruik van de 19.000 hectare cultuurgrond (d.w.z. land- en tuinbouwgrond) in de Stadsregio en de 2 miljoen hectare in Nederland zijn aangegeven in figuur 1. Opvallend zijn de grote arealen grasland en bouwland, ondanks het feit dat de verdeling in de Stadsregio afwijkt van het Nederlandse beeld. Het bouwland en grasland zijn in de Stadsregio voor meer dan de helft te vinden op Voorne-Putten. Ook valt op dat in de Stadsregio de tuinbouw zowel onder glas als opengrond van relatief groot belang is wat betreft het grondgebruik. Het areaal tuinbouw onder glas is voor ongeveer twee derde gelokaliseerd in de B-driehoek-plus. Het areaal tuinbouw opengrond ligt voor de helft in Deel-IJsselmonde en voor 30 procent op Voorne-Putten. In de periode 1984 tot 1993 heeft jaarlijks gemiddeld 0,75 procent cultuurgrond in de stadsregio een andere bestemming gekregen. Dit is viermaal zo hoog als het percentage in Nederland. Dit is vooral ten koste gegaan van het bouw- en grasland. Het areaal glas is zowel in de Stadsregio als in heel Nederland toegenomen. Het areaal opengrondsgroenten is in de Stadsregio afgenomen en in Nederland toegenomen. De afname van cultuurgrond in Deel-IJsselmonde is hiervoor mede een verklaring.

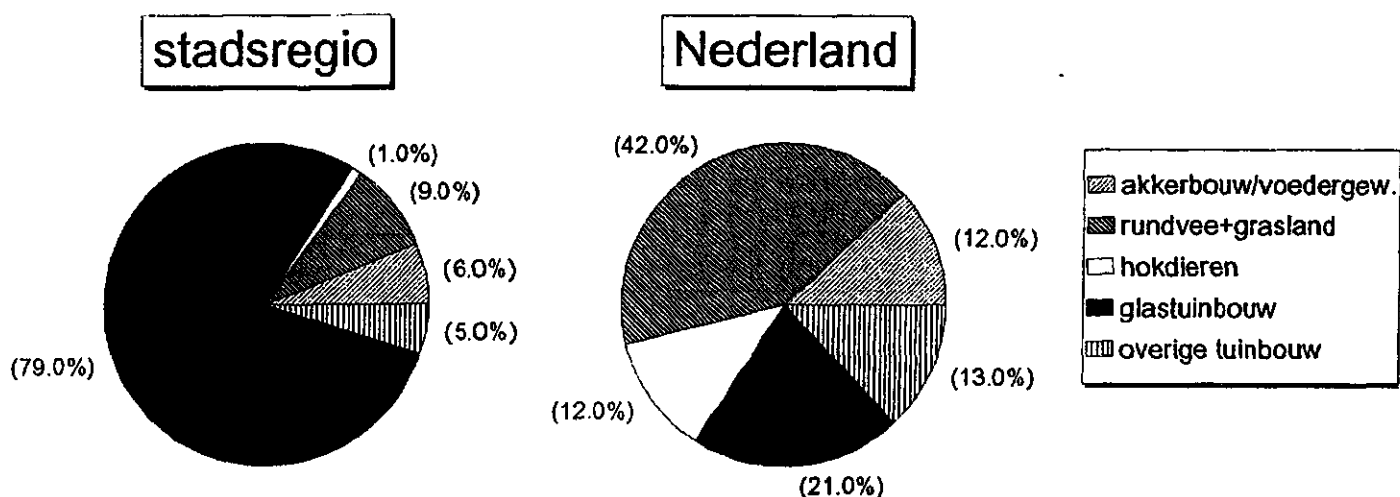


Figuur 1 Gebruik van cultuurgrond in de Stadsregio Rotterdam en in Nederland.

Economische betekenis

De arealen geven een indicatie van het ruimtegebruik. Het economisch belang wordt in de landbouw aangegeven met nge's; (zie bijlage) dit zijn gestandaardiseerde saldi voor alle landbouwactiviteiten. In figuur 2 zijn de verdelingen van het economische belang voor de Stadsregio en Nederland aangegeven. De grote economische betekenis van de glastuinbouw in de Stadsregio wijkt duidelijk af van het grondgebruik en is veel groter dan de verhoudingen op landelijke niveau. Daar heeft melkveehouderij het grootste aandeel in de totale produktie.

De economische omvang van de glastuinbouw in de Stadsregio is sterk en van melkveehouderij bescheiden gegroeid het afgelopen decennium. De overige sectoren zijn in belang afgenomen. Voor de hokdieren en overige tuinbouw wijkt dat af van het landelijk beeld. Daar zijn deze twee sectoren nog in redelijke mate in omvang gegroeid.



Figuur 2 De economische betekenis van de land- en tuinbouw in de Stadsregio en Nederland.

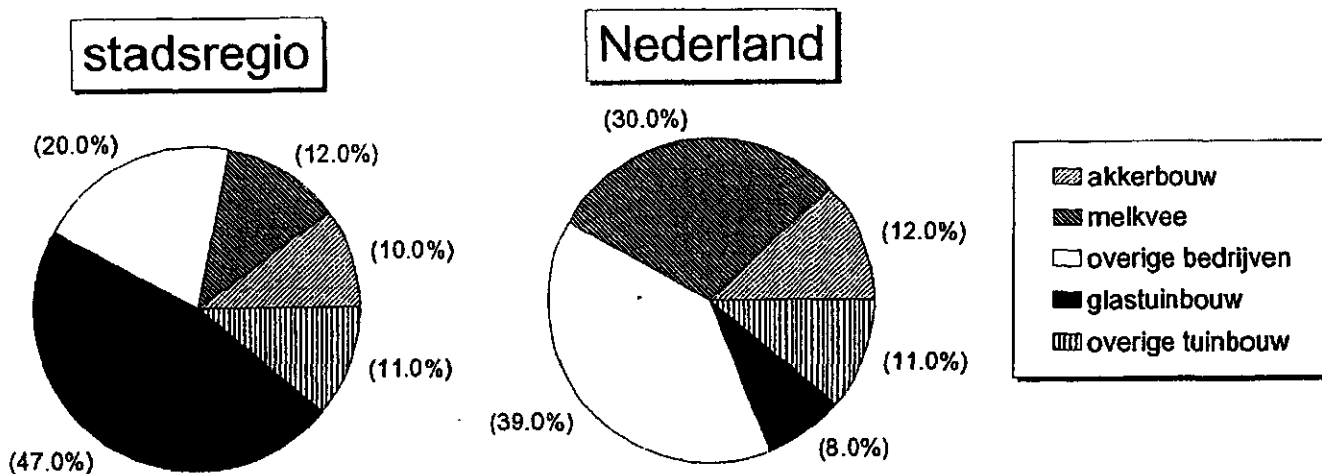
Aantal bedrijven en bedrijfsgrootte

De verdeling van de aantallen bedrijven volgt in grote lijnen het beeld van de economische betekenis van de onderscheiden sectoren. Er zijn relatief weinig glastuinbouwbedrijven (40%) in verhouding tot de economische betekenis van de glastuinbouw (80%). Verder is er een categorie 'overige bedrijven' met een aandeel van circa 20 procent (zie figuur 3).

In de Stadsregio zijn in 1993 1730 bedrijven, dat is circa 1,5 procent van de 119.300 bedrijven in Nederland. Het aantal bedrijven is sinds 1984 jaarlijks afgenomen met 2,5 procent in de Stadsregio en met 1,6 procent in Nederland. Het aantal akkerbouwbedrijven is in de Stadsregio zelfs gehalveerd. Een uitzondering op het voorafgaande vormen de glasbloemenbedrijven, die in aantal zijn toegenomen.

De bedrijven in de Stadsregio zijn (in oppervlakte en in economische omvang) gemiddeld groter dan de bedrijven in Nederland, zie voor een overzicht hiervan paragraaf 2.2.5. Dit geldt zowel voor alle bedrijven te zamen als voor de afzonderlijke bedrijfstypen. Uitzonderingen zijn de melkveebedrijven en wat betreft omvang ook de 'overige bedrijven'.

De groei van de bedrijfsgrootte verliep in de Stadsregio bijna hetzelfde als in Nederland. Zie verder hoofdstuk 2.



Figuur 3 Verdeling van bedrijven naar bedrijfstype.

Werkgelegenheid

Veel bedrijven in de land- en tuinbouw zijn gezinsbedrijven, d.w.z. het grootste gedeelte van de arbeid wordt geleverd door de ondernemer en zijn gezinsleden. De gemiddelde arbeidsbezetting ligt dan ook op circa 1,5 tot 2,0 arbeidsjaareenheden. De glastuinbouwbedrijven wijken daar sterk van af: de gemiddelde arbeidsbezetting is circa 5 arbeidsjaareenheden. De werkgelegenheid vertoont grote overeenkomsten met het economisch belang van de diverse sectoren. De glastuinbouw zorgt voor circa 80 procent van de agrarische werkgelegenheid in de Stadsregio en voor circa 20 procent in Nederland.

Toekomstperspectieven

De perspectieven van de land- en tuinbouw hangen van de volgende factoren af:

- de afzetperspectieven. Door de stabilisatie van de bevolking en een zeer beperkte groei van de consumptie per hoofd van de bevolking neemt de afzet van land- en tuinbouwproducten nauwelijks toe. Voor melk wordt een handhaving van het quotum systeem verwacht. Voor de tuinbouw wordt nog een groei in het afzetvolume verwacht.
- de produktiviteitsgroei. De opbrengsten per dier of per ha zijn afgelopen decennia jaarlijks met 1 tot 3 procent gegroeid. Ook voor komende jaren wordt een dergelijke groei verwacht. Wellicht de eerste jaren iets lager omdat de aandacht voor de teelt en voor de veredeling sterker op vermindering van de milieubelasting is gericht.

Beide factoren te zamen houden in dat ondanks een toenemend afzetvolume de productiecapaciteit nauwelijks hoeft uit te breiden. Voor akkerbouw en melkveehouderij wordt een afname van het areaal resp. aantal dieren verwacht, voor opengrondstuinbouw een stabilisatie en voor glastuinbouw een bescheiden areaalgroei van circa 0,5 procent netto oppervlakte glas.

De functieverandering van landbouwgrond zal in de Stadsregio het komende decennium tot 2005 circa 1,8 procent per jaar bedragen. Dit is meer dan afgelopen jaren en ook aanzienlijk meer dan in Nederland. Op Deel-IJsselmonde en in de B-driehoek-plus wordt 30 tot 60 procent van de grond onttrokken. De mogelijkheden voor de land- en tuinbouw worden hierdoor sterk beperkt. Zie hiervoor hoofdstuk 3.

Het grote areaal landbouwgrond dat een andere bestemming krijgt, zal een extra daling van de akkerbouw en melkveehouderij tot gevolg hebben en een daling van opengrondsgroenten.

Het aantal melkvee- en akkerbouwbedrijven zal ongeveer halveren de komende 10 jaar. Ook het aantal tuinbouwbedrijven zal afnemen. De vrijkomende agrarische bedrijfsgebouwen dienen een andere bestemming te krijgen.

Voor de glastuinbouw is het belangrijk dat voldoende locaties overblijven voor nieuw- of hervestiging. De mogelijkheden voor opengrondsgroenten op Deel-IJsselmonde komen sterk onder druk te staan vanwege de bestemmingsverandering van landbouwgrond. Wellicht dat uitbreiding in aanliggende gebieden kan plaatshebben zoals in de Hoekse Waard of zelfs in overige delen van het zuidwestelijk zeelei-gebied .

Gemengde bedrijfstypes zoals het Barendrechtse bedrijfstype zullen zich ontwikkelen in de richting van gespecialiseerde bedrijven.

Relatie tussen stad en platteland

De directe nabijheid van een stad geeft de land- en tuinbouw een aantal kansen. De tuinbouw kan gemakkelijker aan seizoensarbeidskrachten komen. Ook verkopen aan huis, verhuur van stallen (voor opslag of stalling), verhuur van grond (voor paarden) of andere activiteiten zoals kamperen bij de boerderij kunnen rendabel worden. Met name akkerbouw- en graasdierbedrijven hebben hier mogelijkheden voor. In de praktijk zal het slechts in zeer beperkte mate bijdragen aan extra inkomens voor agrariërs. Voor de kwaliteit van het landelijk gebied kunnen deze activiteiten, mits zorgvuldig gedaan, zeer waardevol zijn.

De nabijheid van een haven en andere infrastructuur biedt voordelen voor de landbouw. De activiteiten kunnen ook een bedreiging vormen voor de omringende agrarische bedrijven. Vaak dienen ze het individuele belang van enkele (veelal afbouwende) agrariërs.

De stad vormt ook min of meer een bedreiging voor de agrarische sector. De stadsuitbreiding zorgt voor (planologische) onzekerheid; men weet niet hoelang het bedrijf nog voortgezet kan worden. Bovendien duurt de planvorming vaak erg lang. Door schaduwwerking van plannen dalen de investeringen in de landbouw.

Uitbreiding van het wegennet kan percelen doorsnijden en minder goed bereikbaar maken. Tenslotte kan de infrastructuur van de toeleverende en afnemende bedrijven onvoldoende worden voor een goed functioneren van de land- en tuinbouw.

Land- en tuinbouw in een groenstructuur

De land- en tuinbouw vormen belangrijke elementen in het landschap. De landbouw kan een belangrijke bijdrage leveren aan een afwisselend landschap. Dit zal voor de grondgebonden sectoren (akkerbouw, graasdieren en tuinbouw open grond) makkelijker gaan dan voor de glastuinbouw. Deze laatste zal landschappelijk ingepast moeten worden. Hiervoor wordt verwezen naar de studie 'Glastuinbouw en landschap' van Hamhuis, van Nieuwenhuijze en Simons (1993).

Een afwisselend landschap met natuurelementen en landbouwelementen kan de openlucht-recreatie bevorderen. De openlucht recreatie mag een doelmatige agrarische structuur niet in de weg staan.

Sterkte en zwakte analyse

De land- en tuinbouw kan in de Stadsregio Rotterdam als sterk omschreven worden. Glastuinbouw, een van de weinige groeiende sectoren, is er goed vertegenwoordigd. Ook is de bedrijfsomvang in de Stadsregio gemiddeld groter dan in Nederland.

De grote hoeveelheid grond, die van bestemming verandert, is bedreigend voor de landbouw. De melkveehouderij en akkerbouw zullen daardoor extra moeten inkrimpen. Ook de omvang van de opengrondsgroenten kan daardoor hoogstwaarschijnlijk niet gehandhaafd blijven. De glastuinbouw vraagt ruimte om niet geremd te worden in de ontwikkelingsmogelijkheden. Er moeten daarom hervestigingsmogelijkheden gecreëerd worden voor groei en compensatie.

De omvang van de land- en tuinbouwsectoren zal voldoende groot blijven om te zorgen dat toelevering, dienstverlening en afzet bedrijfstechnisch geen onoverkomelijke problemen opleveren. In enkele deelgebieden, zoals de B-driehoek-plus en Deel-IJsselmonde zal dit voor

de melkveehouderij en akkerbouw echter stroever verlopen vanwege de zeer geringe omvang.

Aanbevelingen

De ontwikkeling van de land- en tuinbouw in de Stadsregio dient in samenhang met de aanliggende gebieden buiten de Stadsregio bekeken te worden. De landschappelijke inpassing van de glastuinbouw verdient aandacht.

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

De economische activiteit land- en tuinbouw onderscheidt zich van andere sectoren door het relatief grote grondgebruik van ongeveer tweederde van de Nederlandse oppervlakte. Het is dan ook niet verwonderlijk dat bij vrijwel alle ruimtelijke ordeningsvraagstukken de land- en tuinbouw op een of andere wijze ter sprake komt.

De oppervlakte cultuurgrond of landbouwgrond is de afgelopen decennia afgenomen. Ondanks inpoldering van bijvoorbeeld delen van het IJsselmeer is de oppervlakte landbouwgrond in Nederland sinds 1950 per saldo met circa 14 procent afgenomen. Andere functies, zoals wonen, werken, verplaatsen, recreëren en natuur hebben meer ruimte gevraagd en gekregen: voor een deel vanuit economisch en voor een ander deel vanuit maatschappelijk belang.

Ook voor het sterk verstedelijkt gebied van de Stadsregio Rotterdam maakt de land- en tuinbouw gebruik van een groot gedeelte van de ruimte. Van de in totaal ruim 58.000 hectare oppervlakte (inclusief bebouwing en water) heeft de landbouw bijna 19.000 hectare in gebruik.

Voor het niet verstedelijkt gebied wordt het gezicht van het landschap mede bepaald door de land- en tuinbouw. Voor een groenstructuurplan is een visie op deze sector daarom noodzakelijk.

Binnen de Stadsregio Rotterdam (zie figuur 1.1.) bestaan duidelijke verschillen in de structuur van de landbouw. Op basis van deze verschillen is het studiegebied opgesplitst in 4 deelgebieden.

De deelgebieden omvatten de volgende gemeenten:

Voorne-Putten: Westvoorne, Hellevoetsluis, Brielle, Bernisse, Rozenburg en Spijkenisse;

Deel-IJsselmonde: Albrandswaard, Barendrecht en Ridderkerk;

B-driehoek-plus: Krimpen a.d. IJssel, Capelle a.d. IJssel, Bergschenhoek, Bleiswijk, Berkel en Rodenrijs en Rotterdam;

Waterweg-Noord: Schiedam, Vlaardingen, Maassluis en Hoek van Holland.

Hoewel het accent bij de beschrijving ligt op het gehele gebied en op de deelgebieden wordt ook aandacht besteedt aan de afzonderlijke gemeenten. Voor de positionering van de gemeenten wordt gebruik gemaakt van enkele kaartjes.



Figuur 1.1. De gemeenten in de Stadsregio Rotterdam

1.2 Doel en probleemstelling

De Stadsregio Rotterdam dient voor het (op te stellen) Groenstructuurplan

- a) de huidige positie van de land- en tuinbouw te beschrijven; en vanuit de huidige situatie een visie te ontwikkelen over
- b) de toekomstige positie van de land- en tuinbouw,
- c) de invloed op de landbouw van (een verdergaande) verstedelijking en functieverandering van landbouwgrond naar recreatie en natuur, en
- d) de invloed van de landbouw op natuur en landschap.

Momenteel ontbreekt een duidelijk zicht op de hiervoor genoemde vier aspecten. Het doel van deze studie is dan ook een helder beeld te krijgen van doel en betekenis van de landbouw in deze regio, evenals het verkrijgen van een beter zicht op de land- en tuinbouw in relatie tot het groenstructuurplan en andere ruimtelijke ordeningsvraagstukken.

1.3 Aanpak onderzoek

Het resultaat van het onderzoek is een rapport waarin:

1. een schets wordt gegeven van de huidige agrarische structuur in het gebied. De activiteiten van de primaire land- en tuinbouw en de ontwikkelingen ervan afgelopen decennium worden aangeduid en vergeleken met de ontwikkelingen in de gehele Nederlandse land- en tuinbouw. Voor deze schets wordt gebruikt gemaakt van gegevens uit de jaarlijkse landbouwtelling;
2. de verwachte ontwikkelingen worden geschetst voor de belangrijkste produktietakken in het gebied. Aandacht wordt besteed aan de beschikbare produktieruimte (c.q. onttrekking van landbouwgrond) en aan de toekomstige omvang van de sectoren. De informatie is grotendeels gebaseerd op de expertise van LEI-DLO over toekomstverkenningen. Daarbij is mede gebruik gemaakt van het lopend project 'Landbouw 2015';
3. de relaties a) stad en landbouw en b) landbouw en natuur en recreatie worden aangeduid. Dit onderdeel is gebaseerd op desk research;
4. een beoordeling in termen van sterkte/zwakte en kansen/bedreigingen van hiervoor genoemde drie elementen wordt gegeven;
5. conclusies van het onderzoek zijn weergegeven. Dit onderdeel bevat ook enkele aanbevelingen.

De capaciteit voor dit onderzoek maakte het niet mogelijk om belanghebbenden of deskundigen in het gebied te interviewen. Deze toets met de praktijk is ten dele gerealiseerd door de bespreking van (tussen) resultaten met een door de opdrachtgever ingestelde begeleidingscommissie. De opdrachtgever (Stadsregio Rotterdam) en de dienst Stedebouw en Volkshuisvesting van Rotterdam zijn leden van de commissie die de resultaten van het onderzoek verder zullen gebruiken voor (de voorbereiding van) het ruimtelijk beleid. Vertegenwoordigers van de Gewestelijke Raad van het Landbouwschap en het consulentenschap Landbouw Zuid-Holland hebben als taak een (landbouw) inhoudelijke begeleiding te geven. De vertegenwoordiger van de provincie heeft zowel de afstemming met het provinciaal beleid als de landbouwkundige aspecten in ogenschouw genomen.

2. ONTWIKKELINGEN VAN DE AGRARISCHE SECTOR IN HET RECENTE VERLEDEN

2.1 Inleiding

De huidige positie van de land- en tuinbouw wordt in dit hoofdstuk in beeld gebracht. Allereerst vindt dit plaats voor de hele regio, waarbij tevens de positie ten opzichte van geheel Nederland wordt weergegeven. In de tweede plaats zal worden ingegaan op de vier deelgebieden en de afzonderlijke gemeenten.

Vijf thema's worden behandeld bij de bespreking. Het grondgebruik -als eerste thema- is van belang voor ruimtelijke ordeningsvraagstukken. De economische betekenis van de diverse land- en tuinbouwsectoren wordt als tweede onderwerp behandeld. Als derde thema wordt het aantal bedrijven naar bedrijfstypen en de ontwikkeling daarin behandeld. Het vierde thema handelt over de werkgelegenheid. En het laatste thema gaat nader in op enkele bedrijfstructurele kenmerken.

De ontwikkelingen worden geschetst vanaf 1984 tot 1993. 1993 is het meest recente en beschikbare jaar waarin een landbouwtelling is gehouden. In 1984 zijn relatief veel extra incidentele gegevens gevraagd. Daarom is de ontwikkeling over een periode van 9 jaar beschreven in plaats van 10.

2.2 Stadsregio Rotterdam in Nederlands perspectief

2.2.1 Grondgebruik

De landbouwgrond in de stadsregio Rotterdam wordt grotendeels gebruikt als (akker-)bouwland en als grasland en voedergewassen (vooral snijmais). In Nederland wordt hiervoor ruim 90 procent van de landbouwgrond gebruikt. In de Stadsregio Rotterdam is dit areaal (83 procent van het totaal) relatief kleiner dan in Nederland. In Nederland is ruim de helft van de landbouwgrond in gebruik als grasland en voor een achtste voor de teelt van voedergewassen. Het areaal voedergewassen is in Nederland toegenomen sinds 1984.

In de Stadsregio is het areaal opengrondstuinbouw procentueel tweemaal zo groot als in Nederland. De ontwikkeling is bovendien tegengesteld aan de landelijke ontwikkeling, namelijk dalend in plaats van stijgend. De daling komt ruim 70 procent voor rekening van opengrondstuinbouw in de Deel-IJsselmonde gemeenten en ruim 20 procent van Voorne-Putten. Wellicht heeft de functieverandering van landbouwgrond en de overschakeling op glastuinbouw hieraan een bijdrage geleverd.

De glastuinbouw heeft in de Stadsregio een bijzondere positie. Het areaal is verhoudingsgewijs ruim tien maal zo groot als in Nederland. Bovendien is de groei het afgelopen decennium sterker geweest dan in Nederland als geheel. De glastuinbouw vraagt vanuit de ruimtelijk ordening extra aandacht. Soms worden tuinbouwkassen als storende elementen in het landschap gezien. Daarnaast vragen glascomplexen andere infrastructuurlijke voorzieningen. Per oppervlakte eenheid is er een grotere concentratie van bedrijven en glastuinbouw vraagt extra aandacht voor ontsluiting en toevoer van energie.

Ook afwijkend van het landelijk beeld is de functieverandering van landbouwgrond. In de periode 1984 tot 1993 heeft in de Stadsregio jaarlijks gemiddeld 0,75 procent van het areaal een andere bestemming gekregen. Landelijk was dat circa 0,2 procent. De functieverandering van cultuurgrond is vooral gegaan ten koste van grasland. De stadsregio Rotterdam heeft maar een zeer bescheiden deel van de totale oppervlakte Nederlandse cultuurgrond.

Tabel 2.1 Gebruik landbouwgrond in hectares en in procenten in 1993 in de stadsregio Rotterdam, het aandeel in Nederland en ontwikkeling sinds 1984.

Grondgebruik	grondgebruik			aandeel in Ned.	ontwikkeling	
	ha	% regio	% Ned.		regio	Ned.
		(1)	(2)	(3)	(4)	(4)
grasland	6920	37	54	1	-2.1	-1.0
voedergewassen	510	3	12	0	-0.9	+3,8
bouwland	7960	43	28	1	+0.2	0.0
tuinbouw open grond	2130	11	5	2	-1.8	+1.8
tuinbouw onder glas	1020	5	0.5	10	+2.9	+1.8
braak	160	1	0.5	1	+7.8	+14,3
Totaal	18700	100	100	1	-0,7	-0.2

Toelichting: (1) Het aandeel van desbetreffende grondgebruik in totaal grond van de regio; (2) Ter vergelijking is hetzelfde kengetal als (1) voor geheel Nederland weergegeven; (3) Betreffende grondgebruik van de regio als aandeel van totaal betreffende grondgebruik Nederland. Bijv. 10 procent van het Nederlands glasareaal ligt in de regio; (4) Jaarlijkse percentage groei (+) of krimp (-).

2.2.2 Landbouw-economische betekenis

Met het grondgebruik in voorafgaande paragraaf is aangegeven dat land- en tuinbouw een verzamelbegrip is voor een veelheid van activiteiten of produktierichtingen. De afzonderlijke produktierichtingen kunnen worden opgeteld met de daarvoor ontwikkelde eenheid nge of voluit Nederlandse grootte-eenheid. De nge berust op landbouwpolitieke afspraken van de Europese Unie. De nge is gebaseerd op saldi per hectare gewas of per dier. Deze eenheid is daarom moeilijk te vergelijken met meer gangbare economische begrippen zoals netto toegevoegde waarde.

Het beeld dat zich in tabel 2.2. aftekent wijkt sterk af van het beeld van het grondgebruik. De glastuinbouw neemt 80 procent van de economische waarde van de land- en tuinbouw voor haar rekening, terwijl het aandeel in het grondgebruik slechts 5 procent is. De groei is in de Stadsregio nog sterker geweest dan de reeds sterke groei in Nederland. In 1993 is bijna 10 procent van de economische waarde van de glastuinbouw in de Stadsregio te vinden, ook 10 procent van het Nederlandse areaal glas bevindt zich in de Stadsregio.

De grootste grondgebruikers (akkerbouw en voedergewassen) hebben in economische termen gemeten slechts een bescheiden aandeel. Het economische aandeel van rundveehouderij is hoger omdat naast het grasland vooral het rundvee bijdraagt aan de economische betekenis.

De overige tuinbouw (d.w.z. tuinbouw opengrond) heeft eveneens een bescheiden aandeel. De ontwikkeling van de economische omvang van deze sector (krimpend) wijkt evenals de ontwikkeling van het areaal af van het landelijk beeld (groeiend).

De hokdieren (varkens en pluimvee) zijn van ondergeschikt belang in deze regio.

Tabel 2.2 Produktiesamenstelling in 1993 in de stadsregio Rotterdam en ontwikkeling sinds 1984

Produktierichting	nge	% %		aandeel in Ned.	ontwikkeling	
		regio	Ned.		regio	Ned.
		(1)	(2)	(3)	(4)	(4)
akkerbouw/voedergew.	11.600	6	12	1,3	-1,2	-0,9
rundvee en gras	17.700	9	42	0,5	+0,6	+1,3
hokdieren	1.100	1	12	0,1	-3,0	+2,9
glastuinbouw	152.900	79	21	9,7	+6,8	+5,5
overige tuinbouw	9.200	5	13	0,9	-0,6	+4,7
Totaal	192.500	100	100	2,5	+5,1	+2,4

Toelichting: (1) Het aandeel van desbetreffende produktierichting in totaal nge's van de regio; (2) Vergelijkbaar kengetal als (1) voor geheel Nederland; (3) nge's betreffende produktierichting in de regio als aandeel van totaal betreffende produktierichting in Nederland. Bijv. 9,7 procent van het Nederlands nge's glastuinbouw wordt geproduceerd in de regio; (4) Jaarlijkse percentage groei (+) of krimp (-).

2.2.3 Bedrijven

Bedrijfstypen

Agrarische bedrijfsgebouwen zijn beeldbepalende elementen in het landschap. Te zamen met het grondgebruik bepalen zij in belangrijke mate de verschijningsvorm van de landbouw. De bedrijfsgebouwen van een akkerbouwbedrijf wijken sterk af van die van een glastuinbouwbedrijf. Naast onder andere economische verschillen kunnen ook deze verschillende verschijningsvormen aanleiding geven om bedrijven in te delen naar bedrijfstypen. In de landbouw is het gebruikelijk dat bedrijven getypeerd worden met behulp van de verdeling van nge-waarde per bedrijf over de verschillende bedrijfsonderdelen. In EU verband wordt de NEG-typologie gebruikt (zie bijlage 1). Zo onderscheidt men akkerbouwbedrijven, tuinbouwbedrijven enz. Een bedrijf behoort tot een bepaald bedrijfstype als 2/3 of meer van de totale nge-waarde uit het aangegeven bedrijfs onderdeel afkomstig is. In de bijlagen worden de verschillende bedrijfstypen aangegeven.

Zowel het grondgebruik als de produktiesamenstelling geven indicaties over het voorkomen van bepaalde bedrijfstypen. Het is daarom geen verrassing dat bijna de helft van het aantal bedrijven een glastuinbouwbedrijf is. De glastuinbouwbedrijven zijn hier onderverdeeld in bedrijven, die bloemen of groenten telen. De stadsregio heeft relatief veel van deze bedrijven, zoals blijkt uit het aandeel in het Nederlandse totaal.

De akkerbouwbedrijven, de overige tuinbouwbedrijven en de melkveebedrijven nemen elk tien tot twaalf procent in. Het aantal bedrijven van deze bedrijfstypen neemt iets sneller af dan op landelijk niveau.

Vergeleken met het landelijk beeld is er een relatief laag percentage 'overige bedrijven': 20 procent in de stadsregio en bijna 40 procent in Nederland. Dit zijn bedrijven, waarop geen produktierichting een aandeel heeft van meer dan de tweederde. Veelal komen er twee of drie verschillende richtingen voor, bijvoorbeeld rundvee, hokdieren en akkerbouw. In Nederland zijn hierin ook de voor de stadsregio minder relevante bedrijfstypen, zoals hokdierbedrijven opgenomen. In zowel de Stadsregio als in Nederland bestaat ruim de helft van de overige bedrijven uit kleine bedrijven. Dit zijn bedrijven, die economisch gezien inkomen bieden voor de inzet van minder dan een half arbeidsjaar.

In Nederland blijft het aantal vrijwel stabiel, terwijl in de Stadsregio een behoorlijke vermin-

dering afgelopen decennium heeft plaatsgehad. Daarnaast vindt er vooral een toestroom plaats vanuit de veehouderij- en akkerbouwbedrijven.

Het aantal bedrijven is in de Stadsregio in de periode 1984 tot 1993 jaarlijks met 2,5 procent gedaald. Dit is meer dan de landelijke daling van 1,6 procent. Het hogere percentage bestemmingsverandering van landbouwgrond zal daar naar verwachting mede aan hebben bijgedragen. Maar ook de aanwezigheid van alternatieve werkgelegenheid in deze regio kan invloed daarop hebben.

Tabel 2.3 Aantal bedrijven in 1993 in de stadsregio Rotterdam en ontwikkeling sinds 1984

Bedrijfstype	aantal	% regio	% Ned.	aandeel in Ned.	ontwikkeling	
					regio	Ned.
		(1)	(2)	(3)	(4)	(4)
akkerbouw	170	10	12	1	-7,8	-2,1
glasgroenten	492	28	3	12	-0,3	-2,2
glasbloemen	319	19	5	5	+1,6	+0,9
overig tuinbouw	196	11	11	2	-2,1	-1,2
melkvee	203	12	30	1	-5,0	-0,9
overige bedrijven	350	20	39	1	-3,3	+0,3
Totaal	1730	100	100	1	-2,5	-1,6

Toelichting: (1) Het aandeel van betreffende bedrijfstype in totaal bedrijven van de regio; (2) Hetzelfde kengetal als (1) voor Nederland; (3) aantal bedrijven per bedrijfstype in de regio als aandeel van totaal betreffende bedrijfstype in Nederland. Bijv. 12 procent van de Nederlands glasgroenten bedrijven zijn gevestigd in de regio (4) Jaarlijkse percentage groei (+) of krimp (-).

Bedrijfsomvang

In de Stadsregio zijn relatief veel grote bedrijven, zoals uit tabel 2.4 blijkt. In Nederland is circa twintig procent van de bedrijven groter dan 95 nge; in de Stadsregio bijna veertig procent. Het aantal bedrijven kleiner dan 20 nge is in Nederland met dertig procent aanzienlijk hoger dan in de Stadsregio. De daling van het aantal kleine bedrijven is in de Stadsregio aanmerkelijk sneller gegaan; in de periode 1984 tot 1993 bijna een halvering.

Het afwijkend beeld -relatief veel grote bedrijven- wordt voor een belangrijk deel mede veroorzaakt door het relatief grote aandeel glastuinbouw bedrijven; glastuinbouwbedrijven zijn in het algemeen relatief groot. In paragraaf 2.2.5 wordt hier nog nader op in gegaan. Een andere oorzaak zou kunnen liggen in de ruilverkaveling Voorne-Putten.

In aantal zijn de bedrijven kleiner dan 20 NGE belangrijk. Het grondgebruik is daarentegen relatief klein. Zij gebruiken circa 10 procent. De economische betekenis is nog geringer. Bijna 2 procent van de nge's in de stadsregio en bijna 5 procent van de nge's in Nederland wordt voortgebracht door deze bedrijven. Vele kleine bedrijven vallen onder de categorie 'neven-bedrijven'. De bedrijfshoofden van deze bedrijven zijn slechts ten dele afhankelijk van het inkomen van het agrarisch bedrijf. Zij hebben een betaalde baan buiten het eigen bedrijf of zijn 'rustende boer' d.w.z zij genieten een pensioen. Deze groep bedrijven wordt daarom vaak buiten beschouwing gelaten bij de beschrijving van de agrarische sector. Dit vindt ook in de volgende paragrafen plaats.

Tabel 2.4 Bedrijven naar bedrijfsgrootte in 1993 in de stadsregio Rotterdam en ontwikkeling sinds 1984

Bedrijfsgrootte in nge	aantal	% regio		aandeel in Ned.	ontwikkeling	
		(1)	(2)		regio	Ned.
< 20	376	22	30	1	-8,0	-2,7
20 - 55	364	21	26	1	-5,8	-5,3
55 - 95	326	19	24	1	-3,0	-0,4
95 en meer	664	38	20	3	+6,0	+8,0
Totaal	1730	100	100	1	-2,5	-1,6

Toelichting: (1) Het aandeel van betreffende bedrijfsgrootte in totaal bedrijven van de regio; (2) Hetzelfde kengetal als (1) voor Nederland; (3) aantal bedrijven naar bedrijfsgrootte in de regio als aandeel van totaal betreffende bedrijfsgrootte in Nederland. Bijv. 3 procent van de Nederlandse bedrijven groter dan 95 nge zijn gevestigd in de stadsregio; (4) Jaarlijkse procentage groei (+) of krimp (-).

2.2.4 Werkgelegenheid

Kenmerkend voor de land- en tuinbouw is het feit dat land- en tuinbouwbedrijven vrijwel uitsluitend gezinsbedrijven zijn. In een gezinsbedrijf is het wel en wee van het bedrijf direct verbonden met de ondernemer. Deze en gezinsleden (echtgenoot en kinderen) leveren een groot gedeelte van het kapitaal en arbeid. De arbeidsbezetting (in arbeidsjaareenheden) op veel akkerbouw- en veehouderijbedrijven ligt dan ook in de orde van grootte van 1,5. De tuinbouwbedrijven wijken hiervan af. De economische optimale omvang van een tuinbouwbedrijf ligt drie tot vijf maal hoger dan die van veehouderij en akkerbouwbedrijven (Zachariasse, TSL 5 nr 3). De arbeidsbezetting per bedrijf is dan ook enkele malen hoger dan op akkerbouw- of veehouderijbedrijven.

In tabel 2.5 is de arbeidsbezetting van de grotere bedrijven (groter dan 20 NGE) vermeld. Gekozen is hier om de kleine bedrijven, waarop onder normale omstandigheden slechts werkgelegenheid is voor minder dan een halve arbeidskracht, weg te laten (zie paragraaf 2.2.5). De werkgelegenheid vertoont vele parallellen met tabel 2.2 over de produktiesamenstelling. Bijna tachtig procent van de werkgelegenheid is te vinden op de glastuinbouwbedrijven. Uit een vergelijking met het aantal bedrijven (tabel 2.3.) valt af te leiden dat de arbeidsbezetting op de glastuinbouwbedrijven relatief hoog is. Gemiddeld is deze ruim 5 arbeidsjaareenheden op de grotere glastuinbouwbedrijven. Voor akkerbouw en veehouderijbedrijven ligt dat op 1,5 tot 2 arbeidsjaareenheden.

In verhouding tot Nederland is er relatief veel werkgelegenheid op de bedrijven met glastuinbouw. In de regio zijn de glasgroentenbedrijven groter dan in de rest van Nederland. De overige bedrijfstypen halen veelal de een procent van de Nederlandse werkgelegenheid niet. De stadsregio heeft in verhouding met de oppervlakte landbouwgrond en het aantal bedrijven -beide circa een procent- veel werkgelegenheid (drie procent) in de land- en tuinbouw.

Tabel 2.5 Aantal arbeidsjaareenheden op grotere bedrijven (groter dan 20 nge) naar bedrijfstype in 1993 in de stadsregio Rotterdam en ontwikkeling sinds 1988

Bedrijfstype	aantal aje's	% regio	% Ned.	aandeel in Ned.	ontwikkeling	
					regio	Ned.
		(1)	(2)	(3)	(4)	(4)
akkerbouw	188	4	8	1	-1,8	-2,4
glasgroenten	2441	47	9	14	+7,1	+3,5
glasbloemen	1647	31	14	6	+4,8	+3,8
overig tuinbouw	326	6	16	1	-5,9	+2,4
melkvee 327	6	31	1	-1,5	-1,3	
overige bedrijven	294	6	22	1	-1,5	+1,5
Totaal	5223	100	100	3	+3,7	+1.0

Toelichting: (1) Het aandeel aje's van betreffende bedrijfstype in totaal aantal aje's van de regio; (2) hetzelfde kengetal voor Nederland. (3) aantal aje's naar bedrijfstype in de regio als aandeel van totaal betreffende bedrijfstype in Nederland. Bijv. 14 procent van de Nederlandse aje's op glasgroentenbedrijven is te vinden in de regio; (4) Jaarlijkse percentage groei (+) of krimp (-).

2.2.5 Positionering van de bedrijven

In de voorafgaande paragrafen zijn enkele kenmerken van de land- en tuinbouw in het gebied behandeld. In deze paragraaf worden twee bedrijfskenmerken verder uitgewerkt. Ook hier is gekozen voor grotere bedrijven (groter dan 20 nge). De meeste ondernemers op deze bedrijven zijn voor inkomsten afhankelijk van het bedrijf. Het eerste kenmerk betreft de gemiddelde omvang in ha per bedrijf, het tweede de gemiddelde bedrijfsomvang in NGE (= economische maatstaf) per bedrijf.

Oppervlakte per bedrijf

De gemiddelde oppervlakte per bedrijf is in de Stadsregio Rotterdam relatief laag ten opzichte van het Nederlandse gemiddelde. Dit wordt veroorzaakt door het relatief grote aantal tuinbouw bedrijven, die in hectares gemeten een kleine bedrijfsoppervlakte hebben. De bruto oppervlakte van de glastuinbouwbedrijven (dat wil zeggen zowel onder glas als zonder glas) is op de bedrijven met groenten iets groter dan het Nederlandse gemiddelde. De gemiddelde oppervlakte van glasbloemenbedrijven wijkt niet af van het Nederlandse gemiddelde. In de stadsregio heeft afgelopen jaren hier geen ontwikkeling plaatsgehad, dit in afwijking van de bedrijven in geheel Nederland. De ontwikkeling voor de overige bedrijven loopt in de stadsregio en in Nederland grotendeels parallel.

Tabel 2.6 Gemiddelde bedrijfsomvang in ha van grotere bedrijven (groter dan 20 nge) naar bedrijfstype in 1993 in de stadsregio Rotterdam en ontwikkeling sinds 1984

Bedrijfstype	omvang in ha	in % van Ned.	ontwikkeling	
			regio	Ned.
		(1)	(2)	(2)
akkerbouw	50,9	103	+4,7	+1,8
glasgroenten	2,4	114	+3,0	+2,4
glasbloemen	1,5	100	0	+1,6
overig tuinbouw	9,1	114	+7,5	+2,0
melkvee	25,7	91	+1,6	+2,0
overige bedrijven	23,2	149	+2,8	+2,7
Totaal	12,4	57	+0,6	+1,4

Toelichting: (1) De bedrijfsomvang in ha als percentage van de bedrijfsomvang in Nederland van betreffende bedrijfstype; (2) Jaarlijkse percentage groei (+) of krimp (-)

Bedrijfsomvang in nge

De gemiddelde bedrijfsomvang in nge van de grotere bedrijven is in de Stadsregio Rotterdam hoger dan het Nederlandse gemiddelde. Dit is het gevolg van het relatief grote aandeel van de glastuinbouw bedrijven, die een hoge gemiddelde bedrijfsomvang hebben. Ook ten opzichte van het Nederlandse gemiddelde zijn het grote bedrijven. De ontwikkelingen in het gebied wijken niet sterk af van die in de Nederlandse land- en tuinbouw. De groei in de glastuinbouw is in de Stadsregio Rotterdam iets sterker geweest dan de toch al sterke groei in Nederland. Afwijkend is de sterkere groei ten opzichte van Nederland op de akkerbouw bedrijven. Hoewel een verschil bij de overige bedrijven is aangegeven kan er niet zonder meer een conclusie uit worden getrokken. Deze groep is in Nederland samengesteld uit andere bedrijfstypen. Met name het aandeel van hokdierbedrijven is redelijk groot in Nederland. Deze hokdierbedrijven hebben afgelopen decennium een behoorlijk ontwikkeling doorgeemaakt.

Tabel 2.7 Gemiddelde bedrijfsomvang in nge op grotere bedrijven (groter dan 20 nge) naar bedrijfstype in 1993 in de stadsregio Rotterdam en ontwikkeling sinds 1984

Bedrijfstype	omvang in nge	in %		ontwikkeling	
		van gem.	van Ned.	regio	Ned.
		(1)	(2)	(3)	(3)
akkerbouw	76	55	101	+3,2	+1,3
glasgroenten	192	138	113	+7,5	+7,3
glasbloemen	182	131	115	+4,7	+4,2
overig tuinbouw	95	68	103	+5,5	+4,6
melkvee	69	50	86	+3,7	+3,9
overige bedrijven	59	42	73	+2,1	+3,2
Totaal	139	100	160	+6,9	+3,8

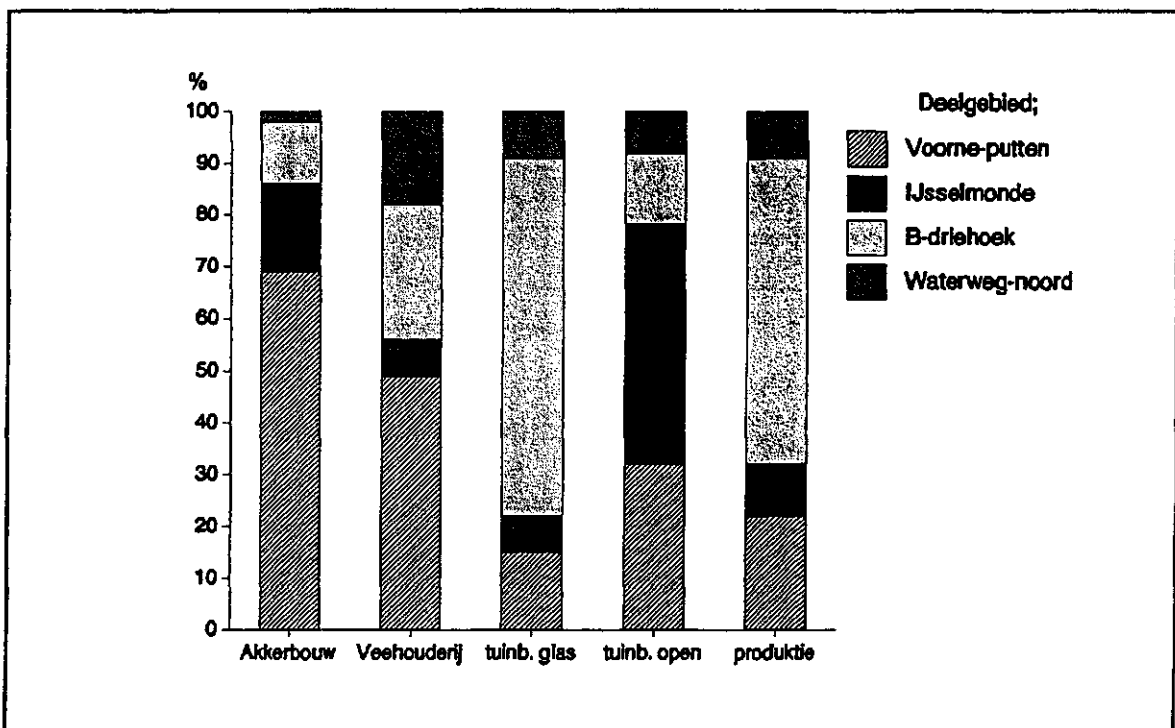
Toelichting: (1) De bedrijfsomvang in nge als percentage van de gemiddelde bedrijfsomvang van alle bedrijven in de regio; (2) Bedrijfsomvang in nge per bedrijfstype als percentage van de bedrijfsomvang van van het betreffende bedrijfstype in Nederland; (3) Jaarlijkse percentage groei (+) of krimp (-).

2.3 Positionering deelgebieden en gemeenten

2.3.1 Grondgebruik

Tussen de deelgebieden bestaan aanzienlijke verschillen in de oppervlakte cultuurgrond die de landbouw in gebruik heeft. Om een indruk te krijgen van de verhoudingen tussen de deelgebieden geeft figuur 2.1 het aandeel van de deelgebieden in de verschillende vormen van grondgebruik. Daarbij geeft de meest rechtse staaf het aandeel van een deelgebied in de oppervlakte cultuurgrond.

Figuur 2.1¹ Aandelen van de deelgebieden in de verschillen vormen van grondgebruik in 1993, in de Stadsregio Rotterdam



Ruim de helft van het areaal cultuurgrond binnen de Stadsregio ligt in Voorne-Putten. Het gaat dan om een ruime meerderheid van het areaal grasland plus voedergewassen en bouwland. Van het areaal opengrondstuinbouw bevindt bijna de helft zich in Deel-IJsselmonde. De glastuinbouw is zeer sterk geconcentreerd in de B-driehoek-plus. Het kleinste deelgebied, Waterweg-Noord, heeft naar verhouding een groot aandeel (20%) in het areaal grasland en voedergewassen.

Figuur 2.1 vormde al een indicatie voor het grondgebruik in de deelgebieden. Tabel 2.8 toont het grondgebruik in de deelgebieden, waarbij vooral de diversiteit tussen de deelgebieden opvalt. Het grondgebruik in Voorne-Putten sluit nog het best aan bij dat in de Stadsregio. In Deel-IJsselmonde ligt het accent sterker op de tuinbouw opengrond en minder op grasland. De concentratie glastuinbouw in de B-driehoek-plus heeft slechts beperkte invloed op het grondgebruik, maar is wel sterk bepalend voor het landschap. Het hoge aandeel grasland (77%) in Waterweg-Noord wijst op een (melk)veehouderijgebied.

¹Bij de alle staafdiagrammen (fig 2.1, fig 2.6 en fig. 2.8) geldt: onderaan Voorne-Putten en bovenaan Waterweg-Noord

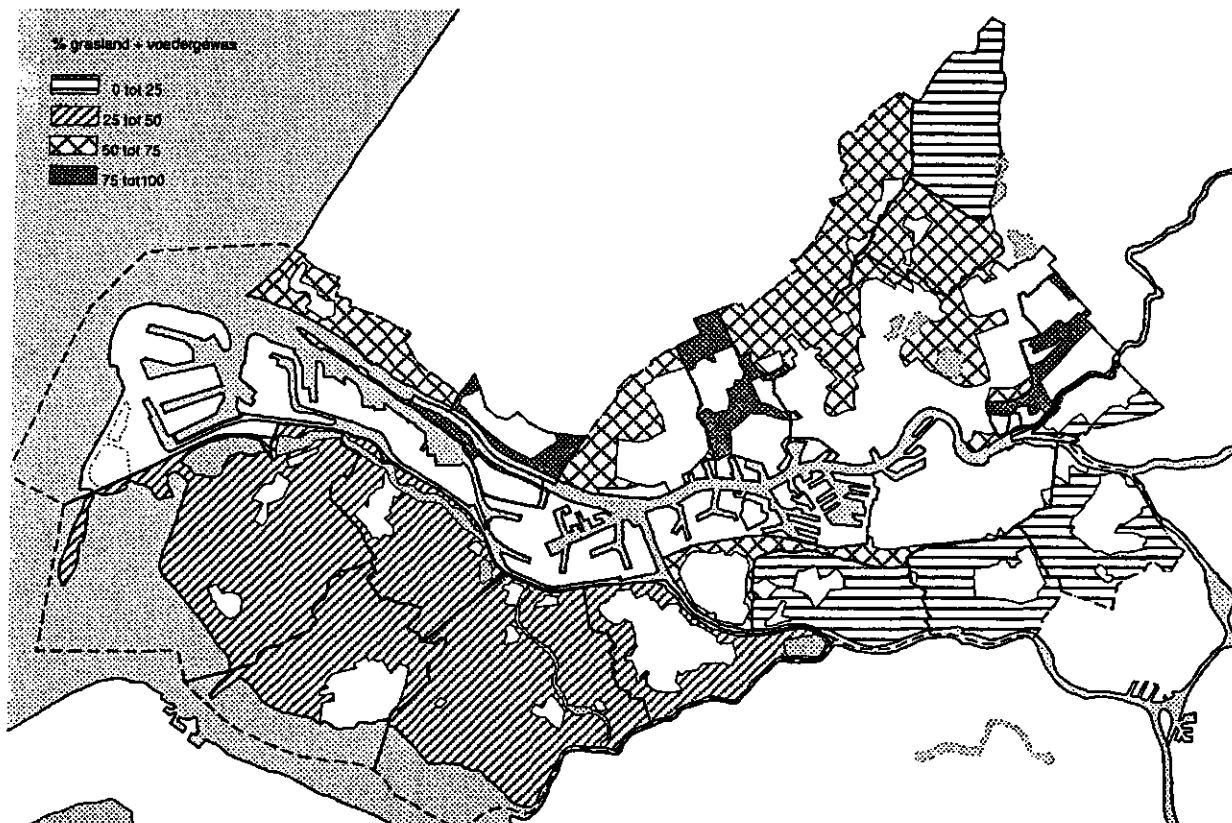
Tabel 2.8 Procentueel gebruik landbouwgrond in 1993 in de Stadsregio Rotterdam en de onderscheiden deelgebieden

Grondgebruik	deelgebied				Regio
	Voorne- Putten	IJssel- monde	B-driehoek	Waterweg- Noord	
gras en voedergras	38	16	46	78	40
bouwland	53	46	24	10	43
tuinbouw open grond	7	34	10	5	11
glastuinbouw	2	3	19	6	5
braak	1	1	1	1	1
Totaal	100	100	100	100	100

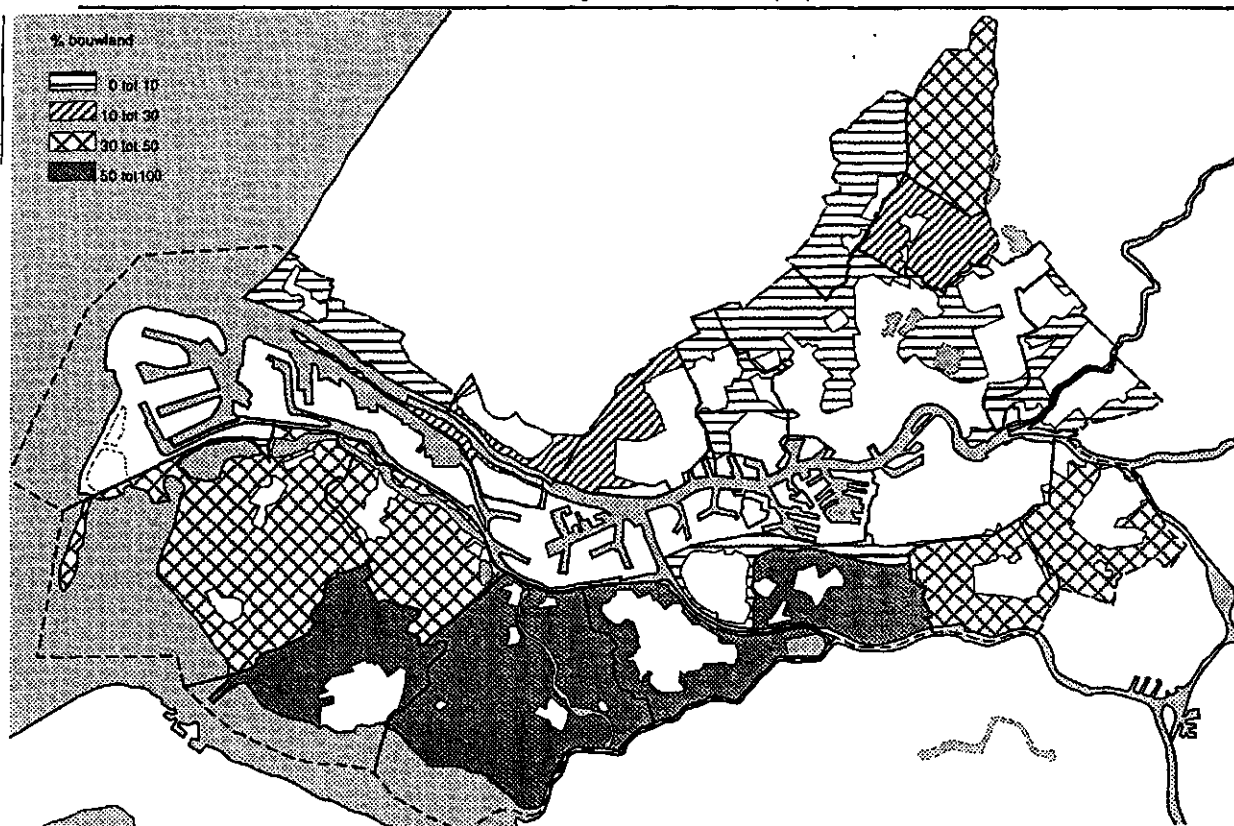
Ook binnen de deelgebieden bestaan accentverschillen in grondgebruik. De figuren 2.2 tot 2.5 tonen het grondgebruik voor de afzonderlijke gemeenten in de Stadsregio. Grasland beslaat een relatief groot deel van het areaal in de meeste gemeenten boven de nieuwe waterwegen de in Capelle a/d IJssel. Voor bouwland ligt het zwaartepunt in het zuiden van het studiegebied (Voorne-Putten). Dit is het minst verstedelijkte deel van de Stadsregio.

In de noordelijke punt, gevormd door Berkel-Rodenrijs, Bleiswijk en Bergschenhoek is de glastuinbouw een belangrijke ruimtegebruiker. In deze gemeenten zijn enkele projectvestigingen glastuinbouw ontwikkeld. Ook in de gemeenten Hoek van Holland en Oostvoorne zijn of worden lokaties voor glastuinbouw ontwikkeld (zie ook paragraaf 3.1).

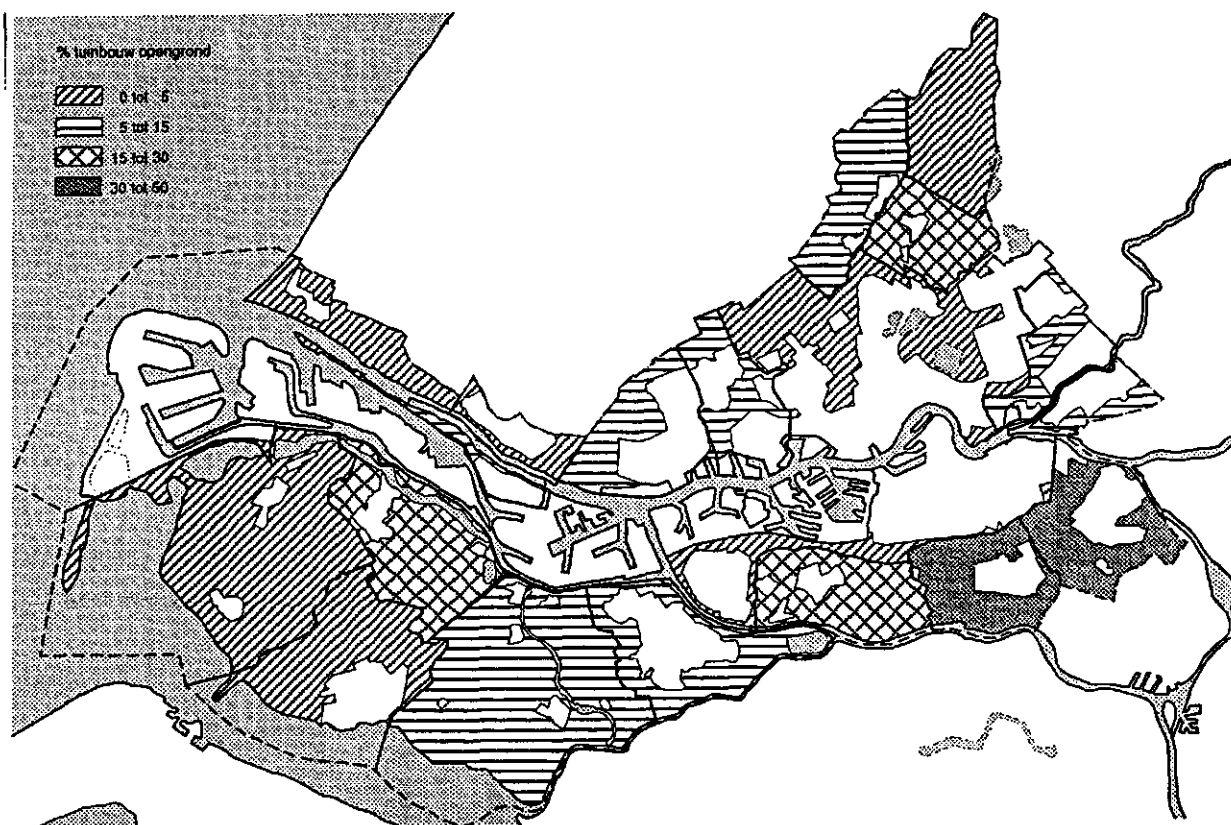
De opengrondtuinbouw is geconcentreerd in Deel-IJsselmonde, met name in de gemeenten Barendrecht en Ridderkerk.



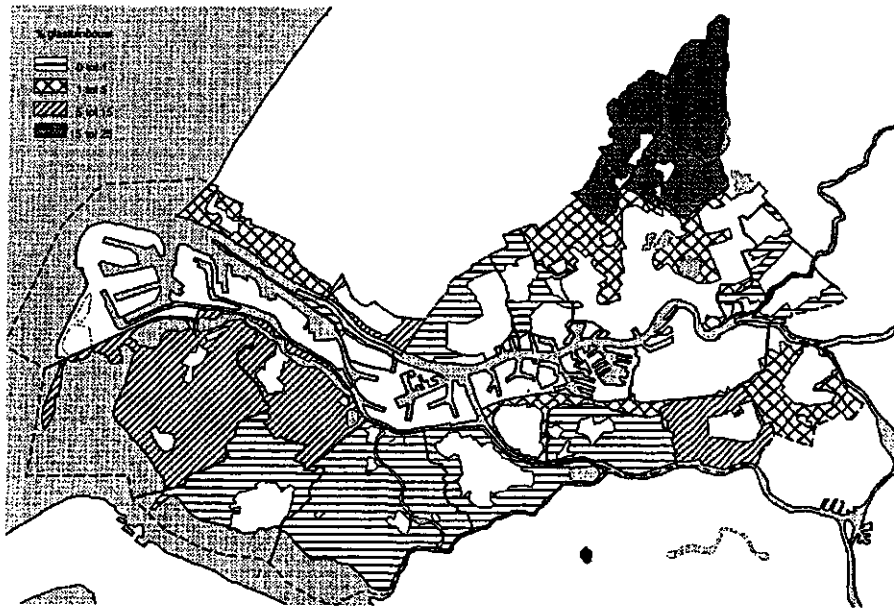
Figuur 2.2 Indeling van gemeenten in de Stadsregio Rotterdam naar het percentage van de cultuurgrond wat in gebruik is als grasland, 1993



Figuur 2.3 Indeling van gemeenten in de Stadsregio Rotterdam naar het percentage van de cultuurgrond wat in gebruik is als bouwland, 1993



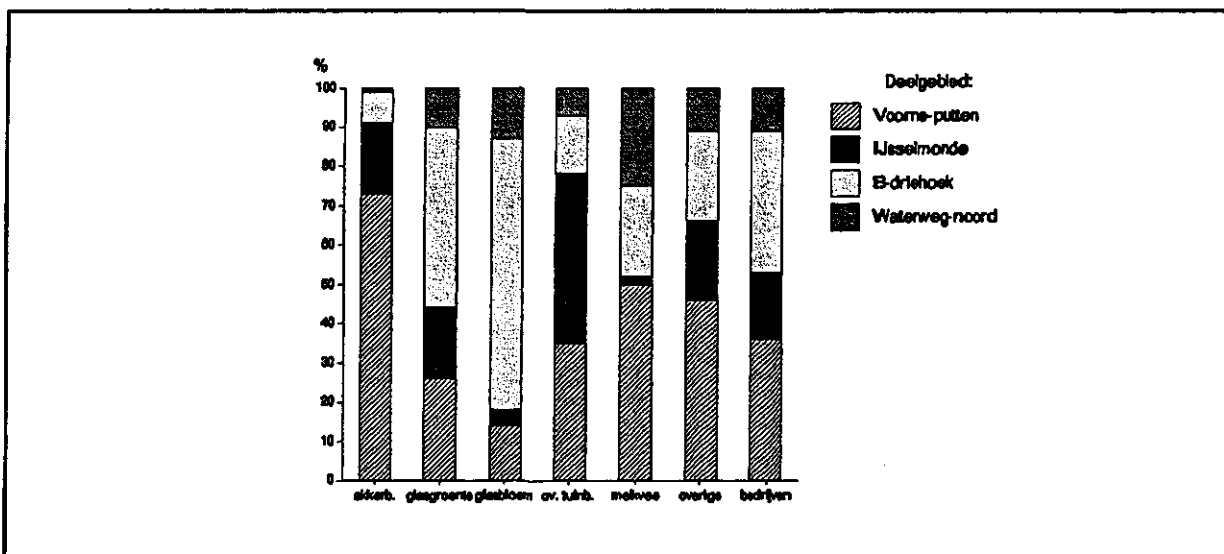
Figuur 2.4 Indeling van gemeenten in de Stadsregio Rotterdam naar het percentage van de cultuurgrond in gebruik voor tuinbouw opengrond, 1993



Figuur 2.5 Indeling van gemeenten in de Stadsregio Rotterdam naar het percentage van de cultuurgrond in gebruik voor glastuinbouw, 1993

2.3.2 Landbouw-economische betekenis

Het areaal glastuinbouw bevindt zich voor een belangrijk deel in de B-driehoek-plus. Gezien de (grote) betekenis van glastuinbouw voor de regionale productie, bepaalt de omvang van deze sector in belangrijke mate het aandeel van een deelgebied in de totale productie van de Stadsregio. Figuur 2.6 toont de bijdrage van de deelgebieden in de totale productie van het studiegebied. Bijna 60% van de productie in de Stadsregio Rotterdam is afkomstig uit de B-driehoek-plus, terwijl het gebied maar 20% van de oppervlakte cultuurgrond inneemt. Het aandeel van het gebied met de grootste oppervlakte, Voorne-Putten, bedraagt "slechts" 20%. Deel-IJsselmonde en Waterweg-Noord hebben ieder een aandeel van 10%.



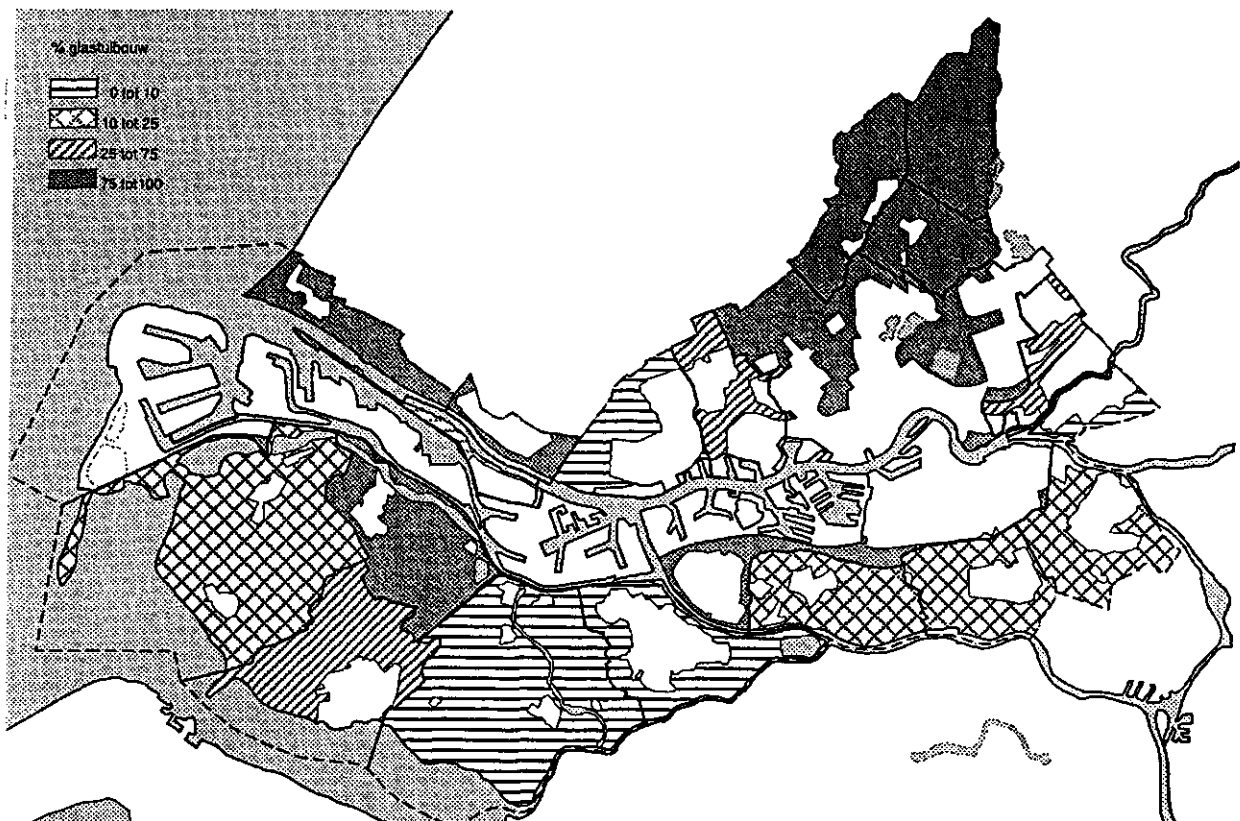
Figuur 2.6 Procentuele verdeling van de productie naar produktierichting in 1993 over de deelgebieden in de Stadsregio Rotterdam

Het economische beeld bij de verschillende produktierichtingen is vergelijkbaar met het grondgebruik; Voorne-Putten heeft een groot aandeel in de grondgebonden sectoren akkerbouw en veehouderij, de B-driehoek-plus is verantwoordelijk voor ongeveer driekwart van de glastuinbouwproductie en Deel-IJsselmonde levert een belangrijke bijdrage aan de productie tuinbouw opengrond.

In alle deelgebieden is glastuinbouw veruit de belangrijkste sector (zie tabel 2.9). In de B-driehoek-plus bestaat vrijwel de totale productie uit glastuinbouw. Zelfs in Voorne-Putten, een gebied met relatief weinig glas (2% van het grondgebruik), is toch nog meer dan helft van de productie afkomstig van glastuinbouw. In dit deelgebied leveren de akkerbouwsector en de veehouderij elk een vijfde van de gebiedsproductie. Verder zijn opengrondstuinbouw in Deel-IJsselmonde en de veehouderij in Waterweg-Noord ook sectoren van betekenis in die gebieden.

Tabel 2.9 Productiesamenstelling in 1993 in de Stadsregio Rotterdam en de deelgebieden (in %)

Productie- richting	deelgebied				Regio
	Voorne- Putten	IJssel- monde	B-driehoek	Waterweg- Noord	
akkerb./voedergew.	19	10	1	1	6
veehouderij en gras	21	7	5	19	10
glastuinbouw	53	61	93	76	79
overige tuinbouw	7	22	1	4	5
Totaal	100	100	100	100	100



Figuur 2.7 Gemeenten in de Stadsregio Rotterdam naar het percentage van de glastuinbouw in totalen productie gemeten in NGE.

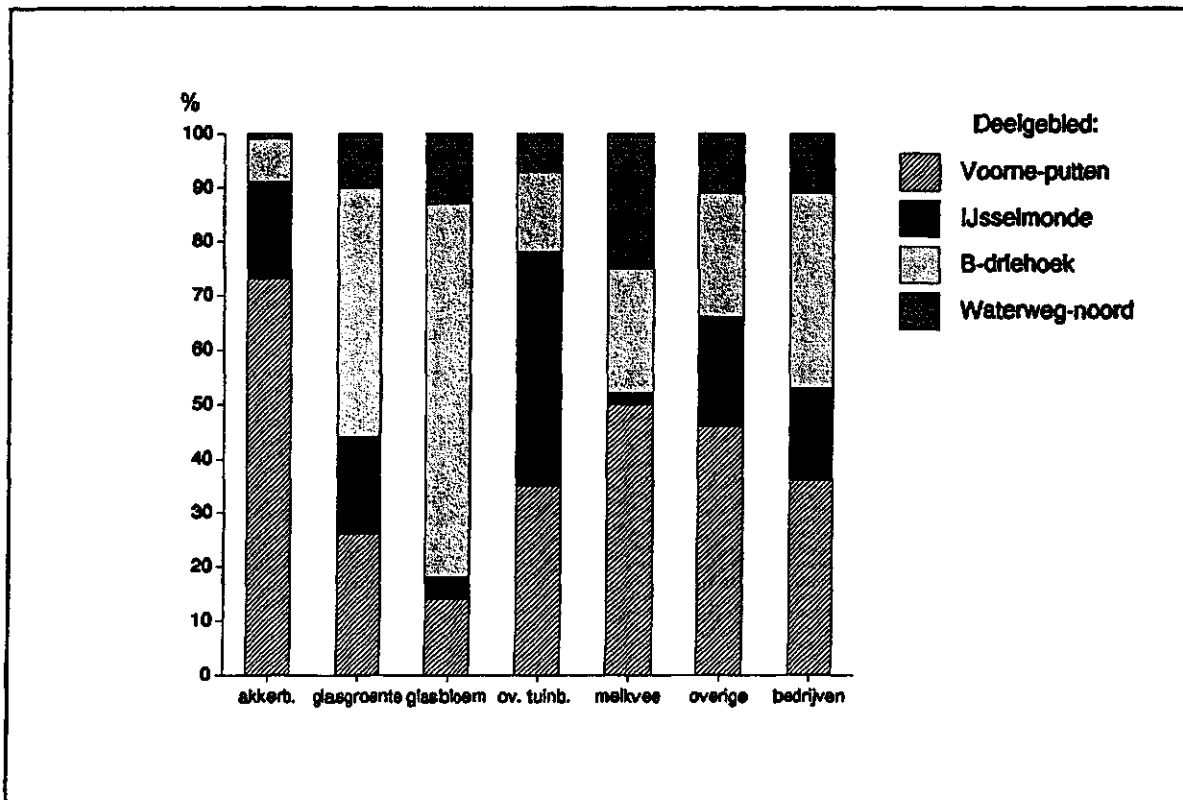
Figuur 2.7 toont het aandeel van glastuinbouw op gemeenteniveau. Veruit de meeste bedrijven in de gemeente liggen in de omgeving van Hoek van Holland. De afgelopen jaren is hier een projectvestiging glastuinbouw gerealiseerd waardoor de productie glastuinbouw is verdubbeld.

Binnen de Stadsregio zijn Bernisse, Spijkenisse en Hellevoetsluis gemeenten waar de glastuinbouwsector van beperkte betekenis is.

2.3.3 Bedrijven

In 1993 omvat de Stadsregio Rotterdam ruim 1700 land- en tuinbouwbedrijven. In figuur 2.8 is de verdeling over de deelgebieden aangegeven. Voorne-Putten en de B-driehoek-plus tellen elk ruim een derde van de bedrijven in het studiegebied. Kijkend naar de verschillende bedrijfstypen is het vrij logisch dat Voorne-Putten, als grootste deelgebied, een groot aandeel heeft in de grondgebonden bedrijfstypen (akkerbouw en melkveehouderij).

Opvallend is verder dat de concentratie van glasbloemenbedrijven in de B-driehoek-plus groter is dan van glasgroentebedrijven. Mogelijk heeft dit te maken met projectvestingen in het recente verleden waarbij relatief veel bloemenbedrijven zijn opgericht (Bleiswijk). De overige tuinbouwbedrijven (open grond) bevinden zich voornamelijk in Deel-IJsselmonde en Voorne-Putten.



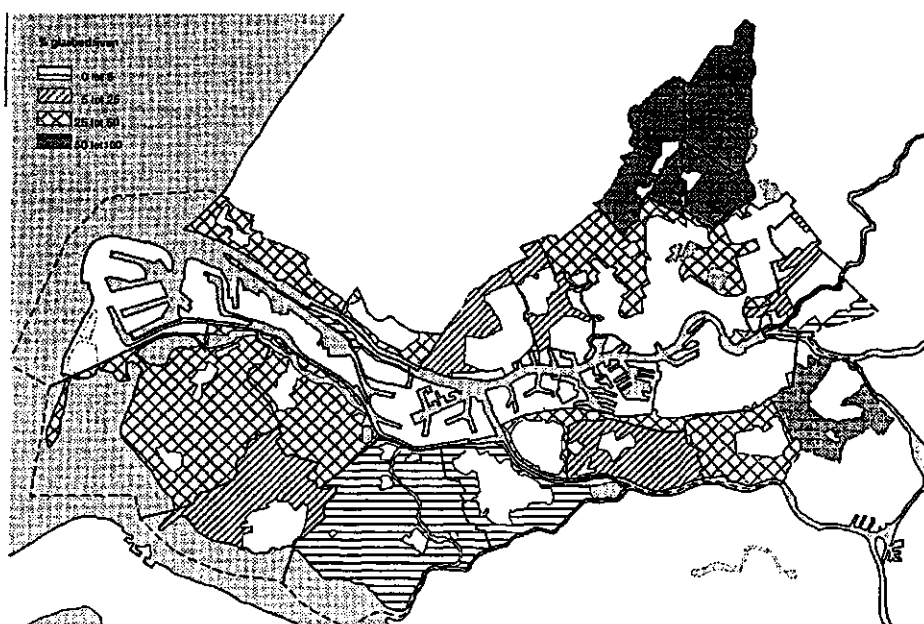
Figuur 2.8 Procentuele verdeling van de bedrijven naar bedrijfstype over de deelgebieden in de Stadsregio Rotterdam

De bedrijfstypeverdeling in de deelgebieden sluit in grote lijnen aan bij de verdeling van de produktie (zie tabel 2.10). Het aandeel glastuinbouwbedrijven is kleiner dan op grond van de produktieverdeling verwacht kon worden, en houdt verband met de grote bedrijfsomvang (nige) van dit type. Alle deelgebieden tellen een redelijk aantal overige bedrijven. Deze bestaan voor het grootste deel uit bedrijven met meerdere produktierichtingen.

Tabel 2.10 Procentuele verdeling van bedrijven naar type in 1993 in de Stadsregio Rotterdam en de deelgebieden

Bedrijfstype	deelgebied				Regio
	Voorne- Putten	IJssel- monde	B-driehoek	Waterweg- Noord	
akkerbouw	20	11	2	1	10
glasgroenten	21	30	36	25	28
glasbloemen	7	5	36	20	19
overige tuinbouw	11	28	5	7	11
melkvee	16	2	8	26	12
overige bedrijven	25	24	13	21	20
Totaal	100	100	100	100	100

Voor glastuinbouwbedrijven is in figuur 2.9 het aandeel per gemeente weergegeven. Opvallend daarbij is het grote aandeel glasbedrijven in Ridderkerk. Vlaardingen en Schiedam tellen te weinig bedrijven om aan het (lage) aandeel glasbedrijven conclusies te kunnen verbinden.



Figuur 2.9 Indeling van gemeenten in de Stadsregio Rotterdam naar het percentage glastuinbouwbedrijven, 1993

Eerder is opgemerkt dat de Stadsregio relatief veel grote bedrijven telt en dat dit voornamelijk glastuinbouwbedrijven zijn. In de bedrijfsgrootteverdeling van de deelgebieden komt dit duidelijk naar voren (zie tabel 2.11). Tweederde van alle bedrijven in de B-driehoek-plus is groter dan 95 nge. In de andere deelgebieden, die veel minder gericht zijn op glastuinbouw, is het percentage grote bedrijven veel lager. De B-driehoek-plus kenmerkt zich verder door een gering aantal kleine bedrijven.

In sterk verstedelijkte gemeenten met een kleine agrarische sector, zoals Capelle aan de IJssel en Rotterdam (exclusief Hoek van Holland), is het aandeel kleine bedrijven hoog. Vaak zijn het rundveebedrijfjes met een wat ouder bedrijfshoofd (veelal zonder bedrijfsopvolger). De grond op deze bedrijven is grotendeels in gebruik als grasland.

Tabel 2.11 Procentuele indeling van bedrijven naar bedrijfsgrootte in 1993 in de Stadsregio Rotterdam en de deelgebieden

Bedrijfsgrootte in nge	deelgebied				Regio
	Voorne- Putten	IJssel- monde	B-driehoek	Waterweg- Noord	
< 20	30	27	11	19	22
20 - 55	27	31	10	25	21
55 - 95	23	20	13	21	19
95 en meer	20	22	66	35	38
Totaal	100	100	100	100	100

2.3.4 Werkgelegenheid

Een hogere productie betekent ook een grotere behoefte aan arbeidskrachten. De B-driehoek-plus is dan ook verantwoordelijk voor ruim de helft van de totale werkgelegenheid in de Stadsregio (op bedrijven groter dan 20 nge). De glasgroenten- en glasbloemenbedrijven zorgen voor veel werkgelegenheid (zie tabel 2.12).

Op de meeste bedrijfstypen wordt in de arbeidsbehoefte voorzien door gezinsarbeid. Door hun omvang is op glastuinbouwbedrijven de arbeidsbehoefte veel groter dan de beschikbare gezinsarbeid. De arbeidsbezetting op deze bedrijven bestaat dan ook voor bijna tweederde deel uit werknemers (niet-gezinsarbeid). Zo bieden de 445 glastuinbouwbedrijven in de B-driehoek-plus werkgelegenheid aan circa 1750 werknemers.

Tabel 2.12 Aantal arbeidsplaatsen op grotere bedrijven (groter dan 20 nge) naar bedrijfstype in 1993 in de Stadsregio Rotterdam en de deelgebieden

Bedrijfstype	deelgebied				Regio
	Voorne- Putten	IJssel- monde	B-driehoek	Waterweg- Noord	
akkerbouw	144	22	21	1	188
glasgroenten	388	230	1676	147	2441
glasbloemen	251	55	1056	285	1647
overige tuinbouw	61	126	123	17	326
melkvee	176	5	76	70	327
overige bedrijven	96	85	59	53	294
Totaal	1116	523	3011	573	5223

2.3.5 Positionering van bedrijven

Verschillen in het aandeel glastuinbouwbedrijven zorgen voor grote verschillen in de gemiddelde bedrijfsoppervlakte tussen met name Voorne-putten en de B-driehoek-plus (zie tabel 2.13).

Opvallend is de achterblijvende oppervlakte van glasbloemenbedrijven in Waterweg-Noord. Dit wordt mogelijk veroorzaakt door de keuze voor (arbeids)intensievere rassen. In hetzelfde deelgebied liggen ook de kleinste melkveebedrijven; deze zijn ongeveer een derde kleiner dan in Voorne-putten. De grootste opengrondstuinbouwbedrijven zijn te vinden in Deel-IJsselmonde. Op deze bedrijven neemt de teelt van spruitkool een belangrijke plaats in.

Tabel 2.13 Gemiddelde bedrijfsomvang in ha van grotere bedrijven (groter dan 20 nge) naar bedrijfstype in 1993 in de Stadsregio Rotterdam en de deelgebieden

Bedrijfstype	deelgebied				Regio
	Voorne- Putten	IJssel- monde	B-driehoek	Waterweg- Noord	
akkerbouw	53,1	42,7	42,5	66,3	50,9
glasgroenten	2,4	2,6	2,4	1,8	2,4
glasbloemen	1,6	2,2	1,5	1,5	1,5
overige tuinbouw	5,4	10,6	6,2	7,8	9,1
melkvee	28,7	24,2	24,0	20,9	25,7
overige bedrijven	25,0	21,4	19,3	21,3	23,2
Totaal	21,6	12,2	5,7	10,4	12,4

Binnen de Stadsregio Rotterdam onderscheidt de B-driehoek-plus zich door een (zeer) grote gemiddelde bedrijfsomvang (zie tabel 2.14). Deels is dat een gevolg van het grote aandeel glastuinbouwbedrijven. Daarnaast zijn de bedrijven in de B-driehoek-plus gemiddeld groter dan vergelijkbare bedrijven in de andere deelgebieden. Met name het verschil bij de glasgroentebedrijven is opmerkelijk. De relatief kleine bedrijfsomvang van de glasgroentebedrijven in Deel-IJsselmonde houdt verband met het gehanteerde bedrijfssysteem waarbij naast een beperkt glasareaal ook groente in de vollegrond wordt geteeld. In de overige deelgebieden komt dit systeem minder voor.

De glasbloemenbedrijven in de B-driehoek-plus verschillen qua bedrijfsomvang nauwelijks van bedrijven in de andere deelgebieden.

In Waterweg-Noord kenmerken de melkveebedrijven zich door een enigszins achterblijvende bedrijfsgroottestructuur.

Tabel 2.14 Gemiddelde bedrijfsomvang in nge van grotere bedrijven (groter dan 20 nge) naar bedrijfstype in 1993 in de Stadsregio Rotterdam en de deelgebieden

Bedrijfstype	deelgebied				Regio
	Voorne- Putten	IJssel- monde	B-driehoek	Waterweg- Noord	
akkerbouw	77	68	79	51	76
glasgroenten	129	106	264	148	192
glasbloemen	168	173	186	176	182
overige tuinbouw	54	65	216	81	95
melkvee	69	80	82	58	69
overige bedrijven	54	59	91	61	59
Totaal	94	86	204	114	139

2.4 Conclusies en samenvatting

Het grondgebruik in de stadsregio bestaat voor 40% uit grasland en voedergewassen en voor 43% uit bouwland. Op de derde plaats komt opengronds tuinbouw met 11%. De tuinbouw onder de glas neemt slechts 5% van het areaal in. De landbouw economische betekenis van land- en tuinbouw in de Stadsregio Rotterdam staat echter in het teken van de glastuinbouw. De helft van alle bedrijven zijn glastuinbouwbedrijven terwijl het aandeel glastuinbouw in de productie (uitgedrukt in nge) 80% bedraagt. De overige sectoren (rund)veehouderij, akkerbouw en opengrondstuinbouw hebben aandelen van minder dan 10%.

In tegenstelling tot de andere sectoren heeft glastuinbouw de laatste 10 jaar een sterke groei doorgemaakt, zowel in oppervlakte als in productie. Momenteel is 10 procent van de Nederlandse glastuinbouwproductie afkomstig uit het studiegebied. De glastuinbouwbedrijven onderscheiden zich van de andere bedrijfstypen door een grote bedrijfsomvang (in nge). Mede door het hoge aandeel van dit bedrijfstype steekt de bedrijfsgroottestructuur gunstig af ten opzichte van Nederland.

Minder dan de helft van het aantal bedrijven zijn glastuinbouwbedrijven. De akkerbouwbedrijven resp. de opengrondstuinbouwbedrijven hebben elk circa 10%. De melkveehouderij neemt 12% van de bedrijven voor haar rekening.

Binnen de Stadsregio bestaan grote verschillen in de structuur van de land- en tuinbouw. Zo concentreert de glastuinbouw zich in de B-driehoek-plus, is Deel-IJsselmonde het centrum voor opengrondstuinbouw en ligt een groot deel van het akkerbouwareaal in Voorne-Putten.

Hoewel Voorne-Putten het deelgebied is met de grootste oppervlakte, ligt het zwaartepunt van de productie in de B-driehoek-plus. In de B-driehoek-plus richten met name de gemeenten Berkel en Rodenrijs, Bleiswijk en Bergschenhoek zich volledig op glastuinbouw. In deze gemeenten is glastuinbouw ook een vrij belangrijke grondgebruiker. Wat betreft de bedrijfsgroottestructuur onderscheiden de glasgroentebedrijven zich hier door een zeer grote bedrijfsomvang; bij de glasbloemenbedrijven bestaat er vrijwel geen verschil met de andere deelgebieden. De grote tuinbouwproductie in de B-driehoek-plus heeft ook veel werkgelegenheid met zich meegebracht.

3. TOEKOMSTPERSPECTIEVEN VOOR DE LAND- EN TUINBOUW

3.1 Inleiding

Het doel van dit hoofdstuk is het schetsen van de perspectieven voor de land- en tuinbouw. Voor alle sectoren geldt dat de beschikbare grond een belangrijke factor is voor de mogelijkheden in de toekomst. Om deze reden wordt gestart met een inschatting van de hoeveelheid landbouwgrond die tot 2005 van bestemming zal veranderen. Hieruit vloeit dan de beschikbare ruimte voor de landbouw voort. Vervolgens komen de vier takken glastuinbouw, opengrondstuinbouw, akkerbouw en rundveehouderij aan de orde. Per tak wordt aandacht besteed aan de volgende vijf onderdelen:

- afzetperspectieven;
- produktiviteitsgroei;
- maatschappelijke en milieuhygiënische randvoorwaarden;
- eisen vanuit de bedrijfsvoering;
- ontwikkelingen voor het gebied.

De eerste drie onderdelen zijn van algemene aard en gelden voor geheel Nederland. In de paragraaf over de ontwikkelingen per gebied vindt een verbijzondering plaats naar de Stadsregio Rotterdam.

De verwachte ontwikkelingen zijn ontleend aan de voor het project 'Landbouw 2015' geschreven concepten. Dit betreft een gezamenlijk project van LEI-DLO, Informatie- en Kenniscentra (IKC's) en Consulentschappen voor de Landbouw. De definitieve tekst van 'Landbouw 2015' verschijnt binnenkort. In de paragrafen 3.3 tot en met 3.6 is daarvan gebruik gemaakt.

3.2 Functieverandering van landbouwgrond

Het totale areaal cultuurgrond in de Stadsregio Rotterdam bedraagt 18698 hectare. Dit is bijna 1 procent van het totale areaal cultuurgrond in Nederland. De meeste landbouwgrond in de Stadsregio Rotterdam wordt gebruikt door akkerbouwbedrijven (31 procent) en melkveehouderijbedrijven (25 procent). Ongeveer 15 procent van de cultuurgrond in de regio wordt gebruikt door tuinbouwbedrijven.

In het onderstaande wordt per deelgebied een indicatie gegeven van de hoeveelheid cultuurgrond in de Stadsregio die van functie zal gaan veranderen.

Uitgangspunt is de periode tot 2005. In deze periode spelen de volgende plannen: VINEX, Bentwoud/Rottewig, Reconstructie Midden Delfland, Landinrichting Krimpen, HSL, Landinrichting IJsselmonde, Natuur-en recreatieprojecten ROM-Rijnmond, Gebiedsvisie Kop van Voorne, aanleg havengerelateerde bedrijfsterreinen.

De B-driehoek-plus

Wat betreft wonen in de B-driehoek-plus zal er volgens de VINEX (Vierde Nota Extra) worden uitgebreid in de "Noordrand 1, 2 en 3", 530 hectare, en in Achtkamp, 154 hectare. Bentwoud/Rottewig zal ongeveer 250 hectare gebruiken in Bergschenhoek en Bleiswijk, langs de Rotte. Voor de landinrichting Krimpen zal 100 hectare van functie veranderen en de HSL vraagt 50 hectare. Dit zijn de "harde claims", in totaal 1084 hectare. Verder wordt wat betreft woningbouw gedacht aan de polder Zestienhoven. Ten oosten van Capelle en Krimpen aan de IJssel is nu agrarisch gebied dat in de toekomst kan worden gebruikt voor wonen en recreëren. In de B-driehoek-plus wordt de meeste landbouwgrond gebruikt door melkveebedrijven (27 procent van de totale cultuurgrond in de B-driehoek-plus), akkerbouwbedrijven (15 procent), glasgroente (16 procent), glasbloemen (10 procent) en overige bedrijven (15 procent).

De cultuurgrond die in de B-driehoek-plus van bestemming zal veranderen, zal waarschijnlijk vooral aan veehouderij en akkerbouw bedrijfstypes onttrokken worden. Het totaal aantal hectares cultuurgrond in de B-driehoek-plus is 3420. Dit is 18,4 procent van het totale areaal cultuurgrond in de Stadsregio Rotterdam.

Voorne-Putten

Naast het noorden van de B-driehoek-plus en Deel-IJsselmonde is functieverandering van landbouwgrond in de toekomst in verband met de behoefte aan bedrijfsterreinen te verwachten in Spijkenisse. Dit zal waarschijnlijk voornamelijk plaatsvinden na 2005. Wat betreft recreatie neemt Voorne-Putten een belangrijke plaats in. Wonen en infrastructuur leggen waarschijnlijk geen grote claims op het deelgebied Voorne-Putten.

De "harde claims" tot 2005 in Voorne-Putten zijn de gebiedsvisie Kop van Voorne, 275 hectare en de voorgenomen natuur- en recreatieprojecten ROM-Rijnmond, ongeveer 350 hectare, in totaal 625 hectare.

In Voorne-Putten wordt de meeste cultuurgrond gebruikt door akkerbouwbedrijven (44 procent) en melkveebedrijven (26 procent). De functieverandering van cultuurgrond in dit gebied zal dus waarschijnlijk vooral deze twee sectoren treffen. Het totaal aantal hectares cultuurgrond in Voorne-Putten is 10583. Dit is 56,6 procent van het totale areaal cultuurgrond in de Stadsregio Rotterdam.

Deel-IJsselmonde

Voor 2005 zal in Barendrecht verstedelijking plaatsvinden. In Barendrecht-Smitshoek aan de westkant van Barendrecht zal volgens de VINEX ongeveer 500 hectare voor woningbouw worden gebruikt.

Voor de landinrichting IJsselmonde zal volgens het voorontwerp landinrichtingsplan van november 1993 251 hectare in Albrandswaard van functie veranderen. Dit is als volgt opgebouwd: 64 hectare voor Kyvelanden, 147 hectare voor Valkesteyn, 29 hectare voor IJsselmonde-west, 57 hectare voor Pendrecht, 35 hectare voor de zone Koedood, 6 hectare voor woningbouw, ongeveer 3 hectare voor de betuwelijn en 10 hectare voor het reservaat Rhoon. In Barendrecht zal voor de landinrichting IJsselmonde 7 hectare voor woningbouw nodig zijn, ongeveer 3 hectare voor de Betuwelijn en ongeveer 6 hectare voor de Waaloever, in totaal dus ongeveer 16 hectare. In Ridderkerk zal in dit kader in totaal 252 hectare van functie veranderen, 70 hectare voor Huis ten Donck, 177 hectare voor Waalbos-Rijsoord en 5 hectare voor de Waaloever.

Voor heel IJsselmonde, dus inclusief Hendrik-Ido-Ambacht, vraagt ROM-Rijnmond ongeveer 500 hectare, havengerelateerde bedrijfsterreinen ongeveer 200 hectare en de HSL/Betuwe-route ongeveer 50 hectare². In totaal zal dus ongeveer 1719 hectare landbouwgrond een functie buiten de landbouw krijgen. In de OOR-strategienota's worden globale aanduidingen gegeven van harde en zachte claims op landbouwgrond. Hieruit blijkt dat ongeveer 1400 a 1800 hectare van functie zal veranderen. Waarschijnlijk vindt vertekening plaats doordat de harde claims voor heel IJsselmonde gelden, terwijl maar een gedeelte hiervan in de stadsregio ligt. Duidelijk is in elk geval dat een aanzienlijk deel van de landbouwgrond in dit deelgebied een andere bestemming krijgt.

De bedrijfstypen die in Deel-IJsselmonde het grootste gedeelte van de cultuurgrond gebruiken zijn overige bedrijven veelal het "Barendrechtse type" (32 procent) en akkerbouw (19 procent). Het totaal aantal hectares cultuurgrond in Deel-IJsselmonde is 2915. Dit is 15,5 procent van het totale areaal cultuurgrond in de Stadsregio Rotterdam.

Waterweg-Noord

In het gebied Waterweg-Noord zijn de verwachte grondclaims vergeleken met de andere deelgebieden relatief klein. Er zal een nog onbekend aantal hectares nodig zijn voor de reconstructie Midden Delfland bij Maassluis, Vlaardingen, Schiedam en Rotterdam/Overschie. ROM-Rijnmond / herinrichting Oranjevuitenpolder vraagt ongeveer 200 hectare.

In dit gebied zijn de grootste landbouwsectoren wat betreft grondgebruik de melkveebedrijven (54 procent), de overige veehouderijbedrijven (11 procent) en de overige bedrijven (10 procent). Het totaal aantal hectares cultuurgrond in Waterweg-Noord is 1780. Dit is 9,5 procent van het totale areaal cultuurgrond in de Stadsregio Rotterdam.

² In 1981 was 10 % van de cultuurgrond in IJsselmonde gelegen in Hendrik-Ido-Ambacht. (Landbouwstructuuradvies voor het landinrichtingsgebied IJsselmonde- provinciale raad voor de bedrijfsontwikkeling in de landbouw in Zuid-Holland, 1984)

In tabel 3.1. worden de "harde claims" op landbouwgrond in hectares en als percentage van de totale landbouwgrond voor de periode tot 2005 weergegeven en vergeleken met de periode 1984 -1993.

Tabel 3.1. Functieverandering van landbouwgrond ("harde claims") in hectare tot 2005 per deelgebied en als percentage van de cultuurgrond in dat deelgebied.

gebied	Stadsregio Rotterdam	B-driehoek-plus	Voorne- Putten	Deel- IJsselmonde	Waterweg- Noord
totaal ha	> 3428	1084	625	1719 ³	> 200
% van de cultuurgrond	> 18	32	6	59	> 11
% per jaar	> 1,8	3,4	0,6	7,8	> 1,1

Conclusie

Naar schatting zal circa 18 procent van de cultuurgrond in het gebied tot 2005 van functie veranderen. Dit komt neer op een jaarlijkse onttrekking van 1,8 procent van het areaal landbouwgrond: meer dan twee maal zo hoog als in de periode 1984 tot 1993 in de Stadsregio en acht maal hoger dan in Nederland in die periode. Dit zal vooral ten koste gaan van het areaal bouwland, grasland en voedergewassen. De oppervlakte glastuinbouw en opengrondtuinbouw zullen nauwelijks dalen vanwege de grondonttrekking. De intensiteit per hectare is aanzienlijk hoger dan die bij akkerbouw en veehouderij. Dit resulteert in een betere concurrentiepositie om deze grond. De tuinbouw zal de veehouderij en akkerbouw verdringen.

Ervan uitgaande dat ongeveer 3500 hectare landbouwgrond onttrokken wordt en dit volledig ten koste gaat van het areaal akkerbouw en voedergewassen, dan neemt dat areaal tot 2005 met 18 procent af. Dat is jaarlijks 1,8 procent.

3.3. Glastuinbouw

3.3.1 Afzetperspectieven

De markt voor glastuinbouwproducten is bepalend voor de ontwikkelingen in de glastuinbouw. Momenteel staan grote delen van deze markt, als resultaat van een sneller toenemend aanbod dan de toenemende vraag, onder druk.

Dit betreft met name de zogenaamde 'bulkproducten' in de glasgroenteteelt. Hierbij wordt voornamelijk gedacht aan de Nederlandse kastomaat, die vooral in het voorjaar concurrentie ondervindt van aanvoer uit Spanje, de Canarische eilanden en Marokko.

De markt voor paprika biedt tot nu toe nog het beste perspectief van de 'grote drie' (tomaten, paprika en komkommers). De diverse kleuren en vormen maken dat de consument er niet zo snel op raakt uitgekeken. De presentatie van een rode, een gele en een groene paprika als 'stoplicht', loopt tenminste uitstekend.

De markt voor Nederlandse snijbloemen vertoont nog enige groei. Toch worden ook deze producten uit het buitenland aangevoerd op tot nu toe vrijwel uitsluitend door Nederland beleverde afzetmarkten. Eerst betrof dit vooral de anjer, waarvan gesteld werd dat dit een makkelijk te telen gewas is. Nu worden in de winter ook rozen van prima kwaliteit aangevoerd uit landen als Kenya, Israël en Zimbabwe.

Voor pot- en perkplanten bestaat nog een groeiende vraag. Een aantal van deze producten (Potchrysan, Saintpaulia) wordt zo massaal geteeld dat de prijzen onder druk staan.

Het beeld voor de glastuinbouwproducten is dus: marktverzadiging. Het antwoord van de Nederlandse ondernemer hierop is in het algemeen tweeledig: producten van zo goed mogelijke kwaliteit aanbieden en de kosten zo laag mogelijk houden.

³ Zoals eerder vermeld is dit waarschijnlijk een overschatting.

In alle sectoren van de glastuinbouw is er sprake van een toegenomen aanbod en concurrentie uit andere landen. Hierdoor heeft de produktiviteitstoename niet geresulteerd in hogere opbrengsten voor producenten maar in lagere prijzen voor consumenten (Meijaard, 1994). Misschien zal uitbreiding van de Europese Unie een positief effect voor producenten kunnen hebben op de prijzen.

De rol van de veiling zal naar verwachting ook in de toekomst belangrijk blijven. In de groente wordt de markt bepaald door een klein aantal afnemers. Deze vragen grote, uniforme partijen, waaraan door individuele producenten niet kan worden voldaan. In de bloemisterij heeft de veiling een belangrijke functie in het samenstellen van een breed pakket, zoals door de handel wordt gevraagd.

3.3.2 Produktiviteitsgroei

Zeer belangrijk voor de perspectieven in de glastuinbouw is de ontwikkeling van de fysieke produktie (aantal eenheden of kg dat per m² per jaar wordt geoogst). Per gewas treden er verschillen op en de ontwikkeling van de fysieke produktie stijgt soms sneller dan gemiddeld door toepassing van een nieuw groeimedium (substraatteelt) of een nieuw ras. Gemiddeld is een fysieke produktieverhoging in de glastuinbouw opgetreden van 2 à 3% per jaar. Ook voor de komende jaren wordt deze verhoging mogelijk geacht. De grootste produktiviteitsstijging wordt in de potplanten verwacht.

Volgens Alleblas en Rodewijk (1992) zullen de banden met andere bedrijven en personen in 2015 veel gericht en zakelijker zijn dan nu het geval is omdat het belangrijker wordt op een gestructureerde wijze informatie, advies en kennis te verzamelen en te gebruiken. Kennis zal waarschijnlijk commercialiseren door onder andere grotere druk van de afzetmarkt en dus niet meer zo gemakkelijk en vrijblijvend uitgewisseld worden. Uitwisseling van kennis zal op nationaal en internationaal niveau plaatsvinden.

3.3.3 Maatschappelijke en milieuhygiënische randvoorwaarden

Toenemende aandacht van de consument en de overheid voor het milieu, niet alleen voor de geteelde produkten, maar ook voor milieuvriendelijke produktieprocessen dwingt de glastuinders tot ingrijpen. Overlast door gewasbeschermingsmiddelen en voedingsstoffen zal voorkomen worden door het zuiniger en zorgvuldiger omspringen met middelen en het zoveel mogelijk in gesloten teeltsystemen te werken. Hierdoor zal de directe emissie van schadelijke stoffen naar bodem, water en lucht minimaal zijn. Op het gebied van energie wordt van glastuinders een zuinig verbruik verwacht. Dit kan investeringen vergen in bijvoorbeeld warmte/kracht-installaties of energieschermen.

3.3.4 Eisen vanuit de bedrijfsvoering

Welke zijn nu de eigenschappen van een gebied dat ideaal is voor glastuinbouw, zodat de bedrijven die zich hier vestigen aan de gestelde voorwaarden (goede kwaliteit tegen lage kosten) kunnen voldoen? Een opsomming van deze eigenschappen wordt gegeven door Ir. A.J. Vijverberg (Nunnink, 1991), destijds consulent voor de landbouw in Zuid-Holland. Het meest ideale tuinbouwgebied moet aan de kust liggen (gematigd klimaat, veel licht), dicht bij een grote rivier (zoet water) en vlak bij een grote stad (arbeidskrachten). Op een afstand van 50 à 60 km van de kust is de lichtintensiteit 5% minder dan direct aan zee (Alleblas en Rodewijk, 1992). In het gebied moet een beperkt maar goed weggennet aanwezig zijn. Er moeten goede nutsvoorzieningen zijn. Onderzoek, onderwijs en voorlichting moeten in dat gebied op één plaats zijn gehuisvest. Met uitzondering van de laatstgenoemde eigenschap voldoet de Stadsregio Rotterdam aan de gestelde eisen. Het is dus bijna ideaal als glastuinbouwgebied. Een andere, niet genoemde, maar belangrijke eigenschap is voldoende ruimte om een efficiënt bedrijf op te zetten, rekening houdend met de eisen die gesteld worden aan milieuvriendelijk produceren. Verwacht wordt dat het areaal glastuinbouw een stabilisatie tot een lichte groei zal vertonen tot het jaar 2005. De sanering die momenteel in de groenteteelt optreedt, zal vooral gevolgen hebben voor het aantal bedrijven en dus niet voor het areaal. Na 2005 zal het areaal toenemen door schaalvergroting, die dan mogelijk is omdat veel investeringen in het kader van het milieubeleid dan achter de rug zijn. Wat de bedrijfsgrootte-ontwikkeling betreft wordt voor de glasgroenteteelt een tendens naar schaalvergroting

onderkend. Verwacht wordt dat het aantal op één gewas gespecialiseerde bedrijven verder zal toenemen. Het gemengde bedrijf zal nog maar zeer sporadisch voorkomen. Dit houdt in dat het zogenaamde 'Barendrechtse bedrijfstype' met een deel (koud) glas en een deel open-grondsgroente plaats gaat maken voor grotere gespecialiseerde bedrijven. Het aandeel koud glas bij de groenteteeltbedrijven is aan het teruglopen.

Op de snijbloemenbedrijven komt een groot aantal gewassen voor. Hieruit volgt dat meerdere gewassen in combinatie geteeld zullen blijven worden. Op de potplantenbedrijven kunnen twee verschillende ontwikkelingen worden gesignaleerd: enerzijds het grote, gespecialiseerde bedrijf dat met vergaande mechanisering en automatisering een kwaliteitsproduct tegen lage kostprijs teelt. Anderzijds is er het kleinere bedrijf dat zich richt op nieuwe produkten of teelten met minder massale aanvoer en optimalisering van de eigen (gezins)arbeid. Om inzicht te geven in recente gedachten over de omvang van glastuinbouwbedrijven wordt aangesloten bij 'Visie op de toekomst van de Nederlandse glastuinbouw' (Alleblas en Rodewijk, 1992).

Volgens deze studie zal naar verwachting de bedrijfsgrootte gemiddeld 10% (niet cumulatief) per jaar stijgen. Rond 2015 zal afhankelijk van de aard van de geteelde produkten de gemiddelde totale kadastrale bedrijfsoppervlakte 3 tot 5 hectare kunnen zijn. Ongeveer 40 % van de bedrijven zal kleiner dan 3 hectare zijn en 20 % groter dan 5 hectare. Van deze oppervlakte zal naar schatting 40% (bij bedrijven van 5 hectare) tot 20% (bij bedrijven van 5 hectare en meer) nodig zijn voor bedrijfsvoorzieningen (centrale werkruimte, regenwaterbassin, transport, woning etc.). Deze ontwikkelingen zijn het beste te creëren in nieuwe glastuinbouwgebieden omdat er in de bestaande gebieden te veel grondschaarste is en de gevestigde structuren een beperking kunnen vormen.

Hoewel de glastuinbouw altijd geconcentreerd geweest is in het westen van ons land, zullen de voordelen van lokatie in de bestaande centra (aanverwante bedrijven, kennisontwikkeling en -verspreiding en sociaal-psychologische variabelen) tot 2015 in toenemende mate overheerst worden door de voordelen van lokatie in de overloop- en buitengebieden waar meer ruimte beschikbaar is (Alleblas en Rodewijk 1992). Gezien de ligging van aanvoerplaatsen (veilingen, groothandelaren, etc.) hebben gebieden binnen de Randstad zoals de Stadsregio Rotterdam in 2015 een licht voordeel ten opzichte van gebieden daarbuiten.

De waterbehoefte zal als regel gedekt worden door regenwater. Dit betekent dat glastuinbouwbedrijven ruimte moeten hebben voor een bassin van voldoende omvang. In het kader van de Wet Verontreiniging Oppervlaktewateren wordt momenteel een minimale inhoud van 500 m³ per hectare glas voorgeschreven. Om voor circa 80 % behoeftedekkend te zijn wat betreft de jaarlijkse behoefte aan goed gietwater zal een regenwaterbassin ongeveer 2.000 (potplanten) à 3.000 m³ (glasgroente) per hectare glas groot moeten zijn. Verwacht wordt dat de prijs van arbeid zal toenemen. In combinatie met schaalvergroting zal vervanging van arbeid door mechanisatie/automatisering blijven doorgaan. Dit heeft ook tot gevolg dat er vraag zal zijn naar eenvoudige arbeid (handelingen die nog moeilijk te automatiseren zijn). Van de beschikbare ruimte in glastuinbouwgebieden zal in 2015 minimaal 10 % nodig zijn voor gebiedsinfrastructuur en 10 procent voor landschappelijke aankleding.

3.3.5 Ontwikkelingen voor het gebied

In het gebied komt een belangrijk deel van de Nederlandse glastuinbouw voor. Het gebied heeft ook gunstige kenmerken voor glastuinbouw zoals veel licht, nabijheid van veilingen en arbeidskrachten, enzovoorts. Het gebied vertoont over de periode 1984 - 1993 een sterkere groei dan Nederland als geheel. Hier kan met name gewezen worden op ontwikkelingen in de B-driehoek-plus, Voorne-Putten (Stivoorn en stimuleringsgebied bij Tinte), Deel-IJsselmonde (Polder Nieuw-Reijerwaard). Ongeveer twee derdedeel van het glasareaal in het gebied van de Stadsregio Rotterdam komt voor in de B-driehoek-plus. Dit gebied wordt gekenmerkt door grote bedrijven die grotendeels op glasgroente zijn gespecialiseerd. Over de periode 1984 - 1993 heeft een sterke omschakeling van tomatenteelt naar teelt van paprika plaatsgevonden. Voor de toekomst ligt het in de verwachting dat een deel van deze bedrijven naar bloemisterij (snijbloemen onder glas en potplanten) overschakelen. De perspectieven voor bloemisterij worden namelijk hoger ingeschat dan voor glasgroente.

Het gebied van de Stadsregio Rotterdam wordt gekenmerkt door een betere bedrijfsgrootte-structuur dan landelijk (meer grote bedrijven en minder kleine). Voor de toekomst (2015) wordt verwacht dat de bedrijfsgrootte van glastuinbouwbedrijven tot 3 tot 5 hectare zal toenemen en een specialisatie op bijzondere teelten op de kleinere bedrijven. Een aanzienlijk deel van deze oppervlakte zal nodig zijn voor bedrijfsvoorzieningen, infrastructuur en

landschappelijke aankleding. Het zal van de rentabiliteitsontwikkeling en van de ruimtelijke aspecten afhangen hoeveel van de bedrijven in de Stadsregio Rotterdam tot drie hectare kunnen doorgroeien. Waarschijnlijk zullen de glastuinbouwbedrijven rekening moeten houden met strengere normen voor CO₂ en stikstofoxide in 2015. Het voordeel van glastuinbouwbedrijven is dat er geen rechtstreekse emissie van schadelijke stoffen plaatsvindt door gesloten teeltsystemen. Bedrijven worden groter waardoor het gebruik van niet-gezinsarbeid zal toenemen. In de arbeid ontstaat tot 2015 een scherpe tweedeling: eenvoudig, laaggekwalificeerd werk versus gecompliceerd, hooggekwalificeerd werk (Alleblas en Rodewijk, 1992). Het verkrijgen van de laatste soort werknemers zal geen probleem zijn. Wat betreft laaggeschoolde werknemers bestaat er in drukbevolkte gebieden veel concurrentie met industriële en dienstverlenende sectoren. Voor het inzetten van tijdelijke arbeidskrachten moet tot 2015 in de Randstad in het algemeen meer worden betaald dan daarbuiten vanwege de concurrentie met andere sectoren.

De raming voor Nederland geeft een beperkte toename van het areaal glastuinbouw van circa 0,5 procent aan. De Stadsregio Rotterdam met de B-driehoek-plus, een gedeelte van IJsselmonde en Oostvoorne kan een groter aandeel in de groei krijgen, vanwege de overloopfunctie en voor deconcentratie van die gebieden. Bovendien moet er rekening mee gehouden worden dat onder andere voor woningbouw en infrastructuur glastuinbouw uitgekocht of verplaatst zal worden. Zelfs als het areaal niet groeit, zijn ook nieuwe lokaties voor de glastuinbouw gewenst, met name voor de noodzakelijke bedrijfsontwikkeling.

Ondanks dit positieve beeld zal het aantal bedrijven afnemen. De bedrijven zullen wel groter worden.

3.4 Opengrondstuinbouw

3.4.1 Afzetperspectieven

Voor opengrondstuinbouw zijn de regionale klimaatsfactoren en de kwaliteit van de grond van het grootste belang. In het gebied Stadsregio Rotterdam is de teelt van groente in de open grond met 87% veruit de belangrijkste tak van opengrondstuinbouw. De groente in de open grond in dit gebied wordt gedomineerd door spruitkool (ruim 75% van de groente in de open grond). Terwijl landelijk maar 12% van de groenteteelt uit spruitkoolteelt bestaat. Op Deel-IJsselmonde komt een lager aandeel spruitkool voor. In de deelgebieden Voorne-Putten en Deel-IJsselmonde komt naast spruitkool nog teelt van bladgroente (andijvie, sla, spinazie) voor. Bovendien komt op deze eilanden nog een bescheiden areaal fruit (appelen, peren) voor. In 1993 bedroeg deze oppervlakte op Voorne-Putten 80 hectare en op Deel-IJsselmonde 116 hectare. Het imago van spruitkool is niet sterk. Er is weinig verscheidenheid en (jonge) consumenten mijden het produkt vanwege zijn lange bereidingstijd. Dit kan resulteren in een daling van de prijzen voor spruitkool en daardoor problemen voor spruitkoolproducenten.

3.4.2 Produktiviteitsgroei

Bij spruitkool wordt een toename van de fysieke produktie verwacht van 0,7% gemiddeld per jaar. Deze produktiviteitsstijging, als gevolg van betere teeltmaatregelen, gewasbescherming en rassen, is dus aanzienlijk kleiner dan bij de glastuinbouw.

3.4.3 Maatschappelijke en milieuhygienische randvoorwaarden

Voor het terugdringen van het verbruik aan gewasbeschermingsmiddelen zal het belang van grondruil (minder last van bodemziekten), of van pacht voor één jaar toenemen. De toekomst van de opengrondsgroenten voor het gebied Deel-IJsselmonde en Hoeksche en Dortsche waard is in de studie van Borgstein en Groot (1992) gunstig ingeschat. Als zwakke punten worden onder andere genoemd de planologische onzekerheid, de beschikbaarheid van grond en de grondprijs. Deze factoren gelden zeker voor Deel-IJsselmonde. De sterke punten o.a. aanwezigheid van veiling en gunstige produktieomstandigheden compenseren dat onvoldoende. Verwacht wordt dat de opengrondstuinbouw ten zuiden en ten oosten van Deel-IJsselmonde perspectief heeft. De ontwikkeling in de gemeenten in Deel-IJsselmonde zal minder positief zijn vanwege de grote hoeveelheid landbouwgrond die van bestemming

verandert.

3.4.4 Eisen vanuit de bedrijfsvoering

Het totale areaal spruitkool zal naar verwachting gelijk blijven of iets toenemen ten opzichte van dat in 1992 (landelijk 5820 hectare). De teelt zal toenemen op gespecialiseerde opengrondsgroente- en akkerbouwbedrijven en afnemen op de overige bedrijfstypen. Een verdergaande mechanisering wordt momenteel niet voorzien. De opkweek van plantmateriaal zal in toenemende mate overgaan op daarvoor gespecialiseerde bedrijven.

3.4.5 Ontwikkelingen voor het gebied

Gezien de mogelijkheden van mechanisatie kan voor de teelt van spruitkool een bedrijfsopervlakte van 20 hectare worden gerealiseerd. Dit betekent dat de teelt voorkomt op grote, gespecialiseerde opengroentebedrijven en - in rotatie - op akkerbouwbedrijven. Vanwege het belang van teeltwisseling, is de nabijheid van akkerbouwbedrijven (bijvoorbeeld voor Deel-IJsselmonde in De Hoeksche Waard) een gunstige zaak.

Wat het klimaat betreft zijn koele zomers en zachte winters voor de teelt van spruitkool van groot belang. Over het algemeen voldoet het onderzochte gebied aan deze eis. Dit geldt ook voor de kwaliteit van de grond. Van de in Nederland geteelde spruitkool komt dan ook bijna een kwart voor in de Stadsregio Rotterdam.

Als ander voordeel kan de aanwezigheid van de groenteveilingen worden genoemd. Zowel in Barendrecht als in Bleiswijk wordt een voldoende quantum spruiten aangevoerd voor een goede prijsvorming.

De toekomst van de opengroentebouwen in het gebied van de Stadsregio Rotterdam valt grotendeels samen met de perspectieven van de spruitkoolteelt. De laatste jaren ontmoet het produkt een lage prijs op de veiling (1991: 126, 1992: 78 en in 1993 74 ct per kg). Toch heeft er in 1993 maar een geringe doordraai plaatsgevonden (ca.3%). De afzet naar Engeland neemt weer toe, door areaalinkingering aldaar. Verwacht wordt dan ook dat het totale areaal spruitkool gelijk zal blijven of iets zal stijgen. Het zullen vooral de bedrijven zijn die tegen de laagste kosten de goede kwaliteit kunnen leveren die het verst zullen komen en die zijn in het gebied van de Stadsregio Rotterdam zeker aanwezig.

De perspectieven voor de bedrijven met overige opengroentebouwen zullen wisselend zijn. Aanbod en vraag zijn door de weersomstandigheden vaak niet goed op elkaar afgestemd. De provincie Zuid-Holland heeft op dit moment een sterke positie bij de opengroentebouwen (Borgstein en Groot, 1992).

De opengroentebouwen is grotendeels geconcentreerd in de Deel-IJsselmonde gemeenten. Het grote areaal cultuurgrond dat daar onttrokken wordt en de verwachting dat veel tuinders overschakelen op glas zal de opengroentebouwen onder druk zetten. Een verschuiving naar ander delen van het akkerbouwgebieden in zuidwest Nederland (Hoeksche Waard, Eiland van Dordrecht) ligt dan voor de hand.

3.5 Perspectieven akkerbouw

3.5.1 Afzetperspectieven

De beperkte bevolkingsgroei en de nauwelijks toenemende consumptie per hoofd van de bevolking geven aanleiding om geen groei in de afzet van traditionele akkerbouwprodukten te verwachten. Het beleid om de graanoverschotten in EU te verminderen grijpt Nederland relatief minder aan dan andere EU-landen. Bedrijven, waarvan het bouwplan vrijwel volledig uit granen bestaan komen nauwelijks voor. In vergelijking met geheel Nederland waar 30 procent van het bouwplan ingenomen wordt door granen komen op de akkerbouwbedrijven in de Stadsregio met 50 procent relatief veel granen voor.

Aardappelen en bieten zijn economisch van grotere betekenis. Deze gewassen dragen meer dan granen bij aan het inkomen van de akkerbouwer. De concurrentie voor aardappelen vanuit de voormalige oostbloklanden en Frankrijk en België zal toenemen. Nederland heeft daardoor in zekere mate een garantie als een belangrijke leverancier van pootaardappelen. Afhankelijk van de inschatting van de mate van vrijhandel zullen veranderingen in het

Nederlandse bouwplan optreden. In de lopende studie van landbouw 2015 blijft het areaal consumptie- en pootaardappelen veelal op niveau. Bij volledige vrijhandel kan bietsuiker de concurrentie met rietsuiker niet aan. De teelt van suikerbieten zal dan sterk afnemen. De teelt van granen neemt dan weer toe. Hiermee zijn de uitersten van de scenario's geschetst.

Agrificatie, teelt van landbouwgewassen als alternatieve energiebron of voor specifieke nieuwe toepassingen zoals in de papier- of geneesmiddelenindustrie komt economisch niet van de grond. Dit houdt in dat er wel teeltechnische toepassingsmogelijkheden zijn en onderkend worden. Het areaal is echter slechts marginaal. De vermarkting en economische haalbaarheid van agrificatiegewassen vragen de komende jaren de nodige aandacht. Het aanleggen van produktiebos (vaak aangeduid als agrificatiegewas) op akkerbouwgronden wordt gezien als onttrekking van landbouwgrond, ook al wordt het bos op akkerbouwgrond geplant. De akkerbouwers zullen daarom streven naar bedrijfsvergroting of uitwijken naar andere produktierichtingen. Een alternatief in dat geval is opengrondsgroenteteelt. Ook het houden van vleeskuikens moet niet uitgesloten worden geacht.

De conclusie is dat er geen grotere afzet wordt verwacht voor de akkerbouwprodukten uit Nederland.

3.5.2 Produktiviteitsgroei

De fysieke opbrengsten stijgen ook de komende decennia in belangrijke mate. De stijging zal echter minder zijn dan in het verleden. Naar verwachting zal produktiviteitsstijging circa 1 procent zijn. De veredeling is de komende jaren meer gericht op het bereiken van de milieudoelstellingen. D.w.z. resistentie tegen ziekten is belangrijker. Het totale areaal akkerbouwgewassen zal in Nederland de komende decennia daardoor jaarlijks afnemen met circa 1 procent. De oppervlakte opengrondstuinbouw (het uitwijkgewas voor akkerbouwers) zal in hectares gemeten zeer beperkt toenemen. Deze gewassen zullen dus geen compensatie kunnen vormen voor de teruggang in areaal in de akkerbouw.

Samenvattend is de conclusie dat de totale fysieke produktie (tonnen produkt) van akkerbouwgewassen nauwelijks verandert maar dat de produktiviteitsontwikkeling leidt tot dalende arealen. Het areaal akkerbouwgewassen zal naar verwachting met circa 1 procent teruglopen in Nederland. In de zeekelegebieden, waartoe de Voorne-Putten wordt gerekend zal de teruggang naar verwachting minder zijn. In de Zand- en Weidegebieden zal de teruggang groter zijn. Bij de toekomstige ontwikkelingen zal de bijzondere positie van de Stadsregio nog nader aangeduid worden.

3.5.3 Maatschappelijke en milieuhygiënische randvoorwaarden

De bemesting en het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen zijn twee elementen, die in het kader van het milieu relevant zijn. De bemesting op akkerbouwbedrijven dient het milieu zo min mogelijk te belasten, d.w.z. evenwichtsbemesting. Dit kan inhouden dat in enkele gevallen een lagere bemesting gewenst is. Dit leidt veelal tot lagere fysieke opbrengsten per hectare. Bij de produktiviteitsontwikkeling is er rekening mee gehouden, dat deze hierdoor minder snel zal zijn.

Dit geldt ook voor de terugdringing van het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen. De veredeling van rassen zal meer nadruk leggen op resistentie (bijv. tegen aardappelmoehed), zodat minder gewasbeschermingsmiddelen nodig zijn. Daarnaast zullen zorgvuldig gebruik en eventueel mechanische bestrijding een bijdrage leveren aan een lagere emissie.

Al met al zal het milieu niet leiden tot grote gevolgen voor de omvang van het areaal akkerbouwgewassen.

3.5.4 Eisen vanuit de bedrijfsvoering

Het merendeel van de akkerbouwbedrijven is gevestigd op Voorne-Putten. Door de landinrichting in dit gebied zijn de cultuurtechnische factoren als ontsluiting, ontwatering en kavelgrootte, kavelvorm en ligging ten opzichte van de bedrijfsgebouwen etc. zoveel mogelijk afgestemd op het optimaal functioneren van de landbouw. Kavelruil in verband met ingrepen in dit gebied, zoals grondonttrekking ten behoeve van natuur of ontsluiting ten behoeve van openluchtcreatie kan daarom in de toekomst moeilijk zijn.

3.5.5 Toekomstige ontwikkelingen

In paragraaf 3.2. is aangegeven dat de oppervlakte landbouwgrond jaarlijks met 1,8 procent zal afnemen. Dit zal voornamelijk ten koste van bouwland gaan. Dit zal een extra daling van het aantal akkerbouwbedrijven tot gevolg hebben. In de periode 1984 tot 1993 was de afname van de grotere gespecialiseerde akkerbouwbedrijven in de Stadsregio hoger dan in Nederland als geheel. Mede gezien het hoge percentage onttrekking van landbouwgrond zal deze ontwikkeling zich de komende periode versterkt doorzetten.

Het toekomstige aantal bedrijven is verder mede afhankelijk van de stijgende arbeidsproductiviteit. Deze zal de komende decennia blijven toenemen, zodat de productiecapaciteit per arbeidskracht verder zal toenemen. De huidige mogelijkheden van mechanisatie vereisen bovendien een grotere bedrijfsomvang om de capaciteit van de werktuigen te kunnen benutten. Dit betreft zowel de eigen werktuigen als van loonwerkers. Vorengenoemde elementen, dalende oppervlakte akkerbouw, stijgende arbeidsproductiviteit en een grotere bewerkingcapaciteit heeft een forse daling van het aantal akkerbouwbedrijven tot gevolg. Een halvering van het aantal bedrijven in 2005 wordt niet uitgesloten geacht. De oppervlakte per bedrijf neemt daardoor fors toe. De omvang van de percelen zal daardoor ook toenemen. Het akkerbouwlandschap zal er zeker grootschaliger uitzien.

3.6 Perspectieven rundveehouderij

3.6.1 Afzetperspectieven

De vraag van consumenten naar voedingsmiddelen bepaalt in principe de omvang van de veehouderijsectoren. De vraag naar Nederlandse veehouderij producten wordt in feite door twee ontwikkelingen bepaald namelijk

- 1 de omvang van bevolking (aantal consumenten) en de consumptie per hoofd
- 2 de concurrentie op deze markten.

ad 1 De verwachting is dat de groei van de bevolking in landen met de belangrijkste afzetmarkten voor Nederlandse veehouderijproducten zeer beperkt is. Ook wordt er nauwelijks groei verwacht in de fysieke consumptie per hoofd. Een monetaire groei van de consumptie blijft overigens wel mogelijk door meer diensten (bijv. kant en klaar, meer variatie etc) aan te bieden. Hieruit volgt dat de omvang van de afzetmarkten nauwelijks zal groeien.

De vraag naar een aantal veehouderijproducten werd en wordt mede door ingrijpen van de overheid bepaald (EU-marktordening). Door de hoge budgetlasten wordt nu in toenemende mate gestreefd naar een marktconforme afstemming tussen vraag en aanbod. Voor de melkveehouderij heeft dat midden jaren tachtig geresulteerd in het melkquota systeem. Elk melkveebedrijf heeft een quotum toegewezen gekregen; voor die hoeveelheid is de melkprijs in zekere mate gegarandeerd. Productie boven dat quotum leidt tot kortingen op de uitbetalingsprijs aan de boeren.

ad 2 Verwachtingen ten aanzien van de concurrentiepositie op de belangrijkste Nederlandse afzetmarkten spelen daarom een belangrijke rol. Het EU-landbouwbeleid is aangepast in het kader van de GATT-overeenkomst en de Mac Sharry voorstellen. Het concurrentievoordeel van goedkope veevoedergrondstoffen (m.n. graanvervangers) dat Nederland had is daardoor ten dele weggevallen. Dit houdt in dat veehouders, en dan met name varkens- en pluimveehouders, in onze belangrijkste exportlanden een betere concurrentiepositie ten opzichte van Nederland krijgen. De gevolgen voor de rundveehouderij zullen beperkter zijn. Gras- en andere voedergrassen zijn daar de eerste voederbron. Het weggevallen van het 'Ijzeren Gordijn' heeft het aantal concurrenten op onze traditionele afzetmarkten verder vergroot. De verwachting is dat de concurrentie vanuit de voormalige oostbloklanden voor veehouderijproducten zal toenemen. De vleesveesector zal daardoor meer concurrentie ondervinden.

Concreet wordt voor de melkveehouderij handhaving van het quotum verwacht. De melkproductie (in kg melk gemeten) in het gebied zal dus zeker niet toenemen. Het aantal stuks jongvee houdt gelijke tred met de ontwikkeling van de melkveestapel.

Door het hoge aanbod van rundvlees in Europa en de matige concurrentiepositie van Nederland zal het aantal stuks vleesvee en schapen sterk teruglopen.

3.6.2 Produktiviteitsgroei

Een gelijkblijvende afzetvolume resulteert niet per definitie in een gelijkblijvende omvang van de veestapel. De produktiviteit is afgelopen decennia aanzienlijk gestegen, hetgeen tot uiting komt in meer melk per koe of meer afgeleverde varkens per eenheid hokcapaciteit. Bij een stijgende produktiviteit en een gelijkblijvende vraag zal de veestapel in fysieke eenheden (aantal koeien, aantal stuks jongvee) afnemen. Een inschatting van de ontwikkeling van de produktiviteit is daarom van belang. De dierlijke sector realiseerde afgelopen decennia een produktiviteitsgroei van ongeveer 1 tot 2 procent per jaar. Ook voor de komende jaren wordt een dergelijke groei verwacht. Het resultaat zal zijn dat bij een gelijkblijvende afzetvolume het aantal dieren met een vergelijkbaar percentage moet dalen. De melkproduktie zal tot 2005 jaarlijks stijgen met ruim 1,5 procent per jaar en daarna tot 2015 met bijna 1 procent per jaar. Bij een melkgift van 6500 kg in 1991 is dat 8100 in 2005 en circa 9000 liter melk in 2015. De melkveestapel zal dientengevolge met vergelijkbare percentages dalen.

Te zamen met paragraaf 3.6.1 leidt de geschetste produktiviteitsgroei tot de ontwikkeling van het aantal dieren, zoals geschetst in tabel 3.2. Deze gegevens zijn ontleend aan de basisdocumenten van de scenario studie landbouw 2015.

Tabel 3.2. Ontwikkeling veestapel in jaarlijkse procentuele veranderingen

Diercategorie	1990-2000 jaarlijks	2000-2010 jaarlijks
Melkvee	- 1,5	- 1,0
Jongvee < 1 jr	- 1,5	- 1,0
Pinken	- 1,5	- 1,0
vleesvee	- 4	- 2
Schapen	- 1 à 5	- 1 à 3

3.6.3 Maatschappelijke en milieuhygiënische randvoorwaarden

De mest- en ammoniakproblematiek kunnen beperkingen opleveren voor de rundveehouderijsector. In het gebied waren in 1993 relatief zeer weinig bedrijven met een mestoverschot. Dit betrof dan met name de overige veehouderij bedrijven. De mestproduktie in fosfaat gemeten is circa een derde van hetgeen volgens de normen maximaal geplaatst mag worden. De meeste melkveehouders kunnen volgens de geldende normen (maximaal 125 kg fosfaat per hectare) hun veestapel zelfs nog uitbreiden. Vanwege de verwachte afname van de veestapel neemt ook de hoeveelheid dierlijk mest af. Zelfs bij stringenter normen bestaat nu nog de mogelijkheid de mest af te zetten op naburige akkerbouwbedrijven. Het tweede milieuhygiënische aspect betreft de ammoniakemissie. Volgens berekeningen van Oudendag (1993) is de ammoniakemissie op de eilanden van Zuid-Holland ongeveer 30 procent van het nationaal gemiddelde. Een reductie van ruim 70 procent is haalbaar door aangepaste uitrijtechnieken van dierlijke mest en beperkte aanpassing van de rundveestallen.

Vorenstaande geeft de indruk dat de mest- en verzuringsdruk in het gebied bescheiden is. Toch is dit geen reden om geen problemen in de toekomst te verwachten. Een reden om de ontwikkeling van de rundveestapel desalniettemin bij te stellen is de bestemmingsverandering van cultuurgrond. In paragraaf 3.2 is aangegeven dat 1,8 procent van het areaal landbouwgrond per jaar van functie zal veranderen. Dit zal zondermeer ook ten koste van grasland en voedergewassen gaan, zoals in paragraaf 3.2. reeds is aangegeven. Bij een jaarlijkse daling van 2 procent zal de oppervlakte grasland en voedergewassen dalen met circa 22 procent: van 7400 hectare in 1993 tot 5800 hectare in 2005. Dit is een sterkere daling dan de verwachte daling van de melkveestapel. Dit zou leiden tot een toenemende veebezetting; een ontwikkeling die vanuit milieuoogpunt als minder gewenst wordt gezien.

De verwachting is dat bedrijven uitgekocht worden. Het kan voor deze bedrijven aantrekkelijk zijn een bedrijf in een ander deel van het land te kopen. De grondprijzen zijn in het Noordelijke zandgebied en in de Veenkoloniën aanzienlijk lager. Een andere mogelijkheid is ook de quota te verkopen en het agrarische beroep te beëindigen (Luijt, 1994).

De conclusie is dat de melkveehouderij naar verwachting extra zal inkrimpen. In de periode 1984 tot 1993 was de daling reeds bijna 1 procent per jaar hoger. We gaan er vanuit dat dit ook de komende jaren het geval zal zijn voor melkvee en bijbehorende jongvee. Voor vleesvee en schapen wordt de landelijke ontwikkeling aangehouden.

3.6.4 Eisen vanuit de bedrijfsvoering

Het optimaal functioneren van melkveehouderijbedrijven stelt eisen aan de o.a. de verkaveling, perceelsgrootte en -vorm en het percentage huiskavel.

Het merendeel van de melkveebedrijven is gelegen op Voorne-Putten. In het kader van de landinrichting is daar gestreefd naar een optimale inrichting. Bij bestemmingverandering van cultuurgrond moet ernaar gestreefd worden dat de cultuurtechnische omstandigheden zo optimaal mogelijk blijven. Nieuwe wegen moeten de bereikbaarheid van gronden vanaf de bedrijfsgebouwen niet belemmeren. Ontwikkeling van groenelementen en ontsluiting ten behoeve van openlucht recreatie kunnen eveneens de landbouwkundige inrichting van het gebied verstoren.

De omvang van melkveehouderij in dit gebied zal voldoende groot zijn voor het adequaat functioneren van de toeleverende, dienstverlenende en afnemende bedrijven.

Veel melkveebedrijven in de B-driehoek-plus zullen worden opgekocht. De grond wordt gebruikt voor stedelijke doeleinden of voor de glastuinbouw. Voskuilen schat dat in het tuinbouwgebied B-driehoek (Berkel en Rodenrijs, Bergschenhoek en Bleiswijk) minder dan 10 melkveebedrijven overblijven. Hierdoor zal het goed blijven functioneren van deze bedrijven in gedrang komen. Immers de toelevering van bedrijfsbenodigdheden en diensten (veearts, loonwerk) zal nog sterker gericht worden op de glastuinbouw.

3.6.5 Toekomstige ontwikkeling

Door stabilisatie van de afzetmarkten en groei van de produktiviteit zal de omvang van de veehouderij om economische redenen afnemen. De milieuhygiënische randvoorwaarden leiden niet tot een extra daling van de veestapel, de bestemmingsverandering van landbouwgrond echter wel. De beschreven ontwikkeling uit het voorgaande geeft het beeld in tabel 3.3 van het aantal dieren en oppervlakte grasland en voedergewassen in 2005.

Tabel 3.3 Aantal dieren en oppervlakte gras in 2005 in de Stadsregio Rotterdam in procenten van 1993.

categorie	2005
Melkvee	73
Jongvee < 1 jr	73
Pinken	73
vleesvee	61
Schapen	54-88
Gras en voedergewassen	78

Daarnaast moet rekening worden gehouden met een voortgaande verhoging van de arbeidsproduktiviteit. Per arbeidskracht kunnen meer dieren verzorgd worden. Door Rutten (1992,) is de arbeidsproduktiviteit voor de Nederlandse landbouw op circa 2,5 procent geschat. Dit houdt in dat in komende 12 jaar (van 1993 naar 2005) per werknemer ongeveer eenderde meer dieren per arbeidskracht gehouden kunnen worden. De melkveehouderij bestaat vrijwel uitsluitend uit gezinsbedrijven; de ondernemer en familie leveren vrijwel alle arbeid. Een daling van het aantal bedrijven leidt direct tot een daling van de werkgelegenheid

Het resultaat van alle vorengenoemde factoren te zamen zal naar verwachting leiden tot een halvering van het aantal veehouderijbedrijven. Dit houdt eveneens een halvering van de werkgelegenheid op deze bedrijven in.

3.7 Conclusies en samenvatting

In de Stadsregio krijgt tot 2005 circa 18 procent van landbouwgrond een andere bestemming. In de deelgebieden B-driehoek-plus en IJsselmonde krijgt respectievelijk 32 en 59 procent van de landbouwgrond een andere bestemming. De mogelijkheden voor de landbouw worden daardoor beperkt. De perspectieven voor de onderscheiden takken zijn gebaseerd op de verwachte afzetmogelijkheden alsmede op de produktiviteitsgroei. De afzetperspectieven zijn mede gebaseerd op de internationale concurrentiepositie. Door een groeiende produktiviteit zal per eenheid oppervlakte of per dier een hogere fysieke produktie plaatshebben. Bij een bepaalde omvang van afzetmogelijkheden zijn dan minder hectares of dieren nodig. De akkerbouw en de veehouderij zullen in Nederland in omvang afnemen. Deze daling zal in de Stadsregio groter zijn dan in geheel Nederland vanwege de relatief grote onttrekking van grond aan de landbouwsector. De oppervlakte opengrondsgroenten zal in Nederland stabiel blijven. Deze teelt komt vooral voor op Deel-IJsselmonde. Door het grote areaal grond, dat hier van functie zal veranderen, neemt de oppervlakte opengrondsgroenten in de stadsregio af. De glastuinbouw zal in beperkte mate groeien. Mede gezien de vestigingsmogelijkheden in de B-driehoek-plus, een intensivering op Deel-IJsselmonde en wellicht op Voorne-Putten kan de Stadsregio daarvan een groter aandeel krijgen. De vraag in hoeverre dat strookt met de gewenste ruimtelijke ontwikkeling wordt hier niet beantwoord. Het aantal bedrijven zal sterk afnemen. Enerzijds door een afnemende omvang van drie takken en anderzijds vanwege de stijgende arbeidsproduktiviteit. De jaarlijkse daling van het aantal bedrijven met 2,5 procent in het afgelopen decennium zal ruimschoots overschreden worden. De stijgende arbeidsproduktiviteit zal tezamen met het dalend aantal bedrijven leiden tot een aanzienlijke daling van de werkgelegenheid.

4 LAND- EN TUINBOUW IN STEDELIJKE OMGEVING

4.1 De relatie stad-platteland

4.1.1 Inleiding

Historisch gezien is er altijd een hechte relatie geweest tussen de stad en het omringende platteland. Op het platteland wordt het voedsel geproduceerd voor de stedelijke bevolking. Ook de bijbehorende bedrijvigheid rondom de voedselproductie (handel, verwerking, transport) en benodigde grondstoffen, machines, materialen, kunstmest, e.d. vindt op het platteland plaats. In de stad vindt de niet op voedsel gerichte productie plaats en zitten de meeste consumenten van het op het platteland geproduceerde voedsel.

Naast de voedselproducerende functie had (en heeft) het platteland voor de stadsbewoner ook altijd een recreatieve functie. Reeds in het verre verleden verschenen er tuinen en wandelroutes in het nabijgelegen platteland. De wat beter gesitueerden gingen wonen buiten de stad of hadden daar een tweede woning. Zo ontstonden er buitenplaatsen en later in de geschiedenis villawijken die soms uitgroeiden tot villadorpen. Economisch gezien is er tussen het centrum van een stad en het verst afgelegen platteland sprake van een steeds verder afnemende economische activiteit per hectare. Verschillende functies hebben verschillend profijt van de centrale ligging van het stadscentrum. Voor centrale lokaties kan een hogere huuropbrengst geboden worden dan voor perifere lokaties. Er zijn verschillende "bid rents" voor verschillende gebruikers van grond in de stad in verhouding tot de afstand van het stadscentrum (H. Carter, 1972.)

Globaal ziet het model er als volgt uit:

S T A D

P L A T T E L A N D

Industrie/handel - Meergezinshuizen - Eengezinswoningen - Landbouw

Relatief dichtbij de rand van de stad liggen de glastuinbouwgebieden van Berkel en Rodenrijs, Bleiswijk en Bergschenhoek. De nieuwe glastuinbouwvestigingen in deze gebieden zijn een gevolg van het reeds aanwezig zijn van glastuinbouwbedrijven in deze regio (met de daarbij gelegen veiling en infrastructuur rondom Bleiswijk).

De glastuinbouw nabij Hoek van Holland (met veel nieuwe bedrijven) is een overloopgebied van het nabij gelegen Westland. De ontstaanswijze van het Westland ligt in de combinatie van nabijgelegen steden en goede bodemkundige en klimatologische (veel licht en een mild klimaat door de nabij gelegen kust).

Het Barendrechtse bedrijfstype (opengrondstuinbouw met een niet zo grote kas) ligt ook nog dichtbij de zuidelijke stadsrand van Rotterdam.

De glastuinbouw in Oostvoorne is ook ontstaan uit bedrijven met opengrondstuinbouw met een kleine kas. De goede bodem- en klimatologische omstandigheden (dichtbij de kust) spelen hierbij ook een rol. De nieuwe glastuinbouwbedrijven (projectvestigingen) sluiten hierbij aan. De opengrondstuinbouw bevindt zich vooral aan de zuidrand van Rotterdam (Deel-IJsselmonde, Barendrecht en omgeving) en heeft zich mede dankzij de nabijheid van Rotterdam kunnen ontwikkelen.

In de wat verder van de stad gelegen gebieden ontwikkelde zich van nature eerst de melkveehouderij en wat verder weg de akkerbouw. Dit hangt ook samen met de bodem en waterhuishoudkundige zaken. Veengrond is geschikter voor veehouderij (Noordrand van Rotterdam) dan akkerbouw. De akkerbouw is vooral van belang op Voorne Putten. Hierbij is verder op te merken dat de akkerbouw in het gebied relatief intensief is (er zijn bijvoorbeeld geen echte graanbedrijven en er wordt vrijwel geen grond braak gelegd).

In de loop der tijd zijn de transportmiddelen sterk verbeterd. Dit geldt ook voor de wegen. De binding met de stad is in de loop der tijd steeds verder afgenomen.

4.1.2 Algemene positieve invloeden

De stad heeft in potentie en in de praktijk een aantal positieve invloeden op de land- en tuinbouw. Dit ligt bij elk van de diverse bedrijfstakken op een ander vlak en speelt daar meer of minder. In paragraaf 4.1.4 zal hier verder op worden ingegaan.

De positieve effecten zijn als volgt in te delen:

- a. Direct gunstige effecten op het land- en tuinbouwbedrijf (bijvoorbeeld beschikbaarheid arbeidskrachten in de tuinbouw)
- b. Effecten gerelateerd aan agrarische activiteiten (b.v. verkoop van produkten aan huis)
- c. Verwant aan agrarische activiteiten (stallen paarden) gekoppeld aan bedrijf
- d. Niet agrarisch-verwante activiteiten (verhuur ruimten, minicamping) gekoppeld aan agrarisch bedrijf
- e. Activiteiten niet gekoppeld aan bedrijf (werken b.v. in de stad)

Achtereenvolgens zal op deze effecten nader ingegaan worden:

Ad a. Direct gunstige effecten.

Beschikbaarheid arbeidskrachten

De aanwezigheid van voldoende personeel in de nabijgelegen bevolkingscentra is voor sommige bedrijfstakken van groot belang voor de continuïteit en om zich verder te kunnen ontwikkelen. Dit geldt vooral voor de tuinbouw met zijn seizoenspieken.

Ad b. Effecten gerelateerd aan agrarische activiteiten.

Verkopen aan huis

De aanwezigheid van veel mensen in de directe aanwezigheid van het bedrijf biedt mogelijkheden om direct de produkten van het land- en tuinbouwbedrijf aan de consument te verkopen. Hierbij kan veelal een hogere verkoopprijs worden verkregen dan gebruikelijk is. In veel gevallen wordt een prijs betaald die het midden houdt tussen de normale producentenprijs en de consumentenprijs.

Actief verkopen van produkten in de stad

Voor sommigen kunnen er mogelijkheden zijn om actief een klantenkring op te bouwen in de stad om daar produkten van het eigen bedrijf, eventueel aangevuld met produkten van burens af te zetten. Voorwaarde is dan wel dat men hier voldoende tijd in kan steken en dat de continuïteit gewaarborgd is. Men kan hierbij bijvoorbeeld denken aan produkten als fruit, groenten en aardappelen.

Mogelijkheden voor het inzetten van machines en materialen

Potentieel zijn er op de agrarische bedrijven vele machines en materialen aanwezig die ook ingezet zouden kunnen worden ten behoeve van niet-agrarische functies. Hierbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan het stedelijk groenbeheer (maaien, spuiten, snoeien en rooien van bomen, e.d.).

Ad c en d. Activiteiten gekoppeld aan bedrijf.

Extra inkomen op de cultuurgrond

Een bepaald deel van de grond op het agrarische bedrijf kan benut worden voor niet-agrarische doeleinden. Dit kan zo een aanvullend inkomen opleveren op die bedrijven. Te denken valt hier bijvoorbeeld aan het verhuren van weiland voor ponnies of paarden voor mensen uit de stad. Ook kan men zelf paarden of ponnies gaan verhuren. In sommige gebieden kan ook het verhuren van delen van de grond ten behoeve van volkstuinten extra inkomen opleveren.

Daarnaast zijn er op de bedrijven mogelijkheden voor extra inkomsten uit de recreatie. Dit geldt vooral in de landschappelijk aantrekkelijke gebieden of in de buurt van de kust. Hierbij is te denken aan het exploiteren van een mini-camping. Dit is met de huidige Kampeerwet zonder meer mogelijk tot 5 kampeereenheden. Door gemeentelijke ontheffingen tijdens bepaalde seizoenspieken zijn er mogelijkheden tot 15 kampeereenheden.

In de recreatieve sfeer kunnen er verder mogelijkheden zijn voor boten- en kanoverhuur. Dit geldt alleen voor die percelen die langs het water zijn gelegen. Dit vereist wel enige aanvullende voorzieningen. Langs deze percelen zijn er ook mogelijkheden voor de hengelsport. Ook hier zijn aanvullende voorzieningen nodig.

Extra inkomen op en rond de bedrijfsgebouwen

Door het verhuren van een deel van de bedrijfsgebouwen kan een extra inkomen verkregen worden. Hierbij kan gedacht worden aan het verhuren van een deel van de bedrijfsgebouwen voor stallingsruimte voor caravans (en in minder mate bijvoorbeeld voor boten). Ook kan ruimte in de schuur of op het erf verhuurd worden voor de opslag van andere zaken (bijvoorbeeld bouwmaterialen, sloopauto's, machines). Hieronder volgt een mogelijke bestemming voor een agrarisch bedrijfsgebouw of deel ervan.

Als de niet-agrarische bestemming oprukt en er veel voorheen agrarische bedrijfsgebouwen vrijkomen kunnen deze vele nieuwe bestemmingen krijgen. In de gecombineerde LEI-SC-studie (W. de Haas e.a., 1993) zijn deze bestemmingen geïnventariseerd: de meest voorkomende waren materialenopslag (11 keer), caravanstalling (11), kampeerboerderij (11), veehandel (9), autoreparatie/garage (8), kleinmetaal (5), kunsthandel/atelier (4), vleeshandel (4), transport (4), manege (4), agrarisch loonwerk (3), meubelfabriek/timmerfabriek (3), auto-onderdelen/sloop (3), herstel landbouwmachines (3), kantoor (3) en een veertig andere bestemmingen.

Bij sommige stedelijke uitbreidingen is op een erg harmonieuze en inventieve manier gebruik gemaakt van de aanwezigheid van voormalige agrarisch bedrijfsgebouwen. Ze kunnen een verrijking zijn voor de een stad. (Bloemendaalse weg in Gouda bijvoorbeeld, waar vrijwel alle bedrijfsgebouwen benut zijn voor bijvoorbeeld: kinderboerderij, manege, schildercursussen, jongerenruimten, vergaderzalen, peuterspeelzalen, e.d.)

De hiergenoemde punten kunnen negatieve bij-effecten hebben zoals meer verkeer ect. Hierop wordt in paragraaf 4.1.3 nader ingegaan.

Ad e. Niet agrarische activiteiten

Meer mogelijkheden nevenwerkzaamheden

In de eerste plaats kan de aanwezigheid van een nabijgelegen stad mogelijkheden bieden voor de landbouwer/tuinder en zijn echtgenote om naast het bedrijf als het economisch minder gaat of te klein wordt of als er arbeid beschikbaar komt naar andere betaalde nevenwerkzaamheden te zoeken. Uit een eerder LEI-onderzoek in de Haaglanden, een overgangsgebied tussen stad en platteland langs de rand van Den Haag (B.M. Kamphuis, 1985) had de helft van de bedrijfshoofden met een intensieve veehouderijbedrijf, fruitteelt- en opengronds-tuinbouwbedrijf een tweede beroep. Bij de melkveehouders was dit een kwart en bij de glastuinbouwers slechts 8%

Tabel 4.1 geeft een beeld van de nevenwerkzaamheden in het studiegebied. In vergelijking met andere gebieden in ons land is het aantal nevenberoepsbedrijven met 10 % van het aantal bedrijven zeker niet hoog te noemen. Gemiddeld ligt dit percentage landelijk op 22 %. Op zichzelf is dit al een teken dat in het studiegebied de scheiding tussen land- en tuinbouw en de stedelijke omgeving vrij hard is. Ook een rol speelt het aantal glastuinbouwbedrijven in het gebied. Onder deze categorie bedrijven komen zeer weinig nevenberoepers voor.

Tabel 4.1 Aantal bedrijven met type nevenberoep van land- en tuinbouwbedrijven in de Stadsregio Rotterdam

	Hoofdberoepsbedrijven		Nevenbedrijven		Totaal
	tot 20 NGE	20 NGE e.m.	tot 20 NGE	20 NGE e.m.	
Agr. dienstverlening	3	10	15	7	35
Handel in land- en tuinbouwprodukten	4	9	17	5	35
Hoveniersbedrijven	2	-	7	3	12
Jacht	-	-	1	-	1
Totaal agr. verwant	9	19	40	15	83
Bouwnijverheid e.d.	1	1	11	2	15
Voedingsmidd. industr.	-	2	4	1	7
Andere industrie	-	2	-	-	2
Delstoffen/openb. nutsb.	-	-	1	-	1
Andere niet-agr. handel	1	2	6	2	11
Horeca en recreatie	1	2	5	1	9
Transport e.d.	3	2	5	-	10
Banken, zakel.dienstverl.	2	2	3	1	8
Andere dienstverlening	1	2	20	12	35
Overige	2	3	25	8	38
Totaal	20	37	120	42	219
Hoofdberoepsbedrijven zonder nevenberoep	185	1268			
Totaal aant. bedrijven	205	1305	120	42	1672

Bron: CBS-landbouwtelling

Verkopen van grond

Voor sommige bedrijfshoofden kan een oprukkend stedelijke omgeving een uitkomst bieden om op een redelijk aantrekkelijke manier zijn bedrijf te verkopen ten behoeve van niet-agrarische doeleinden. Dit geldt vooral voor de oudere bedrijfshoofden zonder opvolger of voor die bedrijfshoofden die toch al van plan waren om te stoppen. Ook kunnen de vrijkomende bedrijfsgebouwen en soms de daarbij behorende woningen voor een aantrekkelijke prijs verkocht of verhuurd worden. De conclusie uit tabel 4.1 en voorafgaande overwegingen is dat de positieve aspecten slechts een beperkte aanvulling op het agrarische inkomen vormt voor geen al te grote groep bedrijven.

4.1.3 Algemene negatieve invloeden

In deze paragraaf wordt ingegaan op een aantal negatieve invloeden die de stedelijke omgeving op de land- en tuinbouw heeft.

Deze zijn in te delen in een aantal categorieën:

- a. Algemene door de stedelijke omgeving veroorzaakte veranderingen
- b. Onzekerheden door bestemmingsveranderingen
- c. Daadwerkelijke veranderingen door de stedelijke omgeving

Hieronder zal op deze zaken nader ingegaan worden:

Ad a. Stedelijke omgeving.

Aantasting plattelandscultuur

Als de stad het platteland gaat naderen daalt er, mede veroorzaakt door het huidige "totale slok-op" scenario van een zich uitbreidende stad, een algeheel gevoel van zich niet meer welbevinden neer in de streek. De cultuur en de omgeving staat op het punt drastisch te gaan veranderen hetgeen voor de huidige bewoners (land- en tuinbouwers, agri-business er omheen en de meer of minder van deze sectoren afhankelijke dorpsbewoners die beide sectoren weer van dienst zijn of verzorgen zoals banken, winkels e.d.) niet altijd even prettig is. Voor al deze partijen geldt dat ze zich in moeten stellen op een nieuwe situatie hetgeen de nodige aanpassingen vereist. Deze veranderingen omvatten zowel het karakter van het buitengebied (landschappelijk veelal boeiender en veelal open) als de omgang, afhankelijkheid en instelling op elkaar.

Ad b. Onzekerheid.

Functieverandering van cultuurgrond

Door bedrijven gericht op continuïteit, jonge bedrijfshoofden en oudere bedrijfshoofden met een opvolger, bedrijven die een redelijk tot goed inkomen verdienen in de land- en tuinbouw wordt een oprukkende stedelijke omgeving, waarbij de cultuurgrond benut gaat worden voor een woonwijk, industrieterrein of recreatieterrein, veelal als een last ervaren. Er wordt een hoop onzekerheid geschapen ten aanzien van het voortbestaan van de diverse bedrijven en de agri-business rond deze bedrijven. Velen zullen moeten verdwijnen of komen onder sterke druk te staan.

Ook wordt soms maar een gedeelte van het bedrijf bestemd voor een stedelijk grondgebruik, hetgeen dan weer rechtstreekse gevolgen heeft voor het huidige inkomen en voor de continuïteit van het bedrijf.

In het gebied neemt de onzekerheid over de toekomstige ontwikkeling in het gebied toe. Dit kan ertoe leiden dat bepaalde bedrijfsinvesteringen uitgesteld worden. Dit leidt ertoe dat op termijn de land- en tuinbouw achter kan gaan lopen op andere gebieden.

Andere ontwikkelingen door planologische onzekerheden

Vooruitlopend op andere ontwikkelingen kunnen de agrarische bedrijven zich anders gaan ontwikkelen. Zo bleek uit een LEI-studie in De Haaglanden (B. Huethorst, 1983) dat de ontwikkelingen tussen de diverse bedrijfstakken nogal divers zijn. In gebieden met een niet-agrarische bestemming werden nogal wat bedrijven opgeheven, omdat ze geheel of gedeeltelijk werden aangekocht. Daartegenover stond echter een vertraging in de aantalsvermindering, omdat veel oudere en rustende bedrijfshoofden hun grond langer dan elders aanhielden. Ook kwam er meer grond in gebruik bij nevenberoepsbedrijven. Ondanks deze vertraging nam het aantal bedrijven in gebieden met een toekomstige niet-agrarische bestemming sneller af dan in gebieden met een agrarische bestemming. In de gebieden met een toekomstige niet-agrarische bestemming waren er duidelijk meer oudere bedrijfshoofden en hadden minder bedrijven een opvolger.

Geringe schaalvergrotingsmogelijkheden leiden in niet-agrarisch bestemde gebieden tot een in de loop der jaren achterblijven van de gemiddelde bedrijfsoppervlakte. Dit is overigens ook een probleem bij geïsoleerd gelegen landbouwgebieden: de overblijvende bedrijven hebben op termijn te weinig mogelijkheden voor expansie. In de grondgebonden bedrijfstakken (akkerbouw, melkveehouderij e.d.) speelt dit meer dan bij de intensieve bedrijfstakken.

Uit de Haaglanden-studie kwam naar voren dat ondanks een niet-agrarische bestemming in een gebied er toch een aanzienlijk aantal bedrijven doorging met forse investeringen. Dit was met name in de glastuinbouwsector het geval. Ook de melkveebedrijven investeerden verder. Uit de Haaglandenstudie kwam ook duidelijk naar voren dat in de loop der jaren in de gebieden met een niet-agrarische bestemming de huisverkoop van produkten toegenomen was.

Ad c. Veranderingen door stedelijke omgeving.

Agrarische voorzieningen rondom land- en tuinbouw verminderen

De vermindering van het aantal bedrijven kan tot gevolg hebben dat er te weinig bedrijven van een bepaald bedrijfstype over blijven of te geïsoleerd komen te liggen van andere bedrijven. Dit heeft dan tot gevolg dat de gehele agrarische infrastructuur rondom de bedrijven te gering wordt of te weinig levensvatbaar is. Dit kan een proces van een zekere verpaupering van de overblijvende bedrijven op gang zetten. Met de agrarische infrastructuur wordt bijvoorbeeld bedoeld het niet meer levensvatbaar zijn van loonwerkbedrijven (te weinig klanten), minder handelaren, minder leveranciers of het gaan ontbreken van toelevanciers van bestrijdingsmiddelen, kunstmest, materialen, etc. Dit geldt evenzo voor reparatiewerkplaatsen van machines.

Ook studieclubs, die vooral van belang zijn om elkaar over en weer te stimuleren, kunnen een kwijnend bestaan gaan leiden door te weinig deelnemers of door een te geïsoleerde ligging ten opzichte van elkaar.

Als een gebied te klein wordt dan wordt het ook moeilijker om bijvoorbeeld een lagere en middelbare landbouwschool in het gebied te handhaven. Momenteel zijn er lagere landbouwscholen in Barendrecht, Maasland, Brielle, en Bleiswijk. In Rotterdam is er een nevenvestiging van een lagere landbouwschool. In Delft is er een middelbare en hogere landbouwschool. In Dordrecht zijn er nevenvestigingen van een lagere en middelbare landbouwschool (Hierbij dient opgemerkt te worden dat in sommige gevallen ook juist leerlingen uit de nabijgelegen stad ervoor kunnen zorgen dat een school niet opgeheven hoeft te worden. Wel wordt dan het karakter van zo'n school anders).

Voorlichtingsdiensten, boekhoudkantoren, landbouworganisaties, studieclubs hebben een zekere omvang nodig aan agrarische bedrijvigheid om een volwaardige bestaansbasis te kunnen hebben.

Doorsnijdingen en moeilijker bereikbaarheid

Door de toenemende verstedelijking vinden er in het overgangsgebied stad-platteland tal van doorsnijdingen plaats. Dit geldt zowel voor nieuwe als oude wegen als ook voor andere infrastructurele zaken zoals waterlopen, leidingen, hoogspanningsmasten, fietspaden. Door deze doorsnijdingen neemt zowel de externe als de interne bereikbaarheid van de bedrijven af. Percelen krijgen een moeilijker vorm en de rijafstanden naar en tussen de diverse percelen nemen toe. Machines kunnen minder rendabel ingezet worden en de produktiekosten nemen toe.

Meer moeilijkheden met de Hinderwet

In de buurt van dichte bebouwing gelden strengere normen ten aanzien van de Hinderwet. Dit geldt zowel voor bedrijven die mogelijk geluidshinder geven als bedrijven met mogelijk stankoverlast.

Meer moeilijkheden met bestemmingsplanvoorschriften

Doorgaans zullen in een stedelijke omgeving stringenter normen gehanteerd worden ten aanzien van bebouwings- en uitbreidingsmogelijkheden van de bedrijfsgebouwen op het bouwperceel. Ook de bouwvoorschriften zelf kunnen veelal enger voorgeschreven zijn.

Meer verkeer en recreanten

Meer verkeer kan hinder geven op wegen. Omgekeerd kan ook landbouwverkeer veel hinder geven aan gewoon verkeer op landbouwwegen. Wegen en wegbermen kunnen kapot gereden worden. Meer onderhoud aan wegen, wegbermen en bermsloten is dan veelal nodig. Recreanten kunnen hinder geven. Hierbij kan gedacht worden aan het vertrappen van gewassen en het achterlaten van rommel op het land en langs de perceelsranden. Loslopende honden kunnen vee doen schrikken en schapen doen opjagen.

4.1.4 Positieve en negatieve invloeden van de stad op de diverse bedrijfstakken

Zoals al in het vorige hoofdstuk weergegeven is hebben alle bedrijfstakken zowel voor- als nadelen van de aanwezigheid van een stedelijke omgeving. In zijn algemeenheid geldt dat de intensieve sectoren zoals de glastuinbouw (het intensiefst) en de opengrondstuinbouw meer voordelen van de nabijheid van een stedelijke omgeving hebben dan de wat minder intensieve sectoren (melkveehouderij en akkerbouw). De nadelen die ook de intensieve sectoren van de stad hebben tellen dan wat minder mee.

Voor alle bedrijfstakken gelden de algemene positieve en negatieve invloeden zoals die 4.1.2. en 4.1.3 aan de orde zijn geweest. Hierna zal meer specifiek op de afzonderlijke bedrijfstakken ingegaan worden.

4.1.4.1 Glastuinbouw

Positief

- De beschikbaarheid van voldoende arbeidskrachten van zowel vast en los personeel als van gelegenheidswerkers in de nabijheid van een stedelijke omgeving kan voor deze bedrijven een belangrijk pluspunt zijn.
- De veelal van oudsher dichtbij de stad aanwezige veiling (met de daaraan gekoppelde handel en consumentenmarkt) is een voordeel.
- In de glastuinbouw zijn de bedrijfshoofden doorgaans volledig werkzaam; nevenbedrijven komen slechts sporadisch voor. Uit eerder LEI-onderzoek in de Haaglanden (Kamphuis, 1985) bleek dat slechts 8 % een nevenberoep had.
- In welke mate glastuinbouwproducten rechtstreeks aan de consument verkocht worden is niet bekend. Verwacht mag worden dat dit slechts zeer beperkt zal gebeuren. In hoeverre er producten rechtstreeks aan winkels verkocht worden, buiten de veiling om, is ook niet bekend.

Negatief

- In het algemeen kan de glastuinbouw in de nabijheid van de stad redelijk goed functioneren. Een voorwaarde hierbij is dat de bedrijven wel voldoende ruimte houden voor eventuele uitbreidingen: ook in de toekomst moet men kunnen investeren. Het gebied moet niet te geïsoleerd komen te liggen: een gevaar van een zich uitbreidende stad is dat een glastuinbouwgebied geheel omgeven wordt door stedelijke bebouwing en op termijn daardoor niet kan ontwikkelen.
- Hoge gebouwen aan de rand van een stad naast een glastuinbouwgebied kunnen voor beschaduwing zorgen op de kassen, hetgeen nadelig is voor de plantengroei.
- Vervoer van de producten vanaf de bedrijven kan lastig zijn en gevaar opleveren op wegen die al erg druk zijn.

4.1.4.2 Opengrondstuinbouw

Positief

- De opengrondstuinbouw heeft in de arbeidsbezetting over het jaar heen nogal wat pieken en dalen. Zo nu en dan is er veel losse arbeid nodig en zo nu en dan is er arbeid over. Door de nabijheid van de stad kan in tekorten aan arbeid gemakkelijk worden voorzien. Ook is het voor het bedrijfshoofd gemakkelijker om elders te gaan werken als het met het bedrijf niet goed gaat (op het ogenblik is er in de opengrondstuinbouw sprake van slechte bedrijfsresultaten).
- Verkoop van producten rechtstreeks aan consumenten en aan winkels is makkelijker. Hier en daar zijn er boerderijwinkels ontstaan uit de verkoop van opengrondstuinbouwproducten. Op fruitteeltbedrijven kan en wordt er nogal eens fruit verkocht rechtstreeks aan de consument. Mogelijkheden voor deze bedrijven liggen er ook door verkoop aan de consument in de stad.

- Op de wat extensiever gerichte bedrijven zijn er ook mogelijkheden in de recreatieve sfeer. Dit mits de oogstpiek niet te veel samenvalt met de recreatieve piek.

Negatief

- De belangrijkste opengrondstuinbouwvak in het Rijnmond gebied is spruitkool. Uit het oogpunt van mechanisatie is ongeveer 20 hectare per bedrijf nodig. Als het door een oprukkende verstedelijking in de nabijheid van deze bedrijven niet mogelijk is 20 hectare grond voor deze teelt te benutten (kan ook door huur op naast gelegen akkerbouwbedrijven) dan zullen deze bedrijven genoodzaakt zijn deze activiteit te beëindigen.
- Voor de bedrijven werkt het het gemakkelijkst als de percelen zo dicht mogelijk bij elkaar liggen. Doorsnijdingen met wegen e.d. zijn nadelig. Dit zowel voor de externe als interne ontsluiting als voor de grootte en vorm van de percelen.

4.1.4.3 Akkerbouw

Positief

- Akkerbouwbedrijven hebben te maken met arbeidspieken en dalen. Verder zijn er vele werkzaamheden die ook door een loonwerker gedaan kunnen worden. Om deze redenen kan de nabijheid van een stad voor kleine akkerbouwbedrijven mogelijkheden bieden tot bijvoorbeeld nevenwerkzaamheden.
- Ook verkoop aan huis van produkten (consumptieaardappelen) is mogelijk. Dit geldt vooral voor bedrijven die aan de wat grotere wegen gelegen zijn.
- Verder zijn er mogelijkheden om (delen) van bedrijfsgebouwen te verhuren (opslag goederen, caravans, boten e.d), grond te verhuren voor recreatieve doeleinden (paarden, ponnies). In een landschappelijk mooie omgeving of langs de kust zijn er mogelijkheden voor een mini-camping of voor logies/kampeerderij.

Negatief

- Doorsnijdingen met wegen en andere infrastructurele zaken zijn nadelig voor de verkavelingssituatie.
- Voorts kan een oprukkende stad voor veel verkeershinder zorgen voor het landbouwverkeer (en omgekeerd).
- Door een geïsoleerde ligging van de akkerbouwsector hebben de bedrijven minder uitbreidingsmogelijkheden om in de toekomst mee te kunnen doen in het schaalvergrotingsproces.
- Als er door een oprukkende verstedelijking minder akkerbouwbedrijven komen, komt het voorzieningenniveau voor de overige bedrijven verder onder druk te staan (loonwerk, handel, toelevering, transport, e.d.)

4.1.4.4 Veehouderij

Positief

- Voor melkveehouderijbedrijven en andere grondgebonden veehouderijbedrijven (mestvee, zoogkoeien, jongvee) zijn er in de nabijheid van de stad mogelijkheden om weilanden te verhuren als mini-camping. Dit kan een aantrekkelijk bijverdienste zijn als men deze grond toch al min of meer over heeft.
- Een enkele melkveehouder verkoopt zijn melk rechtstreeks aan de consument. Wellicht zijn er voor bedrijven mogelijkheden om een zuivelboerderij te starten.
- Het hebben van een nevenberoep op een melkveebedrijf is meestal erg moeilijk omdat toch altijd twee keer op een dag en het gehele jaar door de koeien gemolken moeten worden. Een voordeel van de nabijheid van een stad kan wel zijn de mogelijkheid voor bijvoorbeeld de echtgenote om buitenshuis te gaan werken. In de afbouwfase van een bedrijf (bijvoorbeeld als een zoon niet opvolgt en als de koeien verkocht zijn) kan de aanwezigheid van een stad wel mogelijk meer werkgelegenheid bieden.

Op een niet zo groots opgezet intensief veehouderijbedrijf (bijvoorbeeld vleesvarkens) zijn er meer mogelijkheden voor het werken buiten het eigen bedrijf.

Negatief

- Een doorsnijding met wegen of andere infrastructurele zaken dichtbij de bedrijfsgebouwen is een erg vervelende zaak voor melkveehouderijbedrijven. Een voldoende grote huiskavel is essentieel om op een efficiënte manier de koeien te melken. Op verder weggelegen kavels is dit nadeel wat minder, omdat deze dikwijls gebruikt worden voor de voederwinning voor de winter of worden gebruikt door het jongvee.
- Veehouderijbedrijven hebben doorgaans in een stedelijke omgeving meer moeite met de Hinderwet en bestemmingsplanvoorschriften: de eisen voor verandering of uitbreiding van de bedrijfsgebouwen zijn in de nabijheid van een stad of stedelijke omgeving veelal hoger. Dit veroorzaakt veelal hogere kosten.

4.2 Positieve bijdragen land- en tuinbouw aan de groenstructuur van een nabijgelegen stedelijk gebied

4.2.1 Huidige situatie

De bijdrage die de land- en tuinbouw levert aan de groenstructuur van een gebied onder stedelijke druk is divers of kan zeer divers worden. Hierbij heeft de land- tuinbouw, als hoofddrager van het landelijk gebied een aantal landschappelijke en ruimtelijke functies. Te onderscheiden zijn hierbij.

Open/geslotenheid

Het grondgebruik behorende bij de relatief extensieve grondgebonden bedrijfstakken akkerbouw (bouwland) en rundveehouderij (voornamelijk weiland met incidenteel in het studiegebied hier en daar snijmais) geven het landschap ruimtelijk een grote openheid. Het grondgebruik behorende bij de relatief intensieve sectoren glastuinbouw en opengrondstuinbouw (kleinere percelen tuinbouw in de opengrond, fruitteelt en kassen) geven het landschap een wat kleinschaliger aanzien. De beslotenheid is hierbij groter. Hoe men een open en een wat meer besloten landschap ervaart is vooral ook een persoonlijke zaak. (een grote rol speelt hierbij waarschijnlijk de omgeving waarin men is opgegroeid :stad, dorp, platteland).

Boerderijen/ erfbeplantingen

De bedrijfsgebouwen en de erfbeplantingen rondom de agrarische bedrijven zijn landschappelijke elementen die waardevol kunnen zijn. Dit geldt vooral als de omvang van de bedrijfsgebouwen en de bijbehorende erfbeplanting ingepast zijn in het landschap. Dit zal veelal het geval zijn als de schaal van de gebouwen en de erfbeplanting overeenkomen met de schaal van het landschap.

Landschapselementen

Vele perceelsscheidingen zijn gemarkeerd of natuurlijk begrensd door sloten en waterlopen (veehouderijgebieden), dijken al of niet met bomenrijen, wegbeplantingen of singels (fruitteelt).

Huidige situatie: relatief weinig verweving

In zijn algemeenheid is het landelijk gebied rondom de stedelijk agglomeratie van Rotterdam vrij slecht bereikbaar: Vele grote waterwegen en autosnelwegen belemmeren een vrij natuurlijke overgang tussen stad en omringende platteland. Een en ander lijkt juist specifiek voor Rotterdam. Uiteindelijk heeft Rotterdam zijn bestaan te danken aan het aanwezig zijn van de goede infrastructuur op het gebied van verkeer en vervoer. Een gevolg hiervan is dat de overgang tussen de stedelijke agglomeratie en het omringende platteland erg hard is en er

mogelijk in vergelijking met andere steden relatief weinig binding bestaat. De vraag is of dit wel zo wenselijk is. Dit zowel gezien vanuit de land- en tuinbouw als gezien vanuit de stad.

4.2.2 Mogelijke toekomstige situatie

In het Structuurschema Groene Ruimte zijn er voor het studiegebied een aantal veranderingen voorzien. Er worden enkele natuurontwikkelingsprojecten voorgesteld in de omgeving van Midden-Delfland en bij Oostvoorne. Verder zouden er landschappelijke verbindingzones ontwikkeld kunnen worden op Voorne Putten en ten noorden van Rotterdam bij de Rotte.

De relatie stad-platteland zou versterkt kunnen worden door het omliggende gebied wat meer toegankelijk te maken vanuit de steden. Hierbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan vrij gelegen fiets (of en voet-) paden die vanuit de stad naar het omliggende gebied lopen. Deze verbindingzones kunnen ook benut worden om een aaneengesloten aantrekkelijk recreatief en landschappelijk gebied te krijgen.

Voor de land- en tuinbouw hoeven deze ontwikkelingen niet zonder meer nadelig te zijn. Bij de planning dient zo veel mogelijk rekening te worden gehouden met de specifieke belangen vanuit de land- en tuinbouw: bedrijven en percelen moeten zo weinig mogelijk doorsneden worden. Verder dient de recreatie zoveel mogelijk gezoneerd en geleid te worden, zodat er geen recreanten op gewassen gaan lopen of daar rommel gooien.

Andere mogelijke nadelen van een versterking van de groenstructuur is een mogelijke schaduwwerking op de gewassen en op de kassen. Ook kunnen vogels en insecten vanuit deze groenelementen het omliggende gebied belagen (oogstdervingen).

Land- en tuinbouwers worden tot nu toe weinig ingezet bij het beheer van niet-agrarische functies in het landelijk gebied. Dit met uitzondering in sommige gebieden voor het beheer van weidevogels en sommige houtwallen. Landelijk waren er per 31 december 1993 door ruim 4500 boeren beheersovereenkomsten gesloten voor in totaal 30.500 hectare. Op dit moment zijn er voor het gehele land beheersplannen ontwikkeld voor een totale oppervlakte van ongeveer 100.000 hectare.

Ook in de omgeving van Rotterdam zouden er meer mogelijkheden ontwikkeld kunnen worden om land- en tuinbouwers in te kunnen zetten voor het groenbeheer (aanleg en onderhoud). Op basis van vrijwilligheid zouden land- en tuinbouwers mogelijkheden geboden kunnen krijgen om voor bepaalde werkzaamheden ingezet te kunnen worden. Dit kan met eigen arbeid en eventueel materiaal. In alle gevallen geldt dat de inspanningen van de landbouw een economische grondslag moet hebben: "voor wat hoort wat!"

Het hoeft niet zo te zijn dat land- en tuinbouwers alleen maar nadeel ondervinden van het ontwikkelen van een groenstructuur. Voorwaarde is evenwel dat dit goed, afgewogen en zorgvuldig gebeurt. Hierbij dient zeer lokaal te werk worden gegaan, waarbij met name ook rekening gehouden dient te worden met de specifieke belangen van de desbetreffende ondernemers. Het overheidsbeleid moet hiervoor ruimte bieden.

Ook zou in knelgevallen wat soepeler opgetreden kunnen worden en het voor-wat hoort-wat principe wat vaker gehanteerd kunnen worden. Als een ondernemer bijvoorbeeld iets wil gaan doen in de recreatieve sfeer moeten hem ook de mogelijkheden daarvoor geboden worden. Verder kunnen door extra groenvoorzieningen en het feit dat er meer recreanten het omliggende gebied bezoeken sommige land- en tuinbouwers voordeel ondervinden (huisverkoop producten, mogelijkheden van verhuur van land of gebouwen, minicampings e.d.).

Uit een recent uitgevoerde studie door het bureau Goossens, Lokerman en Pauli in opdracht van het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij bleek dat vele bedrijven geïnteresseerd zijn in aanleg van Groen in de Randstad. Dit mits men de mogelijkheid krijgt om daarnaast andere bedrijvigheid in het buitengebied te mogen gaan ontwikkelen. Te denken valt hierbij aan horecagelegenheden, golfterreinen, campings, tweede woningen e.d. De vraag is of dit agrarisch gewenst is.

Veel van de genoemde voordelen van een stedelijke nabijheid genoemd in de voorgaande hoofdstukken komen bij een verdere ontwikkeling van de groenstructuur gemakkelijker aan

bod. Dit geldt evenwel ook voor de daar genoemde nadelen.

4.2.3 Relatie met recreatie en natuur van de verschillende bedrijfstakken

In de voorgaande paragrafen is wat meer specifiek ingegaan wat de land- en tuinbouw in zijn algemeenheid zou kunnen betekenen voor de groenstructuur in het studiegebied. Hierna zal wat specifieker ingegaan worden op de vraag welke positieve en negatieve relaties er zijn tussen de afzonderlijke bedrijfstakken en de recreatie en natuur.

Recreatief medegebruik van het agrarisch gebied is afhankelijk van goede toegangs- en ontsluitingsmogelijkheden van het gebied. Dat betekent dat de toegankelijkheid gewaarborgd moet zijn via openbare wegen- en padenstructuren. In enkele gevallen is agrarische grond toegankelijk voor voetgangers. Er wordt dan gebruik gemaakt van weilanden of onverharde paden van het bedrijfsperceel. Één van de belemmeringen voor het verder verruimen van echt recreatief medegebruik is gelegen in het feit dat er nog nauwelijks methoden ontwikkeld zijn om eventuele schade en extra kosten te vergoeden (bijvoorbeeld voor loslopend vee omdat men vergeten is een hek dicht te doen, vertrappen van gewassen, opruimen van rommel).

Aankoop en beheer van natuurgebieden is veelal een zaak van natuurbeschermingsinstanties. Land- en tuinbouwers zijn slechts in geringe mate betrokken bij het beheer van natuurterreinen. Wel sluiten een toenemend aantal boeren in het kader van de Relatienota zogenaamde beheersovereenkomsten af (meestal weidevogelbeheer door veehouders).

4.2.3.1 Glastuinbouw

Positief

Er zijn weinig positieve relaties van de glastuinbouwsector met de recreatie. Alleen worden sommige oude kassen gebruikt voor stallingsruimte voor caravans. Een enkele keer worden er ook boten opgeslagen. Verder stellen sommige bedrijven hun kas enkele dagen per jaar open in het kader van de voorlichtingsactie "Kom in de Kas". Sommige glastuinbouwbedrijven verkopen producten van eigen bedrijf aan passerende recreanten.

Er zijn vrijwel geen positieve relaties van de glastuinbouwsector met de natuur. Alleen de beplanting rondom een kas kan enig groen opleveren.

Negatief

De belevingswaarde van kassen voor recreanten is doorgaans laag. Kassen die 's-nachts verlicht worden om de daglengte te verlengen worden meestal niet gewaardeerd. Natuur die gepaard gaat met hoog opgaande begroeiingen (bomen) dichtbij kassen is nadelig voor de glastuinbouw in verband met schaduwwerking.

Toekomst

Concentratie van bedrijven in projectvestigingen kan zowel voor de glastuinbouwbedrijven zelf als voor natuur, landschap en milieu voordelen opleveren. Ruime kavels die landschappelijk zijn ingepast, zodanig dat dit geen schaduwwerking geeft op de kassen, kunnen zulke vestigingen een meerwaarde geven boven de huidige meest verspreid staande kassen. Oude kassen zullen ook in de nabije toekomst nog wel gebruikt kunnen worden voor stalling van caravans, e.d. Als gebieden toegankelijker gemaakt worden kan de verkoop van producten van eigen bedrijf toenemen. Ze zal evenwel altijd van geringe omvang blijven.

4.2.3.2 Opengrondstuinbouw

Positief

Vanwege de relatieve kleinschaligheid van de opengrondstuinbouw kan de belevingswaarde

voor de recreant van de opengrondstuinbouw vrij hoog zijn. Voor fietsers of voetgangers is de afwisseling op korte afstand groot. In het studiegebied echter is er sprake van een relatief eenzijdige opengrondstuinbouw (bijvoorbeeld veel spruitenteelt), zodat deze afwisseling niet overal gewaarborgd is. De recreatieve waarde van in bloei staande fruitbomen is erg hoog, maar dit is alleen gekoppeld aan een aantal weken in het voorjaar. Fruitboomgaarden hebben overigens ook een landschappelijke waarde. Windsingels rondom fruitboomgaarden bieden voor vele vogelsoorten verblijfs- en nestgelegenheden. Rondom de erven bieden erfbeplantingen op beperkte schaal refugia aan voor diverse planten en dieren.

Negatief

Wildvraat door vogels (duiven) en hazen/konijnen kunnen schade veroorzaken aan opengrondstuinbouwteelten. Deze dieren kunnen zich ophouden in natuurgebieden in de nabijheid en van hieruit de omgeving belagen.

Verder kunnen zich vanuit natuurgebieden (vooral als deze zich in de ontwikkelingsfase bevinden) niet gewenste planten en insecten, e.d. naar omliggende percelen verplaatsen.

Toekomst

Doordat de opengrondstuinbouw zich relatief niet zo ver van de stad bevindt kunnen de gebieden waarin zich deze tak bevindt zich mogelijk in potentie meer ontwikkelen tot recreatieve gebieden. Op dit moment is de ontsluiting hiervoor vaak onvoldoende. Fietspaden, voet- en ruiterspaden kunnen mits ze niet te veel percelen doorsnijden door dergelijke gebieden slingeren. Ook andere vormen van recreatie (mini-campings, golfterreinen, volkstuincomplexen) zouden zich in de nabijheid van deze opengrondstuinbouw kunnen ontwikkelen. Een verdere landschappelijke aankleding lijkt hier en daar gewenst. Hierbij dient steeds rekening gehouden te worden met de belangen van de opengrondstuinbouw, d.w.z. zo min mogelijk bedrijfs- en perceelsdoorsnijdingen, zo min mogelijk schaduwwerking van beplantingen en zo weinig mogelijk wild of andere schade. Recreatief medegebruik op de percelen zou bevorderd kunnen worden mits daar ook financiële compensatie tegenover staat.

Echte natuurgebieden in de buurt van de relatief intensieve opengrondstuinbouwgebieden komen slechts sporadisch voor. Het lijkt ook niet echt wenselijk om deze in die gebieden te ontwikkelen. Dit met het oog op eventuele rustverstoringen door recreanten.

4.2.3.3 Akkerbouw

Positief

Akkerbouwers hebben veel meer dan bijvoorbeeld veehouders arbeidspieken over het jaar. Dat wil zeggen dat men het in bepaalde perioden erg druk heeft (bijvoorbeeld bij het zaaien en oogsten) maar op een ander tijdstip juist tijd over heeft (bijvoorbeeld in de winter). Zij zouden in deze minder drukke perioden mogelijk goed ingezet kunnen worden bij het onderhoud aan bepaalde recreatieve voorzieningen en voor het beheer van sommige natuurgebieden.

De relatief grootschalige akkerbouwsector zorgt voor een weids en open landschap hetgeen sommige recreanten gunstig waarderen. Akkerbouwbedrijven kunnen stallingruimte bieden voor caravans, e.d. De meestal ruime erven kunnen ruimte bieden voor mini-campings.

Negatief

Recreanten kunnen gewassen vertrappen en rommel op het land achterlaten.

Er zijn niet veel relaties tussen de akkerbouw en de natuur.

Vanuit natuurgebieden kan schade ontstaan door schaduwwerking en wildschade.

In de winter kunnen overwinterende ganzen schade aanrichten aan pas ingezaaide winter-tarwe.

Toekomst

Als er niet te veel percelen doorsneden worden kunnen akkerbouwgebieden een functie vervullen voor voet- en fietspaden. Recreatief medegebruik van particulier land en privé wegen en paden zou bevorderd kunnen worden.

Akkerbouwbedrijven hebben relatief veel grond. In landschappelijk aantrekkelijke gebieden (bijvoorbeeld dichtbij de kust op Voorne) zullen sommige akkerbouwbedrijven hun mogelijkheden voor de recreatie mogelijk verder willen benutten. Beplantingen en nieuwe natuurgebieden kunnen ertoe leiden dat er schade aan de gewassen ontstaat. Eventuele schade hoort geregeld te worden. Akkerbouwers hebben doorgaans veel machines die multifunctioneel ingezet kunnen worden. Bij de aanleg en beheer van recreatieve en natuurgebieden zouden akkerbouwers mogelijk ingezet kunnen worden. Dit ook omdat ze soms tijd beschikbaar hebben.

4.2.3.4 Veehouderij

Positief

De veehouderij in het studiegebied is meestal melkveehouderij en vleesveehouderij. Intensieve veehouderijbedrijven (varkens, kippen, mestkalveren) komen in het studiegebied slechts sporadisch voor. De melkveehouderij heeft als grondgebruik grasland dichtbij de bedrijfsgebouwen en soms maïs op de wat verder gelegen kavels (tenminste in de kleigebieden). De meeste veehouderijbedrijven bevinden zich in het Veengebied ten noorden van Rotterdam. Het grondgebruik op deze bedrijven is hoofdzakelijk grasland.

Het gebied van de melkveehouderij wordt gekenmerkt door een relatieve openheid, hetgeen net buiten de stedelijke omgeving door velen gewaardeerd wordt. Dit geldt ook voor de aanwezigheid van vele karakteristieke boerderijen. Veehouders kunnen hun grond in de recreatieve sfeer verhuren voor paarden en ponnies.

De sloten langs de veehouderijgebieden in de veengebieden in de Rotterdamse regio bieden gelegenheid voor de hengelsport.

De hoogste natuurwaarden (vogels en planten) in de veenweidegebieden, bevinden zich in veel gevallen langs de randen van de sloten (waterkant). Het grondgebruik is meestal grasland in gebruik bij veehouderijbedrijven. Het beheer van dergelijke kanten wordt meestal aan de desbetreffende boeren overgelaten.

Op het grasland bevinden zich vele weidevogels. Soms wordt een aangepast beheer overeengekomen (meestal later maaien).

In sommige gebieden zijn boeren in de gelegenheid om beheersovereenkomsten af te sluiten in het kader van de Relatienota. Ook in Midden Delfland en op Voorne-Putten liggen dergelijke gebieden.

Negatief

In het algemeen zijn er vrij weinig negatieve relaties tussen de rundveehouderijsector en de recreatie. Wel kunnen recreanten lokaal zorgen voor onrust bij het vee, het open laten staan van een hek of weggegooide rommel.

Natuurgebieden die dichtbij intensieve veehouderijbedrijven liggen kunnen hiervan nadelen ondervinden (amoniakemissie, uitrijden van gier op het land).

Nadelig vanuit de mestwetgeving is dat de veehouder gier uit de stallen moet injecteren in de grond (beter voor het milieu en de amoniakemissie). Dit gebeurt met zogenaamde mestinjecteurs in het voorjaar. Het gevolg hiervan is dat veel nesten van weidevogels worden beschadigd.

Toekomst

De verwevenheid van de rundveesector met de recreatie en de natuur zou veel meer

betekenis kunnen hebben dan nu het geval is. Dit omdat beiden elkaar niet in de weg zitten. Mogelijk is er wederzijds voordeel te bereiken. Een voorwaarde is wel dat er bij het ontwerp van bijvoorbeeld nieuwe fietspaden duidelijk rekening gehouden wordt met de agrarische structuur.

Mogelijk is ook dat meer veehouders dan tot nu toe ingeschakeld kunnen worden bij het beheer van natuur en recreatievoorzieningen. Verder moeten er goede regelingen met duidelijke afspraken komen voor die gevallen waarbij de boer aantoonbaar schade heeft gehad of extra kosten heeft moeten maken.

4.3. Conclusies

In de Stadsregio bevindt zich relatief dichtbij de stad glastuinbouw. Daarna bevindt zich iets verder weg de opengrondstuinbouw. In de nog verder weg gelegen gebieden bevinden zich de melkveehouderij en de akkerbouw.

Er zijn zowel positieve als negatieve relaties van de stad op de land- en tuinbouw en omgekeerd:

De belangrijkste positieve relaties zijn:

- De stad biedt een reservoir van arbeidskrachten voor de intensieve vormen van tuinbouw (vooral in piekperioden van belang) en mogelijkheden tot nevenberoepen.
- Daarnaast heeft de land- en tuinbouw voordelen van een nabij gelegen stad door meer mogelijkheden tot het verkopen van produkten rechtstreeks aan de consument, meer mogelijkheden tot verhuur van bedrijfsgebouwen (caravanstalling, opslag andere goederen, etc.), erven (minicamping) of grond verhuren voor recreatieve doeleinden (volkstuinten, paarden, ponnies, e.d.)
- De land- en tuinbouw biedt als belangrijkste drager van de omliggende ruimte rondom de stedelijke omgeving mogelijkheden voor de stadsbewoner voor natuur en landschapsbeleving en diverse recreatiemogelijkheden.

De belangrijkste negatieve relaties voor de land- en tuinbouw bij een uitbreidende stedelijke omgeving zijn:

- De aantasting van de plattelandscultuur in al zijn geledingen.
- Functieverandering van de cultuurgrond.
- Aantasting van het voorzieningenniveau rondom de land- en tuinbouw.
- De onzekere situaties in de diverse bestemmingsplannen.
- De Milieuwetgeving.
- Doorsnijding van het gebied met wegen en de moeilijkere bereikbaarheid.

5 STERKTE EN ZWAKTE ANALYSE

In de voorafgaande hoofdstukken zijn 3 onderdelen beschreven te weten:

- de huidige agrarische structuur met de ontwikkelingen in afgelopen jaren;
- de toekomstperspectieven voor de vier belangrijkste agrarische produktierichtingen;
- de relatie landbouw en stad.

Dit hoofdstuk geeft op basis hiervan een beoordeling van de toekomstige ontwikkeling van de landbouw. Deze beoordeling vindt plaats aan de hand van een zogenaamde SWOT-analyse. Deze bestaat uit een aanduiding van sterke en zwakte aspecten en de kansen en bedreigingen. Als invalshoeken zijn gekozen: landbouweconomie, planologie, toeleverende en verwerkende industrie en verweving.

5.1 Landbouweconomische beoordeling

De omvang van vrijwel alle takken van de land- en tuinbouw groeiden na de tweede wereldoorlog tot begin jaren tachtig. Midden jaren tachtig is de melkcontingentering ingevoerd en is men gestart met de invoering van de mest- en milieuwetgeving. De groei van vooral de veehouderijsectoren liep daardoor ten einde en een teruggang werd waarneembaar. Een ontwikkeling, die zich komende jaren zal voortzetten.

De graanoverschotten maar ook andere EU-marktorderingsgewassen, zoals suiker, waren onderwerp van discussie zowel in het kader van de Europese Landbouwpolitiek als van de GATT onderhandelingen. Ook hier zal meer en meer een marktconforme benadering worden gehanteerd. Een tweede richting is het uit productie nemen van akkerbouwgrond, zoals braaklegging of de grond krijgt een bestemming voor (energie-)houtproductie. De verwachting voor komend decennium is dat de omvang van de akkerbouw zal inkrimpen.

Het teruglopende economisch belang van beide sectoren kan als een bedreiging worden ervaren. De bestemmingsverandering van landbouwgrond in de Stadsregio is echter omvangrijker dan in Nederland als geheel. Dit zal dan als grootste bedreiging wordt ervaren. Bij de planologische beoordeling wordt hierop teruggekomen.

Afwijkend van voorafgaand beeld is de ontwikkeling van de glastuinbouw. Het areaal gewassen onder glas is blijven toenemen. Het areaal glasgroenten is sinds 1975 min of meer constant gebleven en het areaal glasbloemen is sterk toegenomen. Voor komende decennium wordt een bescheiden groei van het areaal verwacht. Zowel in de Stadsregio als in naburige centra, zoals het Westland, kan de glastuinbouw vanwege stadsuitbreiding etc in de knel komen. Momenteel vindt in de B-driehoek-plus hervestiging van dergelijke bedrijven plaats. Ook in andere delen kan hervestiging van glastuinbouwbedrijven gestimuleerd worden. Het economische belang van de tuinbouw neemt daardoor toe, maar ook zullen de nieuwe bedrijven aan de eisen van de deze tijd voldoen. Op het gebied van o.a. technologie en inrichting zijn ze dan goed uitgerust voor de toekomst. De kuststrook bij Oostvoorne heeft als plaats voor projectvestiging voor glastuinbouw bovendien lichtintensiteit als natuurlijk voordeel.

Bedrijfsontwikkeling, hetgeen veelal groei inhoudt om schaalvoordelen te kunnen benutten of verplaatsing binnen het gebied zal vraag naar ruimte voor glastuinbouw doen ontstaan.

Het areaal opengrondsgroenten is in Nederland het afgelopen decennium eveneens toegenomen. In de Stadsregio Rotterdam echter is het afgenomen. De regio heeft blijkbaar niet geprofiteerd van deze groei. De verwachting voor komend decennium is een stabilisatie van het areaal. Wellicht liggen er nog kansen voor groei van de teelt van opengrondsgroenten op de akkerbouwbedrijven. Bestemmingsverandering van landbouwgrond zal de kans voor groei wellicht belemmeren. Zowel de akkerbouw als opengrondsbedrijven kunnen groeien door meer glas in het bedrijfsplan op te nemen.

De ontwikkeling van de produktierichtingen in het verleden wijkt voor de akkerbouw, rundveehouderij en glastuinbouw niet noemenswaardig af van het landelijk beeld. De ontwikkeling van deze takken kan dus als neutraal omschreven worden. Vanwege het afnemende belang van de opengrondstuinbouw dient deze sector als zwak aangegeven te worden in de regio.

De glastuinbouw bepaalt in belangrijke mate de economische betekenis van de land- en tuinbouw in de Stadsregio Rotterdam. Uit het voorafgaande is gebleken dat deze sector de komende jaren in bescheiden mate zal groeien. Het aandeel van de glastuinbouw in de totale (economische) omvang van de Nederlandse land- en tuinbouw is van een kleinere betekenis. Dit leidt tot de conclusie dat de produktsamenstelling als sterk gekwalificeerd kan worden ten opzichte van Nederland.

Naast de ontwikkelingen in het verleden en de toekomstperspectieven is de omvang van de bedrijven het derde criterium. De omvang zal ook komende jaren moeten groeien om schaalvoordelen tezamen met de groeiende produktiviteit te kunnen benutten. De akkerbouw- en tuinbouwbedrijven zijn in de Stadsregio gemiddeld groter dan in Nederland zowel in oppervlakte als in economische omvang. De melkveebedrijven zijn op beide aspecten kleiner. De akker- en tuinbouwbedrijven scoren op deze punten sterk ten opzichte van Nederland en de melkveehouderij minder sterk.

Samenvattend: vanuit landbouw-economische oogpunt heeft de land- en tuinbouw in de Stadsregio Rotterdam een goede positie ten opzichte van Nederland.

5.2 Planologische beoordeling

Ondanks de relatief sterke positie van de land- en tuinbouw in de Stadsregio is het (economische) aandeel in het nationale totaal klein. Dit geldt eveneens ten opzichte van de overige economische bedrijvigheid in en rond de wereldhaven. Nog opvallender is dat slechts een derde van de totale oppervlakte (incl. stad en water) van het gebied als landbouwgrond wordt gebruikt. Voor Nederland als geheel geldt precies het omgekeerde: tweederde van de oppervlakte is landbouwgrond. Functieverandering van landbouwgrond voor verstedelijking speelt in dit gebied dan ook een grote rol. Een functieverandering van nog geen 0,4 procent van de landbouwgrond per jaar wordt komend decennium voor Nederland verwacht. In de Stadsregio wordt circa 1,8 procent verwacht. Het zal duidelijk zijn dat deze functieverandering van landbouwgrond door de landbouw als een bedreiging wordt ervaren. De produktieruimte wordt beperkt, bedrijven worden uitgekocht en opgeheven en er heerst een zekere mate van onzekerheid over de toekomst.

De verwachte functieverandering van landbouwgrond op Voorne-Putten ligt op ongeveer 0,6 procent per jaar. Dit is iets meer dan landelijke percentage. Vanuit planologisch oogpunt gezien wijkt de ontwikkeling in dit gebied niet af van Nederland. Wanneer het gebied een overloopfunctie voor andere delen van de Stadsregio krijgt, kan de ontwikkeling duidelijk gaan afwijken. Immers er zal dan meer ruimte voor glastuinbouw en opengrondsgroenten dienen te komen. De bereikbaarheid van een veiling voor de afzet van de produkten kan een knelpunt worden, gezien de verkeerscongesties. Economisch gezien kan verdere ontwikkeling van de glastuinbouw in dit gebied de voorkeur verdienen.

In de B-driehoek-plus is de glastuinbouw een belangrijke ruimtegebruiker en het belang van deze sector zal nog toenemen. De omvang voor veehouderij en akkerbouw zal hier verder teruggedrongen worden. Door de mogelijkheden voor (her-)vestiging van glastuinbouw is het momenteel een aantrekkelijk gebied. De kracht van het gebied kan in de toekomst gewaarborgd blijven indien voldoende ruimte voor glasbedrijven beschikbaar blijft voor vernieuwing en vergroting. De beschikbare ruimte kan echter beperkend zijn.

Voor het gebied ten noorden van de Waterweg geldt in principe een vergelijkbare situatie als in de B-driehoek-plus. Het areaal glastuinbouw is in verhouding echter beperkter.

Ook in de gemeenten in Deel-IJsselmonde zal een aanzienlijk areaal landbouwgrond van bestemming veranderen. De opengrondstuinbouw zal daardoor in dit gebied weinig groeimogelijkheden hebben. De arealen grasland en akkerbouw kunnen dit gezien de oppervlakte in principe compenseren. De vraag is echter of de bedrijven met deze gronden tijdig hun bedrijf beëindigen en de grond dan ter beschikking komt voor de tuinbouw. Door de beperkte ruimte zal een intensivering richting glastuinbouw ontstaan. Daarnaast kan een groot aantal gespecialiseerde tuinbouwbedrijven grond huren in ander gebieden, zoals

Hoekse Waard, Eiland van Dordrecht of op nog grotere afstand. Ook hier geldt dat de veehouderij en akkerbouw sterk onder druk komen te staan.

Concluderend kan gesteld worden dat de land- en tuinbouw in verschillende deelgebieden vanuit planologisch oogpunt onder druk komt te staan. In deze gebieden zal waarschijnlijk een verdere intensivering optreden richting glastuinbouw. Een positief beleid ten aanzien van vestigingsmogelijkheden zal de economische bijdrage van de glastuinbouw versterken.

5.3 Beoordeling vanuit de toeleverende en verwerkende industrie

Het functioneren van de landbouw is niet alleen afhankelijk van de beschikbare oppervlakte grond. Ook de toeleverende industrie (voor zaaizaden, meststoffen, etc), de dienstverlenende bedrijven (veearts, voorlichting) en afnemende industrie (veiling, melkverwerking) spelen een belangrijke rol.

Het tuinbouw gebied van de Stadsregio Rotterdam sluit aan bij een groter tuinbouwgebied (met name het Westland). De voorzieningen in het gebied en eventueel aangevuld uit het omringend gebied zijn van zeer goed niveau.

Ook het akkerbouwgebied op Voorne-Putten en het opengrondstuinbouwgebied op Deel-IJsselmonde zijn voldoende groot of sluiten aan bij een groter gebied dat de voorzieningen geen beperkingen voor de toekomstige ontwikkeling zullen zijn.

De melkveehouderij in B-driehoek-plus en op Deel-IJsselmonde zijn in de toekomst van beperkte betekenis. Het draagvlak voor de toeleverende, dienstverlenende en afnemende bedrijven wordt geringer. De mogelijkheid bestaat dat deze diensten over een grotere afstand aan de landbouwbedrijven geleverd worden. Aangezien Nederland een melkveehouderijland is, kan de ontwikkeling of het functioneren in dergelijke gebieden iets minder soepel lopen, maar de benodigde voorzieningen zijn vrijwel altijd te verkrijgen.

De conclusie luidt dan ook dat het agribusinesscomplex rond de bedrijven neutraal ten opzichte van de rest van Nederland beoordeeld kan worden. De kansen van de aanwezigheid van veilingen worden ten dele te niet gedaan door de verkeercongesties in dit gebied.

5.4 Beoordeling vanuit verwevingsmogelijkheden

In hoofdstuk 4 zijn diverse verwevingsmogelijkheden aangegeven, zoals verkoop aan huis, stalling etc. De benutting van een aantal mogelijkheden zijn van extra belang. Het landelijk gebied heeft naast een agrarische produktiefunctie tegelijkertijd ook een nevenfunctie voor natuur en recreatie. De vraag is of het toekomstbeeld van de landbouw in dit hoofdstuk strookt met deze functies. Natuur en een aantrekkelijk landschap zijn relatief gemakkelijker te combineren met graasdier- of akkerbouwbedrijven. Met uitzondering van Voorne-Putten bestaat de kans dat de glastuinbouw beeldbepalend voor het landelijk gebied gaat worden. Verweving wordt dan minder gemakkelijk. De aankleding van de omgeving van de glastuinbouwbedrijven vraagt dan meer aandacht. Voor de mogelijkheden van landschappelijke inpassing wordt verwezen naar Hamhuis et al. (1993).

De conclusie is dat toename van natuur en recreatiemogelijkheden in het gebied een bedreiging kan zijn voor de ontwikkeling van de glastuinbouw in het gebied.

6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Grond

De oppervlakte landbouwgrond in de Stadsregio beslaat een derde deel van de totale gebiedsoppervlakte (inclusief bebouwing, water enzovoort). In Nederland is de verhouding exact omgekeerd; tweederde van de oppervlakte is in gebruik als landbouwgrond. De hoeveelheid landbouwgrond die in de Stadsregio van bestemming veranderd is, lag afgelopen decennium op 0,75 procent per jaar; bijna vier maal zo hoog als in Nederland. Het komende decennium wordt op basis van de VINEX en Structuurschema Groene Ruimte zelfs een jaarlijkse bestemmingsverandering van 1,8 procent verwacht; duidelijk afwijkend van het Nederlandse beeld. Op Deel-IJsselmonde en in de B-driehoek-plus krijgt tot 2015 zelfs 30 tot 60 procent van de landbouwgrond een andere bestemming. De toekomst van de land- en tuinbouw wordt vanzelfsprekend hierdoor mede bepaald.

Het verdient aanbeveling de land- en tuinbouw zo snel mogelijk duidelijkheid te geven over de plaats en omvang van de bestemmingsverandering van cultuurgrond. Het moet voor de agrariërs duidelijk zijn waar in de toekomst wel land- en tuinbouw voort kan bestaan en waar niet.

Grondgebruik

Evenals in Nederland als geheel wordt het merendeel van de landbouwgrond gebruikt als grasland of voor teelt van voeder- of akkerbouwgewassen. Het areaal akkerbouwgewassen in de Stadsregio is relatief veel groter (43 procent resp. 28 procent in Nederland) en de oppervlakte grasland en voedergewassen is aanzienlijk minder groot (40 resp. 66 procent). Door het hoge percentage bestemmingsverandering van cultuurgrond zullen de arealen van deze gewasgroepen verder afnemen. Bovendien speelt de verwachting een rol dat het areaal akkerbouwgewassen en het aantal graasdieren zowel in Nederland en als ook in de Stadsregio gaan afnemen.

Naar Nederlandse maatstaven heeft de tuinbouw zowel onder glas als in de opengrond een groot aandeel van de oppervlakte in de Stadsregio Rotterdam in gebruik. Voor de glastuinbouw wordt een beperkte groei verwacht en voor tuinbouw opengrond een stabilisatie. Naar inschatting zal het areaal glas in de Stadsregio verder groeien en het areaal tuinbouw opengrond dalen. Beide schattingen komen overeen met de ontwikkelingen in het verleden in dit gebied. De omvang van de glastuinbouw in het gebied kan worden versterkt door extra faciliteiten tot vestiging te creëren. De grote onttrekking van landbouwgrond op Deel-IJsselmonde leidt in belangrijke mate tot een daling van het areaal opengrondstuinbouw. Een goede beoordeling van de omvang van beide sectoren is pas mogelijk indien het planologisch beleid duidelijk in kaart gebracht is en dient in samenhang met aanliggende tuinbouw- en landbouwgebieden plaats te vinden.

Het verdient aanbeveling de ontwikkeling van tuinbouw in samenhang met die in de omliggende gebieden te analyseren. De land- en tuinbouw is er bij gebaat voldoende ruimte beschikbaar te hebben voor een perspectiefvolle ontwikkeling. Deze moet in de buurt van de huidige vestigingsplaats liggen.

Economische betekenis

De glastuinbouw bepaalt voor bijna tachtig procent de economische betekenis van de land- en tuinbouw in de Stadsregio. Ook op Voorne Putten, met relatief veel akkerbouw en grasland is het aandeel in de totale land- en tuinbouw meer dan 50 procent. Een percentage dat het komende decennium zeker niet minder zal worden. De graasdierhouderij en akkerbouw nemen af en de opengrondstuinbouw staat op Deel-IJsselmonde door de aanzienlijke functieveranderingen van landbouwgronden onder druk. De werkgelegenheid is eveneens voor bijna tachtig procent op de glastuinbouwbedrijven terug te vinden, terwijl het aantal glasbedrijven nog geen 40 procent van het totaal aantal bedrijven is.

Ofschoon het ruimtegebruik van de glasbedrijven beperkt is verdient deze sector de komende jaren de nodige aandacht. De beschikbaarheid van vestigingsmogelijkheden en de ruimtelijke inpasbaarheid dienen planologisch afgewogen te worden.

Verscheidenheid van de land- en tuinbouw in de Stadsregio

Er zijn grote overeenkomsten maar ook grote verschillen tussen de onderscheiden deelgebieden. In alle gebieden nemen grasland en bouwland 60 (Deel-IJsselmonde) tot 90 procent (Voorne-Putten en Waterweg Noord) van het areaal landbouw grond in. In de B-driehoek-plus is het 70 procent. In de B-driehoek-plus en in de Waterweg-Noord is het areaal grasland belangrijker dan bouwland. In de twee andere deelgebieden is bouwland belangrijker. Op Deel-IJsselmonde is tuinbouw opengrond met circa 30 procent zeer belangrijk en in de B-driehoek-plus is tuinbouw onder glas met bijna 20 procent dominant aanwezig.

Dergelijke verschillen komen nog pregnanter naar voren, indien naar de economische betekenis wordt gekeken. Glastuinbouw vertegenwoordigt meer dan 90 procent van het economisch belang in de B-driehoek-plus. Ook in de andere deelgebieden, waar glastuinbouw hooguit 6 procent van de oppervlakte landbouwgrond in gebruik heeft, is het economisch belang van de glastuinbouw meer dan 50 procent.

In de gebieden met veel glastuinbouw en opengrondstuinbouw vinden de grootste onttrekkingen van landbouwgrond plaats. Verder neemt de oppervlakte glastuinbouw toe en de akkerbouw en graasdieren worden van minder belang. Beide aspecten tezamen leiden tot de conclusie dat de gebieden met intensieve richtingen nog intensiever zullen worden. Het zijn bovendien de gebieden, die het dichtst bij de agglomeratie Rotterdam liggen. Voorne-Putten heeft een minder intensieve land- en tuinbouw en daar zal minder grond van bestemming veranderen.

Nagegaan dient te worden of de geschetste ontwikkeling ook in overeenstemming is met de streefbeeld voor natuur en openluchtrecreatie.

De positie van de Stadsregio in Nederlands perspectief

De land- en tuinbouw in de Stadsregio kan als sterk omschreven worden. Het aandeel van de glastuinbouw, een groeiende sector, is hoog. De krimpende sectoren -akkerbouw en graasdieren- hebben slechts een beperkt aandeel in de economische betekenis. De gemiddelde bedrijfsoppervlakte (ha) en -omvang (nge) zijn van de meeste bedrijven groter dan het Nederlandse gemiddelde. Uitzondering hierop vormt de melkveehouderij. De perspectieven voor de bedrijven in de Stadsregio kunnen om deze redenen als gunstig worden omschreven. Een belangrijke bedreiging vormt de bestemmingsverandering van cultuurgrond. Met name in de gebieden met veel tuinbouw wordt naar verwachting veel landbouwgrond onttrokken. Hierdoor zal de groei minder zijn dan mogelijk en de akkerbouw en rundveehouderij zal sterker moeten inkrimpen dan landelijk. Goede vestigingsmogelijkheden voor de glastuinbouw verdienen de aandacht. In hoeverre de opengrondstuinbouw gehandhaafd kan blijven is de vraag. De bestemmingsverandering van cultuurgrond op Deel-IJsselmonde vormt een bedreiging en uitwijken naar Voorne-Putten is niet altijd mogelijk.

Het aantal hokdieren is in de Stadsregio van zeer geringe betekenis. De mest- en ammoniakproblematiek vormt momenteel nauwelijks een beperking. De rundveehouderij behoeft geen problemen te verwachten mits de intensiteit van het grondgebruik niet toeneemt. Dit wijkt sterk af van de problematiek in zandgebieden van Nederland.

Het aantal bedrijven zal komend decennium sterk afnemen. Een halvering van de graasdieren- en akkerbouwbedrijven wordt verwacht.

Nagegaan dient te worden of de vrijkomende agrarische gebouwen een andere passende functie kunnen krijgen. Zonder dat de agrarische belangen geschaad worden

Land- en tuinbouw in een stedelijke omgeving

Theoretisch biedt de aanwezigheid van een stad de landbouw vele kansen. Extra inkomsten kunnen verkregen worden door bijvoorbeeld verkoop van zelf geteelde produkten aan huis, het stallen van paarden of caravans, horeca en recreatievoorzieningen en werken in de stad. Uit de landbouwteiling 1993 bleek dat in de Stadsregio minder dan 15 procent van de agrariërs daadwerkelijk dergelijke activiteiten uitvoeren. Tweederde wordt bovendien uitgevoerd door ondernemers op bedrijven met minder dan 20 nge; d.w.z. onder normale omstandigheden werkgelegenheid voor een halve arbeidskracht. Dergelijke activiteiten komen naar verwachting met name voor op akkerbouwbedrijven en extensieve graasdierbedrijven, in minder mate op melkveebedrijven en nauwelijks op (glas)tuinbouwbedrijven. Hoewel deze activiteiten in vergelijking met de landbouwactiviteiten van beperkte omvang zijn kunnen ze de belevingswaarde van het landelijk gebied verhogen. Negen agrarische bedrijven zijn actief in de horeca en recreatie en 12 hebben een hoveniersbedrijf. Positief wordt beoordeeld de mogelijkheid van het aantrekken van arbeid uit de stad door glastuinders. De mogelijkheden van activiteiten buiten de landbouw kunnen echter de belangen schaden van de overige agrarische bedrijven.

In welke mate stedelingen in de glastuinbouw werken en of het aanbod van arbeid is afgestemd op de vraag wordt momenteel onderzocht door het NEI in opdracht van de Gewestelijk Raad van het Landbouwschap.

Land- en tuinbouw in relatie met natuur en recreatie

De activiteiten land- en tuinbouw vormen een onderdeel van het landschap. Veelal leveren ze een positieve bijdrage aan het landschap. Schaalvergroting zal het landschap veranderen. De omvang van percelen met een gewas nemen immers toe. In het algemeen wordt de glastuinbouw landschappelijk minder gewaardeerd. Specifieke aandacht dient dan aan de landschappelijke inpassing besteed te worden. In delen van de Stadsregio kan de glastuinbouw overheersend worden.

Het verdient aanbeveling in plannen voor de toekomst de glastuinbouw op een gewenste en verantwoorde wijze landschappelijk in te passen. De wensen vanuit de openluchtrecreatie vormen een belangrijke onderdeel van die inpassing.

Recreatievoorzieningen en natuurelementen kunnen het functioneren van de landbouw belemmeren. De bedrijfsgebouwen kunnen meer of minder afgesneden worden van gronden of de bereikbaarheid van gronden kan afnemen door doorsnijdingen.

Het verdient aanbeveling bij aanleg van natuurelementen of voorzieningen ten behoeve van de openluchtrecreatie planologische maatregelen treffen, zodat bedrijfsgebouwen en bijbehorende percelen optimaal benut kunnen worden.

De ontwikkeling in de vier deelgebieden

Voorne Putten

De landbouwgrond in dit gebied zal evenals nu ook in de toekomst in belangrijke mate gebruikt worden als akkerbouwgrond (ongeveer de helft) en als grasland en voedergewassen (ruim een derde). Het belang van de opengrondstuinbouw en de glastuinbouw neemt toe. Van het totale grondgebruik zal ruim 10 procent hiervoor gebruikt worden. Het is belangrijk dat voldoende ruimte voor glastuinbouw wordt geboden, zowel voor nieuwvestiging als hervestiging. De glastuinbouw zorgt nu reeds voor ruim de helft van de economische waarde en dit aandeel kan de komende jaren verder toenemen. Door de sterke afname van akkerbouwbedrijven zullen de komende 10 jaar enkele tientallen gebouwen vrijkomen, die een andere functie moeten krijgen.

Deel-IJsselmonde

Veel landbouwgrond zal een andere bestemming krijgen. Het areaal bouwland en grasland zal daardoor afnemen, zowel absoluut als verhoudingsgewijs. Ook het areaal opengrondstuinbouw komt onder druk te staan. Naar verwachting komt er meer glastuinbouw. Deze zorgt nu reeds voor 60 procent van de economische waarde. Samen met de opengrondstuinbouw zal dit het beeld bepalen van de land- en tuinbouw in Deel-IJsselmonde.

B-driehoek-plus

Ook in dit gebied krijgt veel landbouwgrond een andere bestemming. Momenteel heeft dit gebied met 20 procent van het areaal onder glas de meeste glastuinbouw. Mede door projectvestiging zal de glastuinbouw nog belangrijker worden. Vrijwel de gehele economische waarde komt dan van de glastuinbouw. De akkerbouw en veehouderij hebben dan een nog geringere economische betekenis dan nu; ze blijven echter de meeste landbouwgrond gebruiken.

Waterweg-Noord

Gras- en voedergewassen bepalen voor drie kwart het grondgebruik in dit gebied. Ook in de toekomst zal dit het beeld van het gebied bepalen. Ook in dit gebied zal het belang van de glastuinbouw toenemen. Ondanks het feit dat momenteel slechts 6 procent van de grond voor glastuinbouw wordt gebruikt, draagt de glastuinbouw voor driekwart bij aan de economische waarde van de land- en tuinbouw.

LITERATUUR

Alleblas J.T.W. en R.A. Rodewijk

Ruimtelijk perspectief voor de Nederlandse glastuinbouw; Den Haag, LEI-DLO, 1992; Onderzoekverslag 106

Alleblas J.T.W. en R.A. Rodewijk

Visie op de toekomst van de Nederlandse glastuinbouw; Den Haag, LEI-DLO, 1992; Onderzoekverslag 105

Anderson, A, L.M. van den Berg, M.A. Jansen-van Bommel en C.H.M.J. Merckx (red.)

Bibliografie problematiek stadsrandzones 1970-1990, Wageningen, 1993, NRLO-rapport 93/3, SC/DLO/RAPPORT 232

Bethe, F.H.

Regionale grondbalansen; een verkenning van de behoefte aan en de beschikbaarheid van grond tot en met het jaar 2000, Den Haag, LEI-DLO, 1991, onderzoeksverslag 83

Borgstein, M.H. en M.J. Groot

Vollegrondsgroenteteelt in West-Nederland; Den Haag, LEI-DLO, 1992; Mededeling 471

Carter, H

The Study of Urban Geography, London, 1972

Dietvorst, A.G.J

Rurale gebieden en de dynamiek van de toeristisch recreatieve vraag, Voordracht in het kader van de lezingenreeks 'De verbeelding van het platteland, Kortrijk, april 1994

De Haas, W, L.M. vanden Berg, G.F.P. Ijkelenstam, F.H. Bethe, D.A. Oudendag

Gebruik van vrijgekomen agrarische gebouwen in Noord-Brabant, Wageningen, DLO-Staring-centrum, 1993, rapport 226

Hamhuis, Van Nieuwenhuijze en Simons

Glastuinbouw en landschap; een studie naar de mogelijkheden van landschappelijke inpassing van glastuinbouwvestigingen, Wageningen, 1993, Adviebureau voor Ruimtelijke Planning en Ontwerp

Huethorst, B

De Haaglanden; een onderzoek naar de invloed van planologische bestemmingen op de agrarische ontwikkeling in een randstad-gebied, Den Haag, LEI, 1983, publikatie 2.166

Kamphuis, B.M.

Randverschijnselen?; nevenactiviteiten van boeren en tuinders in de Haaglanden, Den Haag, LEI, 1985, publikatie nr. 2.175

Kamphuis, H.W.

De Haaglanden; boeren en tuinders binnen de stedelijke invloedssfeer, resultaten van onderzoek en aanbevelingen, Utrecht, april 1986, mededelingen landinrichtingsdienst nr. 163

Landbouwhogeschool Wageningen

Het overgangsgebied tussen stad en platteland, capita selecta 1973-1974

Luijt, J

Samenhang tussen bedrijfsresultaat en grondprijs, Den Haag, LEI-DLO, 1994

Meijaard, D.

Land- en tuinbouw op weg naar het ecologisch post-industriële tijdperk, opgenomen in 'Tuinbouw en duurzaamheid', lezingen bij het afscheid van Ir. D. Meijaard, onder redactie van J.T.W. Alleblas en M. Mulder; Den Haag, LEI-DLO, 1994; Mededeling 509

Nunnink E.

Westlandse tuinders verkassen naar Zuidhollandse eilanden; Groenten en Fruit/Glasgroenten, 4 januari 1991, pp 10-11

Ploeg, B. van der

Een aparte agrarische bedrijfsstijl in de stedelijke nabijheid?, Den Haag, LEI, 1984

Poppe, K.J. (red.)

Actuele ontwikkeling van bedrijfsresultaten en inkomens in 1993; Den Haag, LEI-DLO, 1993; Periodieke Rapportage 3-93

Poppe, K.J.

LEI-boekhoudnet van A tot Z, Den Haag, LEI-DLO, 1993, Publikatie 3.154

Provinciale raad voor de bedrijfsontwikkeling in Zuid-Holland

Landbouwstructuuradvies voor het landinrichtingsgebied IJsselmonde, 1984

Rutten

Productivity growth of Dutch agriculture, 1992

Voskuilen, M.

B-Driehoek. Een verkenning van de land- en tuinbouw; Den Haag, LEI-DLO, 1993; Mededeling 482

Zachariasse, L.C.

Trends in bedrijfsgrootte en gezinsbedrijf in verschillende sectoren van de Nederlandse land- en tuinbouw, Tijdschrift voor Sociaal wetenschappelijk onderzoek van de Landbouw (TSL), jaargang 5, 1990, nr.3

Overlegorgaan Rijnmondgemeenten

Oorzaak en vervolg; voortgangsrapportage uitwerking strategische visie, oktober 1992

Overlegorgaan Rijnmondgemeenten

De regio als nieuw perspectief; strategische visie van het overlegorgaan Rijnmondgemeenten, maart 1991

Voorontwerp-landinrichtingsplan ex artikel 86 Landinrichtingswet voor de herinrichting "IJsselmonde" en

Evaluatie van het voorontwerp-landinrichtingsplan ex artikel 76 van de Landinrichtingswet voor de herinrichting "IJsselmonde"; Voorburg, Landinrichtingsdienst, afdeling Ontwikkeling & Evaluatie, 1993

BIJLAGEN

Bijlage 1. Begrippen

Akkerbouw

Akkerbouw omvat de teelt van alle akkerbouwgewassen, met uitzondering van snijmais. De extensieve groenteteelten (conservengroenten en de grote oppervlakten knolselderij, waspeen, winterpeen, witlofwortel en schorseneren)

Bedrijfstypering

In dit rapport worden bedrijven ingedeeld volgens de NEG-typering. Als meer dan 2/3 van de NGE's van een bedrijf in een bepaalde sector valt, dan wordt het bedrijf in een van de 5 enkelvoudige bedrijfstypes ingedeeld. Gemengde bedrijfstypes zijn ook mogelijk. De verschillende bedrijfstypes zijn:

- 1 Akkerbouwbedrijven
- 2 Tuinbouwbedrijven
- 3 Blijvende teeltbedrijven (fruitteelt en boomkwekerij)
- 4 Graasdierbedrijven (rundvee, paarden, schapen en geiten)
- 5 Hokdierbedrijven (varkens en pluimvee)
- 6 Gewassencombinaties
- 7 Veeteeltcombinaties
- 8 Gewassen/veeteeltcombinaties
- 9 Overige bedrijven.

Een akkerbouwbedrijf kan dus best een gedeelte tuinbouw hebben.

Voor verdere toelichting wordt verwezen naar de LEI-publicatie 'Het LEI-boekhoudnet van A tot Z'.

Cultuurgrond / landbouwgrond

De cultuurgrond is de cultuurgrond 'gemeten maat'. Dit is de oppervlakte cultuurgrond die in gebruik is bij het agrarisch bedrijf, evenwel zonder tuin voor eigen gebruik, grienden, riet of biezten, bos, gebouwen, erf, sloten en niet in gebruik zijnde cultuurgrond. Wanneer dat wel het geval is wordt gesproken van de oppervlakte "kadastrale maat".

Hoofdberoepsbedrijven en nevenberoepsbedrijven

In de landbouwtelling worden bedrijven waarvan het bedrijfshoofd meer dan de helft van de tijd besteedt aan het bedrijf beschouwd als hoofdberoepsbedrijven. De resterende bedrijven worden als nevenbedrijven beschouwd.

Landbouw

Onder landbouw in enge zin wordt verstaan akkerbouw en veehouderij. De term landbouw wordt ook in ruime zin gebruikt voor land- en tuinbouw.

Landbouwtelling

Voor dit rapport is gebruik gemaakt van gegevens uit CBS-landbouwtellingen. Deze gegevens hebben betrekking op alle geregistreerde landbouwbedrijven met een bedrijfsomvang van minimaal 3 NGE.

LEI-boekhoudnet

Het LEI-boekhoudnet is een steekproef van circa 1500 land- en tuinbouwbedrijven uit de landbouwtelling, waarvan door LEI-DLO een uitgebreide boekhouding wordt bijgehouden.

NGE

De NGE, Nederlandse Grootte Eenheid, is een maat voor de economische omvang van een agrarisch bedrijf. De NGE is gebaseerd op saldi per diersoort en per gewas. Door aanpassing van de deelfactor wordt de ontwikkeling van het aantal NGE's op het gemiddelde Nederlandse landbouwbedrijf in de loop der tijd niet vertekend door prijsontwikkelingen. Zie voor verdere informatie de LEI-publikatie 'LEI-boekhoudnet van A tot Z' (november 1993, publikatie 3.154).

Rustend agrariër

Een rustend agrariër is een bedrijfshoofd die voorheen een agrarisch hoofdberoep had en het bedrijf aan het afbouwen is. Dit zijn meestal oudere zich terugtrekkende agrariërs.

Tuinbouw

Tuinbouw omvat zowel tuinbouw in de open grond als tuinbouw onder glas. Ook de boomkwekerij wordt hiertoe gerekend.