

RUIMTELIJKE KWALITEIT VAN HET KASSENGBIED IN BRETAGNE EN PAYS DE LA LOIRE

Juli 1996

INHOUD

	Blz.
WOORD VOORAF	5
SAMENVATTING	7
1. INLEIDING	13
1.1 Achtergrond	13
1.2 Aspecten van ruimtelijke kwaliteit	13
1.3 Probleem- en doelstelling	14
1.3.1 Probleemstelling	14
1.3.2 Doelstelling	15
1.4 Methode van onderzoek en definities	15
1.4.1 Methode van onderzoek	15
1.4.2 Definities	16
1.5 Het kassengebied in Bretagne en Pays de la Loire	17
1.5.1 De concentratiegebieden	18
1.5.2 Het overloopgebied	21
1.5.3 Het potentieel spreidingsgebied	21
1.6 De opbouw van de nota	22
2. GEBRUIKSWAARDE	23
2.1 Inleiding	23
2.2 Fysisch milieu	23
2.3 Bedrijfsstructuur primaire sector	23
2.4 Centrumfunctie	25
2.5 Milieuhygiëne	26
2.6 Afzet en vermarkting	27
2.7 Ruimtelijke druk	29
2.8 Financiële variabelen	30
2.9 Niet-agrarische gebruikswaarde	30
2.10 Samenhang gebruiksvormen	31
3. BELEVINGSWAARDE	32
3.1 Inleiding	32
3.2 Belevingswaarde	32
3.3 Waardering	34
4. TOEKOMSTWAARDE	35
4.1 Inleiding	35
4.2 Sterkte/zwakte-analyse	35
4.3 Areaalsontwikkeling	37
4.4 Ecologische duurzaamheid	38
4.5 Flexibiliteit	38
4.6 Beheerbaarheid	40
4.7 Economische duurzaamheid	40
LITERATUUR	42
BIJLAGEN	45
1. Aspecten en variabelen(groepen) van het begrip "ruimtelijke kwaliteit"	46
2. Bezochte bedrijven, instellingen en organisaties	48

WOORD VOORAF

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

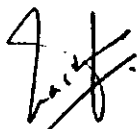
De verhandeling van de ruimtelijke kwaliteit van het Franse kassengebied is onderdeel van een omvangrijker studie waarin nog drie andere regio's, te weten het Zuid-Hollands Glasdistrict, Vlaanderen/Brabant/Antwerpen (B) en Almería (Sp) zijn onderzocht. Van alle vier de regio's is een aparte nota over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

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

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

Op deze plaats past een woord van dank aan mevr. Alexandra Feekes (Bureau van de Landbouwrapad te Parijs) die de contacten heeft gelegd in Frankrijk en die het gebiedsbezoek perfect heeft georganiseerd en aan VEK-Adviesgroep voor haar kritische opmerkingen.

Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO)



L.C. Zachariasse
Directeur

Staring-Centrum (SC-DLO)



A.N. van der Zande
Directeur

Den Haag/Wageningen, juli 1996

SAMENVATTING

1. Inleiding

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

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

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

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

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

2. Gebruikswaarde

Fysisch milieu

De tuinbouw in de onderzochte regio's profiteert vooral in het voorjaar van het gunstige klimaat. In de kuststreek is het aantal zonuren relatief hoog; de schommelingen in de temperatuur zijn gering.

Veel tuinbouwbedrijven komen voor op de (kwalitatief goede) zanderige gronden. Zowel in Bretagne als in Pays de la Loire is er voldoende gietwater van redelijk goede kwaliteit (de gemiddelde neerslag is plusminus 800 mm). In Bretagne wordt het water veelal uit putten opgepompt; in Pays de la Loire voorziet de Loire goeddeels in de waterbehoefte van de tuinders.

Bedrijfsstructuur primaire sector

De groentebedrijven hebben vaak een gemengd karakter van opengrondstuinbouw en tuinbouw onder glas/plastic. Het belangrijkste gewas onder glas is tomaat, daarna volgen komkommer en sla. In de verwarmde kassen wordt steeds meer op substraat geteeld (met name tomaat). Als brandstof wordt goeddeels "gaz naturel" en lichte stookolie gebruikt.

Er worden in Bretagne relatief veel nieuwe kassen gebouwd. Voor individuele ondernemers zijn er voldoende kavels van toereikende omvang beschikbaar. Ruimteproblemen doen zich alleen, en dan nog in beperkte mate, voor in Pays de la Loire.

Automatisering en mechanisering staan op een relatief hoog peil en zijn vergelijkbaar met Nederland. De gemiddelde leeftijd van de bedrijfshoofden is in de onderzochte regio's in vergelijking tot heel Frankrijk relatief laag.

Centrumfunctie

In beide regio's staat zowel het lager als het middelbaar landbouwkundig onderwijs op een relatief hoog niveau. Voor onderzoek zijn meerdere instanties verantwoordelijk. Met name veredeling en verbetering van teelttechniek staan in de belangstelling.

Ook door de aanwezigheid van grote zaadfirma's uit Europa is doorstroming van kennis gegarandeerd. Veel toegepast onderzoek vindt plaats op de proefstations.

De koppeling van voorlichting en praktijk is goed. Naast overheidsvoorlichting via de (Chambres d'Agriculture) zijn er veel coöperaties en veilingen met voorlichting actief. In het gebied zijn voldoende leveranciers van tuinbouwbenodigdheden en investeringsgoederen aanwezig.

Al met al kan gesteld worden dat de centrumfunctie op een relatief goed niveau is ontwikkeld. De kennisinfrastructuur is goed; er is een toename van studieclubactiviteiten en er gaat van het gebied een stimulans uit tot innovatie; de produktiviteit stijgt door onderzoek en praktijktoepassingen nog steeds.

Milieuhygiëne

Van de Franse overheid gaat er geen grote druk uit om tot bepaalde milieumaatregelen over te gaan. Steenwolmatten worden vaak nog gewoon gestort; methylbromide mag nog toegepast worden.

Biologische of geïntegreerde bestrijding vindt (gestimuleerd door afzetorganisaties) wel plaats, maar er zijn weinig wettelijke richtlijnen. Geconcludeerd mag worden dat Frankrijk op het gebied van het milieu een vrij grote achterstand heeft. Van die achterstand is echter mede door de verspreide ligging van de bedrijven weinig merkbaar (de infectiedruk is laag). De kwaliteit van het grondwater wordt in sommige delen van Bretagne bedreigd door overbemesting met dierlijke mest. Rond Best in het oppervlaktewater door industrie en urbanisatie relatief slecht.

Afzet en vermarkting

Relatief veel bedrijven zijn aangesloten bij een afzetcoöperatie die voor de afzet en de controle op het produkt zorgt. De coöperaties hebben een eigen pakstation waar de produkten worden gesorteerd en verpakt.

Er is een tendens om met een overkoepelend merkprodukt van hoge kwaliteit op de markt te komen (Prince de Bretagne); daarnaast hebben de coöperaties eigen merken. Vaak door hun kleinschaligheid zijn de afzetcoöperaties beter dan in Nederland in staat om gaten in de markt te beleveren. Speciale wensen van afnemers worden gemakkelijk gehonoreerd.

AFCOFEL is een belangrijke nationale organisatie op afzetgebied; ongeveer 50% van de telers is daarbij aangesloten. Zij is opgebouwd uit regionale Comités Economique pour les Fruits et des Légumes (CERAFEL) en Comités Economique pour l'Horticulture (CERAF-

LOR). De bloemenafzet is minder sterk georganiseerd dan de groentenafzet. Marketing-activiteiten worden hoofdzakelijk verricht door SOPEXA.

Ruimtelijke ordening

Voor grote infrastructurele werken bestaan landelijk plannen. Verder wordt de ruimtelijke ordening op regionaal niveau geregeld. Voor de meeste kuststreken zijn plannen in ontwikkeling. Op het platteland wordt meestal op gemeenteniveau een uitwerking gemaakt van "globale regionale plannen". Dat betekent dat op lokaal niveau de regels worden opgesteld voor bebouwing van de percelen. Over het algemeen levert de bouw van kassen daarbij geen problemen op.

Door voldoende voorraad verhandelbare grond zijn er nauwelijks concurrentieproblemen met andere functies die een beroep doen op de ruimte. Tuinbouwprojectvestigingen van enkele tientallen hectares tot projecten die de 100 ha te boven gaan, benadrukken de kansen van de tuinbouw en het besef van de noodzaak van een rationele opzet van de bedrijven.

Financiële variabelen

De grondprijzen in Bretagne schommelen tussen de f 3.000,- en f 8.000,- per hectare. De prijzen zijn sterk afhankelijk van glooiing van het terrein en aanwezigheid van water en gas. De kostprijs van de tomaten komt ongeveer overeen met die van Nederland (f 1,50 per kilogram); in multichapelles geteelde produkten hebben een lagere kostprijs (f 1,20 per kilogram).

Overschakeling van de opengrondsproductie naar de productie in kassen werd door de Franse overheid relatief sterk gesubsidieerd. Door recente productieoverschotten van tomaten en bezuinigingen van de Franse overheid is daar echter verandering in opgetreden.

Niet-agrarische gebruikswaarde

De landbouw is belangrijk in de regio. Van de totale produktiewaarde van Bretagne neemt de agrarische sector plusminus 15% voor zijn rekening. Vollegrondstuinbouw, varkens- en pluimveehouderij zijn de belangrijkste sectoren.

Het toerisme groeit en doet een steeds groter beroep op de beschikbare gronden langs de kust. In het landelijk gebied is er weinig economische groei; de niet-agrarische gebruikswaarde is er relatief laag.

Samenhang gebruiksvormen

Van samenhang van gebruiksvormen is weinig sprake. Vollegrondstuinbouw en glastuinbouw/tuinbouw onder plastic vullen elkaar tot op zekere hoogte aan.

3. Belevingswaarde

Twee gebieden

De onderzochte regio omvat in grote lijnen twee soorten gebieden: Bretagne en Pays de la Loire. De belevingswaarde, die verschillende soorten gebruikers toekennen aan de landschappen binnen deze gebieden, is redelijk hoog.

Landschapsbeleving

De oppervlakte beschermde tuinbouw in deze gebieden is zo klein, dat het landschap de kassen makkelijk opneemt in een decor. Alleen lokaal heeft de beschermde tuin-

bouw invloed op de landschapsbeleving. De redelijk grote belevingswaarde wordt dan ook nauwelijks beïnvloed door de beschermde tuinbouw.

4. Toekomstwaarde

Ecologische duurzaamheid

De huidige ecologische waarde van het gebied is redelijk groot. De ontwikkelingen in het gebied lijken deze steeds meer aan te tasten, op grond waarvan de ecologische duurzaamheid van het hele fysiek-maatschappelijke systeem matig groot wordt geacht. De rol van de beschermde tuinbouw hierin is klein.

Flexibiliteit

De flexibiliteit van de huidige ruimtelijke orde voor de glastuinbouw is groot: er zijn weinig belemmeringen voor verdere groei. Omgekeerd legt ook de glastuinbouw door het relatief kleine ruimtebeslag weinig beperkingen op aan de ontwikkelingsmogelijkheden van andere grondgebruiksvormen.

Beheerbaarheid

De organisatie van de tuinbouw zelf is goed. In het openbaar bestuur heerst een redelijke consensus over de ontwikkeling, hoewel dit niet tot uitdrukking komt in overkoepelende "master"-plannen. De beheerbaarheid van het gebied wordt daarom positief ingeschat.

Economische duurzaamheid

Sterke/zwakke punten

Naar verwachting zal Bretagne in 2015 als tuinbouwcentrum sterk met Nederland concurreren. Dat is vooral toe te schrijven aan de overheersing van sterke punten (geografische factoren, thuismarkt, afzetorganisaties) boven zwakke punten (kapitaals- en kennisaspecten, vermogen tot samenwerking). De beschikbaarheid van grond voor beschermde teelten is een groot concurrentievoordeel. Energie- en watervoorziening, evenals de beschikbaarheid van goed uitgangsmateriaal zullen naar 2015 verder verbeteren.

Areaal

Hoewel Bretagne en Pays de la Loire in potentie belangrijke tuinbouwgebieden zijn, zal de groei van het areaal de komende jaren beperkt blijven. Met name de concurrentie uit Spanje zal de groei kunnen belemmeren. Een optimistische schatting gebaseerd op de resultaten van de Porter-analyse is dat het totaal areaal beschermde teelten in beide gebieden tot 2005 met plusminus 1% per jaar zal kunnen stijgen. Daarna zal als de sterke concurrentiekrachtfactoren uitgebuit worden nog eens een groei van 2% per jaar tot 2015 plaats kunnen vinden.

Spreiding/concentratie

Uitbreiding van het areaal zal plaats kunnen vinden in de huidige concentratiegebieden zelf of in de gebieden die daar direct aan grenzen. Dit zijn de in figuur 5.1 aangegeven overloopgebieden waar nu nog veelal vollegrondsgroenten geteeld worden. Er zijn (zeker in Bretagne) in het algemeen geen ruimtelijke conflicten; individuele ondernemers kunnen er onbelemmerd uitbreiden. In de departementen Finistere en Côtes-d'Armor liggen de overloopgebieden met name langs de kust.

Bedrijfsstructuur primaire sector

De bedrijfsstructuur zal naar 2015 sterk verbeteren. Door projectvestigingen op lokaal niveau kan Bretagne zich als een krachtig centrum verder ontwikkelen. Om tot kostprijsverlaging te komen, stijgt de gemiddelde bedrijfsomvang naar 2015 verder.

Centrumfunctie

De centrumfunctie is zich verder aan het ontwikkelen. Vooral punten als kennisinfrastructuur en kennisuitwisseling behoeven verbetering. Onderzoek, voorlichting en onderwijs staan op een redelijk hoog niveau.

Afzet en vermarkting

Afzet en vermarkting zijn goed georganiseerd en zullen dat op weg naar 2015 blijven. De kwaliteit van de produkten wordt ook de komende decennia vooral gegarandeerd met eigen kwaliteitsmerken.

Financiële variabelen

De grondprijzen zullen naar 2015 oplopen; de arbeidskosten zijn en blijven hoog. De kostprijs van de glasprodukten komt overeen met die van Nederland, maar die van onder plastic geteelde produkten ligt duidelijk lager. De Franse overheid is mede door de productieoverschotten wat terughoudender geworden met haar subsidies.

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

1. INLEIDING

1.1 Achtergrond

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

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

De voorliggende nota moet evenals de andere regionota's beschouwd worden als een van de bouwstenen van het overkoepelend onderzoekverslag. Deze nota is ook bedoeld als naslagwerk voor degenen die gedetailleerde informatie wensen over de variabelen die verbonden zijn aan de ruimtelijke kwaliteit van het kassengebied van Bretagne/Pays de la Loire.

1.2 Aspecten van ruimtelijke kwaliteit

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

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

Gebruikswaarde

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

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

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

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

Belevingswaarde

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

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

Toekomstwaarde

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

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

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

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

1.3 Probleem- en doelstelling

1.3.1 Probleemstelling

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

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

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

1.3.2 Doelstelling

Voor wat betreft de navolgende doelstelling is in deze nota alleen de ruimtelijke kwaliteit van het kassengebied in Bretagne en Pays de la Loire onderwerp van studie. Het is een van de vier regio's die samen tot een overkoepelende studie behoren. Het doel van de overkoepelende studie is:

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

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

1.4 Methode van onderzoek en definities

1.4.1 Methode van onderzoek

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

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

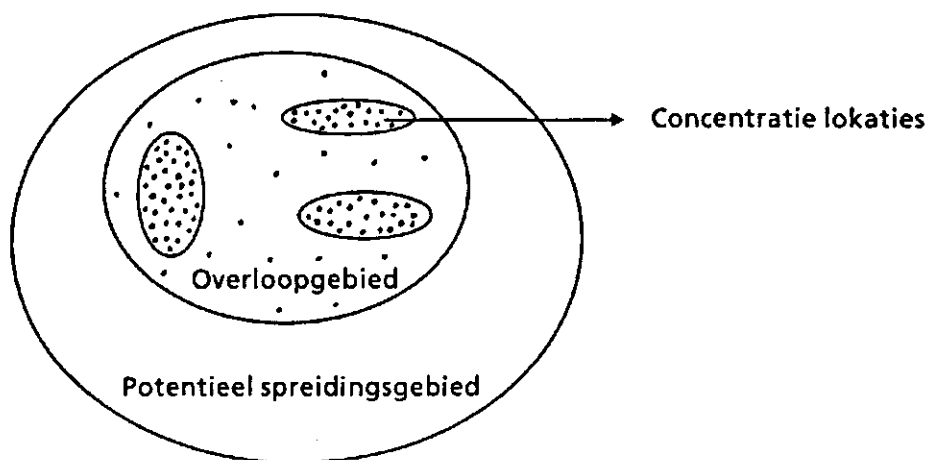
Het onderzoek is beschrijvend analyserend van aard. Op basis van deskresearch, gebiedsbezoek en gebiedsverslagen zijn kwalitatieve beschrijvingen gemaakt van de ruimtelijke kwaliteit van vier regio's in Europa. Gaandeweg het onderzoek is een methode ontwikkeld om deze kwalitatieve beschrijvingen te wegen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

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

1.4.2 Definities

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

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



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

Gebruikswaarde:

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

Belevingswaarde:

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

Toekomstwaarde:

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

1.5 Het kassengebied in Bretagne en Pays de la Loire

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

1.5.1 De concentratiegebieden

Bretagne

In de regio Bretagne is de vollegrondsgroenteteelt een belangrijke economische activiteit. Zeer belangrijke gewassen zijn artisjokken en bloemkool. In het zuiden van Bretagne (departement Morbihan) worden veel erwten geteeld.

Het areaal beschermde teelt in Bretagne bedraagt in 1995 in totaal 349 ha. Daarvan is 207 ha teelt onder glas, 52 ha wordt geteeld onder "multichapelle" (zie foto bladzijde 19) en 90 ha onder plastic tunnels. Belangrijkste gewas onder glas is de tomaat. De tomaat wordt vooral in verwarmde glazen kassen geteeld. Voornaamste teeltgebieden zijn St. Pol de Léon, Brest (Finistère), Paimpol (Côtes-d'Armor), St. Malo en Rennes (Ille-et-Vilaine).

Finistère

Het departement Finistère in de westpunt van Bretagne is een tuinbouwregio in opkomst. Het areaal beschermde teelt bedraagt in 1995 166 ha. Daarvan bestaat 126 ha uit glazen kassen. Het belangrijkste gewas is de tomaat met een areaal van 115 ha. De tomaat wordt momenteel geleverd van april tot en met november.

De belangrijkste tuinbouwcentra binnen het departement zijn de omgeving van St. Pol de Léon en de omgeving van Brest. In St. Pol de Léon is een proefstation en voorlichtingsdienst gevestigd. Het areaal onder glas in St. Pol de Léon bedraagt circa 50 ha. De kassen zijn binnen een strook van circa 10 km van de kust gelegen.

De bloemisterij in Finistère is gevestigd in de omgeving van Brest. Aldaar zijn 25 snijbloementelers gevestigd met circa 25 ha. Tevens is er rond Brest een areaal glasgroente met vooral tomaten onder glas.

Côtes d'Armor

Het belangrijkste centrum voor de (glas-)groenteteelt in het departement Côtes d'Armor is Paimpol. De streek loopt over een lengte van 60 km langs de kust met de plaatsen Plouha, Pontrieux, Lannion en Perros. Tot 10 km van de kust worden kassen gebouwd. Zo is de totale grondoppervlakte van dit concentratiegebied circa 600 km². Het schiereiland heeft gunstige klimaatomstandigheden voor vollegrondsteelten.

In Paimpol zijn 30 tomatentelers gevestigd. De gemiddelde bedrijfsgrootte van deze telers bedraagt 0,79 ha. De totale oppervlakte beschermde teelt is bijna 25 ha. De helft daarvan bestaat uit tunnels, de andere helft uit zogenaamde "multichapelle".

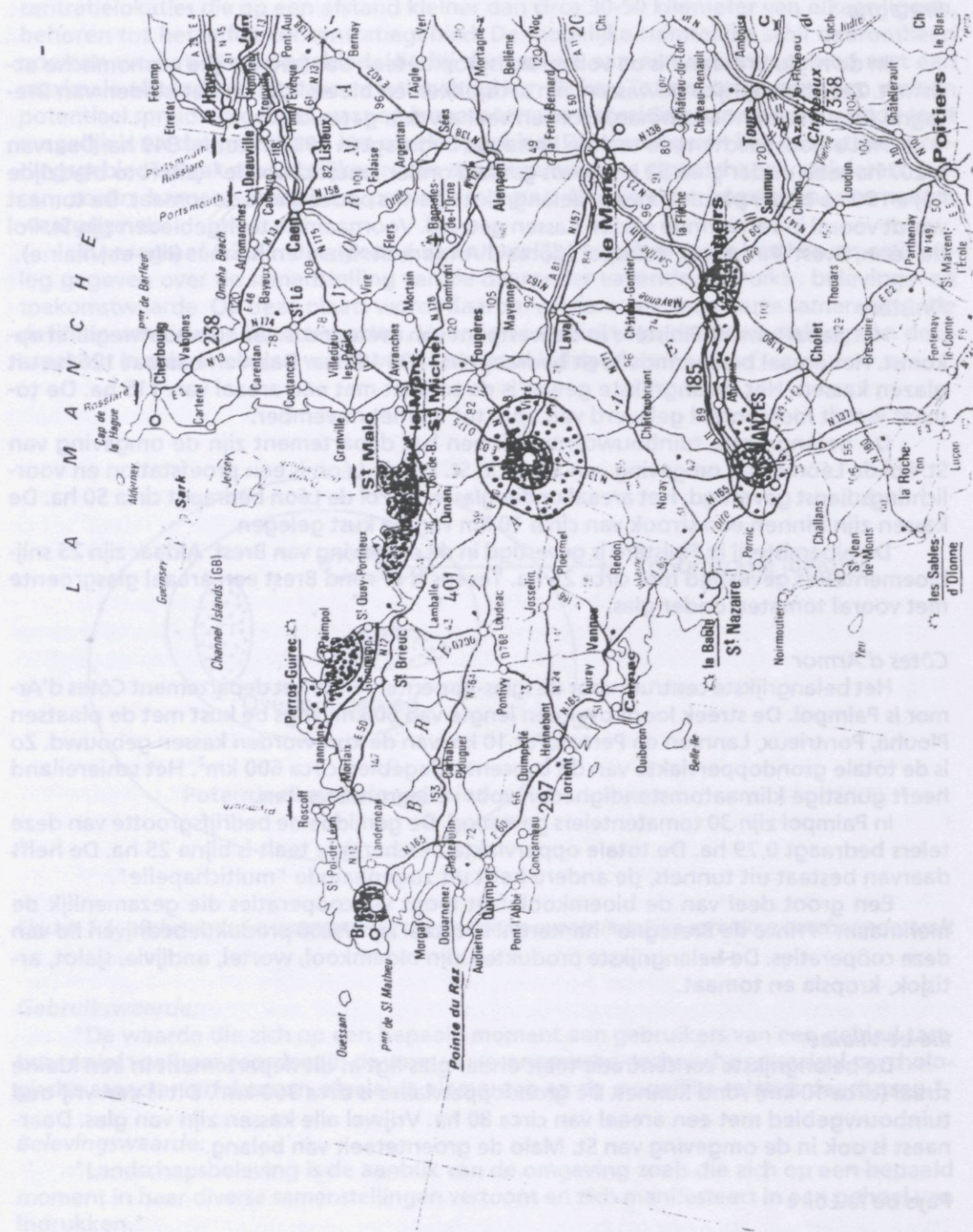
Een groot deel van de bloemkoolafzet loopt via coöperaties die gezamenlijk de merknaam "Prince de Bretagne" hanteren. In totaal zijn 7.500 productiebedrijven lid van deze coöperaties. De belangrijkste producten zijn bloemkool, wortel, andijvie, sjalot, artisjok, kropsla en tomaat.

Ille-et-Vilaine

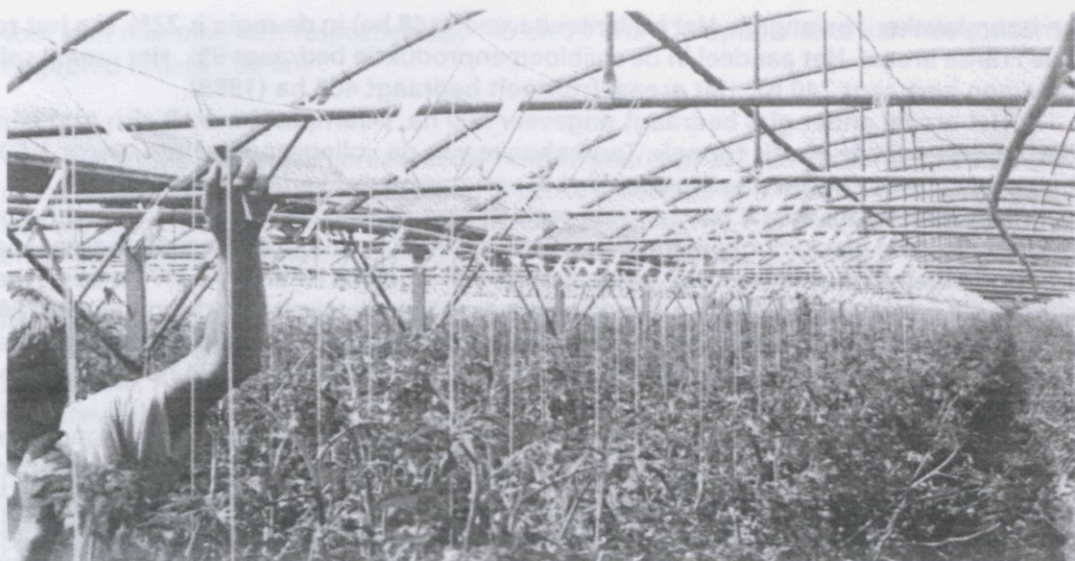
De belangrijkste concentratie teelt onder glas ligt in dit departement in een kleine straal (circa 10 km) rond Rennes. De grondoppervlakte is circa 300 km². Dit is een vrij oud tuinbouwgebied met een areaal van circa 80 ha. Vrijwel alle kassen zijn van glas. Daarnaast is ook in de omgeving van St. Malo de groenteteelt van belang.

Pays de la Loire

De regio Pays de la Loire is een belangrijk productiegebied voor de tuinbouw. In de regio Pays de la Loire is zowel groente-, fruit-, champignon- als sierteelt te vinden. De groenteteelt vindt vooral in de open grond plaats. Bij de sierteelt zijn vooral perkplanten



Figuur 1.2 Het concentratie-, overloop- en spreidingsgebied in Bretagne en Pays de la Loire (Legenda: zie figuur 1.1)



Van boven naar beneden: tomatenbedrijf, tunnels, multichapelle

en boomkwekerij belangrijk. Het bollenteeltareaal (148 ha) in de regio is 22% van het totale Franse areaal. Het aandeel in de snijbloemenproductie bedraagt 9%. Het areaal snijbloemen bedraagt 240 ha. Het areaal fruitteelt bedraagt 403 ha (1989).

Het areaal onder glas bedraagt ongeveer 300 ha. Daarnaast bevindt zich nog eens 350 ha onder grote plastic tunnels. Ten behoeve van de vollegrondsteelten wordt 1.500 ha geteeld onder kleine plastic tunnels voor vervroeging of verlating van de teelt.

Van het totale areaal beschermde teelt in Pays de la Loire bevindt zich 234 ha op gespecialiseerde glastuinbouwbedrijven (1989). In totaal Frankrijk bedraagt het areaal beschermde teelten (kassen en hoge tunnels) ongeveer 7.500 ha waarvan 2.217 ha op gespecialiseerde tuinbouwbedrijven. In de regio Pays de la Loire bevindt zich dus ongeveer 10% van het areaal beschermde teelt in Frankrijk. In de periode 1980-1989 is het areaal beschermde teelt op tuinbouwbedrijven toegenomen van 122 ha naar 234 ha en dus bijna verdubbeld.

De werkgelegenheid op de gespecialiseerde tuinbouwbedrijven bedraagt ongeveer 5.000 werknemers. Voor de totale agrarische sector bedraagt deze circa 125.000 personen.

Het tuinbouwgebied omvat in feite een ruime strook aan weerszijden van de Loire van Nantes via Angers (Anjou), Saumur, Tours tot Orléans in de regio Centre. Binnen de regio zijn concentratiegebieden te onderscheiden. Het areaal neemt toe rond Nantes, terwijl het bij Saumur daalt. In deze streek wordt een derde van het totale areaal tomaten op substraat geteeld. In 1995 bedroeg het areaal tomaat onder glas of plastic in Pays de la Loire circa 190 ha. De verdeling van het areaal beschermde teelt in Bretagne en Pays de la Loire onder glas of plastic staat in tabel 1.1.

Tabel 1.1 Areaal groente en bloemisterij onder glas of plastic in PAYS DE LA LOIRE en BRETAGNE in 1989 (hectare)

Departement	Areaal groente	Areaal bloemisterij	Areaal overig	Totaal areaal beschermde teelt
Côtes d'Armor	210	40	10	260
Finistère	100	50		150
Ille-et-Vilaine	90	20		110
Morbihan	20			20
BRETAGNE	420	110	10	540
Maine-et-Loire	100	270		370
Loire-Atlantique	110	20		130
Sarthe	40	20	10	70
Vendée	110	20		130
Mayenne		40		40
PAYS DE LA LOIRE	360	370	10	740

Loire-Atlantique: Omgeving Nantes

Belangrijkste kantons met tuinbouw in het departement Loire-Atlantique zijn Le Loroux-Bottereau, Vertou en Carquefou, alledrie nabij Nantes. In de gehele regio Pays de la Loire zijn 741 bedrijven met beschermde teelt van bloemisterijgewassen. De gemiddelde omvang van het areaal beschermde teelt op deze bedrijven bedraagt 32 are.

Belangrijke groentegewassen in de regio rond Nantes zijn wortel, zomerprei, veldsla en andere slasoorten, radijs en knolraap. De teelt van tomaten en komkommers vindt in deze regio onder glas plaats. De beschermde teelt heeft een omvang van 255 ha, daarvan 75 ha op substraat.

Het totale sierteeltareaal (zowel glas als vollegrond) in het departement bedraagt ruim 400 ha. Vooral snijbloemen en boomkwekerij nemen hiervan een aanzienlijk deel

voor hun rekening met respectievelijk 143 en 201 ha. De oppervlakte van het concentratiegebied is circa 500 km².

Vendée

Het totale bloemisterijareaal in de Vendée bedraagt 202 ha. Vooral het boomkwekerijareaal van 153 ha is belangrijk. Bij de groente is meloen een relatief belangrijk gewas. Het areaal beschermde teelt bedraagt in 1995 ongeveer 75 ha. Daarvan is 45 ha tomaat en circa 10 ha bloemkwekerijgewassen.

Maine-et-Loire: Anjou-Touraine (omgeving Angers-Saumur)

In het departement Maine-et-Loire zijn de belangrijkste kantons met tuinbouw Doué la Fontaine, Angers, Beaufort en Vallée en Les Ponts-de-Cé ten zuidoosten van Angers en Montrevault ten zuidwesten van Angers.

De belangrijkste groentegewassen in de regio zijn in willekeurige volgorde herfstprei, meloen, asperge, ui en sjalot, tomaat en radijs. De teelt van tomaten in deze regio vindt veelal in de open grond plaats. Ongeveer een derde wordt geteeld onder glas of plastic. De tunnels worden gebruikt voor de teelt van sla, tomaat, veldsla, radijs en selderij. Het areaal beschermde teelt onder glas of grote tunnels bedraagt in 1995 105 ha. Daarvan wordt op 40 ha tomaat geteeld.

Het areaal bloemisterijgewassen in het departement Maine-et-Loire bedraagt 1.704 ha. De boomkwekerij neemt daarvan met 1.328 ha het grootste aandeel voor zijn rekening. Verder is het potplantenareaal van 226 ha en het bloembollenareaal van 133 ha van belang. Belangrijkste kantons binnen het departement zijn Beaufort en Vallée en Doué la Fontaine. De totale oppervlakte bloemisterij onder glas of plastic bedraagt 166 ha.

De oppervlakte van het gebied Angers/Saumur kan worden gesteld op 500 km².

1.5.2 Het overloopgebied

Het areaal beschermde teelt in Bretagne en Pays de la Loire bedraagt gezamenlijk ongeveer 1.300 ha. Daarnaast is er een areaal van bijna 2.000 ha lage tunnels die in het voor- en najaar gebruikt worden voor teeltvervroeging/-verlating. Dit laatste areaal is vooral te vinden op tuinbouwbedrijven met vollegrondsgroenteteelt. Het areaal hooggebouwde kassen en tunnels bevindt zich meestal op gespecialiseerde bedrijven. De uitbreidingen hiervan kunnen plaatsvinden in de concentratiegebieden zelf of in gebieden daar kort bij. Voor de departementen Finistère en Côtes d'Armor kan een overloopgebied nabij de kust worden aangewezen. Daarnaast kan in Bretagne in het departement Ille-et-Vilaine rond Rennes uitbreiding plaatsvinden.

In het teeltgebied van de Val du Loire is een overloopgebied mogelijk aan weerszijden van de rivier de Loire, met name tussen de huidige centra van Nantes en Saumur/Angers. Ook in de richting Tours is uitbreiding op de oevers van de Loire denkbaar. In het departement Indre-et-Loire is momenteel bijna 50 ha beschermde teelt.

1.5.3 Het potentieel spreidingsgebied

Omdat de dichtheid van de oppervlakte beschermde teelt (glas, hoge tunnels, multichapelle, lage tunnels) zeer laag is vergeleken met de andere geselecteerde Europese regio's is vooralsnog voldoende ruimte in de concentratiegebieden zelf en het overloopgebied om de groei van het areaal op te vangen. Het reëel spreidingsgebied kan dus overeenkomen met het overloopgebied, temeer daar in deze regio vaak sprake is van een langzame overgang van vollegrondsgroenteteelt naar beschermde teelt. Dat houdt in dat glastuinbouw zich ontwikkelt daar waar nu de vollegrondsteelt gevestigd is. Dat is met name in het aangegeven overloopgebied. Het potentieel spreidingsgebied beperkt zich daarmee ook tot deze zones. In tabel 1.2 staan enkele belangrijke kengetallen over Bretagne en Pays de la Loire.

Tabel 1.2 Kengetallen betreffende Bretagne en Pays de la Loire

Regio/ departementen	Oppervlakte	Bevolking (1990)	Bevolkings- dichtheid	Oppervlakte beschermde teelt(1995)	Areaal beschermd als % van de totale opp.vlakte
	(km 2)	(x 1.000)	(aantal/km2)	(ha)	
Côtes d'Armor	6.900	539.000	78	78	0,01
Finistère	6.700	839.000	125	166	0,02
Ille-et-Vilaine	6.800	798.000	118	80	0,01
Morbihan	6.800	620.000	91	25	0,00
Totaal Bretagne	27.200	2.795.000	103	349	0,01
Loire Atlantique	6.800	1.052.000	154	255	0,04
Maine-et-Loire	7.200	706.000	98	250*	0,03
Mayenne	5.200	278.000	54	30*	0,01
Sarthe	6.200	514.000	83	40*	0,01
Vendée	6.700	509.000	76	75	0,01
Totaal P.d.l. Loire	32.100	3.058.000	95	650	0,02

1.6 Op bouw van de nota

In dit hoofdstuk zijn de achtergrond, de probleemstelling, doel en methode van het onderzoek beschreven en zijn de glastuinbouwlokaties in kaart gebracht. In het tweede hoofdstuk wordt de gebruikswaarde beschreven. In hoofdstuk 3 komt de belevingswaarde aan de orde en in hoofdstuk 4 de toekomstwaarde van het Franse kassengebied.

Verdere uitwerking en vergelijking van de ruimtelijke kwaliteit met drie andere Europese kassengebieden heeft zijn beslag gekregen in een apart onderzoekverslag (Alleblas et al., 1996d).

2. GEBRUIKSWAARDE

2.1 Inleiding

Onder gebruikswaarde wordt verstaan de waarde die zich op een bepaald moment aan gebruikers van een gebied tastbaar en/of voelbaar voordoet (en/of waarvan men kennis heeft) in de vorm van economische, technische en sociale-psychologische aspecten en daarvan afgeleide aspecten in ruime zin en de mogelijke relaties daartussen (voor uitgebreidere beschrijving: zie ook hoofdstuk 1).

De gebruikswaarde is beschreven aan de hand van een lijst van 26 variabelen die in voorgaand onderzoek zijn nut reeds heeft bewezen (Alleblas, 1992a en 1992b). Deze lijst is integraal opgenomen in bijlage 1. De betreffende variabelen zijn ten behoeve van een praktische rapportage gebundeld in zeven subgroepen, te weten: fysisch milieu, bedrijfsstructuur primaire sector, complex van activiteiten, milieuhygiëne, afzet en vermarkting, ruimtelijke ordening en financiële variabelen. Deze groepen worden in de navolgende zeven subparagrafen beschreven. Tenslotte wordt in het laatste gedeelte van dit hoofdstuk de niet-agrarische gebruikswaarde en de samenhang van gebruiksvormen verwoord.

2.2 Fysisch milieu

Door de ligging aan zee en het overheersen van westelijke luchtstromingen heeft West-Frankrijk een gematigd zeeklimaat met milde temperaturen en geringe schommelingen. De neerslag valt gedurende het gehele jaar vrij regelmatig. De tuinbouw in Bretagne en Pays de la Loire profiteert vooral in het voorjaar van het gunstige klimaat. In Bretagne profiteerden daar vanouds de bloemkool en de peen van. De kuststreek heeft een uitzonderlijk hoog aantal zonuren.

De gemiddelde jaarrondtemperatuur in Nantes is 11,7 °C, het aantal uren zonneschijn 1.913 uur en de neerslag 791 mm. Vooral het aantal uren zonneschijn is beduidend groter dan in Nederland (Derouéné et al., 1991).

Een andere gunstige produktiefactor is de goede kwaliteit van het gietwater. Er is zowel in Bretagne als Pays de la Loire voldoende water van goede kwaliteit. In Bretagne verkrijgt men het water door het op te pompen uit putten, in Pays de la Loire wordt het rechtstreeks uit de Loire gepompt of wordt het gewonnen door het op te pompen uit laggen ter hoogte van de rivierbedding. Bij het oppompen uit de rivier kan men problemen krijgen met het organische stofgehalte indien men zonder filtering werkt. Recirculeren komt tot op heden niet voor. Slechts op een enkel bedrijf wordt regenwater opgevangen.

2.3 Bedrijfsstructuur primaire sector

Groenten

Vele bedrijven met glasgroente zijn gemengd van karakter. Naast de teelt onder glas of plastic worden vollegrondsgewassen geteeld. Het belangrijkste gewas dat onder glas wordt geteeld is de tomaat, daarna volgen komkommer en kropsla.

In de vollegrond domineren bloemkool, artisjokken en peen. De vollegrondsbedrijven zijn veelal gespecialiseerd in de tuinbouw en hebben een omvang van minder dan 20 ha.

Relatief zijn in Bretagne en Pays de la Loire veel meer kassen verwarmd dan in andere streken van Frankrijk. In Bretagne is circa 40% van de kassen verwarmd, in Pays de la Loire ongeveer 34%. Niet-verwarmde tunnels nemen een derde van het areaal bescherm-

Tabel 1.2. Kengetallen betreffende Bretagne en Pays de la Loire

Landbouw	Opgevoerd	Bevolking	Landbouw	Landbouw	Landbouw
Landbouw	Landbouw	(1990)	Landbouw	Landbouw	Landbouw
Landbouw	Landbouw	(1990)	Landbouw	Landbouw	Landbouw
Landbouw	Landbouw	(1990)	Landbouw	Landbouw	Landbouw
Landbouw	Landbouw	(1990)	Landbouw	Landbouw	Landbouw

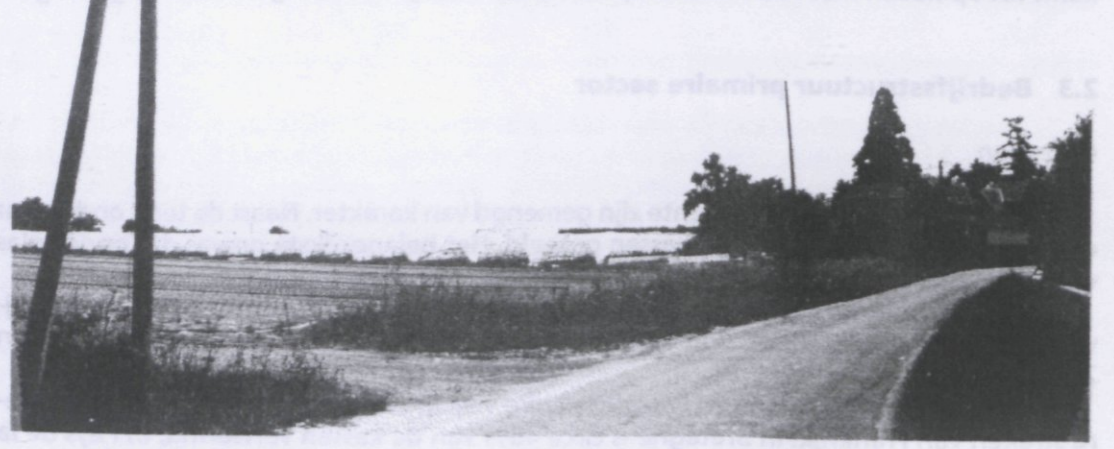
2.1 Inleiding



2.2 Landbouw



2.3 Bedrijfsstructuur



Van boven naar beneden: St. Pol de Léon, omgeving Morlaix, omgeving Pleumeur Gautier

de teelt voor hun rekening in Bretagne. Het overige areaal wordt vorstvrij gehouden.

In de verwarmde kassen wordt vrijwel alleen tomaat geteeld, steeds meer op substraat. De belangrijkste regio's met glazen kassen zijn Brest en Rennes. In de niet-gestookte plastic tunnels wordt meestal het teeltschema sla-tomaat aangehouden. Dit is vooral bij Paimpol het geval.

In Bretagne wordt op 60% van het betreffende areaal verwarmd door gebruik van "gaz naturel" op 40% door gebruik van lichte stookolie.

Bloemisterij

Circa 50% van de bedrijven met bloemisterij wordt verwarmd, een kwart wordt vorstvrij gehouden en een kwart heeft geen enkele verwarming. Het type verwarming is op 80% van het areaal een buisverwarming en op 20% van het areaal hetelucht. Als brandstoffen worden zowel steenkolen, gas, huisbrandolie en zware stookolie gebruikt.

Dertig procent van het areaal beschermde teelt is jonger dan 5 jaar, 37% is ouder dan vijf maar jonger dan 15 jaar, 29% is ouder dan 15 maar jonger dan 25 jaar en 4% is inmiddels ouder dan 25 jaar. In vergelijking met geheel Frankrijk is het areaal van iets jongere datum. In de Vendée is het areaal duidelijk jonger dan in Loire-Atlantique en Maine-et-Loire.

Algemeen

Voor verbetering van de bedrijfsstructuur is er, zoals ook in andere EU-landen, in Frankrijk sinds 1991 een regeling om bijstand te verlenen aan boeren en tuinders van 55 jaar en ouder die stoppen met de bedrijfsvoering. Op deze wijze wordt getracht de bedrijfsstructuur sneller te verbeteren. In drie jaar tijd zijn in Frankrijk op deze wijze 57.000 boeren en tuinders gestopt met de bedrijfsvoering. In de departementen Loire-Atlantique, Maine-et-Loire, Vendée, Sarthe, Morbihan en Côtes d'Armor is meer dan 26% van de boeren en tuinders van 55 jaar en ouder gestopt. Het hoogste percentage was dat van de Vendée, waar 56% van de betreffende groep eerder met pensioen ging. In Finistère, Ille-et-Vilaine en Mayenne ligt dat percentage tussen 20 en 26%.

In zijn algemeenheid is de leeftijd van het bedrijfshoofd van de tuinbouwbedrijven in Frankrijk veel lager dan van andere landbouwtakken. In Bretagne en Pays de la Loire is 17% van de bedrijfshoofden in de land- en tuinbouw jonger dan 35 jaar en minder dan 37% ouder dan 55 jaar. Daarmee is de gemiddelde leeftijd van het bedrijfshoofd in deze twee regio's de laagste van Frankrijk.

Op een aantal bedrijven met veel glastuinbouw zijn er problemen met de arbeidsvoorziening. Het is moeilijk om goede arbeidskrachten te vinden.

Een ander kenmerk van de opkomst van het gebied als glastuinbouwcentrum is de bouw van nieuwe kassen. Van de 122 ha kassen die in 1991 in Frankrijk werd gebouwd, werd 39 ha in Bretagne en 18 ha in Pays de la Loire gevestigd. In het grotere glastuinbouwcentrum Provence/Alpes-Côte d'Azur en Lanquedoc-Roussillon werd slechts 12 ha gebouwd.

Voor de individuele ondernemers in Bretagne zijn er geen moeilijkheden om uit te breiden. De kavels zijn voldoende om het glasareaal te kunnen uitbreiden. De verwachting is dat eventuele ruimteproblemen voor individuele tuinders zich eerder zullen voordoen in Pays de Loire, waar de kassen tussen industrie en huizen staan.

Automatisering en mechanisering wijken niet noemenswaardig af van de Nederlandse omstandigheden. Een opmerkelijk verschil is dat met name in Bretagne, veel centraal wordt gesorteerd.

2.4 Centrumfunctie

Met centrumfunctie wordt de sterkte bedoeld die uitgaat van de bundeling van bedrijven binnen een geografische begrenzing. Deze bundeling kan voordelen opleveren voor de betreffende bedrijven. Het gaat daarbij om sociale ondersteuning, groepscohesie

en aanwezigheid van communicatiekanalen. Andere factoren die een centrum op een relatief hoog niveau kunnen tillen, zijn kennisuitwisseling, aanverwante bedrijvigheid, onderzoek, onderwijs en voorlichting.

Het landbouwkundige onderwijs in de beide regio's staat op een relatief hoog niveau. Zo is in Angers de "Ecole nationale supérieure des Ingénieurs des Travaux de l'Horticulture et du Paysage" (ENITHP) gevestigd, enigszins vergelijkbaar met de Landbouw Universiteit in Wageningen. Er worden colleges gegeven voor alle tuinbouwproducten (bloemen, bomen, fruit, groenten). Deze colleges worden ook gegeven door medewerkers van INRA. Daarnaast is in Pouillé een hogere beroepsopleiding voor land- en tuinbouw. Ook lager en middelbaar agrarisch onderwijs zijn in zowel Bretagne en Pays de la Loire aanwezig (Huet, 1993).

Voor het onderzoek in de regio zijn meerdere instanties verantwoordelijk. Het INRA, het ENITHP, de universiteit van Angers en het Laboratorium voor Plantenfysiologie zijn op dit terrein actief. Met name veredeling en verbetering van de teelttechniek staan in de belangstelling. Vooral door de aanwezigheid van bijna alle grotere zaadfirma's van Europa in de Loire-vallei is de doorstroming van kennis gegarandeerd. In Bretagne vericht met name de Universiteit in Brest veel landbouwkundige onderzoek. INRA heeft vestigingen te St. Pol-de-Léon en nabij Rennes.

Het toegepast onderzoek vindt plaats bij vestigingen van het Centre Technique interprofessionnel des fruits et légumes (CTIFL). In Angers zijn proefstations voor bloemisterij en fruit, in St. Espain (Indre-et-Loire) voor boomkwekerij. Voor de groenteteelt zijn er proefstations in Carquefou (Loire-Atlantique) en in St. Patern (Indre-et-Loire). Voor de bloemisterij is een vestiging van CTIFL in Angers.

De indruk is dat het onderzoek goed op elkaar is afgestemd en dat ook de koppeling met de voorlichting en de praktijk behoorlijk werkt.

De Franse voorlichting is per regio verschillend georganiseerd. De overheidsvoorlichting vindt plaats via de landbouwkamers (Chambres d'Agriculture) maar is in veel gebieden ontoereikend. Deze landbouwkamers zijn georganiseerd per departement.

Vandaar dat vele particuliere ondernemingen (coöperaties en veilingen) met voorlichtingsactiviteiten in het gebied actief zijn. Veelal vindt de uitwisseling van kennis plaats via de producentenorganisaties. Voor het advies van particuliere ondernemingen wordt door middel van een heffing op de afzet betaald.

Samengevat kan gesteld worden dat de centrumfunctie goed ontwikkeld is. Alle functies worden op een behoorlijk niveau vervuld (aangevuld met bijdragen vanuit Nederland). Tuinders zijn georganiseerd in studieclubs, waar technische bedrijfsresultaten worden besproken. De afzet is uitstekend georganiseerd, er is een relatief goede concentratie van tuinbouwbedrijven en toeleveranciers. De in vergelijking met Nederland wat grotere afstanden worden in dit gebied zeker niet als een handicap ervaren.

2.5 Milieu-hygiëne

Het milieu vormt een steeds belangrijker aspect van de produktie. Mocht het in het kader van de harmonisatie tot EU-richtlijnen komen dan heeft Frankrijk een behoorlijke achterstand als deze normen vrij scherp gesteld worden. Op dit ogenblik is er vanuit de Franse overheid geen grote druk om tot bepaalde maatregelen over te gaan. Biologische/geïntegreerde bestrijding vindt hier en daar wel plaats maar er zijn absoluut geen wettelijke richtlijnen. Wel gebeurt het dat afzetorganisaties biologische bestrijding voorschrijven, meestal om de export te vergemakkelijken. Door de verspreide ligging van de bedrijven is de infectiedruk in het gebied laag.

De laatste jaren groeit de bezorgdheid over het gebruik van pesticiden, met name met betrekking tot de drinkwatervoorziening. Inmiddels wordt een heffing geheven op de aankoop prijs van bestrijdingsmiddelen ter bekostiging van een inventarisatieprogramma.

Omdat in het algemeen de milieudruk in een groot land als Frankrijk relatief laag is, mogen steenwolmatten en andere afvalstoffen gestort worden of worden vermalen en over het land verspreid; methylobromide mag nog toegepast worden.

De luchtverontreiniging in dit deel van Frankrijk is door de bijna altijd aanwezige westenwind de laagste van Frankrijk. Er is tot op heden weinig of geen discussie over emissies vanuit de glastuinbouw.

Grond- en oppervlaktewater zijn in Bretagne en Pays de la Loire in voldoende mate aanwezig. In Bretagne en Pays de la Loire is het nitraatgehalte van oppervlaktewater vaak meer dan 20 mg per liter. Het grondwater in Bretagne heeft vaak hoge nitraatgehalten, in sommige regio's meer dan 50 mg per liter. De kwaliteit van het grondwater wordt in Bretagne bedreigt door overbesteding van dierlijke en kunstmest. Inmiddels zijn er subsidies voor de boeren in Bretagne voor investeringen in opslagcapaciteit of mestafdekking. De kwaliteit van het oppervlaktewater is rond Brest eveneens slecht, maar dat is voornamelijk te wijten aan industrie en urbanisatie. De tuinbouw levert maar een klein deel van de totale belasting. Daarnaast bestaat er verontreiniging van de kuststrook door olievervuiling vanuit de zee.

Verpakkingen van bestrijdingsmiddelen dienen te worden gespoeld. Het spoelwater dient op het land te worden gebracht. De verpakking dient nadien te worden vernietigd, meestal door verbranding op het bedrijf. Het plantaardig afval wordt verbrand.

2.6 Afzet en vermarkting

De Franse produktiegebieden hebben een relatief gunstige ligging ten opzichte van de belangrijkste Europese consumptiegebieden.

Tot voor kort was de lage organisatiegraad van de telers een belangrijk obstakel bij de afzet. In Bretagne is de organisatiegraad echter de hoogste van Frankrijk. Veel bedrijven zijn aangesloten bij een coöperatie die voor de afzet zorgt en de controle op het produkt verricht.

De meeste coöperaties hebben een eigen pakstation waar de produkten worden gesorteerd en verpakt. Hoewel elke coöperatie min of meer met een eigen merk en logo werkt, is er een tendens om met een overkoepelend merk op de markt te komen.

Bij de prijsvorming heeft een aantal coöperaties onderling contact via een computernetwerk terwijl tegelijkertijd ook de prijsvorming in Nederland in de gaten wordt gehouden. De afzetcoöperaties zijn in vergelijking met Nederland klein, maar daar staat tegenover dat die kleinschaligheid voordelen geeft bij de beleving van de gaten in de markt. Speciale wensen van afnemers worden gemakkelijker gehonoreerd. Er is een overkoepelend verkoopbureau opgericht dat de krachten van de telers en de handel wil bundelen.

In Bretagne is een drietal veilingen aanwezig: St. Pol de Léon, Paimpol en St. Malo (St. Meloir-des-Ondes). Er bestaat een veilplicht voor de aangesloten leden. Veelal worden op deze veilingen de produkten niet aangevoerd maar bevinden deze zich bij pakstations of distributiepunten. Om de verkoop te bundelen zijn de drie veilingen met elkaar verbonden met behulp van moderne telematica.

Rond Brest zijn afzetorganisaties gevestigd in Landerneau (vooral bloemkool), Plougastel (fruit, sjalotten), Le Relecq-Kerhuon (tomaat) en Plougastel-Daoulas (tomaat). In St. Pol de Léon zelf zijn drie coöperaties gevestigd (vooral bloemkool en artisjokken). Daarnaast zijn er in de omgeving coöperaties te vinden in Plouescat (bloemkool) en in Taulé (tomaat). Ook bij deze afzetorganisaties bestaat vaak een leveringsplicht.

De afzet van groenten wordt in Pays de la Loire geregeld door een vijftiental coöperaties en syndicaten (syndicats). Ongeveer de helft van de produktie wordt via deze organisaties verhandeld. De meeste groente worden vers verhandeld. In de tabellen 2.1 en 2.2 wordt het seizoensafzetpatroon voor Bretagne en Pays de la Loire voor diverse groenten weergegeven.

Enkele belangrijke merken voor tomaat zijn Maraîchères (St. Pol de Léon en Paimpol), GMR (Rennes), Naturor (Nantes), Océane (Nantes) en Saveol (Bretagne en Nantes). De gezamenlijke oppervlakte waar deze vier merken worden geteeld bedraagt 235 ha

(140 ha kassen, 50 ha multichapelle, 45 ha tunnels en lage kassen) (Anonymus, 1992 en Boonekamp, 1995).

De afzet van bloemisterijprodukten is kleinschalig en versnipperd. Er is nauwelijks produktverbetering, uitwisseling van kennis is gebrekkig en aanpassing aan veranderende omstandigheden geschiedt mondjesmaat. De Franse consumenten kopen vrijwel alleen bloemen bij bijzondere gelegenheden. Er zijn weinig verkooppunten, het produkt is vaak niet vers en de prijzen (te) hoog.

Tabel 2.1 Afzetpatroon van enkele groenten in Bretagne (percentage van de jaarlijkse afzet)

Produkt	JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
Kropsla	2	25	65	6	0	0	0	0	0	0	0	2
Ijsbergsla	0	0	0	0	25	5	5	2	3	40	20	0
Tomaten	0	0	0	2	4	15	26	26	17	8	2	0

Bron: CERAFEL.

Tabel 2.2 Afzetpatroon van enkele groenten in Pays de la Loire

Produkt	JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
Komkommer		+	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	
Veldsla	+++	+++	+++	++	+	+	+	+	++	++	+++	+++
Meloen							++	+++	+++	++		
Kropsla	+++	+++	+++	+++	+++	++	++	++	+++	+++	+++	+++
Tomaten			+	++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	

+ = nagenoeg geen afzet, ++ = gemiddelde afzet, +++ = grote afzet.

Bron: Comité Economique Agricole Fruits et Légumes du Val du Loire, Angers.

Op afzetgebied is een aantal interessante ontwikkelingen gaande. AFCOFEL is een nationale organisatie die actief is bij de marktordening van groente en fruit. Men probeert een zeker uniformering van regionale maatregelen te bewerkstelligen. Door AFCOFEL is onder meer de introductie van de veilingklok als verkoopmedium in gang gezet. Ook zaken als het instellen van een reclameheffing, het opzetten van een residu-controle en de instelling van een minimumprijs zijn door initiatieven van AFCOFEL of de regionale comités ingevoerd. Ongeveer 50% van alle Franse telers is bij AFCOFEL aangesloten via zijn of haar organisatie.

De organisatie Association Interprofessionnelle de Fruits et Légumes Frais (INTERFEL) kan het beste met het Nederlandse PGF worden vergeleken. Het heeft als taak het bevorderen van de afzet, het laten uitvoeren van marktstudies en het verschaffen van marktgegevens.

AFCOFEL is opgebouwd uit regionale Comités Economiques pour les Fruits et Légumes (CERAFEL) of Comités Economiques pour l'Horticulture (CERAFLO).

De regionale organisatie CERAFLO en/of CERAFEL bestaat uit telersgroepen (coöperaties en dergelijke). Een regionaal comité coördineert en financiert onderzoek, is betrokken bij fytosanitaire maatregelen en geeft marktinformatie over de tuinbouw in de betrokken regio. Bij CERAFEL Bretagne zijn 23 telersgroepen aangesloten. Bij CERAFLO Bretagne zijn dat er 7.

Bij CERAFEL Val du Loire (de regio's Pays de la Loire en Centre inclusief Vienne en Deux Sevres) zijn 62 telersgroepen aangesloten. Een deel van deze telersgroepen is georganiseerd naar produkt, een ander deel naar regio.

De bloemenafzet is veel minder strak georganiseerd. Veelal zoeken telers zelf hun afzetkanalen. In Nantes is een grootshandelsmarkt voor bloemisterijprodukten met in 1991 een omzet van circa 105 miljoen FF.

Voor de bloemisterij bestaan er twee landelijke organisaties voor telers, allereerst de Fédération Nationale des Producteurs de l'Horticulture et des Pépinières (FNPHP), daarnaast de Union Nationale des Intérêts Professionnels Horticoles (UNIPHOR).

De overheid heeft haar bemoeienissen met de tuinbouw ondergebracht in het Office National Interprofessionnel des Fruits, des Légumes et de l'Horticulture (ONIFLHOR). Dit is een publiekrechtelijke organisatie met een eigen begroting. Zij is verantwoording schuldig aan de ministers van Land- en Bosbouw en van Economische Zaken, Financiën en Begroting. Zij voert EU-regels uit, coördineert onderzoek vanuit het overheidsbelang en kan subsidies verstrekken.

Marketingactiviteiten in het buitenland worden hoofdzakelijk verricht door SOPEXA (Société pour l'Expansion des Ventes des Produits Agricoles et Alimentaires). Het is een organisatie (n.v. met eigen kapitaal) met als hoofdtak reclame en public relations. Zij is opgericht in 1961 door een samenspel van het Ministerie van Landbouw, Landbouworganisaties, de Franse marktorganen en een vijftiental "interprofessionele" (vak)organisaties. Op departementaal niveau bestaan zogenaamde Chambres d'Agriculture. Vanuit deze organisatie wordt de voorlichting georganiseerd.

2.7 Ruimtelijke druk

De ruimtelijke ordening in Frankrijk wordt op regionaal niveau geregeld. Slechts voor grote infrastructurele werken bestaan landelijke plannen. Vanuit de nationale wetgeving wordt slechts voor enkele regio's aangegeven dat er een regionaal ontwikkelingsplan moet worden opgesteld. Daarnaast zijn er plannen in ontwikkeling voor de meeste kuststreken. Voor het platteland worden soms regionaal globale oriëntatie plannen gemaakt die door de gemeentes verder worden ingevuld.

Op lokaal niveau worden de regels opgesteld voor de bebouwing van percelen. Dit plan (Plan d'Occupation du Sol) wordt opgesteld op een schaalniveau van 1:10.000 voor landelijke gebieden. In dit plan kunnen ook regels worden toegevoegd over de watertoevoer, de afvoer van afval, geluidszones en risicogebieden voor aardbevingen, overstromingen en dergelijke. Inmiddels zijn dit soort plannen voor het grootste deel van Frankrijk gereed. Een bouwvergunning wordt verleend door de burgemeester op basis van een lokaal plan. Bestaat een dergelijk (bestemmings)plan niet, dan dient de vergunning door een regeringsvertegenwoordiging te worden verleend. Normaliter levert de bouw van een kas geen problemen op.

Het wegennet in Bretagne en Pays de la Loire is van goede kwaliteit. Vanuit Parijs kan via Le Mans naar Nantes of Brest worden gereisd. Ook de zogenaamde Routes Nationales zijn goed begaanbaar. De ontsluiting van de bedrijven is eveneens uitstekend. De afstand tot dorpen is voor Nederlandse begrippen vrij groot. De afstand tot de afzetorganisatie is maximaal 50 kilometer.

In het centrale deel van Bretagne is een gevarieerd natuurlijk landschap te zien met vele kleine kernen. Ter bescherming van het huidige karakteristieke landschapsbeeld of verbetering van de natuurwaarden worden een aantal EU-regelingen ingezet. Vooral in Pays de la Loire wordt relatief veel van deze regelingen gebruik gemaakt (braaklegging, extensivering naar grasland, vermindering van veedichtheid, overgang naar biologische landbouw, tijdelijke bebossing). In Bretagne staan vooral programma's voor bescherming van het water in de belangstelling.

Op lokaal niveau zijn er initiatieven om te komen tot nieuwe tuinbouwzones. In het gebied ten noorden van Angers wordt in de gemeenten Briollay en Tiercé een nieuwe tuinbouwzone gecreëerd met een oppervlakte van 130 ha die plaats moet bieden aan circa 10 tot 20 bedrijven. Voor dergelijke projecten zijn vaak behoorlijke subsidies mogelijk.

In het algemeen zijn er geen concurrentieproblemen om de ruimte met andere functies. Dit mede door het verspreide voorkomen van kassen, de lichte glooiing van het terrein en het voorkomen van heggen. Protesten tegen kassen komen niet voor. In Bretagne zijn genoeg braakliggende terreinen die nog gebruikt kunnen worden. Rond de stad Nantes zijn echter telers vertrokken naar 40 km. verderop vanwege de druk van stedelijke uitbreidingen.

2.8 Financiële variabelen

De grondprijs in Bretagne loopt uiteen van f 4.000,- tot f 10.000,- gulden per hectare. Dit hangt onder meer af van de beschikbaarheid van aardgas op het perceel. In tabel 2.3 wordt een overzicht gegeven van grondprijzen in de departementen van Bretagne en Pays de la Loire.

Tabel 2.3 Grondprijs voor bouwland en grasland en hun gewogen gemiddelde in de departementen van Bretagne en Pays de la Loire in 1994 (in Franse francs per hectare)

Regio/departement	Prijs bouwland	Prijs grasland	Gewogen gemiddelde
Loire-Atlantique	7.900	6.600	7.400
Maine et Loire	11.300	9.300	10.600
Mayenne	15.500	12.400	13.900
Sarthe	12.900	9.900	11.500
Vendée	11.100	7.400	9.800
PAYS DE LA LOIRE	11.600	9.600	10.800
Côtes d'Armor	21.500	7.800	19.600
Finistère	22.500	8.700	20.600
Ille et Vilaine	24.700	20.100	23.400
Morbihan	18.800	4.100	17.000
BRETAGNE	21.800	12.900	20.200

Bron: AGRESTE.

De kostprijs van tomaten komt ongeveer overeen met die van de Nederlandse toma-tenteelt (f 1,50 per kilogram). Men schat de kostprijs van tomaten geteeld in een mul-tichapelle iets lager (f 1,20 per kilogram). Het seizoen in een dergelijke kas loopt iets an-ders dan in een glazen kas.

De investering voor een vierkante meter multichapelle bedragen ongeveer f 50,-. Naast de vaste kosten zijn vooral de stookkosten en de arbeidskosten van belang.

De Franse overheid stimuleert de overschakeling van de produktie in kassen door investeringssubsidie te geven en een rentesubsidie voor beginnende tuinders gedurende de eerste negen jaar. Volgens recente berichten zou de subsidie op kassenbouw gestopt zijn vanwege de produktieoverschotten van tomaten en de bezuinigingen bij de rijksoverheid.

2.9 Niet-agrarische gebruikswaarde

De ontwikkeling van Bretagne vindt vooral rond de grotere steden plaats. De bevol-kingsdichtheid in centraal Bretagne loopt terug. De economische ontwikkeling vindt met name plaats bij Rennes en Vannes. In de streek tussen Brest en Lannion blijft de economi-sche groei achter. De werkloosheid bedraagt ongeveer 8,4% van de totale beroepsbevol-king. De totale werkgelegenheid in Bretagne bedraagt ruim een miljoen arbeidskrachten.

Van de totale produktiewaarde in Bretagne neemt de agrarische sector 14,7% voor zijn rekening. Belangrijke sectoren zijn de vollegrondstuinbouw en de varkens- en pluim-veehouderij. Mede door het belang van de landbouw is ook de voedingsmiddelenindus-trie ruim vertegenwoordigd.

Het toerisme is groeiend en doet een steeds groter beroep op de beschikbare gron-den langs de kust. Daarentegen dreigt ontvolking in het centrale deel van Bretagne.

De twee belangrijkste streken in de regio Pays de la Loire zijn de kuststreek en de Loire-vallei. Daarnaast is er een landelijk gebied met weinig economische groei. Voor Le Mans geldt dat het inmiddels binnen een uur reisafstand van Parijs is gekomen door de aanleg van de TGV.

In Pays de la Loire is de landbouw relatief belangrijk. Ongeveer 11% van de beroepsbevolking is daarin werkzaam. De belangrijkste industriële activiteiten zijn de voedingsmiddelenindustrie en de consumentengoederen. Het lukt redelijk om de verminderde werkgelegenheid in de landbouw op te vangen met uitbreiding van de industriële activiteiten. De lonen en de besteedbare inkomens blijven achter bij het Franse gemiddelde. Relatief weinig van de produktie wordt geëxporteerd.

2.10 Samenhang gebruiksvormen

Van samenhang van gebruiksvormen is weinig sprake. Vollegrondstuinbouw en glastuinbouw/tuinbouw onder plastic vullen elkaar tot op zekere hoogte aan. Het landschap oefent van nature aantrekkingskracht uit op het toerisme.

3. BELEVINGSWAARDE

3.1 Inleiding

De onderzochte regio omvat in grote lijnen twee soorten gebieden: Bretagne en Pays de la Loire. Bretagne hoort tot het landschapstype van de "bocage". Dit landschapstype kenmerkt zich door glooiingen, heggen en boomsingels, en verspreide bebouwing. Kassen komen met name voor in de vlakkere kustzones. Verder naar het binnenland toe is het landschap te ruw en te extensief ontsloten om kassen te plaatsen. Daar komt dan ook meer bos voor. Het gebied Pays de la Loire, met glastuinbouw bij Nantes en Angers, is een vlak riviervallei-landschap, met kleinschalige groenteteelt langs de rivier de Loire. In de omgeving van Angers is het landschap kaler en grootschaliger dan in Bretagne. Door het landschap van Pays de la Loire stromen vele rivieren. Hierdoor is een groot deel van het landschap altijd groen. Hoewel Pays de la Loire de minst beboste regio van Frankrijk is, zijn er altijd bomenrijen of bossen te zien.

3.2 Belevingswaarde

Eenheid

Bretagne en Pays de la Loire vormen samen een behoorlijke groot gebied waarbinnen verschillende landschappen voorkomen. We beperken ons hier tot de opmerking dat vanwege de relatief kleine oppervlakte glastuinbouw het effect op de landschappelijke eenheid nihil is. Ongeacht het type, neemt het landschap de kassen makkelijk op in een decor. Alleen lokaal heeft de beschermde tuinbouw invloed op de landschapsbeleving.

Gebruik

De gebieden met beschermde tuinbouw in Bretagne en Pays de la Loire worden voor het grootste deel gebruikt als akker of weiland. Tuinbouw vinden we vooral bij dorpen en steden. Daarnaast is het toeristisch gebruik op sommige plaatsen dominant aanwezig langs de kust. Zoals hiervoor al is gesteld, speelt het gebruik door de beschermde tuinbouw een zeer beperkte rol in de landschapsbeleving. De kassencomplexen zelf verschillen van deelgebied tot deelgebied. Er is zowel sprake van kassen als van het "multichapelle"-systeem. Rond Paimpol zijn de kassencomplexen wat groter. Bij Nantes liggen de kassen soms tussen de wijngaarden op de hellingen. Rond Angers liggen meer grotere kassencomplexen, met wat grotere concentraties. In het riviervallei-landschap langs de Loire komt veel kleinschalige groenteteelt voor, met daartussen op sommige plekken grote en kleine kassen in complexen.

Verzorging

In Franse ogen zijn beide gebieden goed verzorgd.

Ruimtelijkheid

De maat van de ruimte is verschillend. Zowel kleinschaligheid als weidsheid komen voor. In Bretagne vinden we lange hellingen en kleine beekdalen. Het rivierlandschap van de Loire is tamelijk vlak.

Natuurlijkheid

Ook al gaat het hier in sterke mate om een man-made landschap, door de kleinschalige afwisseling van natuurelementen (heggen, bossen) en cultuurgrond, en door de lage bewoningsdichtheid, oogt het geheel toch natuurlijk. Dorpen zijn door het reliëf opgenomen in het landschap. Bos wordt met name aangetroffen op de armere gronden in Midden-Bretagne. De mate van natuurlijkheid is langs de Loire, als intensief gebruikt gebied, minder.

Historie

Zowel in Bretagne als in het dal van de Loire is de historie van de landschapsontwikkeling nog duidelijk afleesbaar. Bij Nantes en Angers wordt dit wat meer doorbroken door moderne ontwikkelingen (infrastructuur, kantoor- en industriegebieden) dan in Bretagne.

3.3 Waardering

De gebruikers van het gebied beleven het voornamelijk positief. De recreanten en passanten ervaren het landschap positief, vanwege de afwisseling van cultuur en natuur. Beschermde tuinbouw in zijn huidige omvang valt daarin nauwelijks op. Voor bewoners is in deze gebieden momenteel de economische situatie van groter belang dan eventuele inbreuken op het landschap. In Bretagne is de economische situatie aan de kust beter dan in het binnenland. Ook in het Loiregebied is de oppervlakte kassen zo gering van omvang dat de waardering voor het landschap daardoor niet wordt beïnvloed. Kortom, de belevingswaarde van deze gebieden is vrij hoog, de invloed van de glastuinbouw daarop is nihil.

4. TOEKOMSTWAARDE

4.1 Inleiding

Bij de beschrijving van de toekomstwaarde zal een relatief zwaar accent gelegd worden op de kwetsbaarheid van de produktiesystemen in de verschillende regio's. Daarbij speelt de verwachte areaalsontwikkeling van de regio een belangrijke rol. Deze areaalsontwikkeling tot 2015 wordt met behulp van onder andere een Porter-analyse (zie tabel 4.1) welke speciaal voor het gebied is uitgevoerd, in paragraaf 4.3 afgeleid. Deze ontwikkelingen worden voor zover mogelijk vervolgens in een sociaal/politieke, geografisch/landschappelijke, technische of economische context geplaatst. Daarbij wordt een viertal aandachtspunten geventileerd, te weten: ecologische duurzaamheid (onder andere milieukwaliteit en energieverbruik en ecologische hoofdstructuur) in paragraaf 4.4, flexibiliteit van de gebiedsinrichting in paragraaf 4.5, beheersbaarheid van de ruimtelijke inrichting (toekomstplannen en bestuurlijke structuur) in paragraaf 4.6 en tenslotte de economische duurzaamheid in paragraaf 4.7.

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

4.2 Sterkte/zwakte-analyse

Sterke punten zijn de geografische factoren, de thuismarkt en het klimaat. Grondstoffen, arbeid en de overheid zijn eveneens als concurrentiekrachtfactoren goed ontwikkeld en verbeteren zich nog steeds. Bretagne is naar verwachting in 2015 een tuinbouwcentrum dat sterk met Nederland concurreert.

De klimatologische omstandigheden zijn zeer goed. Zowel 's zomers als 's winters zijn er goede teeltmogelijkheden. Bretagne heeft een gematigd klimaat maar heeft in doorsnee meer licht dan Nederland. Temperatuur en wind zijn in dit klimaat eveneens zeer gunstig voor de tuinbouw.

De beschikbaarheid van grond voor beschermde teelten is een groot concurrentievoordeel. De uitbreidingsmogelijkheden van de bedrijven zijn dan ook in vergelijking met Nederland ideaal. De verwachting is dat naar 2015 de beschikbaarheid van energie, water en uitgangsmateriaal verder zal verbeteren.

Frankrijk heeft een sterke thuismarkt die van eminent belang is als aanjager van een sterk, nationaal beleid. De betrokkenheid van de overheid is tot op heden relatief groot geweest. Zij creëert tuinbouwproductiebedrijven en ondersteunt de afzet en marketing. Ook de lobby van de Franse overheid in Brussel is beter dan die van Nederland.

De markt is zeer groeikrachtig en de consument toont in toenemende mate zijn kwaliteitsbewustzijn. Er is een goede en flexibele aansluiting met de ontwikkelingen in de markt voor groenten. Met name de activiteiten van afzetorganisaties op het gebied van de merknamen verstevigen de ketenbeheersing.

Zwakke punten in de concurrentiepositie van Bretagne zijn kapitaals- en kennisaspecten en het vermogen tot samenwerking. De beschikbaarheid en de prijs van kapitaal zal tot 2015 verbeteren. Kennisaspecten (snelheid, openheid en onderzoek) blijven de komende decennia zorgkinderen.

Zowel de kennisinfrastructuur als de fysieke infrastructuur zijn zwakke concurrentiekrachtfactoren. Er worden echter kosten nog moeite gespaard om de logistiek van de tuinbouwprodukten (regionaal, bovenregionaal maar ook in internationaal verband) en toelevering te verbeteren.

Het vermogen tot samenwerking is door het sterk individualistisch karakter van de Fransen relatief slecht ontwikkeld (dat geldt echter in mindere mate voor Bretagne); netwerkbuiding is een moeilijke zaak. De ondernemers zien elkaar als concurrenten en daar zal tot 2015 naar verwachting weinig verandering in komen. Decentralisatie van informatievoorziening is een feit en organisaties (coöperaties van relatief kleine omvang) bewerkten onafhankelijk van elkaar de markt. Mede daardoor kunnen ook aan grootwinkelbedrijven geen geregelde aanvoer en kwaliteit gegarandeerd worden.

Netwerken zowel op tuindersniveau als bij leveranciers en afnemers zullen naar 2015 verbeteren; niettemin blijven ze in vergelijking tot Nederland zwakke concurrentiekrachtfactoren. In tabel 4.1 is met behulp van een Porter-analyse een samenvattend beeld gegeven van de concurrentiekrachtfactoren voor de Belgische tuinbouw.

Tabel 4.1 Relatieve positie van Bretagne/Pays de la Loire ten opzichte van Nederland in 1995 en 2015

	Concurrentiefactoren van Bretagne/ Pays de la Loire t.o.v. Nederland	1995	2015
Geografie:	1. Ligging t.o.v. afzetmarkt	-/0	-/0
	2. Vervoer, transportkosten	-	-
Klimaat:	3. Temperatuur, licht, wind	+	+
(Grond)stof:	4. Aanbod, prijzen van grond	++	++
	5. Energie, water, uitgangsmateriaal	+	+
Arbeid:	6. Ongeschoolde arbeid	0/+	0/+
	7. Hoger opgeleiden	0	0
Kapitaal:	8. Beschikbaarheid, prijs	0	0
	9. Inflatie, wisselkoers	0	0
Infrastructuur:	10. Bovenregionaal	-/0	-/0
	11. Regionaal	0	0
Kennis:	12. Kennisinfrastructuur	-/0	0
	13. Openheid, snelheid	0	0
	14. Onderzoek, opleidingen	-/0	0
Thuismarkt:	15. Omvang	+	+
	16. Koopkracht, -gewoonten	0	+
Netwerk:	17. Op tuindersniveau	0	0
	18. Leveranciers en afnemers	-	-
Overheid:	19. Betrokkenheid algemeen	0	0
	20. Specifieke subsidies	0	0/-
Economische orde:	21. Ondernemersgeest	0	0
	22. Internationale gerichtheid	-	-
	23. Vermogen tot samenwerking	0	0
Totaalindruk over de concurrentiekracht		0	0/+

– = aanzienlijk slechter

- = minder goed

0 = ongeveer gelijk

+ = beter dan

++=aanzienlijk beter

Een tussen haakjes () geplaatste score komt alleen voor in combinatie met een andere score (bijvoorbeeld: 0/(+)). De gemiddelde score ligt in dit voorbeeld dichterbij 0 dan bij +.

4.3 Areaalsontwikkeling

Uit de resultaten van de Porter-analyse kan afgeleid worden dat Bretagne en Pays de la Loire in potentie belangrijke tuinbouwgebieden zijn die naar verwachting de komende jaren in areaal zouden kunnen stijgen. Of die groei daadwerkelijk gerealiseerd wordt en hoe groot die zal zijn, is onder meer afhankelijk van de positie die de gebieden op de Europese markt kunnen verwerven. Met name met het oog op de gemiddelde kostprijs wordt de concurrentie van de Spaanse tuinbouw sterk gevoeld.

Bretagne en Pays de la Loire hebben in theorie een sterke concurrentiepositie. De klimatologische omstandigheden zijn gunstig, er is voldoende goede en relatief goedkope grond beschikbaar, de ligging ten opzichte van de afzetmarkten is niet ongunstig en er is sprake van een grote en trouwe thuismarkt. De kracht die de gebieden uitstralen, wordt nog eens onderschreven door het relatief jonge ondernemersbestand. De gemiddelde leeftijd van bedrijfs hoofden in deze regio's is de laagste van heel Frankrijk. Gezien dit alles is het dan ook niet verwonderlijk dat ontwikkelingen van het areaal beschermde teelten tussen 1980 en 1990 positief geweest zijn en dat de toekomst met vertrouwen tegemoet gezien kan worden.

Verder is het gebied als glastuinbouwcentrum in opkomst. Afzet en aanverwant bedrijfsleven zijn goed georganiseerd. Automatisering en mechanisering maken sterke vorderingen en zijn vergelijkbaar met het niveau in Nederland. Onderzoek en voorlichting komen steeds beter op gang.

De indruk bestaat dat ondanks de genoemde sterke punten de groei van het gebied langzaam zal gaan en dat er op sommige punten zelfs sprake is van stilstand. De toekomst van de tomatenteelt in het gebied (kostprijs per kilogram f 1,50 onder glas en f 1,20 onder plastic) wordt niet al te rooskleurig ingeschat. De steeds groter wordende concurrentie uit Spanje (kostprijs rond de gulden per kilogram) tempert het optimisme in de streek. De laatste jaren is het areaal glasteelt en hoge tunnels slechts matig gestegen. Een tweede mogelijke vertraging van de groei zal voort kunnen komen uit de te verwachten strengere milieu-eisen die in de toekomst zullen gelden. Door de relatief coulante houding van de overheid heeft Frankrijk (evenals België) nu nog een achterstand op het gebied van het milieu.

Het totaal areaal beschermde teelten in Bretagne en Pays de la Loire bedraagt gezamenlijk ruim 1.000 ha. Daarnaast is er een areaal van bijna 2.000 ha kleine plastic tunnels dat vooral te vinden is op tuinbouwbedrijven met vollegrondsgroenteteelt. Mede onder invloed van het voorgaande verwachten deskundigen voor de komende jaren een licht stijgend areaal. Een (tamelijk optimistische) schatting gebaseerd op de resultaten van de Porter-analyse is dat het totale areaal beschermde teelten in beide gebieden samen tot 2005 met plusminus 300 ha (1% per jaar) zal kunnen stijgen. Tot 2015 zouden daar nog eens 600 ha bij kunnen komen (2% per jaar).

Deze prognoses zijn echter gebaseerd op de aanname dat Frankrijk zich op de Noord- en West-Europese markt een vaste plaats zal veroveren. Blijft die positie achterwege dan zal de toename van het areaal moeten komen van een vastere positie op de thuismarkt. In dat geval zal het areaal aanzienlijk minder stijgen en zal de totale toename tot 2015 waarschijnlijk beperkt blijven tot enkele honderden hectares. Binnen de groenteteelt zijn door overschakeling van tomaat naar andere gewassen wellicht nog groeikansen te creëren. Het is niet denkbeeldig dat langzaam een verschuiving plaats zal vinden van groenten- naar bloementeel.

Indien uitbreiding van het areaal plaats zal vinden, zal dat kunnen in de huidige concentratiegebieden zelf of in gebieden die daar direct aan grenzen (de overloopgebieden). Voor de departementen Finistère en Côtes d'Armor liggen deze overloopgebieden langs de kust. Verder kan in het departement Ille-et-Vilaine rond Rennes een overloopgebied voor glastuinbouw in gebruik genomen worden. Het overloopgebied in Pays de la Loire ligt in het teeltgebied van de Val du Loire aan weerszijden van de Loire, en wel in het bijzonder tussen de huidige concentratielocaties van Nantes en Saumur/Angers. Ook in de richting van Tours kan tot 2015 uitbreiding plaatsvinden.

Alleen voor grote infrastructurele werken worden landelijke plannen uitgewerkt. De ruimtelijke ordening wordt hoofdzakelijk op regionaal niveau geregeld. Vanuit de

ationale wetgeving wordt slechts voor enkele regio's aangegeven dat er een regionaal ontwikkelingsplan moet worden opgezet. Daarnaast zijn er plannen in ontwikkeling voor de meeste kuststreken. De globale regionale plannen worden door de gemeentes verder ingevuld. Op lokaal niveau worden regels gesteld voor de bebouwing van de percelen in een Plan d'Occupation du Sol. In dit plan zijn regels ondergebracht voor de watertoevoer, afvoer van afval, geluidzones en risicogebieden voor aardbevingen en overstromingen.

Bouwvergunningen worden verleend door de burgemeester op basis van het lokale plan. Het bouwen van kassen levert over het algemeen geen problemen op, zeker niet in de overloopgebieden die voldoende ruimte voor uitbreiding van de glastuinbouw en tuinbouw onder plastic bieden. Mede door de gespreide ligging van de kassen zijn er weinig concurrentieproblemen om de ruimte. Protesten tegen kassen worden door de dunne bebouwing maar ook door de lichte glooiing van het landschap zelden gehoord. Daarnaast wordt door de vele heggen in het gebied glas of plastic zelden als storend element ervaren.

Op lokaal niveau zijn er initiatieven om te komen tot nieuwe tuinbouwzones. In de gemeenten Briollay en Tiercé (ten noorden van Angers) zijn nieuwe tuinbouwzones gecreëerd met een totale oppervlakte van 130 ha. Er zullen plusminus 20 bedrijven worden gevestigd. Voor dergelijke projecten verleent de overheid in ruime mate subsidies. Voor de overschakeling van de produktie naar kassen zijn investeringssubsidies en rentesubsidies beschikbaar voor beginnende tuinders. De verwachting is dat door overschotten in de tomatenproduktie en door de bezuinigingen van de overheid deze subsidies echter op korte termijn sterk gereduceerd zullen worden.

Ter bescherming van het landschap en verbetering van de natuurwaarden wordt een aantal EU-regelingen ingezet; vooral in Pays de la Loire wordt relatief veel van deze regelingen gebruik gemaakt. In Bretagne staan vooral programma's voor bescherming van het water in de belangstelling.

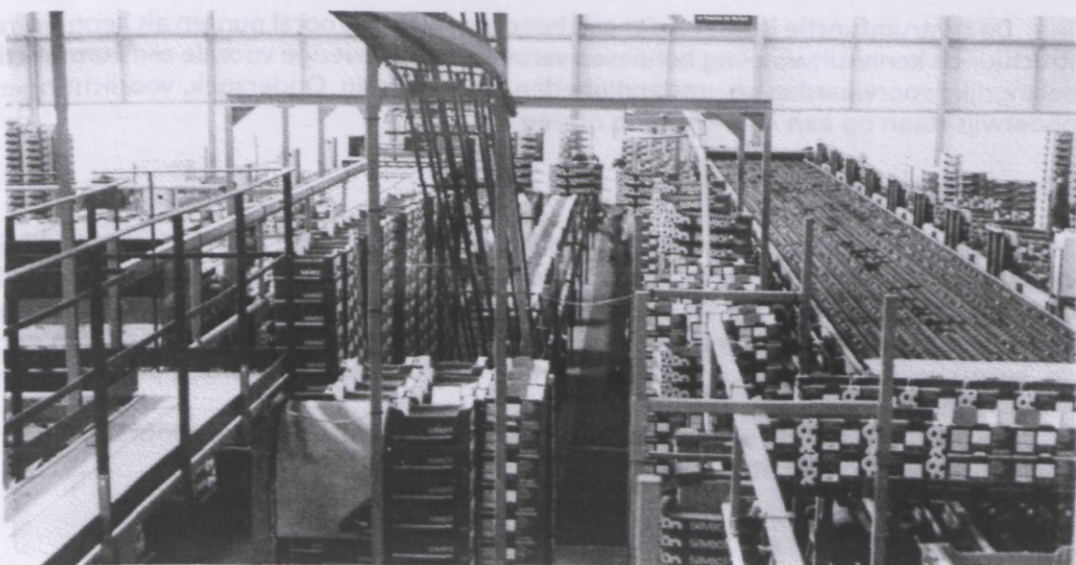
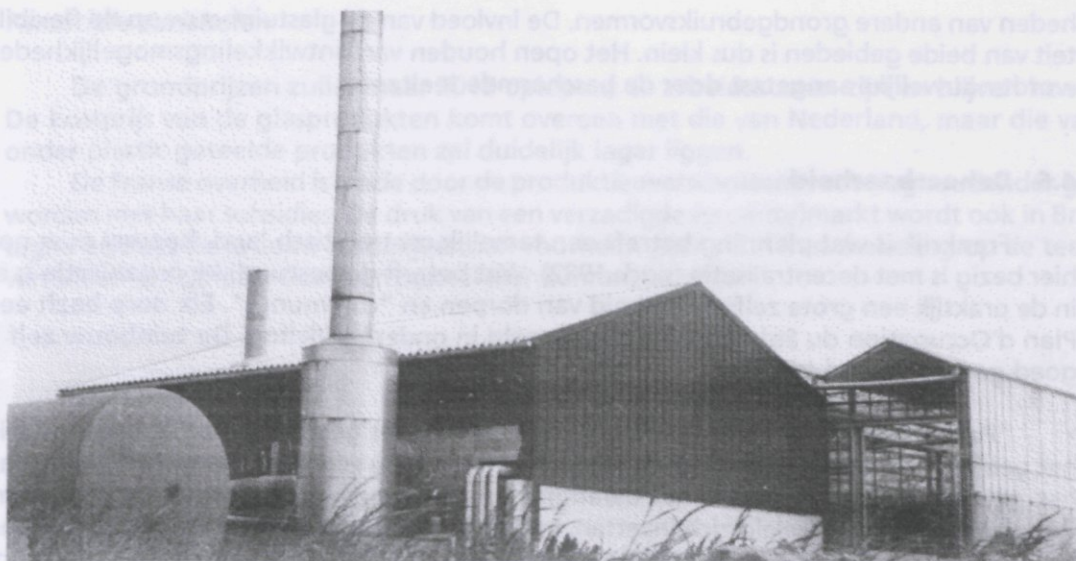
Algemene conclusie is dat de groei van het areaal tot 2015 door de relatief dunne glas/plastic bebouwing in voldoende mate in de concentratie- en overloopgebieden is op te vangen. Met name in de overloopgebieden zal uitbreiding plaats vinden op gronden waar nu nog vollegrondsgroenteteelt bedreven wordt. Voor de tuinbouw in Bretagne zijn er over het algemeen geen ruimtelijke conflicten en zullen de individuele ondernemers onbelemmerd uit kunnen breiden. De in gebruik zijnde kavels zijn voldoende groot. Ruimteproblemen zullen zich eerder voordoen in Pays de la Loire waar een deel van de kassen tussen industrie en woningen staat. Verplaatsing van tuinbouw die in de knel komt naar overloopzones langs de Loire op redelijke afstand van de te verlaten kavels ligt binnen de mogelijkheden.

4.4 Ecologische duurzaamheid

Bretagne bestaat uit een bocagelandschap met een behoorlijke ecologische waarde. De intensivering van de landbouw, met name in de veehouderij, tast de ecologische waarde aan: opruimen van heggen, fosfaat- en nitraatbelasting. De glastuinbouw heeft hierop relatief weinig invloed. Wel is er in West-Bretagne een hoge stikstofbelasting door de kunstmestgiften in de tuinbouw. Zandwinning uit de Loire (onder andere voor tuinbouw) is in het Loiregebied één van de weinig activiteiten die protesten van ecologen oproept.

4.5 Flexibiliteit

Door het zeer beperkte ruimtebeslag van de huidige tuinbouw hebben de meeste delen van het gebied nog veel mogelijkheden voor verdere ontwikkeling van de tuinbouw. De flexibiliteit van de huidige ruimtelijke orde voor de glastuinbouw is dan ook groot: er zijn weinig belemmeringen voor verdere groei. Alleen het reliëf kan op sommige plekken een belemmering vormen. De bouw van kassen levert momenteel weinig tot geen problemen op. Er zijn geen indicaties dat dit zal omslaan. Door het relatief kleine ruimtebeslag legt de glastuinbouw weinig beperkingen op aan de ontwikkelingsmogelijk-



Van boven naar beneden: installaties in Bretagne, waterrecyclingsvijver (Pays de la Loire), pakstation Brest

heden van andere grondgebruiksvormen. De invloed van de glastuinbouw op de flexibiliteit van beide gebieden is dus klein. Het open houden van ontwikkelingsmogelijkheden wordt nauwelijks aangetast door de beschermde teelten.

4.6 Beheerbaarheid

Frankrijk is wat planning betreft een tamelijk centralistisch land, hoewel men ook hier bezig is met decentralisatie (sinds 1982). Wat betreft de bestuurlijke organisatie is er in de praktijk een grote zelfstandigheid van dorpen en "communes". Elk dorp bezit een Plan d'Occupation du Sol. Veel wordt geregeld in onderhandeling. De tuinbouw zelf is goed georganiseerd (zie 2.3).

"Pas de problème". Deze uitspraak typeert hoe het gesteld is met de consensus in het gebied over de ontwikkeling van de glastuinbouw. De economische ontwikkeling van het gebied in zijn totaliteit is het belangrijkste gemeenschappelijk ervaren probleem, waarvoor bestuur en beleid zich inzetten. In Frankrijk heeft het beleid om het platteland economisch te ontwikkelen en leegloop tegen te gaan altijd veel aandacht. Op dat punt is er dus een redelijke eenstemmigheid, wat de beheerbaarheid van de regionale problematiek vergroot. Hoewel de tuinbouw daarbinnen geen speerpunt vormt, is er binnen de tuinbouw wel een redelijke organisatie en mentaliteit om gezamenlijk het gebied te ontwikkelen.

De beheerbaarheid van het gebied, wordt ondanks het gebrek aan overkoepelende toekomstplannen, vooral vanwege de consensus redelijk positief ingeschat.

4.7 Economische duurzaamheid

Bedrijfsstructuur primaire sector

De bedrijfsstructuur zal naar 2015 sterk verbeteren. Teeltwijze en bedrijfsopzet worden naar Nederlands voorbeeld gekopieerd. Door projectvestigingen op lokaal niveau kan Bretagne zich als een krachtig centrum verder ontwikkelen. Om tot kostprijsverlaging te komen, stijgt de gemiddelde bedrijfsomvang naar 2015 verder.

Centrumfunctie

De centrumfunctie is zich verder aan het ontwikkelen. Vooral punten als kennisinfrastructuur en kennisuitwisseling behoeven verbetering. De overige voor de centrumfunctie belangrijke voorwaarden en omstandigheden zijn aanwezig. Onderzoek, voorlichting en onderwijs staan op een redelijk hoog niveau.

Afzet en vermarkting

Afzet en vermarkting zijn goed georganiseerd en zullen dat op weg naar 2015 blijven. Met name de inzet van overkoepelende organisaties ten behoeve van de afzet (AF-COFEL), met zijn onderliggende regionale structuur en uitvoerende Comités Economiques, zijn sterke punten. In het algemeen houdt men de markt scherp in de gaten en kan door de betrekkelijk kleine omvang van de diverse coöperaties snel worden ingespeeld op veranderingen in de markt.

De kwaliteit van de produkten wordt ook de komende decennia vooral gegarandeerd met eigen kwaliteitsmerken.

Financiële variabelen

De grondprijzen zullen naar 2015 oplopen; de arbeidskosten zijn en blijven hoog. De kostprijs van de glasprodukten komt overeen met die van Nederland, maar die van onder plastic geteelde produkten zal duidelijk lager liggen.

De Franse overheid is mede door de produktieoverschotten wat terughoudender geworden met haar subsidies. De druk van een verzadigde (groente)markt wordt ook in Bretagne en Pays de la Loire duidelijker dan voorheen gevoeld. Overschakeling op de teelt van bloemen zal daardoor aantrekkelijker kunnen worden.

LITERATUUR

- Alleblas, J.T.W. en R.A. Rodewijk (1992a)
Visie op de toekomst van de Nederlandse glastuinbouw; Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO); Onderzoekverslag 105
- Alleblas, J.T.W. en R.A. Rodewijk (1992b)
Ruimtelijk perspectief voor de Nederlandse glastuinbouw; Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO); Onderzoekverslag 106
- Alleblas, J.T.W. en W. de Haas (1996a)
Ruimtelijke kwaliteit van het Zuid-Hollands Glasdistrict; Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO), SC-DLO; Interne nota 447
- Alleblas, J.T.W. en W. de Haas (1996b)
Ruimtelijke kwaliteit van het kassengebied in Vlaanderen, Brabant en Antwerpen; Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO), SC-DLO; Interne nota 448
- Alleblas, J.T.W. en W. de Haas (1996c)
Ruimtelijke kwaliteit van het kassengebied van Almería; Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO), SC-DLO; Interne nota 450
- Alleblas, J.T.W., J.K.M. te Boekhorst en W. de Haas (1996d/e)
Vier kassengebieden in Europa; visie op ruimtelijke kwaliteit; Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO), SC-DLO, RPD; Onderzoekverslag 148/Publikatie 4.139
- Anonymus (1992)
L'horticulture ornementale, les pépinières, les serres. Recensement 1989; AGRESTE, La Statistique Agricole; Ministère de l'Agriculture et de la forêt, juillet 1992
- Bolsius, E.C.A. (1993)
Ruimtelijke verkenningen, Hoofdstuk 1: de hamvraag; Den Haag, Rijksplanologische Dienst
- Boonekamp, Gerard (1995)
De te verwachten concurrentie uit Frankrijk; Groenten + Fruit/Glasgroenten - week 10 - maart 1995
- Derouéné, J.P., R. Charrier en B. Rebillard (1992)
L'Horticulture Ornementale dans les Pays de la Loire; Ministère de l'Agriculture et de la Forêt; Direction Régionale Région des Pays de la Loire
- Hack, M. en A.M.A. Heybroek (1992)
Visie op de internationale concurrentiekracht in de bloemisterij; Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO), Afdeling Tuinbouw en Rabobank Nederland Internationaal Agribusiness Onderzoek
- Henry, E. en R. Poussier
Economie et Politique des Productions horticoles; Ecole Supérieure d'agriculture d'Angers

- Huet, J. (1993)
Le potentiel Angevin de Formation-Recherche-Développement en horticulture; In: comptes rendus de l'Académie d'Agriculture de France nr. 3, 117-122
- Hutin, C. (1993)
Les structures de production légumière en France; CTIFL et l'Oniflhor, juni 1993
- Keijzers, W. (1994)
Ruimtelijke kwaliteit kent geen prijs; Den Haag, SC-DLO en RPD-LG; Interne notitie
- Kleijn, E.H.J.M. de, H. Tap en A.M.A. Heybroek (1992)
Visie op de internationale concurrentiekracht in de groente; Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO), Afdeling Tuinbouw en Rabobank Nederland Internationaal Agribusiness Onderzoek; September 1992
- RARO (1990)
Ruimtelijke kwaliteit van landschappen (?); Den Haag, Raad van Advies voor de ruimtelijke ordening
- VEK-adviesgroep (1994)
De Europese tomatenmarkt; een inventarisatie van productie, afzet en consumptie; 's Gravenzande, VEK

BIJLAGEN

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

Variabelen overzicht ten behoeve van de gebruikswaarde

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

Variabelen overzicht belevingswaarde

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

Variabelenoverzicht toekomstwaarde

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

Bijlage 2 Bezochte bedrijven, instellingen en organisaties

Barret, M., Directeur
CDDM (Comité Départemental de Développement Maraîcher)
22, Boulevard Benoni-Goullin
44062 Nantes Cedex

Blouet, M.L., Directeur
C.A.T.E. (Comité d'Action Technique et Economique)
Station Expérimentale
Vezendoquet
29250 St. Pol de Léon

Hellequin, M.A.
UCPT (Union des Coopératives de Paimpol et Treguier)
Zone de Conditionnement - BP 114 -
22503 Paimpol Cedex

Malagie, M.J., Directeur
Parrent, M., Chef
Comité Economique Agricole Fruits et Légumes du Val de Loire
M.I.N. 2 Avenue Joxé, BP 5144
49051 Angers Cedex 02

Mével, M.A., Chef de Centre
IFPH; voorheen; CNIH (Comité National Interprofessionnel de l'horticulture et des pépinières)
20, boulevard Lavoisier
49045 Angers Cedex

Pelletier, M., Directeur
Station Expérimental du Ctifl (Centre Technique Interprofessionnel des Fruits et Légumes)
Allée des Sapins
44470 Carquefou

Poussier, M.R., adjunct-directeur
Bureau Horticole Régional, Services et conseils en horticulture ornementale Avenue Amiral Chauvin
49130 Les Ponts de Cé

Proust, M.J.F., Directeur
CERAFEL BRETAGNE
Comité Economique Agricole Régional "Fruits et Légumes" de Bretagne
Rue Edouard Branly
ZI de Kérivin - BP 139
St-Martin-des-Champs
29203 Morlaix Cedex

Quéré, M.F., Directeur Général
Le Gall, M.J.C., Président
Salaün, M.J.M., Recherche et développement
SAVEOL (Société Maraîchère de l'Ouest)
21, rue du Pont
29470 Plougastel-Daoulas

Roué, M.G., Service Développement et Communication
SICA St. Pol de Léon
Kérisnel
29250 St. Pol de Léon