



Omgeving: Ruimte voor circulaire glastuinbouw in 2040

AMBITIE

Het telen van groenten, fruit, bloemen, planten, algen en andere assimilerende organismen in kassen zal in 2040 plaatsvinden in toekomstbestendige glastuinbouwgebieden en andere innovatieve vestigingsplaatsen in Nederland. Glastuinbouwgebieden versterken op deze manier in 2040 hun positie in het ruimtelijk landschap van Nederland, passend bij maatschappelijke opgaves zoals circulariteit, duurzaamheid, bodem, water en verwevenheid met de omgeving.

Ruimte voor circulaire glastuinbouw

Om in 2040 voldoende kwalitatief areaal beschikbaar te hebben voor circulaire glastuinbouw in Nederland, werken we aan:

- 1 Toekomstbestendige areaalontwikkeling
- 2 Circulaire glastuinbouwgebieden
- 3 Efficiënt ruimtegebruik
- 4 Maatschappelijke verwevenheid



Toekomstbestendige areaalontwikkeling

Nederland is een land waarin het Kadaster de eigendomsrechten tot op de vierkante centimeter nauwkeurig heeft vastgelegd. Het is een land waarin elk perceel een functie is toebedeeld. Het is een land waarin vergunningen op tijd worden verleend en waar je als belanghebbende besluiten kunt laten toetsen door een onafhankelijke rechter. Deze en andere institutionele zekerheden binnen onze samenleving hebben er aan bijgedragen dat onze telers hun bedrijven hebben kunnen laten ontplooiën en kwalitatief hoogwaardige producten hebben kunnen leveren.

Ruimtegebruik

De ruimte in Nederland is beperkt en schaars. Iedere vierkante centimeter is 'uitgegeven' en voor iedere vierkante centimeter is er een (nieuwe) ruimteclaim denkbaar. Het is niet langer vanzelfsprekend dat goed gemotiveerde ruimteclaims worden ingewilligd. Sterker nog, zelfs het huidige ruimtegebruik wordt maatschappelijk ter discussie gesteld.

De glastuinbouw¹ neemt anno 2024 ruim 9.000 hectare in beslag (CBS, Landbouwtelling). Dit gebruik komt overeen met ca. 0,2% van het totale grondgebruik in Nederland en is nog geen 0,5% van het totale agrarisch grondgebruik. Op dit kleine stukje Nederland worden 's-werelds meest duurzame producten geteeld, met de hoogste opbrengst per m². De glastuinbouw-

sector is qua ruimtebeslag dus een relatief kleine speler, maar wel een met een grote impact.

De afgelopen decennia is het glaslandschap in Nederland veranderd, zowel in omvang (kwantitatief) als in vorm (kwalitatief). In 1980 was het areaal tuinbouw onder glas ruim 8.000 hectare en groeide tot 1992 naar bijna 10.000 hectare. Sindsdien fluctueert het areaal tussen de ca. 9.000 en 10.000 hectare². Ook is er een verschuiving in locaties en spreiding. Zo is de provincie Zuid-Holland van oudsher de grootste kassenprovincie, met in 2024 nog steeds ruim 45% van alle teeltoppervlakte binnen haar grenzen, maar dit neemt af. In Zuid-Holland is de afgelopen decennia zo'n 700 hectare verdwenen. In diezelfde periode is Noord-Brabant gegroeid naar een tweede positie met ca. 18% van het areaal. Ook Noord-Holland groeide de laatste jaren en staat met ruim 13% op de derde plaats. Limburg komt op de vierde plek met ruim 10% van het nationale glastuinbouwareaal.

Verschuivende ruimtevragers, zoals de groei van dorpen, steden, werklocaties, recreatie en klimaatadaptatie, hebben invloed op de beschikbare ruimte voor glastuinbouw in Nederland. Een veel gestelde vraag daarbij is welke massa aan glastuinbouwareaal nodig is voor een vitale sector in Nederland.

Voor het antwoord op deze vraag wordt vaak gekeken naar een kritische ondergrens. De kritieke massa echter geen streefgetal voor krimp, maar juist een te vermijden route.

Kritieke massa

De kritische massa of kritieke massa is de minimale hoeveelheid splijtbaar materiaal die nodig is om een nucleaire kettingreactie in stand te houden. Ze is onder andere afhankelijk van de fysische eigenschappen van het materiaal, de vorm, de dichtheid, de zuiverheid [...]³.

Critical mass

The smallest amount of matter that is needed to produce a nuclear chain reaction.

Cambridge Dictionary

Als we deze omschrijving vertalen naar de glastuinbouw in Nederland dan zou je de kritieke massa voor glastuinbouwareaal als volgt kunnen definiëren:

de minimale hoeveelheid productieareaal dat nodig is om een glastuinbouwcluster in stand te houden. Ze is onder andere afhankelijk van de fysieke eigenschappen van het (fysieke) areaal (materiaal) de kwaliteit (vorm) en omvang (dichtheid) van vestigingsplaatsen en de planologische duidelijkheid en zuiverheid.

We noemen dit de kritieke massa, omdat het doorbreken van de 'ondergrens' een kettingreactie in de gehele sector teweeg zal brengen, met onomkeerbare gevolgen. De genoemde afhankelijkheden maken het duiden van die kritieke massa niet eenvoudig. Daar bovenop komen externe afhankelijkheden zoals de globaliserende (handels)markten, geopolitieke ontwikkelingen, klimaatverandering en het gegeven dat de kettingreactie in de glastuinbouwsector niet eenzijdig is. Ook ontwikkelingen binnen andere onderdelen in die ketting, het (Greenport)cluster, grijpen in op de kritieke massa. Het cluster ontwikkelt zich, verandert van vorm en vraagt om (soms) om ruimte die nu door andere onderdelen van het cluster in gebruik zijn.

Reflectie op de afgelopen decennia biedt enige houvast om de kritieke massa een getal te geven. De ontwikkeling van het huidige glastuinbouwcluster in Nederland heeft namelijk tot stand kunnen komen met een relatief stabiel productieareaal van ca. 9.000 hectare netto (CBS, Landbouwtelling). Door ontwikkeling van nieuwe gebieden, het verdwijnen van (met name) verspreid liggende glastuinbouwbedrijven en transformatie van gebieden ten gunste van andere onderdelen in het glastuinbouwcluster (zoals bedrijventerreinen, innovatiecentra en diensten) kon invulling gegeven worden aan herstructurering, schaalvergroting, intensivering van het areaal en groei van aanpalende diensten als drijvende krachten voor de ontwikkeling en toepassing van nieuwe techniek(en) en innovaties.

De diversiteit aan vestigingsplaatsen en ondernemerschap, zowel tussen als binnen gebieden, heeft geleid tot een symbiose van kassen en daarin aanwezige teelten, die - samen met andere onderdelen van het glastuinbouwcluster - een sterk functionerend geheel vormen in Nederland. In het productieareaal, jong of oud, bevindt zich een grote diversiteit aan productie, dat de voedingsbodem is voor de ontwikkeling van het gehele glastuinbouwcluster (stuwende industrie).

“ De kritieke massa is geen streefgetal voor krimp, maar een te vermijden route

Door ruimte te bieden aan verschillende teelten, maten en schalen en niet zondermeer te stellen dat verouderd vastgoed geen toekomst meer heeft, kunnen nieuwe teelten en bedrijfsmodellen ontstaan. Verouderd vastgoed kan immers randvoorwaardelijk zijn om nieuwe teelten en bedrijfsmodellen mogelijk te maken. Ook voor toepassing van (technische) innovaties is in de ontwikkel-fase veelal niet de meest hypermoderne kas nodig of wenselijk. Verouderd vastgoed fungeert dan ook meer dan eens als broedplaats van diverse innovaties.

¹ Excl. boom- en fruitteelt

² De officiële cijfers (CBS) over het areaal glastuinbouw in Nederland bevatten een relatief hoge bijschatting als gevolg van non-respons (Landbouwtelling), waardoor jaarlijkse verschillen een onvoldoende representatief beeld geven.

³ nl.wikipedia.org/wiki/Kritische_massa

De balans tussen herstructurering in de clusters, sanering van verspreid liggend glas en ontwikkeling van nieuwe en goed gestructureerde gebieden heeft de afgelopen decennia voldoende vitaliteit getoond, waardoor het cluster heeft kunnen excelleren. De onderdelen versterken elkaar en de kettingreactie is intact gebleven. De aanwezigheid van de circa 9.000 hectare divers netto productie-areaal in Nederland is dan ook randvoorwaardelijk gebleken om de kettingreactie intact te laten. Glastuinbouw Nederland ziet dit als een gezonde (kritieke) massa en stelt op daarvan dan ook dat ruimtelijke inbreuk op deze kritieke massa in Nederland om compenserende maatregelen vraagt.

Areaalontwikkeling

Mede op basis van de Landbouwtelling van 2023 werd krimp van 10 tot 15 procent van het netto areaal in Nederland richting 2040 voorzien⁴. De voorlopige cijfers uit Landbouwtelling van 2024 laten echter een groei zien van bijna 100 hectare netto areaal in Nederland. Er zijn dan ook vele ontwikkelingen die van invloed zijn op de ontwikkelingen van het areaal. Hierdoor laat de ontwikkeling van het areaal zich niet eenvoudig voorspellen.

Zo is er een aantal sterke indicatoren die tot krimp van areaal zouden kunnen leiden, zoals afnemende groei-behoefte in Nederland, beperkt ontwikkelperspectief van het bedrijf, efficiënter telen, inperking van schuifruimte en ruimtedruk. Tegelijkertijd zijn er ook sterke indicatoren die tot groei van areaal kunnen leiden, zoals ontwikkeling van bedrijven, nieuwe teelten, maatschappelijke opgaven en klimaatverandering.

In Limburg en Noord-Brabant zijn de afgelopen jaren al verschillende open teelten en vermeerdering 'onder glas' gegaan. Beschikbaarheid van zoet water in Zuid-Europa neemt af en weersextremen nemen toe, waardoor voedselproductie in Noord-Europa belangrijker wordt. Door de bedekte teelt kunnen we beter omgaan met het veranderende klimaat, met minimaal gebruik van water en andere grondstoffen.

In meer of meerdere mate kunnen al deze ontwikkelingen elkaar opheffen. De praktijk leert ook dat bestuurlijke keuzes, zoals de beschikbaarheid van planologische ruimte, de bescherming van glastuinbouwgebieden of -locaties, de randvoorwaarden om te

produceren, sociaal maatschappelijke acceptatie en globale politieke (in)stabiliteit, legitimiteit bieden voor de beschikbaarheid van areaal. Deze bestuurlijke keuzes zijn het meest bepalend voor de investeringsbeslissingen en vormen daarmee een wisselwerking tussen investeringen (zichtbaar resultaat) en beschikbaarheid.

Glastuinbouw Nederland voorziet de komende decennia een groeiende behoefte aan (bruto) areaal. De komende jaren zal, ook als gevolg van principes uit 'water en bodem sturend', ruimte gemaakt moeten worden om bij te dragen aan maatschappelijke opgaves, zoals de energietransitie, klimaatadaptatie en biodiversiteit. Nu al is de sector verantwoordelijk voor ca. 10% van onze nationale stroomvoorziening. Bovendien is de glastuinbouw onmisbaar in de balancerende van het netwerk. In verschillende glastuinbouwgebieden zijn daarnaast (ondergrondse) waterbergingen te vinden om dorpen en steden droog te houden. De afgelopen jaren is daar bijvoorbeeld vasthouden en infiltreren van regenwater bijgekomen, onder andere via Rainlevel.

Er is dus méér bruto areaal nodig om deze opgaven te integreren in het circulaire kassenlandschap. Ook kan door ruimte te bieden aan glastuinbouw ter vervanging van open teelt, ruimte en kwaliteit gecreëerd worden. Dit kan een grote winst voor de ruimtedruk opleveren.

Stabiel vestigingsklimaat

Een stabiel vestigingsklimaat vraagt om zekerheden. De zekerheid dat een bestaand glastuinbouwgebied ook in de verre toekomst een clustergebied zal zijn, dat beleid erop gericht is om duurzaam te kunnen ondernemen, dat de spelregels tijdens het spel niet (te veel) veranderen en bijvoorbeeld de zekerheid dat productiemiddelen aanwezig en aanwendbaar zijn. Alleen onder die condities kunnen en zullen ondernemers investeren op locaties.

Om ondernemers te doen investeren in moderne glastuinbouw is een goed vestigingsklimaat onontbeerlijk. Dit vestigingsklimaat bevat verschillende facetten: fysieke (schuif)ruimte van voldoende omvang, goede ruimtelijke randvoorwaarden van de kavels, maar ook de reikwijdte van de toegelaten activiteiten. Ondernemers (kunnen alleen) investeren in locaties waar zij toekomstbestendig kunnen ondernemen.

⁴ www.groentennieuws.nl/article/9622113/rabobank-krimp-en-kansen-voor-glastuinbouw/

⁵ https://www.glastuinbouwnederland.nl/content/glastuinbouwnederland/docs/Verantwoorde_Glastuinbouw/Visiedocumenten_2023/Visiedocument_Energie_2023.pdf



Veel glastuinbouwgebieden in Nederland zijn gelegen nabij dorpen en steden. Door de aanwezigheid van fysieke opstallen is de stap naar een andere functie of de inmenging van een andere functie in een glastuinbouwgebied vaak (politiek) kleiner dan het bebouwen van nog onbebouwde (agrarische) gronden. Glastuinbouwgronden zijn daarbij, ten opzichte van andere bebouwde gronden, de goedkoopste gronden. Deze combinatie van factoren maakt dat in vele glastuinbouwgebieden afwijkend (illegaal) grondgebruik aanwezig is of op gronden gespeculeerd wordt.

Planologische bescherming en duidelijkheid is randvoorwaardelijk. Elke schijn van mogelijke planologische waardesprong (naar een in grondprijs hoogwaardigere functie) leidt tot speculatief gedrag. Hierdoor wordt - ten minste - niet meer geïnvesteerd in het perceel, met een waterbedeffect op omliggende percelen. Clustergebieden dienen daarom (nog steviger) beschermd te worden tegen andersoortige ontwikkelingen.

Omgevingsvisie

In het concept van de nationale omgevingsvisie, de Nota Ruimte, is een belangrijke stap gezet om het belang van clustergebieden voor glastuinbouw aan te duiden en (planologisch) te beschermen. In verschillende provincies is in het provinciaal omgevingsbeleid enige mate van bescherming opgenomen voor glastuinbouw-/teeltgebieden. Voor toekomstbestendig productieareal in Nederland is het dan ook noodzakelijk om de ruimte voor clustergebieden in provinciaal omgevingsbeleid vast te leggen en te beschermen. In de concept Nota Ruimte, wordt voornamelijk ingezet op het

versterken van bestaande clustergebieden en ontwikkelen van nieuwe clustergebieden op locaties nabij elektrolyzers, industriële centra en waar aardwarmte beschikbaar is. Circulaire glastuinbouw op solitaire locaties wordt desondanks niet uitgesloten.

Vestigingsvoorwaarden

Niet alle huidige vestigingslocaties zijn ook toekomstbestendige glastuinbouwgebieden, die invulling kunnen geven aan de transitie naar circulaire glastuinbouw. Daar waar in het verleden de nabijheid van dorpen en steden, de afzet, een veiling en/of een goede infrastructuur belangrijke vestigingsvoorwaarden waren voor moderne glastuinbouw, is tegenwoordig de mogelijkheid tot verduurzaming (van met name energie) bepalender of een gebied of locatie toekomst heeft voor glastuinbouw. Naar verwachting zijn in de (nabije) toekomst ook steeds vaker de beschikbaarheid van voldoende kwalitatief (giet)water en bodemgeschiktheid bepalend. Grootschalige levering uit aardwarmte, restwarmte en CO₂ vraagt om clusters⁵ van voldoende omvang, in verband met het benodigde afzetvolume en met toerekenbare kosten voor collectieve voorzieningen en infrastructuur. De omstandigheden in de huidige clustergebieden zijn echter niet identiek. Dit vraagt om gebiedseigen maatwerk.

Moedige keuzes

De transitie naar een circulair glastuinbouwgebied voor bestaande glastuinbouwgebieden vraagt om moedige keuzes vanuit de sector én overheid. Er zullen gebieden versterkt moeten worden door ruimtelijke groei te faciliteren (doorgroei) en/of schuifruimte te



bieden (concentratie). Ook zal aan gebieden een nieuwe toekomst geboden moeten worden (transitie). Dit vraagt om inzet van instrumentarium, bijvoorbeeld om bedrijven vanuit transitiegebieden naar concentratiegebieden te geleiden.

Toekomstbestendig areaal in 2040

In 2040 zijn circulaire glastuinbouwbedrijven gevestigd in bestaande, vergrootte of nieuwe clustergebieden óf hebben op hun huidige locatie de stap gemaakt. Het areaal aan glastuinbouwbedrijven is ver van de kritieke massa gebleven. En het bruto areaal is gegroeid op locaties met een duurzaam toekomstperspectief en ruimte voor circulaire ontwikkelingen. Glastuinbouwondernemers, -regio's, Greenports en lokale, regionale en landelijke overheden hebben de krachten gebundeld op voor beleid, programma's, instrumenten en (naleving van) regelgeving. Lokale, regionale en nationale ruimtelijke visies zijn op elkaar afgestemd. Dit leidde tot integrale afwegingen en de juiste bewegingen.

Door de evenwichtige verdeling van cluster- en transitiegebieden hebben glastuinbouwbedrijven kunnen vernieuwen en doorontwikkelen, met individuele en collectieve innovaties richting een circulaire glastuinbouw. Voor de uitfasering van solitaire locaties en transitiegebieden (zonder circulair toekomstperspectief) zijn passende instrumenten ontwikkeld voor verplaatsing of uittreding van glastuinbouwbedrijven.

RANDVOORWAARDEN

- Faciliteer groei bruto areaal voor realisatie maatschappelijke opgaven en ruimtelijke kwaliteit
- Creëer voldoende toekomstbestendig productieareaal als drijvende kracht voor ontwikkeling van andere onderdelen in het glastuinbouwcluster (kennis, innovatie, toelevering, etc.)
- Bescherm toekomstbestendige teeltgebieden in (provinciale) verordening
- Creëer landelijke afstemming op areaalontwikkeling
- Vermijd route naar kritieke massa netto areaal
- Werk regionaal samen aan toekomstvisie per gebied
- Wijzig bestaand teeltgebied alleen als dit per saldo een verbetering is, zoals door clustering (elders)
- Geef groeipotentie aan solitair glastuinbouwbedrijf of solitaire vestigingslocatie als deze aanwezig is
- Accepteer braakliggende schuifruimte als natuurlijk onderdeel van dynamiek in de sector

Circulaire glastuinbouwgebieden

De glastuinbouw heeft de afgelopen jaren grote stappen gezet in verduurzaming, maar zit ook nog midden in het proces uit onze visie Verantwoorde Glastuinbouw, waarin het concept van de circulaire kas een prominente rol speelt. Dit duurzame productie-ecosysteem, waar groenten, fruit, bloemen en planten worden geteeld met aandacht voor mens, milieu en omgeving, heeft gevolgen voor de ruimtelijke inrichting van glastuinbouwbedrijven en -gebieden.

Circulaire economie vraagt ruimte

Wij constateerden in Voorwaarts Mars (2017) dat er geen online 'hits' waren op zoektermen als circulaire kas of circulaire glastuinbouw. Dit werd destijds nog gepositioneerd als een ecologische en economische 'niche'. Wie echter vandaag de dag op deze termen - maar ook breder, zoals circulaire economie of voedselsystemen - zoekt, komt talrijke rapporten en onderzoeken tegen. Het toenemende besef dat de circulaire economie consequenties heeft voor de beperkte ruimte in Nederland, heeft ertoe geleid dat onder andere op Rijksniveau, via het Planbureau voor de Leefomgeving, onderzoek wordt gedaan naar de ruimtelijke implicaties van een circulaire economie. De eerste voorzichtige conclusies uit een verkennende studie van CE Delft en Bureau Buiten⁶ zijn dat de ruimtevraag verandert en per saldo toeneemt.

In deze ruimtelijke visie borduren we voort op de ambitie uit onze Visie Water & Omgeving, om in 2030 groenten, fruit, bloemen en planten volledig in harmonie met onze natuurlijke omgeving te telen. In die ambitie stelden we dat door hergebruik van water nagenoeg geen gewasbeschermingsmiddelen en meststoffen vanuit de kas in het milieu komen. Reststromen worden gezuiverd, voordat ze worden afgevoerd. Onze gietwatervoorzieningen zijn klimaatbestendig, belasten het milieu minimaal en helpen wateroverlast in de omgeving te voorkomen. Met het schaarse water gaan we verantwoord om. Ook wordt de lichtuitstraling van kassen de komende vijftien jaar geminimaliseerd.

Verder stimuleren we de biodiversiteit in en om de kassen, die bovendien goed passen in het landschap. Op deze manier teelt iedere glastuinbouwondernemer de mooiste, gezondste en duurzaamste bloemen, planten, groenten en fruit rekening houdend met omstandigheden in de omgeving. De afgelopen jaren zijn hierin al grote stappen gezet, maar er is ook nog een weg te gaan.

De keuze voor voldoende kwalitatief areaal voor circulaire glastuinbouw vraagt ook om keuzes in de ruimtelijke ordening van bestaande en nieuwe glastuinbouwgebieden. "Ruimtelijk beleid speelt een belangrijke rol in het creëren van voorwaarden voor de transitie naar circulaire economie", zo stelt het PBL niet voor niets. "Het is nodig dat er voldoende ruimte is voor circulaire economie en dat de locaties voldoen aan eisen die circulaire economie stelt. Denk hierbij ook aan het clusteren en selecteren van bedrijven en het reserveren van strategische plekken voor circulaire economie".

Gebruiksruimte voor circulaire toepassingen

De gebruiksruimte van glastuinbouwgebieden zal ingericht moeten worden op de te maken transitie. De toelaatbare activiteiten en bouwwerken zullen op gepaste wijze met de innovaties mee moeten groeien om investeringen in de circulaire glastuinbouw mogelijk te kunnen maken. Dit is een continu spanningsveld tussen het stimuleren van gewenste ontwikkelingen en het vermijden van ongewenste infiltratie van functies en bouwwerken in glastuinbouwgebieden. Glastuinbouw Nederland hanteert hiervoor een aantal essentiële uitgangspunten:

► Volwaardige activiteiten

Wij kiezen weloverwogen voor de stap naar voren, die van het optimaliseren van de glastuinbouwbedrijven met toekomstperspectief en -mogelijkheden. Dat betekent dat volwaardige activiteiten boven uitfasering, hobbymatige ontwikkelingen, andere verdienmodellen (zoals moestuinen) en teeltactiviteiten als ondergeschikte inkomstenbron worden gesteld.

Een glastuinbouwbedrijf is een bedrijf waarvan de activiteiten en het inkomen primair (nagenoeg geheel) voortkomt uit de teelt/kweek van gewassen of andere assimilerende organismen, waarbij deze activiteit ten minste nagenoeg geheel plaatsvindt in kassen.

Dit betekent niet dat bedrijven die gericht zijn op een deel van het kweekproces (bijv. opkweek, veredeling of vermeerdering) of relatief grote buitenruimte hebben (bijv. afharden of bepaalde boom- en plantensoorten) geen plek zouden kunnen vinden in een glastuinbouwgebied. Voor deze bedrijven moet per locatie bezien worden of de ontwikkelmogelijkheden voor glastuinbouwbedrijven die onder de definitie vallen niet onevenredig gehinderd worden.

⁶ ce.nl/wp-content/uploads/2022/04/CE_Delft_210386_Ruimtelijke_effecten_van_de_circulaire_economie_def-pbl.pdf

► Natuurlijke assimilatie

Een tweede belangrijke keuze is dat het gebruik van niet-licht-doorlatend materiaal of inperking van optimale lichttoetreding bij een glastuinbouwbedrijf alleen mogelijk is als dit niet te koste gaat van de teelt. Glastuinbouw Nederland kiest daarmee (nog) niet voor de transitie naar daglichtloos telen als standaard. Gebleken is dat zonlicht en -warmte bij een volledige teeltcyclus nog niet vervangbaar is door kunstmatig licht en warmte zonder compromissen⁷, zoals verminderde productie of dekking uit stroomverkoop. In de ontwikkeling naar de circulaire kas zet Glastuinbouw Nederland in op multifunctionaliteit van de kas, zonder afbreuk te doen aan de primaire eigenschappen van de kas, dienstbaar aan de teelt.

Een kas is een gebouw ter optimalisatie van de teelt van gewassen of andere assimilerende organismen, waarbij het lichtdoorlatende kasdek gericht is op het stimuleren van de fotosynthese van het gewas of ander assimilerend organisme.

Daglichtloze(re) bouwwerken zijn daarmee niet onmogelijk. Sterker nog, de optimalisatie van (delen) van het teeltproces in daglichtloze(re) bouwwerken wordt onderzocht door Kas als Energiebron. In specifieke teelten worden al zonder natuurlijk licht al (deels) geteeld, bijvoorbeeld in opkweek, veredeling of vermeerdering.

Deze ontwikkeling zal zich de komende jaren verder vormen, waarbij voor verschillende teelten en productiestadia een ander optimum tussen natuurlijke en kunstmatige assimilatie zal zijn. Daglichtloze(re) bouwwerken zijn momenteel echter nog niet de norm, maar kunnen wel hun plek (gaan) vinden in de glastuinbouwgebieden.

“ Daglichtloze bouwwerken zijn nog niet de norm, maar kunnen hun plek gaan vinden in glastuinbouwgebieden

► Ondersteunende voorzieningen

De afgelopen decennia zijn steeds groter wordende bassins, waterbehandelingsapparatuur, opslag van (afval)stoffen, Warmte-Opslag-Tanks (WOT) en (vrijstaande) Warmte-Kracht-Koppeling centrales (WKK) gemeengoed geworden. De ondersteunende voorzieningen hiervoor zijn in vele ruimtelijke plannen (sinds de actualisatie hiervan) mogelijk gemaakt. De circulaire kas vraagt nog meer aanpassingen van glastuinbouwbedrijven dan de wijze waarop de huidige bedrijfsvoering is ingericht. Circulaire stromen en hygiënische vereisten zullen voorzieningen vragen bij het glastuinbouwbedrijf.

Als gevolg hiervan zullen meer activiteiten in bedrijfsruimten plaats gaan vinden en meer voorzieningen op het bedrijfserf nodig zijn. Een oppervlakte van 15% van het kasoppervlak aan ondersteunende bouwwerken per bedrijf, lijkt hiervoor voldoende passende ruimte te kunnen bieden. Tegelijkertijd moet ook ruimte worden geboden voor solitaire bouwwerken die de circulaire glastuinbouw ondersteunen, zoals nu al zonnepanelen op bassins en trafo's.

Naast fysieke ruimte is ook aandacht nodig voor passende wet- en regelgeving over afvalstoffen, milieuhinder, gevaar, lichthinder, geluid, etc. en daarbij behorende ruimtelijke consequenties. Om de circulaire glastuinbouw mogelijk te maken, moet duidelijkheid bestaan over de (on)mogelijkheden voor circulaire toepassingen. Wet- en regelgeving mag hiervoor geen belemmering geven. Dit is randvoorwaardelijk om te kunnen investeren en innoveren.

► Collectieve voorzieningen

In circulaire glastuinbouwgebieden is ruimte voor collectieve voorzieningen die de circulariteit bevorderen. Zo zijn in verschillende glastuinbouwgebieden, zoals Luttelgeest en Westland, de afgelopen jaren meerdere aardwarmteputten geslagen in het glastuinbouwgebied. De hieruit verkregen warmte is niet toe te rekenen aan één enkel bedrijf, maar maakt onderdeel uit van een warmtesysteem. Vergelijkbare ontwikkelingen zijn de plaatsing van een biomassacentrale in de Koekoekspolder, de tuinbouwriolerings in de Bommelerwaard en de aanleg van retentiewater met ondergrondse opslag in Bergerden. Deze collectieve voorzieningen zijn ruimtelijk en bedrijfseconomisch efficiënt.

De circulaire glastuinbouw zal naar de toekomst toe steeds vaker toepassingen collectief organiseren. In sommige gevallen, zoals in

⁷ <https://www.ongerglas.nl/vertical-farm-gebruikt-twee-keer-zoveel-energie-als-hightech-kas/>



Nieuw Prinsenland waar het restwater van een nabijgelegen suikerfabriek wordt gezuiverd en hergebruikt als gietwater, zal deze sector overstijgend zijn. Ook geldt dit voor de ontwikkeling van energiehubs, waar clusters samenwerken om de energie te optimaliseren en de invloed op het openbare net te minimaliseren/optimaliseren. Deze ontwikkelingen moeten ruimtelijk - onder passende voorwaarden - gefaciliteerd kunnen worden om de stap naar de circulaire glastuinbouw te kunnen maken.

De ruimtelijke facilitering van collectieve, maar ook van individuele toepassingen zal niet alleen (fysieke) ruimte vragen op maaiveld, maar ook in de ondergrond. Dit geldt niet alleen voor kabels en (warmte)leidingen, maar ook het gebruik van verschillende aardlagen en watervoerende pakketten. Een goede sturing op gebruik van de ondergrond, met daarbij behorende stimulerende wet- en regelgeving, is essentieel voor het succes van circulaire toepassingen in glastuinbouwgebieden en gebiedoverstijgende netwerken.

[Circulair glastuinbouwgebied in 2040](#)

In 2040 bieden circulaire glastuinbouwgebieden ruimte voor individuele en collectieve bouwwerken en gebruiksmogelijkheden die circulaire toepassingen mogelijk maken en stimuleren. Het

uitgangspunt blijft dat deze bouwwerken en toepassingen dienstbaar zijn aan volwaardige glastuinbouwactiviteiten. Vanuit de assimilerende functie van de kas zijn verschillende multifunctionele toepassingen ontwikkeld en hebben daglichtloze bouwwerken voor specifieke situaties hun plek gevonden in de circulaire glastuinbouwgebieden. De wet- en regelgeving is stimulerend voor circulaire toepassingen en de ordening van de ondergrond draagt bij aan individuele en collectieve ontwikkelingen en netwerken.

RANDVOORWAARDEN

- Behoud assimilerende functie van de kas als uitgangspunt en stimuleer van hieruit multifunctionaliteit
- Daglichtloze(re) teelt kan - indien aantoonbaar bevorderlijk voor het teeltproces en circulariteit - onder voorwaarden een plek vinden
- Maak individuele en collectieve circulaire activiteiten mogelijk bij glastuinbouwbedrijven
- Maak wet- en regelgeving stimulerend voor circulaire toepassingen
- Creëer ordening van de ondergrond



Efficiënt ruimtegebruik

De ruimte in Nederland is schaars en de druk op de ruimte neemt toe. Verschillende vraagstukken concurreren met elkaar om ruimte, zoals de woningbouw, energietransitie en economie. Op dit moment nemen economische activiteiten 2,5% van het landoppervlak in. De overheid wil niet dat dit percentage afneemt⁸ en ook vraagt de circulaire economie (tijdelijk) om meer ruimte. Aanvullend hierop wordt binnen Europa sterk(er) gestuurd op behoud en herstel van natuurwaarden en zijn in Nederland water en bodem meer sturend gemaakt voor de ruimtelijke ordening. Hoe kunnen al deze ruimtevragers, de glastuinbouw inclusief, worden ingepast in het landschap?

Nederland staat dan ook aan de vooravond van een grote verbouwing en ruimtelijke puzzel. De uitwerking van die puzzel, gevoed door

provinciale puzzels (tukjes), vindt haar beslag in de nieuwe Nationale Omgevingsvisie, de Nota Ruimte. De kern van deze Nota Ruimte is meer regie op de ruimtelijke ordening van 'heel Nederland', wat drie leidende principes kent bij het rechtvaardig verdelen van de schaarse ruimte:

1. Recht doen aan volgende generaties: niet afwentelen
2. Recht doen aan schaarste: meervoudig ruimtegebruik
3. Recht doen aan eigenheid van regio's: gebiedskenmerken centraal.

De Nota Ruimte breekt daarmee onder andere met het (voornamelijk) sturen op het versterken van (bestaande) economisch krachtige sectoren en zet nu in op (brede) welvaartsontwikkeling. Tegelijkertijd sluit dit elkaar niet uit. De brede bijdrage (niet alleen

de financiële) van een sector gaat daarmee een steeds belangrijker onderdeel van de afweging worden of (door)ontwikkeling van een bedrijf/sector ruimtelijk wordt gefaciliteerd.

Ruimtelijke bijdrage

De (economische) meerwaarde en bijdrage van de glastuinbouw aan Nederland, met de productie en afzet van gewassen en voor de energievoorziening, is evident. Het glastuinbouwcomplex is een maakindustrie met substantiële toegevoegde waarde voor Nederland. De sector vertegenwoordigt met ca. € 8 miljard zo'n 1% van het BBP (Bruto Binnenlands Product) en biedt werkgelegenheid aan ca. 100.000 werknemers (excl. het bredere glastuinbouwcomplex met toeleveranciers e.d.).

Tegelijkertijd zullen we als sector ook helder(der) moeten maken hoe wij bijdragen aan de nieuwe leidende principes, dat wij geopolitiek van strategisch belang zijn, dat de kracht van onze sector zit in het intensief en efficiënt - en uiteindelijk duurzaam - produceren en daarmee zowel niet afwentelen als meervoudig ruimtegebruik toepassen. Dat de glastuinbouw in Nederland in de verschillende regio's is ontstaan en bijdraagt aan de identiteit is een belangrijk gegeven, waarbij juist de gebiedskenmerken maken dat we wereldleider zijn. Daarbij zullen we onze bijdrage, gebreken en ontwikkelroute aan de brede welvaart inzichtelijk(er) moeten maken. De circulaire glastuinbouw is daarmee een essentieel onderdeel (puzzelstuk) van de nationale ruimtelijke puzzel en verdient een prominente positie in de Nota Ruimte.

Intensivering en clustering

In het Voorontwerp Nota Ruimte is deze positie goed ingenomen. Het Rijk zet in op intensivering en clustering in gebieden met voldoende duurzame energiebronnen om aan de warmtevoorziening van de sector te kunnen voldoen. Er wordt voorzien dat de komende jaren tuinbouwondernemers met solitaire bedrijven (niet in een cluster gelegen) de keuze zullen maken om naar een clustergebied met toegang tot duurzame warmte te verplaatsen. Al zal ook rekening gehouden worden met lokale initiatieven van ondernemers om op een andere wijze tot klimaatneutrale teelt te komen.

De nabijheid van toeleveranciers, logistieke centra en de veiling zullen van groot belang blijven voor de sector. Ook wordt er ingezet

op robotisering, automatisering en digitalisering om de sector efficiënter en duurzamer in te richten en de vraag naar arbeidsmigranten op termijn te beperken. Het realiseren van voldoende voorzieningen en huisvesting van arbeidsmigranten beschouwen we als absolute randvoorwaarde voor de groei van deze sector⁹.

Het tekort aan ruimte voor alle (maatschappelijke) opgaven zal de komende decennia toenemen. De maatschappelijke discussie over oplossingsrichtingen voor circulair ondernemen (intensiveren of extensiveren) zal leiden tot oplossingen in beide richtingen. Voor intensivering, waar de beoogde Nota Ruimte voor staat, biedt de glastuinbouwsector, nu en in de toekomst, tal van mogelijkheden. De vraag naar (maatwerk)oplossingen vanuit de glastuinbouw, middels een minimale ruimtelijke en ecologische voetprint, zal dan ook toenemen. Zorgvuldig omgaan met duurzame glastuinbouwgebieden is daarom randvoorwaardelijk voor de transitieopgaven.

Functiescheiding

Naast het 'verdienen' van fysieke ruimte voor glastuinbouw, staat de sector voor de opgave om de geboden ruimte ook zo efficiënt mogelijk te benutten. De glastuinbouwsector is de afgelopen decennia sterk ontwikkeld. Zowel in schaalgrootte van kassen en bedrijfsruimten als in installaties als de wijze en frequentie van vervoer. De spanning tussen de functie van glastuinbouwbedrijven en andersoortige functies, zoals wonen, loopt hierdoor op. Voor toekomstbestendige glastuinbouw biedt gepaste functiescheiding het beste perspectief. De wijze en mate waarin dit kan en moet plaatsvinden is afhankelijk van het specifieke glastuinbouwgebied en de ruimtelijk historische context.

De praktijk heeft de afgelopen decennia geleerd dat een te hoge mate van integratie van functies op termijn leidt tot frictie tussen de functies (hinder en overlast) of het inperken van het toekomstperspectief voor moderne glastuinbouw (voorrang en vergroting afwijkende functie). Het mengen van niet aan het glastuinbouwbedrijf gerelateerde functies, bijvoorbeeld door meervoudig ruimtegebruik, is tot heden geen bewezen meerwaarde. Sterker nog, verschillen in bedrijfsvoering, dynamiek, vernieuwingscyclus, etc. maken dat functies elkaar eerder bijten dan versterken.

⁸ <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/ruimtelijke-ordening-en-gebiedsontwikkeling/rijksoverheid-wil-genoeg-ruimte-voor-de-economie#:~:text=Ruimte%20voor%20economie%20is%20schaars&text=0p%20dit%20moment%20nemen%20economische,zorgt%20voor%20welvaart%20in%20Nederland.>

⁹ Voorontwerp Nota Ruimte, p. 23



Siberia Greenhouse (Maasbree)

In de keten, van teler tot verkooppunt op de retail-winkelvloer, zien we steeds intensievere samenwerkingen ontstaan. Ook zien we ontwikkelingen om duurzaamheidstools rondom footprint - per eenheid product - leidend te maken in die ketensamenwerking. Fossa Eugenia teler Siberia in Maasbree, onderdeel van Van Dijck Groenteproducties BV in America, is een voorbeeld hoe een ketensamenwerking heeft geleid tot de keuze om te investeren in de bedekte teelt.

Het verkleinen van de footprint is leidend geweest om bedekte te gaan telen en is ingevuld met behulp van een moderne kas met een teelt in goten. Dit is een moderne teeltmethode gebaseerd op recirculatie; een emissie-vrij teeltsysteem. Inmiddels wordt er in een kas van 18 hectare net zoveel sla geteeld als buiten op 180 hectare zou kunnen worden geteeld. Met minder water- en nutriëntengebruik per kg sla dan in de buitenteelt én met reductie van 97% van gewasbeschermingsmiddelen.

Door te intensiveren in een kas kan er op 10% van het landoppervlak net zoveel sla worden geteeld en met een lagere footprint op water, nutriënten en gewasbescherming. De inzet van duurzame warmte en elektriciteit maakt dat het eindproduct op alle elementen van de footprint beter kan scoren.



Van den Elzen (Erp)

De teelt van aardbeien is de afgelopen 20 jaar grotendeels verschoven van een buitenteelt naar een bedekte teelt. Een bedekte teelt betreft plastic tunnels en vooral kassen. De teelt kan hierdoor worden vervroegd en verlaat en de teelt kan geïntensiveerd worden; dus meer product per m². Bovendien komen kwetsbare, maar smakelijke rassen, goed tot hun recht in de bedekte teelt. Daar is de markt vraag duidelijk op ingesprongen.

Na de productieteelt volgt nu ook de opkweek van aardbeienplanten die trend. Aan het woord is Maurice Deben, Commercieel Directeur van Van den Elzen Plants in Erp, en voorzitter van de Plantum werkgroep Aardbeivermeerdering: "In de afgelopen jaren is het areaal voor de opkweek van vollegrondplanten drastisch afgenomen. Er heeft een enorme verschuiving plaatsgevonden van vollegrond naar teelten op substraat. Vervolgens is het aandeel dat van buiten dat naar binnen - oftewel bedekt - is gegaan ook enorm toegenomen. Met andere woorden, er komen twee trends samen: van vollegrond naar substraat en van buiten naar binnen. Alsof dit allemaal nog niet genoeg is staat de volgende trend alweer voor de deur: van kas naar telen zonder daglicht. Dit zal in eerste instantie vooral voor uitgangsmateriaal het geval zijn, maar wellicht in de toekomst ook voor commerciële planten." Voordat het zover is zal van den Elzen in eerste instantie juist meer vergunde trayvelden moeten realiseren. De markt vraag is sterk terwijl de transitie naar andere – ruimtebesparende - teeltsystemen tijd nodig heeft.

Maurice Deben: "In de bedekte teelt kunnen we de teeltuitdagingen beter managen. Zoals het gericht en zuinig gebruik van biologische en groene gewasbeschermingsmiddelen voor ziekten en plagen. Bovendien komen in de bedekte teelt de groene middelen beter tot hun recht omdat je de klimaatomstandigheden kunt beïnvloeden. Daarnaast kunnen we ook het waterverbruik drastisch verminderen. Het is voor ons type bedrijf een logische stap om steeds meer in te zetten op glas met een doorontwikkeling naar telen zonder daglicht."

► Bedrijfswoningen

Dit geldt ook voor voormalige bedrijfswoningen. De mogelijkheden om instrumenten in te zetten om vrijkomende bedrijfswoningen al dan niet een toekomst te bieden, is gebiedsafhankelijk. In principe is en blijft de bedrijfswoning integraal onderdeel van het glastuinbouwbedrijf. Het staken van de bedrijfsvoering beëindigt in beginsel dan ook de legitimatie om bij het bedrijf te mogen (blijven) wonen. Het is aan de koper of huurder, het glastuinbouwbedrijf, om te bepalen hoe om te gaan met de woning: deze te bewonen of te slopen ten behoeve van herontwikkeling van de locatie (herstructurering/schaalvergroting). Lokaal is op dit principe maatwerk mogelijk.

Voor uitbreidingen van bestaande clustergebieden of de ontwikkeling van nieuwe gebieden is het uitgangspunt niet langer dat ondernemers de beschikking kunnen krijgen over een (nieuwe) woning bij het glastuinbouwbedrijf. Bestaande bedrijfswoningen worden optimaal benut, maar de nut en noodzaak voor nieuwe woningen in nieuwe gebieden is de afgelopen jaren steeds minder wenselijk gebleken. Voor de ruimtelijke inrichting is het uitgangspunt dat woningen worden geclusterd, bij andere bedrijfswoningen worden gesitueerd en niet (langer) op het voorterrein van het bedrijf.

► Internationale arbeid

In het Voorontwerp Nota Ruimte is het realiseren van voldoende voorzieningen voor huisvesting van arbeidsmigranten randvoorwaardelijk voor de groei van de sector gemaakt. Voor efficiënt ruimtegebruik zet Glastuinbouw Nederland in op tijdelijke huisvesting van eigen internationale medewerkers op het terrein van de ondernemer (passend bij arbeidsvraag onderneming) en/of geclusterd (collectieve meerwaarde in het gebied, op een locatie die de (door)ontwikkeling van het gebied niet belemmert).

Naleving wet- en regelgeving

Om efficiënt met de beschikbare ruimte voor glastuinbouw om te gaan zijn nog de nodige stappen te zetten. De toenemende schaalgrootte van glastuinbouwbedrijven vraagt om courante kavels en structuren. De beschikbaarheid van dergelijke kavels is noodzakelijk om een continue dynamische stroom van ontwikkeling - met daarbij de toepassing van de nieuwste ontwikkelingen en technieken - te kunnen faciliteren. Het andersoortig gebruik van gronden en opstallen ondermijnt deze ontwikkeling.

Naleving van wet- en regelgeving door zowel ondernemer als andere grondeigenaar of exploitant van opstallen is randvoorwaardelijk. Dit vraagt ook van controlerende instanties een consistent beleid, toezicht en handhaving. De regelgeving op het gebied van milieu en ruimtelijke ordening moet transparant en consistent zijn.

Efficiënt ruimtegebruik in 2040

In 2040 zijn in clustergebieden de structuren en kavels geoptimaliseerd voor circulaire glastuinbouw. Door efficiënt en intensief ruimtegebruik in clustergebieden ontstaat ruimte voor extensivering buiten deze gebieden, wat ten goede komt aan maatschappelijk opgaves.

Bestaande niet-glastuinbouwfuncties zijn door het ordenen van het gebied ontvlecht van glastuinbouwbedrijven, waardoor het toekomstperspectief voor beide functies is verbeterd. De in glastuinbouwgebieden toegelaten activiteiten vinden uitsluitend plaats vanuit het oogmerk van circulaire glastuinbouw. In of bij clustergebieden worden tijdelijke werknemers gehuisvest in hoogwaardige huisvestingsfaciliteiten. Ongewenste activiteiten worden geweerd of tijdig beëindigd in het belang van het functioneren van het strategisch en maatschappelijk belang van glastuinbouwgebieden.

RANDVOORWAARDEN

- Bescherm glastuinbouwgebieden tegen functievervuiling
- Vermijd functiemenging in clustergebieden en zet instrumentarium in om functies te ontvlechten
- Veranker (ontwikkeling) clustergebieden en ruimte voor solitaire bedrijven in de Nota Ruimte
- Ontwikkel maatwerkinstrumenten om (overtollige) vrijkomende bedrijfswoningen een perspectief te bieden
- Bescherm de schaarse glastuinbouwgronden door consistent beleid (vermijd speculatief gedrag) en tijdig en daadkrachtig optreden tegen afwijkend gebruik en bouwen
- Biedt ruimte voor bedrijfsgerelateerde en collectieve tijdelijke huisvestingsmogelijkheden voor internationale medewerkers in clustergebieden



Maatschappelijke verwevenheid

De glastuinbouwsector levert een grote bijdrage aan een gezonde en gelukkige samenleving. Desondanks is maatschappelijke acceptatie van de (ervaring van) negatieve (landschappelijke) effecten van 'gebouwend landbouw' niet geheel vanzelfsprekend. Beeldvorming en stigmatisering leiden meer dan eens tot het niet toekennen van uitbreidingsmogelijkheden, het schrappen van bestaande uitbreidingsmogelijkheden en het transformeren van clustergebieden en verspreid liggend glas (glas-voor-gras). De claim van de glastuinbouw op de schaarse ruimte, nu en in de toekomst, is daarom mede afhankelijk van de maatschappelijke verwevenheid waar de circulaire glastuinbouwgebieden in 2040 een antwoord op moeten bieden.

Ruimte voor maatschappelijke bijdrage

De glastuinbouwsector heeft als onderdeel van de circulaire (glastuinbouw)economie veel te bieden. De sector heeft bewezen bij te kunnen dragen aan integrale oplossingen voor maatschappelijke vraagstukken. Ook zijn er cross-overs te maken met andere sectoren. Glastuinbouw Nederland zet daarom (onverminderd) in op maatschappelijke verwevenheid door:

➤ Voedselvoorziening en -zekerheid

In de komende veertig jaar moet meer voedsel geproduceerd worden dan in de laatste achtduizend jaar. De glastuinbouwsector heeft hiervoor al veel oplossingen in handen. Zoals de waterstaatswerken een lichtend voorbeeld in de wereld zijn voor het omgaan met hoog water, zo kan de glastuinbouw dat zijn voor de voedselvoorziening in de wereld.

Dat betekent niet dat al het voedsel in Nederland geproduceerd moet worden. De technieken kunnen geëxporteerd worden, zodat lokaal kan worden geproduceerd. Ook in Nederland is die lokale binding van essentieel belang voor de ruimteclaim die de glastuinbouw nodig heeft. Het is dan ook belangrijk om het Europese 'farm-to-fork' principe toe te passen en de 'local-for-local' productie inzichtelijk te maken. Het ruimtelijk faciliteren van expositieruimte bij bedrijven en (centrale) campussen/ontmoetingsplekken zijn van groot belang om verweven te blijven met de (lokale) samenleving.

“ de glastuinbouw kan het lichtend voorbeeld zijn als oplossing voor de wereldvoedselvoorziening

➤ Biodiversiteit

De biodiversiteit in Nederland staat onder druk. De glastuinbouw kan zowel lokaal als integraal bijdragen aan herstel en versterking van de biodiversiteit. Zo kan door (bestaande) open teelten te intensiveren en (deels) onder glas te telen areaal bespaard worden en kunnen die gronden ingezet worden ter versterking van biodiversiteit. Ook kan biodiversiteit in en rondom de kas versterkt worden. Tot slot kunnen nieuwe teelten (bijvoorbeeld van 'rode lijst soorten') indirect de biodiversiteit in Nederland stimuleren.

➤ Energietransitie

De glastuinbouwsector neemt binnen de energietransitie een bijzondere en onmisbare positie in. Niet alleen is zij verantwoordelijk voor de realisatie van eigen duurzame warmtebronnen en totstandkoming van netwerken, zij is ook verantwoordelijk voor netbalancing. Zo sterk, dat zonder de glastuinbouwsector in vele huishoudens het licht regelmatig uit zou staan.

Het faciliteren van volgende stappen, zoals de aanleg van warmtenetwerken, de ontwikkeling van energiehub van clusters, de verbinding/uitwisseling met de bebouwde omgeving, de aanleg van waterstofleidingen, opslag van elektriciteit (batterij), hoge temperatuuropslag, etc. moet ruimtelijk mogelijk worden gemaakt om als circulaire glastuinbouw een maatschappelijke bijdrage te blijven leveren.

Daarnaast kan de glastuinbouw ook besparen op energieverbruik, zoals via Het Nieuwe Telen. Hiervoor is wel een structurele vernieuwing van kassen nodig. Om maximaal energie te besparen is structureel nieuwbouw, herstructurering en schaalvergroting nodig. Hiervoor zijn ruimtelijke instrumenten blijvend nodig.

► Natuurlijke grondstoffen

Vele verbruiksartikelen, zoals cosmetica, maken gebruik van fossiele grondstoffen (aardolie). In de circulaire economie groeit de vraag naar bijvoorbeeld bioplastics en andere natuurlijke inhoudsstoffen. In de sector is zowel de kennis over de inhoudsstoffen van planten als de teeltwijze (ten behoeve van) aanwezig of te realiseren, waardoor de glastuinbouwsector een belangrijke rol kan vervullen in de transitie naar natuurlijke grondstoffen.

► Brede welvaart

De glastuinbouw zorgt dagelijks voor verse groenten, fruit, bloemen en planten die bijdragen aan een gezonde en welvarende samenleving. Bloemen en planten zijn van groot belang voor de ontwikkeling van de vergroening van onze leefomgeving. Mensen zijn vitaler, leven met meer aandacht en herstellen sneller van ziekten in een groene omgeving. Bovendien voorkomt de aanplant van groen hittestress in de groeiende steden en draagt het bij aan het vasthouden van water tijdens zware regenbuien. Ook zorgen planten binnen en buiten voor gezonde lucht.

Voldoende consumptie van verse groenten en fruit is de basis voor een gezond voedingspatroon. Het is een primaire levensbehoefte en draagt bij aan een goede conditie en een gezond immuunsysteem. Dit bevordert het welzijnsgevoel van mensen. Bovendien is het gunstig voor het verlagen van het risico op chronische aandoeningen en ziekten. Door de seizoenen heen is een breed aanbod van gezonde, verse en duurzame groenten en fruit beschikbaar dat consumenten in binnen- en buitenland kan stimuleren tot een gezond en gevarieerd voedingspatroon. Hierdoor kunnen zorgkosten worden gereduceerd. De glastuinbouwsector draagt daarmee bij aan belangrijke pijlers onder de brede welvaart.

Lokale ruimtelijk verbinding

Ondanks de bijdrage aan brede welvaart en grote maatschappelijke vraagstukken wordt de ruimtelijke impact van glastuinbouwbedrijven niet altijd even positief ervaren in en om de dorpen en steden. Lokale ruimtelijke verbinding is daarom in de circulaire glastuinbouwgebieden wenselijk om maatschappelijke verwevenheid te versterken en 'licence to be' te behouden.

Deze lokale verbindingen gaan verder dan de uitwisseling van voorzieningen, zoals energie, waterberging en werkgelegenheid. De ruimtelijke inpassing van bedrijven in het landschap, de samenwerking met lokaal onderwijs en de combinatie van

ruimtelijke opgaven met recreatie kunnen de belevingswaarde van het clustergebied versterken, waardoor de maatschappelijke acceptatie wordt bevorderd.

Dit alles is belangrijk voor een toekomst voor de circulaire glastuinbouw in 2040. Het bevorderen van de lokale verbinding zal wel meer van de schaarse ruimte vragen. Ook zal dit bereidheid van samenwerking van ondernemers in een clustergebied vragen, om met elkaar, met de omwonenden en (potentiële) gebruikers van het gebied die lokale verbinding te creëren en/of te versterken.

Maatschappelijke verwevenheid in 2040

In 2040 zijn clustergebieden en solitaire glastuinbouwbedrijven gewaardeerde functies in het fysieke landschap. De clusters en bedrijven staan ruimtelijk in verbinding met het omliggende landschap. Door slimme combinaties van maatschappelijke opgaven, innovaties en circulaire processen wordt ruimte in en rondom bedrijven en clusters meervoudig gebruikt. De toegevoegde waarde van glastuinbouw in geproduceerde goederen en diensten wordt ook ruimtelijk vertaald, waardoor de maatschappelijke acceptatie van hoogtechnologische bedrijfsvoering in de kas wordt verhoogd. De circulaire glastuinbouw maakt het mogelijk om een ruimtelijke bijdrage te leveren aan het landschap en (ruimtelijke) diensten voor de maatschappij.

RANDVOORWAARDEN

- Maak ruimte voor ontmoetingen bij bedrijven mogelijk en aantrekkelijk
- Diversiteit van glastuinbouwbedrijven moet worden omarmd om innovatie en nieuwe teelten te stimuleren
- Inzet van verschillende ruimtelijke instrumenten moet bijdragen aan structurele vernieuwing van kassen om de footprint te kunnen verkleinen
- Samenwerking van ondernemers in een gebied met omwonenden/gebruikers en met elkaar, om slimme ruimtelijke combinaties te maken die de maatschappelijke acceptatie bevorderen



Maatschappelijke relevantie glastuinbouw

De Nederlandse glastuinbouw levert elke dag verse groenten, fruit, bloemen en planten die bijdragen aan de gezondheid en het geluk van mensen. Groeten en fruit dragen bij aan een gezonde leefstijl. Bloemen en planten zorgen voor een gezonde woon-, werk- en leefomgeving en meer sociale verbinding. Het produceren van deze versproducten gebeurt met inzet van hoogwaardige kennis en technologie, met de focus op duurzaamheid, circulariteit, gezondheid en de kracht van de natuur. De glastuinbouw helpt daarmee maatschappelijke vraagstukken op te lossen.

Waarom glastuinbouw in Nederland?

Nederlandse glastuinbouwbedrijven maken zeer efficiënt gebruik van water, grond, arbeid en andere productiemiddelen en verbruiken daardoor veel minder dan buitenlandse concurrenten. Daarnaast wordt mondiaal gezien het hele tuinbouwcluster nog grotendeel [c.q. bijna uitsluitend] vanuit Nederland aangestuurd. Hier zit veelal de handel, techniek, zaadveredeling, R&D en de innovatiekracht.

Circulaire glastuinbouw helpt de omgeving te adapteren aan klimaatverandering

Het weer in Nederland wordt extremer. We krijgen te maken met steeds heviger regenuien, perioden van droogte en hittegolven. De glastuinbouw draagt bij aan oplossingen voor klimaatadaptatie, zoals met het project Rainlevelr. Met de producten uit de kas kan bovendien een impuls worden gegeven aan een groene, klimaatadaptieve leefomgeving. Door bijvoorbeeld de aanplant van groen op daken en het vergroenen van gevels. Zo wordt hittestress en verstening in steden tegengegaan.

Circulaire glastuinbouw maakt de samenleving duurzamer

De glastuinbouw levert in 2050 niet alleen producten en diensten die mensen gezond en gelukkig maken. De sector participeert in regionale kringlopen en levert nieuwe diensten in samenhang met de omgeving zoals biologische grondstoffen voor hoogwaardig eiwit, materialen, verpakkingen en energie, biodiversiteit en waterzuivering. Door een circulaire tuinbouw is de samenleving veel duurzamer en minder afhankelijk van internationale grondstofstromen.



Dominique van der Hoeven, Beleidsspecialist Ruimtelijke Ordening
☎ +31 6 113 047 88 @ dvanderhoeven@glastuinbouwnederland.nl

Louis Pasteurlaan 6, 2719 EE Zoetermeer
☎ 085 003 64 00 @ info@glastuinbouwnederland.nl