

Plan-MER POL 2014
Onderwerp 5: Zonering Glastuinbouw
Fase 1

projectnr. 256724
eindconcept
18 maart 2013

auteur(s)

dr. ir. L.T. Runia
drs. V.A. Maronier

Opdrachtgever

Provincie Limburg
Postbus 5700
6202 M.A. Maastricht

datum vrijgave

18 maart 2013

beschrijving versie

eindconcept

goedkeuring

dr. ir. L. Runia

vrijgave

ir. H.A.M. van de Wetering

Colofon

Projectgroep bestaande uit:

dr. ir. L.T. Runia
ir. G.J. Roovers
drs. V.A. Maronier
drs. C. Schellingen
ir. J.M. Stark
ing. E. Been
drs. J.T.B. Broer

Datum van uitgave:
18 maart 2013

Contactadres:
Beneluxweg 7
4904 S.J. Oosterhout
Postbus 40
4900 AA Oosterhout

Copyright © **Ingenieursbureau Oranjewoud**
Niets uit deze uitgave mag worden veeleelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

Inhoud

	blz.
1	Zonering Glastuinbouw 5
1.1	Toelichting onderwerp 5
1.2	Welke alternatieven worden onderzocht? 5
2	Operationalisering..... 7
2.1	Beleidskeuzes en de alternatieven 7
2.2	Beschrijving/verbeelding..... 10
2.3	Bestaande situatie glastuinbouw in Limburg en ontwikkeling 10
2.3.1	<i>Bestaande situatie</i> 10
2.3.2	<i>Ontwikkeling glastuinbouw</i> 11
2.4	Ontwikkeling glastuinbouw per alternatief..... 15
2.4.1	<i>Alternatief 1</i> 15
2.4.2	<i>Alternatief 2</i> 17
2.4.3	<i>Alternatief 3</i> 17
3	Op welke wijze zijn de effecten beoordeeld?..... 19
3.1	Het beoordelingskader..... 19
4	Effectbeoordeling glastuinbouw 21
4.1	Beoordelingstabel..... 21
4.2	Toelichting effecten 22
4.2.1	<i>Biodiversiteit</i> 22
4.2.2	<i>Klimaat</i> 22
4.2.3	<i>Ondergrond</i> 23
4.2.4	<i>Gezonde, veilige leefomgeving</i> 23
4.2.5	<i>Aantrekkelijke leefomgeving</i> 23
4.2.6	<i>Vestigingsklimaat</i> 24
4.2.7	<i>Prestatie sectoren</i> 25
4.3	Grensoverschrijdende effecten 25
4.4	Voortoets 25
5	Conclusies en aanbevelingen 27
5.1	Inleiding..... 27
5.2	Beschouwing per focus 27
5.2.1	<i>Biodiversiteit</i> 27
5.2.2	<i>Klimaat en ondergrond</i> 27
5.2.3	<i>Mens</i> 28
5.2.4	<i>Economie</i> 28
5.3	Conclusie en aanbevelingen 29
5.3.1	<i>Algemeen</i> 29
5.3.2	<i>Nieuwvestigingen</i> 29
5.3.3	<i>Vorm en plaats van doorgroei</i> 29
Referenties	31
Bijlage 1 Kaartbeelden alternatieven glastuinbouw	33

1 Zonering Glastuinbouw

1.1 Toelichting onderwerp

De zonering glastuinbouw komt voort uit autonoom beleid sinds POL2001, aanhakend bij rijksbeleid gericht op de concentratie van glastuinbouw. Het betreft een 3-sporenbeleid: de beste mogelijkheden binnen de projectvestigingsgebieden en werklandschap klavertje 4, doorontwikkeling en incidentele nieuwvestiging in concentratiegebieden, beperkte uitbreidingsmogelijkheden in de overige gebieden en dan in combinatie met bijdragen aan sloop van kassen.

Voor de POL-perspectieven P1 (EHS), en (behoudens een aantal uitzonderingen) P2, wordt ingezet op “nee,tenzij” en een afbouw van de glastuinbouw. Voor P3 en binnen het Nationaal Landschap Zuid Limburg is reeds decennia sprake van een ontmoedigingsbeleid m.b.t. glastuinbouw.

In de afgelopen 10 jaar is gebleken dat de groei voor ca. 50% is bepaald door doorgroei van bestaande bedrijven buiten de concentratiegebieden en projectvestigingsgebieden.

Door alle relevante gemeenten in NMLimburg is inmiddels in structuurvisie of via bestemmingsplannen een nadere uitwerking (en selectie) gegeven aan de concentratiegebieden glastuinbouw. De zonering in POL zou hierop aangepast kunnen worden.

Er is sprake van een duidelijke trendbreuk in de schaalgrootte van bedrijven, ketenverkorting binnen de sector en het omgaan met energie en biomassa. Ook is er meer aandacht voor allianties met andere functies bv. vanwege uitwisseling van energie en grondstoffen.

In de Agenda wordt ingezet op een vereenvoudiging van de huidige zonering in combinatie met heroverweging van de bijbehorende spelregels en provinciale rolopvatting.

In fase 1 van het plan-MER worden alternatieven voor de huidige insteek op hun effecten beoordeeld.

1.2 Welke alternatieven worden onderzocht?

Voor het onderwerp 'zonering glastuinbouw' worden in fase 1 van het planMER de volgende alternatieven beschouwd. Onderstaand worden deze toegelicht.

Onderwerp	Alternatief 0	Alternatief 1	Alternatief 2	Alternatief 3
Zonering glastuinbouw	Handhaven bestaande zonering	Samenvoegen In POL van projectvestiging- en concentratiegebieden.	Idem als 1. Nieuwe gebieden voor de vestiging van (o.a.) glastuinbouw aansluitend aan kernen en stedelijk gebied in Noord & Midden Limburg.	Idem als 1. Doorontwikkeling bedrijven in combinatie met andere functies

Alternatief 0

Handhaven van de huidige zonering (projectvestigingsgebied, concentratiegebied en overig gebied) en spelregels (o.a. 3 ha als referentiemaat in overig gebied buiten P2/P3, toepassing van Limburgs kwaliteitsmenu).

Alternatief 1

Versobering van de zonering door samenvoegen van “projectvestigingsgebied” en “concentratiegebied” tot ontwikkelzones glastuinbouw, en het herijken van de gebiedsafbakening in overeenstemming met de gebieden in (ontwerp)bestemmingsplannen.

In de omgevingsverordening worden de nieuwe zonering en bijbehorende spelregels vastgelegd.

Sturende rol van de provincie met name op ontwikkelingen buiten de ontwikkelzone glastuinbouw.

Nieuwe bestemmingen voor gebieden of clusters van glastuinbouw (buiten de nu reeds bestaande ruimte in bestemmingsplannen) vergen altijd een procedure van een Provinciaal Inpassingsplan.

Doorontwikkeling van bestaande bedrijven en gebieden voor de glastuinbouw wordt overgelaten aan de

gemeente, rekening houdend met spelregels over landschappelijke inpassing, combinatie van functies, compenserende sloop van oude kassen e.d.

Alternatief 2

Komt overeen met alternatief 1, echter toekomstige nieuwe vestigingsgebieden voor de glastuinbouw-bedrijven nu op of aansluitend aan werklocaties bij steden en dorpen, vaak in clusters van landbouw-bedrijven en agerorelateerde bedrijvigheid. Daardoor kunnen kringlopen gesloten worden bijvoorbeeld door koppeling input - output glas en IV, en combinaties met andere functies gericht op energie uitwisseling. De provincie voert regie op de regionale voorraadontwikkeling.

Alternatief 3

Idem als alternatief 1, echter nu worden er geen nieuwe vestigingsgebieden voor glastuinbouw meer nagestreefd/voorzien. Er wordt uitgegaan van doorontwikkeling van bestaande bedrijfslocaties en glastuinbouwgebieden, waarbij ook ruimte gaat ontstaan voor doorontwikkeling van combinaties met ander bedrijfstvormen. Daardoor kunnen kringlopen gesloten worden bijvoorbeeld door koppeling input - output glas en IV, en combinaties met andere functies gericht op energie uitwisseling. De doorontwikkeling van bestaande bedrijven wordt overgelaten aan de gemeente, rekening houdend met spelregels over landschappelijke inpassing, compenserende sloop van oude kassen e.d. De provincie voert regie op de regionale voorraadontwikkeling.

Op grond van andere invalshoeken wordt de doorontwikkeling van glastuinbouw in specifieke gebieden uitgesloten of gereguleerd (Nationaal Landschap Zuid Limburg, Winterbed Maas, ecologische infrastructuur, groen-blaue mantel (P2+P3)).

2 Operationalisering

2.1 Beleidskeuzes en de alternatieven

Dit onderwerp lijkt qua aanpak op het onderwerp IV en heeft -vooral bij de meer integrale vormen van landbouw, agglomeratielandbouw- ook duidelijk inhoudelijke overlap.

Alternatief 0 gaat uit van het handhaven van het huidige beleid. Dat wil zeggen het handhaven van de huidige zonering voor glastuinbouw en van de huidige spelregels. Ten aanzien van de overige alternatieven is er op hoofdlijnen onderscheid te maken in de vorm van de zonering (legenda-eenheden op de POLkaart en de bijbehorende spelregels) de mate en vorm van regulering in de verschillende zones, en (uiteeraard) de feitelijke begrenzing van de zones op de POLkaart.

wat	omvang (ha)	vrijheidsgraden	keuzes in POL
projectvestigingsgebied		handhaven, schrappen of samenvoegen met concentratiegebieden tot 'ontwikkelzone glastuinbouw'	vastleggen/aanpassen begrenzing spelregels
concentratiegebieden		handhaven, schrappen of samenvoegen met projectvestigingsgebieden tot 'ontwikkelzone glastuinbouw'	vastleggen/aanpassen begrenzing spelregels
overig gebied			spelregels

Verschillen tussen de alternatieven zijn met name aanwezig ten aanzien van:

- hoe om te gaan met nieuwe vestigingen (waar wel en waar niet)
- de vorm van doorgroei van bestaande glastuinbouwbedrijven (monofunctioneel, alleen glas, in alternatieven 0 en 1) of met ook andere functies (zoals IV, andere bedrijfssectoren, alternatieven 2 en 3).

De alternatieven 2 en 3 verschillen daarbij ten aanzien van de plaats waar dergelijke 'multifunctionele' doorgroei mogelijk is, namelijk overal (uitgaande van bestaande bedrijven, in alternatief 3, met uitsluiting van gevoelige gebieden) of alleen in reeds bestemde glastuinbouwgebieden én toekomstige nieuwe gebieden aansluitend bij bestaande werklocaties (alternatief 2). Schematisch:

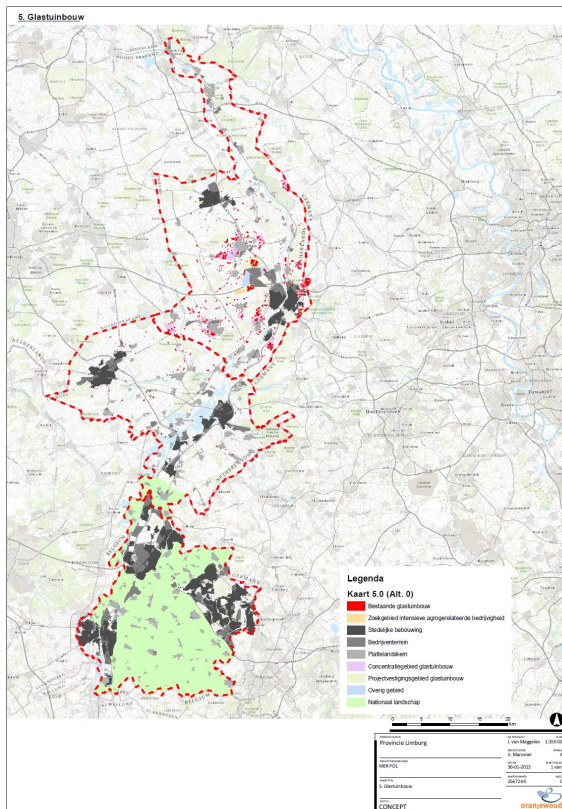
		vorm	
		monofunctioneel (uitsluitend glastuinbouw)	multifunctioneel (ook andere bedrijfssectoren en intensieve landbouw)
waar	aansluitend bij / doorgroei van bestaande glastuinbouwgebieden	alternatief 0+1	alternatief 2+3
	Nieuwe gebieden alleen aansluitend bij werklocaties bij steden en dorpen	niet van toepassing	alternatief 2
	Nieuwe gebieden overig	alternatief 0+1	niet van toepassing

De inhoud van de alternatieven is dan als volgt:

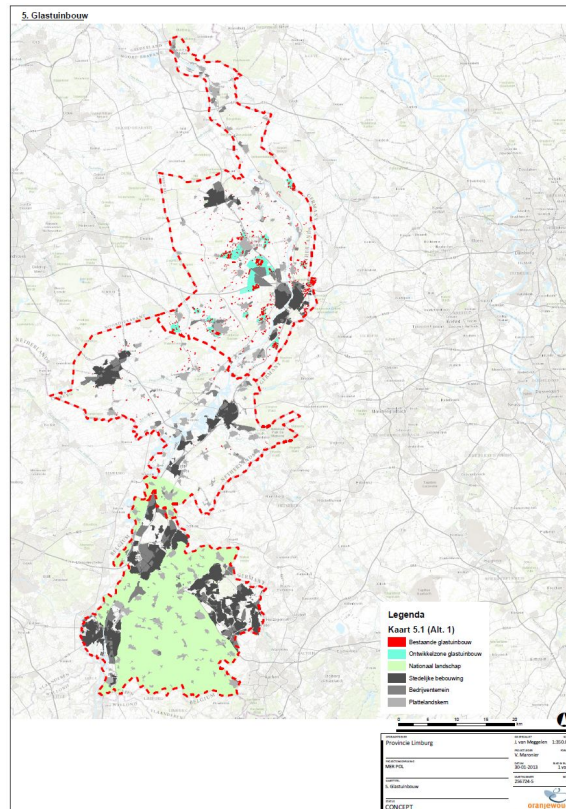
alternatief	zonering / legenda eenheid			
	projectvestigingsgebied	concentratiegebied	overig gebied	agglomeratielandbouw
alternatief 0	Handhaven huidige begrenzings en spelregels	Handhaven huidige begrenzings en spelregels	Handhaven huidige spelregels (beperkte doorgroei en glas-voor – glas-regeling)	niet mogelijk
alternatief 1	<ul style="list-style-type: none"> - samenvoegen tot 'ontwikkelzone glastuinbouw' - begrenzing aanpassen aan bestemde gebied - uitsluitend glastuinbouw in bestemde gebieden - nieuwvestiging blijft mogelijk - doorgroei bestaande bedrijven monofunctioneel (alleen glas) mogelijk 		<p>Handhaven</p> <p>Toekomstige nieuwe ontwikkelingsgebieden glastuinbouw via aparte procedures (inpassingsplan)</p>	nee, doorontwikkeling van bestaande bedrijven uitsluitend als glastuinbouw (monofunctioneel)
alternatief 2	<ul style="list-style-type: none"> - als alternatief 1 - echter nu multifunctionele doorontwikkeling van bestemde gebieden mogelijk (glas + andere functies) 		<p>Handhaven</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toekomstige nieuwe ontwikkelingsgebieden ruimtelijk aansluitend bij werklocaties bij steden en dorpen - via aparte procedures (inpassingsplan) - beperkingen aan doorgroei in gevoelige gebieden - 	<ul style="list-style-type: none"> - Ja, in de reeds bestemde én toekomstige nieuwe ontwikkelingsgebieden glastuinbouw (glas + andere functies) -
alternatief 3	als alt. 2		<ul style="list-style-type: none"> - mogelijkheid doorontwikkeling bestaande glastuinbouwbedrijven tot agglomeratielandbouw (multifunctioneel; glas + andere functies) - beperkingen aan deze doorgroei in gevoelige gebieden 	<ul style="list-style-type: none"> - ja in reeds bestemde glastuinbouwgebieden én via doorontwikkeling bestaande glastuinbouwbedrijven tot clusters - uitsluitend in niet- kwetsbare gebieden

Voor de beoordeling van de mogelijke effecten van de alternatieven is het nodig een voorspelling te doen (met een inschatting van de kans op optreden) van de ontwikkelingen die zich zullen gaan voordoen in het gebied, per kaartenheid, dat wil zeggen voor elk vakje in bovenstaande tabel. Aan de hand van de prognose van de ontwikkeling (bijvoorbeeld: aantal, omvang en aard van uitbreidingen, aantal en omvang van nieuwvestigingen, aard van de multifunctionele landbouw e.d.) kan een inschatting worden gemaakt van de aard en de ernst van milieugevolgen, en dus ook een beoordeling worden gegeven. In onderstaande tabel is de benodigde inschatting van de ontwikkelingen opgenomen.

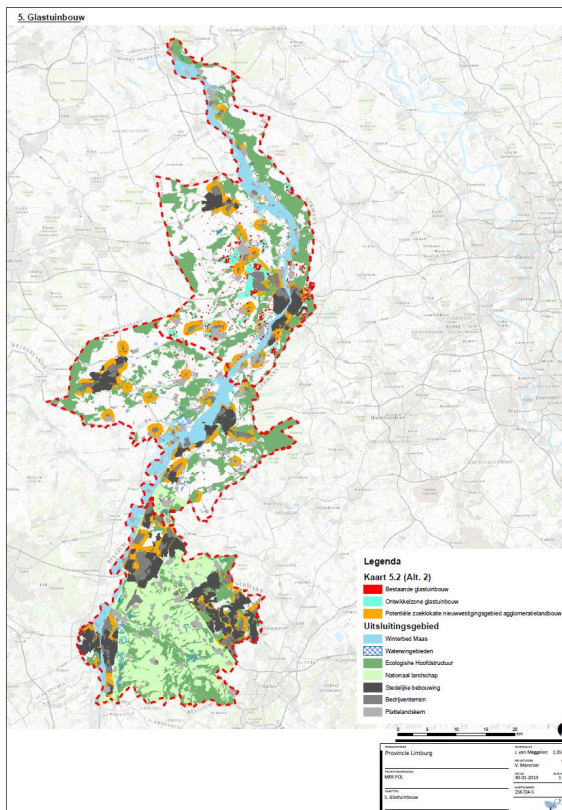
alternatief	zonering / legenda eenheid			
	projectvestigingsgebied	concentratiegebied	overig gebied	agglomeratielandbouw
alternatief 0	vestiging van nieuwe glastuinbouw (schatting van aantal, locatie) NB hoeveel ruimte nog beschikbaar??	vestiging van nieuwe glastuinbouwbedrijven (schatting van aantal)	beperkte ontwikkeling / glas –voor-glas-regeling	-
alternatief 1	<ul style="list-style-type: none"> - doorgroei van een aantal (schatting aantal en aantal ha) glastuinbouwbedrijven - nieuwvestiging van nieuwe glastuinbouwbedrijven (schatting van aantal en aantal ha) 		beperkte ontwikkeling / glas –voor-glas-regeling	geen ontwikkeling
alternatief 2	<ul style="list-style-type: none"> - multifunctionele doorgroei van glastuinbouwbedrijven (schatting van aantal en omvang) - nieuwvestiging van nieuwe glastuinbouwbedrijven (schatting van aantal en aantal ha) 		beperkte ontwikkeling / glas –voor-glas-regeling	- inrichten van een aantal agglomeraties; aannames voor aard en omvang en locaties
alternatief 3	<ul style="list-style-type: none"> - multifunctionele doorgroei van glastuinbouwbedrijven (schatting van aantal en omvang) - nieuwvestiging van nieuwe glastuinbouwbedrijven (schatting van aantal en aantal ha) 		beperkte ontwikkeling / glas –voor-glas-regeling	- uitbreiding van een aantal bestaande bedrijven tot agglomeraties; aannames voor aard en omvang



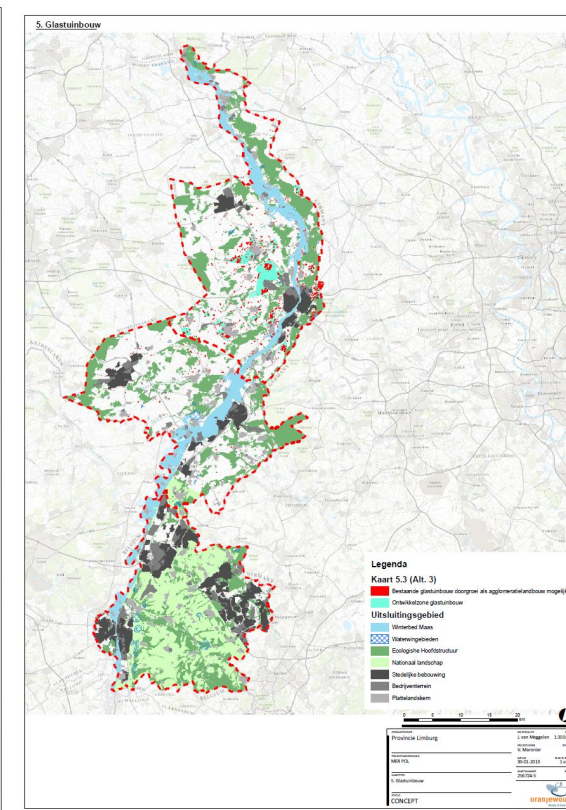
Figuur 2.1 Alternatief 0



Figuur 2.2 Alternatief 1



Figuur 2.3 Alternatief 2



Figuur 2.4 Alternatief 3

Alternatief 2 vraagt om:

- indicatieve beschrijving van aard en omvang van multifunctionele landbouw;
- criteria waar dit kan worden toegelaten.

Alternatief 3 vraagt om:

- indicatieve beschrijving van aard en omvang van multifunctionele landbouw met bestaand glas als startpunt;
- criteria voor gebieden waar dit wordt uitgesloten.

In paragraaf 2.3.2 is op basis van een aantal aannames een scenario beschreven voor de mogelijke ontwikkeling van de glastuinbouwsector.

2.2 Beschrijving/verbeelding

De kaarten 5.0, 5.1, 5.2 en 5.3 verbeelden respectievelijk de alternatieven 0, 1, 2 en 3. Ze zijn weergegeven in de figuren 2.1 t/m 2.4 en de bijlage.

2.3 Bestaande situatie glastuinbouw in Limburg en ontwikkeling

2.3.1 Bestaande situatie

Op basis van een bestand van de provincie kan een beeld worden geschetst van het bestaande areaal glas in Limburg¹. Het bestand is gebaseerd op luchtfoto's. De ligging van alle kassen is weergegeven in tabel 2.2. In het bestand is niet geregistreerd welke functie de kassen hebben. Een deel van de kassen is in gebruik voor glastuinbouw. Andere kassen kunnen een sterk verschillende gebruik hebben, zoals caravanstalling, teeltondersteuning (bijvoorbeeld voor de boomteelt) of staan leeg. In totaal zijn ruim 850 kassen aanwezig, waarvan het grootste deel klein is (tabel 2.1). Het aantal grote kassen (> 5 ha, 36 stuks) is klein. In tabel 2.1 is de ligging van de kassen groter dan 5 ha weergegeven; deze liggen allemaal rond Venlo. Het totale areaal glas bedraagt ongeveer 1170 ha. Kleinere kassen zijn verspreid over een groot deel van Noord en Midden Limburg. Tweederde van het totale areaal is aanwezig bij de 25% grootste bedrijven.

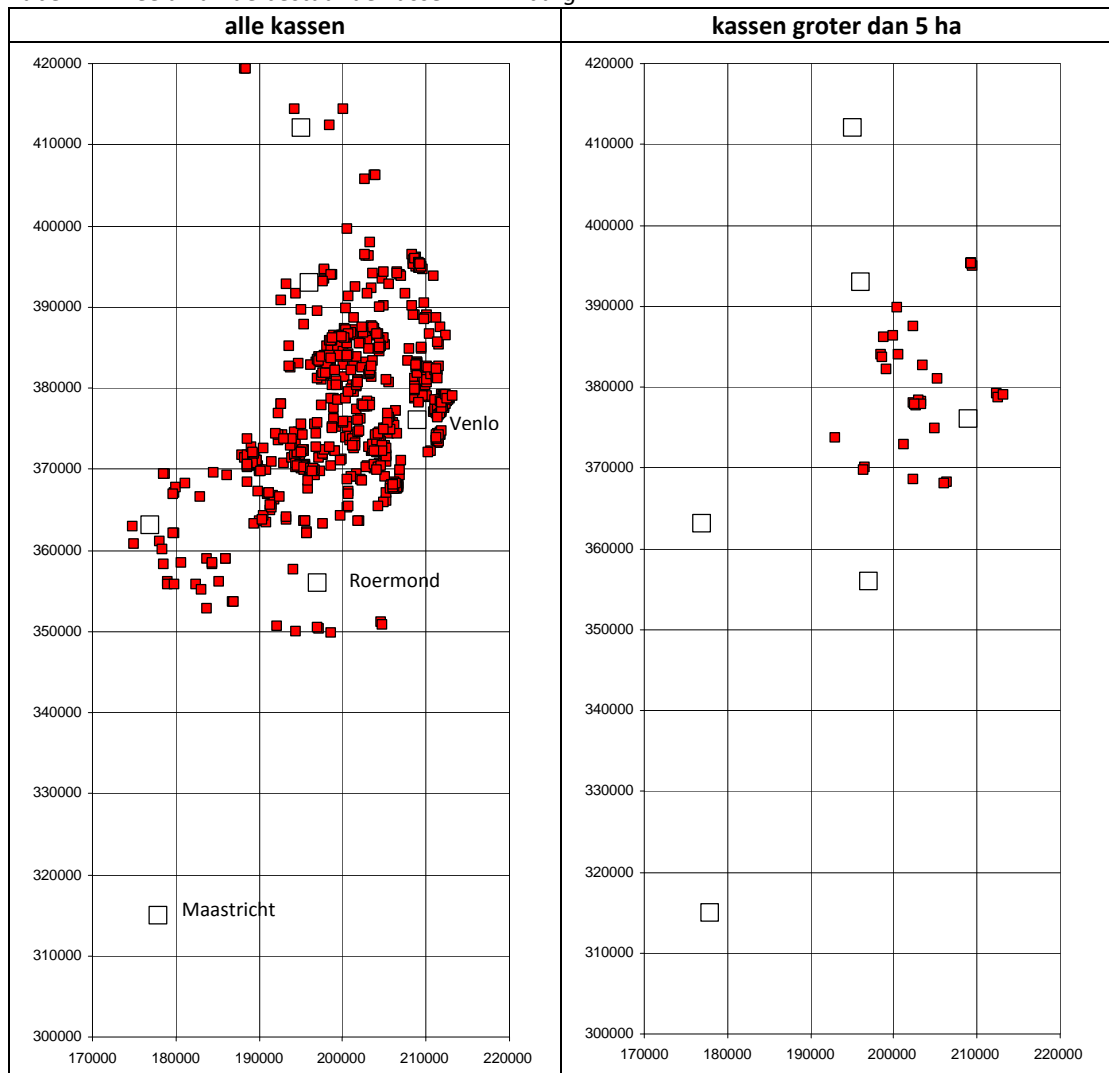
Tabel 2.1: Bestaande kassen in Limburg. p1: 25 % kleinste kassen, p4: 25% grootste kassen

	oppervlak (ha)	aantal	totaal (ha)	gemiddeld (ha)	percentage van totaal areaal
p1	0 - 0,30	216	32	0,15	2,7
p2	0,30 - 0,73	216	114	0,53	9,7
p3	0,73 - 1,70	216	238	1,10	20,4
p4	>1,70	215	786	3,66	67,2
<i>totaal</i>		<i>863</i>	<i>1170</i>	<i>1,36</i>	<i>100</i>

Uit informatie van de provincie Limburg blijkt dat het areaal kassen in Limburg in de afgelopen jaren ongeveer gelijk is gebleven. Er is weinig belangstelling getoond voor de provinciale sloopregeling.

¹ Bij het onderwerp IV is ook informatie uit 2003 beschikbaar, bij het onderwerp glastuinbouw niet. De gegevens hebben betrekking op kassen en niet op bedrijven; een bedrijf kan bestaan uit meerdere kassen

Tabel 2.2: Beeld van de bestaande kassen in Limburg



2.3.2 Ontwikkeling glastuinbouw

Schaalvergroting en nieuwvestigingen

In de glastuinbouw heeft de afgelopen jaren een sterke schaalvergroting plaatsgevonden. Nieuwe bedrijven hebben over het algemeen een grote omvang, tot tientallen hectares per bedrijf. De huidige situatie in de glastuinbouw is echter zodanig dat grote nieuwvestigingen van glastuinbouwbedrijven niet waarschijnlijk zijn.

Innovatie

De glastuinbouw is een sterk innovatieve sector. De verwachting is dat de innovatie de komende jaren verder zal gaan. Door de innovatie zal het gebruik van energie (LED) en water verder afnemen. Kassen kunnen gaan functioneren als netto leverancier van warmte. De ontwikkelingen zijn van belang voor zowel alternatief 0 als voor de andere alternatieven van belang. Onduidelijk is in hoeverre deze ontwikkelingen kunnen leiden tot een omkering van de trend van hogere kassen (o.a. vanwege de warmtehuishouding in de kassen). Dit is van belang voor de landschappelijke effecten.

Kassen, glastuinbouw en effecten

De gegevens over aantal en ruimtelijke spreiding hebben betrekken op kassen. Dit komt niet noodzakelijkerwijs overeen met glastuinbouw. Voor de beoordeling van de effecten van de ontwikkeling is dit onderscheid van belang. De milieueffecten van (traditionele) glastuinbouw kunnen vooral bestaan uit:

- de landschappelijke effecten door de aanwezigheid van kassen met (vaak) schoorstenen en rookpluimen;
- lichtuitstraling door assimilatieverlichting; dit kan optreden ondanks zij- en bovenafdekking;
- emissies uit de wkk-installaties (NO_x en andere gassen);
- effecten op het watersysteem door het afdekken van de bodem en het beperken van infiltratie van neerslag.

In de praktijk in Limburg blijkt dat kassen die niet langer worden gebruikt voor tuinbouw een andere functie kunnen krijgen. Dat kan een agrarische functie zijn (bijvoorbeeld voor de boomteelt of andere agrarische functies) of een niet-agrarische functie. De neiging om kassen te slopen als ze geen glastuinbouwfunctie meer hebben is niet groot. Uit informatie van de provincie blijkt dat veel (kleine) kassen niet meer worden gebruikt voor de glastuinbouw. Daarnaast kan het voorkomen dat agrarische bedrijven (kleine) kassen bouwen als ondersteunend glas voor hun bedrijfsvoering.

De aard van de milieueffecten van kassen maakt dat kassen die geen glastuinbouwfunctie meer hebben nog steeds gevolgen voor het milieu kunnen hebben. Daarbij gaat het met name om effecten die samenhangen met de aanwezigheid van de kassen, zoals de effecten op het landschap en de waterhuishouding. Andere effecten (zoals lichtuitstraling en de emissie van verbrandingsgassen) zijn directer gelinkt aan het gebruik van kassen voor glastuinbouw. De situatie bij glastuinbouw is dus anders dan bij de intensieve veehouderij, waar de milieueffecten sterk samenhangen met het gebruik (bijvoorbeeld de emissie van NH₃ of geur). Het stoppen van een IV-bedrijf heeft derhalve een heel andere impact dan het stoppen met glastuinbouw zonder sloop van de kassen.

Voor de beschrijving van de effecten is het van belang onderscheid te maken in verschillende soorten glas. Onderscheid is mogelijk in:

- kleine kassen als ondergeschikt onderdeel van een groter agrarisch bedrijf;
- grootschalige glastuinbouw;
- kassen als onderdeel van agglomeratielandbouw.

De kleine kassen kunnen oudere glastuinbouwkassen zijn of nieuwe kassen bij bestaande agrarische bedrijven. De landschappelijke impact van dergelijke kleine kassen is over het algemeen beperkt; ze maken veelal onderdeel uit van een complex met een agrarische woning en bedrijfsgebouwen. Doorgaans zonder verwarming/wkk en assimilatieverlichting.

Grootschalige glastuinbouw bestaat uit grote kassen (tot 10 ha of meer) en een aantal voorzieningen daarbij. Bij de voorzieningen gaat het om waterbassins (vaak bestaande uit wallen voorzien van zwarte folie), opslagtanks, WKK-voorzieningen, loodsen voor productbe- en verwerking, verpakking e.d., parkeerterrein voor werknemers e.d. Een voorbeeld hiervan zijn de glastuinbouw in Siberië. De huidige trend in de glastuinbouw is dat de hoogte van kassen groter wordt, tot 10 m. De landschappelijke effecten worden, zoals boven geschetst, bepaald door de zichtbaarheid van de kassen en de schoorstenen met 'rook'pluimen van de wkk-installaties. Afhankelijk van de teelt kan ook assimilatieverlichting worden toegepast; de lichtuitstraling wordt echter meer en meer gereguleerd. De glastuinbouwsector is een innovatieve sector. Niet onmogelijk is dat over enkele jaren nieuwe kassen een ander uiterlijk hebben als gevolg van technische ontwikkelingen (zoals LED verlichting). Grootschalige glastuinbouw kan zowel ontstaan door nieuwvestiging als door groei van bestaande bedrijven.

Bij agglomeratielandbouw is het beeld minder duidelijk, omdat dergelijke geïntegreerde landbouwbedrijven nog niet bestaan. De verwachting is dat agglomeratielandbouw (inclusief de glastuinbouw die daar dan onderdeel van is) zal kunnen bestaan uit kassen met daarbij een aantal grote gebouwen met een industriële/bedrijfsmatige uitstraling.

Scenario ontwikkeling glastuinbouw

Voor het beschrijven van de effecten van de alternatieven kan het volgende scenario van de ontwikkelingen tot 2020 worden geschetst:

- de totale omvang van de glastuinbouw blijft gelijk, ongeveer 1200 ha (netto) glas;
- het gebruik van kleinere kassen voor glastuinbouw neemt af; het grootste deel van deze kassen blijft fysiek aanwezig;
- kleine kassen (zowel bestaande die van functie kunnen veranderen als nieuwe die bij agrarische bedrijven worden gebouwd ten behoeve van de agrarische bedrijfsvoering); blijven aanwezig;
- in de periode tot 2020 zullen zich nog enkele grote glastuinbouwbedrijven vestigen;
- ten behoeve van nieuwe kassen worden bestaande kassen gesloopt (glas voor glas);
- nieuwe glastuinbouwbedrijven zullen voldoen aan strenge emissie-eisen, dit geldt bijvoorbeeld voor de emissie van licht.

Dit scenario dient als een hulpmiddel om de effecten van de alternatieven te kunnen beschrijven.

Als uitgangspunt is gekozen dat enkele grote projecten (projectvestigingen) zich zullen vestigen. Daarnaast kan sprake zijn van het doorgroeien van bestaande glastuinbouwbedrijven. Hierbij kunnen de volgende aannames worden gedaan²:

- alleen een aantal grotere bedrijven groeit door;
- aanname is dat alleen bedrijven uit de groep 25% grootste bedrijven doorgroeien;
- in deze groep (bestaande kassen groter dan 1,7 ha, zie tabel 2.1) zijn ruim 200 kassen/bedrijven aanwezig;
- als wordt uitgegaan van een levenscyclus van de kassen van 20 jaar zou per jaar 1/20 van de kassen = 5% aan (ver)nieuwbouw doen;
- dit percentage kan ook worden gehanteerd voor het schatting van het aantal doorgroeiende bedrijven; uitgaande van de ongeveer 200 grootste bedrijven zou dit neerkomen op ongeveer 10 doorgroeiers per jaar en in een periode van 10 jaar ongeveer 100 bedrijven, dat wil zeggen ongeveer de helft van de grootste bedrijven
- 50% van de groep kleinste bedrijven (p1 en p2, 0 tot 0,73 ha, zie tabel 2.1) zal verdwijnen;
- de groep p-3 (tussen 25 en 75 percentiel) blijft ongewijzigd aanwezig.

Potenties voor agglomeratielandbouw zijn aanwezig bij nieuwe bedrijven en bij doorgroeiende bedrijven. Een aanname die hierbij kan worden gedaan is dat (in de alternatieven 2 en 3) bij de helft van de doorgroeiers ook verbreding aan de orde is, in de vorm van combinaties met andere (agrarische) functies. Dit komt neer op het ontstaan van 5 agglomeratiebedrijven per jaar.

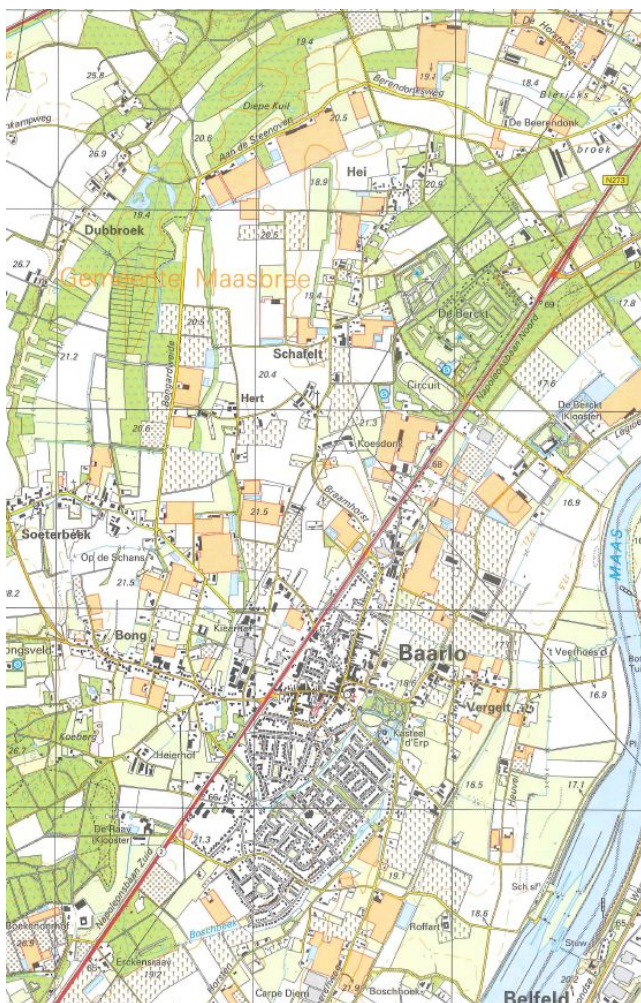
Per alternatief ontstaat bij dit scenario het volgende beeld van de ontwikkeling tot 2020:

alternatief	totale omvang (netto ha glas)	aantal kassen	aantal nieuwe bedrijven	aantal doorgroeiers glas	aantal doorgroeiers agglomeratielandbouw
<i>huidige situatie</i>	1200	800			
alternatief 0	1200	600	5	100	0
alternatief 1	1200	600	5	100	0
alternatief 2	1200	600	5	50	50
alternatief 3	1200	600	5	50	50

² Bij gebrek aan betere gegevens is hierbij het uitgangspunt gehanteerd dat een kas (bij de grotere kassen) tevens een glastuinbouwbedrijf is



Figuur 2.5: Uitsnede topografische kaart; in vigerende POL concentratiegebied glastuinbouw. Kleinere kassen liggen in kleinschalig gebied, grotere kassen in meer grootschalig gebied



Figuur 2.6: Uitsnede topografische kaart; in vigerende POL is dit deels concentratiegebied glastuinbouw. Relatief kleinschalig gebied waarbij kleinere kassen gemiddeld wat meer ingeklemd liggen tussen andere functies dan de grotere kassen

Kans op doorgroeien

Het al dan niet doorgroeien van een glastuinbouwbedrijf hangt af van tal van factoren, bijvoorbeeld de fysieke ruimte rond de bestaande kas, de aard van de teelt, de marktsituatie, grondeigendom, de nabijheid van andere (grote en moderne) glastuinbouwbedrijven en uiteraard het al dan niet aanwezig zijn van een opvolger. Van belang zijn verder de planologische situatie en andere beperkingen die kunnen voorkomen uit wet- en regelgeving.

Een zeer globale visuele kaartanalyse van de bestaande kassen in Limburg geeft de indruk dat er een correlatie lijkt te bestaan tussen de omvang van bestaande kassen en de fysieke ruimte om te kunnen uitbreiden. Kleinere kassen lijken meer aanwezig in kleinschalige landschappen, grotere kassen in gebieden met wat meer ruimte. In de figuren 2.5 en 2.6 zijn enkele voorbeelden opgenomen.

Kleinere kassen staan gemiddeld vaker in gebieden met relatief veel woningen en boerderijen, wegen, lanen en bosjes en dergelijke. Grotere kassen staan gemiddeld vaker in gebieden met minder woningen, gemiddeld grotere kavels en grotere afstanden tussen wegen. Dat geeft de indruk dat bij bestaande grotere kassen gemiddeld genomen meer fysieke ruimte voor doorgroei (en dus uitbreiding van het glasoppervlak) aanwezig lijkt te zijn dan bij kleinere kassen. Bij bestaande grotere kassen komen overigens ook situaties voor dat de beschikbare fysieke ruimte al grotendeels is opgevuld, zodat verdere uitbreiding van glas op zo'n plek niet mogelijk is. Voor een globale analyse van de doorgroei (waarbij niet op het niveau van individuele kassen wordt gekeken) lijkt de aanname dat vooral de grotere bedrijven doorgroeien acceptabel.

Nieuwvestigingen

De alternatieven verschillen ten aanzien van het reguleren van nieuwvestigingen. Er is nog veel ruimte beschikbaar bij de vigerende gebieden voor projectvestigingen en bij Klavertje 4. Bij alternatief 3 zijn de ontwikkelzones aangegeven waar nieuwvestigingen mogelijk zijn. Nieuwe bedrijven vragen om een relatief groot oppervlak (tot 10 ha of meer). Vestigingsfactoren zijn naast de beschikbaarheid van ruimte de nabijheid van gelijksoortige bedrijven, nabijheid van afzetmogelijkheden, beschikbaarheid van werknemers (dan wel woonruimte voor werknemers) op korte afstand e.d. Binnen Limburg is het aantal uren zonlicht (hoe meer hoe gunstiger) minder onderscheidend.

Beschikbare ruimte op basis van vigerend POL

In het vigerende POL zijn de gebieden Californië en Siberië aangewezen voor projectvestigingen glastuinbouw en is in het aangrenzend Klavertje 4 gebied ruimte aanwezig voor vestiging van glastuinbouw. Naar schatting gaat het bij Californië en Siberië om ongeveer 40 ha restruimte en enkele honderden hectares in het K4 gebied.

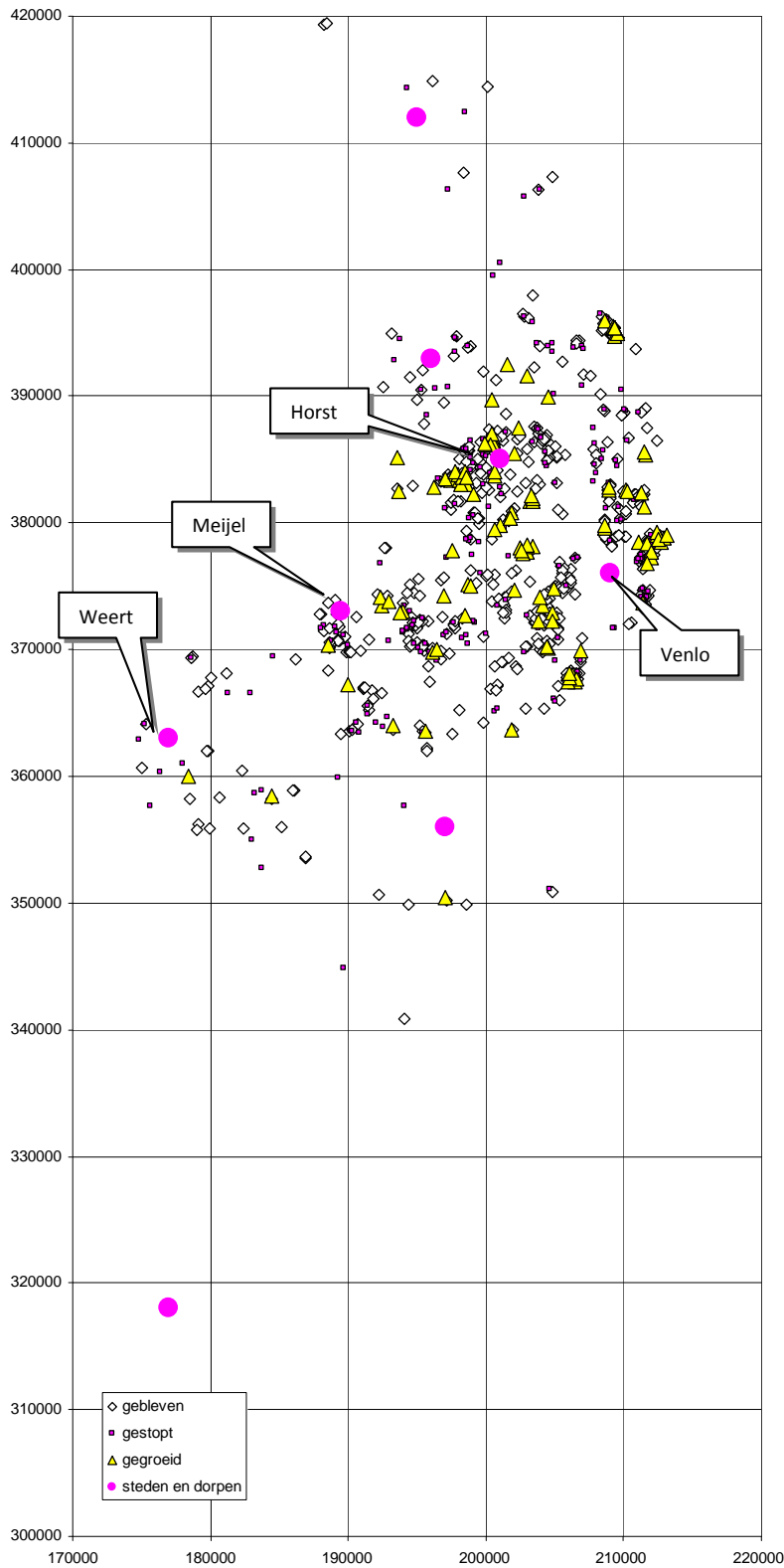
2.4 Ontwikkeling glastuinbouw per alternatief

In deze paragraaf is per alternatief een beeld geschetst van de ontwikkelingen die zich in Limburg kunnen voordoen in de periode tot 2020. Daarbij is het scenario voor de ontwikkeling van paragraaf 2.3.2 gebruikt voor de ontwikkeling van het aantal bedrijven.

2.4.1 Alternatief 1

Bij dit alternatief wordt het verschil tussen projectvestigingsgebied en concentratiegebied opgeheven (samengevoegd tot ontwikkelzone glastuinbouw). In de overige gebieden is groei van individuele bedrijven onder voorwaarden (glas voor glas) mogelijk. Het beperkte aantal grote nieuwvestigingen kan gebruik maken van de nog beschikbare ruimte bij Californië en Siberië.

Als voor de ontwikkeling het bovengeschetste scenario wordt gehanteerd resulteert dit alternatief in een verdere concentratie van grotere kassen in de concentratiegebieden. Incidentele uitbreidingen van bestaande kassen in het overige gebied leiden (vanwege de glas-voor-glasregeling) tot een kleiner aantal, maar grotere kassen. Figuur 2.7 geeft een indicatief beeld van het effect van dit scenario.



Figuur 2.7: Indicatief beeld (2020) van het effect van het ontwikkelscenario bij alternatief 1. Gebaseerd op (random) verdwijnen van de helft van de kleine kassen en doorgroei van de helft van de grootste 200 bestaande kassen.

2.4.2 Alternatief 2

Alternatief 2 maakt doorgroei van bestaande glastuinbouwbedrijven en nieuwvestiging mogelijk in de ontwikkelgebieden. Deze ontwikkelgebieden liggen allemaal in Noord Limburg.

Toekomstige ontwikkelingen met glastuinbouw als onderdeel van agglomeratielandbouw kunnen bij dit alternatief ook plaatsvinden in zones rond bedrijventerreinen en eventueel op de bedrijventerreinen. Deze zones zijn in geheel Limburg aanwezig. In de zones zijn nagenoeg geen bestaande kassen/glastuinbouwbedrijven aanwezig. Bij dit alternatief is het van de grond komen van agglomeratielandbouw in deze zones voor een groot deel afhankelijk van nieuwvestigingen van geïntegreerde bedrijven in de aangeduide zones. Binnen de ontwikkelgebieden is bij dit alternatief ook nieuwvestiging of doorgroei tot agglomeratielandbouw mogelijk. In deze gebieden kan de ontwikkeling van agglomeratielandbouw mogelijk concurreren (in ruimtevraag) met monofunctioneel glas. Het aanduiden van extra ruimte voor agglomeratielandbouw biedt daardoor mogelijk meer kansen. Door het bieden van meer ruimte wordt potentiële nieuwe agglomeratiebedrijven meer kansen gegeven om op basis van hun specifieke (maar nu nog grotendeels onbekende) vestigingsfactoren een locatie te zoeken.

Een deel van de potentiële zoeklocaties voor agglomeratielandbouw (rond bedrijventerreinen) grenst aan ontwikkelzones glastuinbouw, bijvoorbeeld bij Horst (ook grenzend aan Klavertje 4) en bij Beringe - Panningen. Dergelijke zones lijken meer potenties te hebben voor agglomeratielandbouw. Dit alternatief kan daardoor voor Noord Limburg reële ruimte bieden voor agglomeratielandbouw, voor Midden en Zuid Limburg lijken de kansen klein. In Midden Limburg is het aantal bestaande bedrijven in de potentiële zoeklocaties klein. Een deel van de potentiële zoeklocaties voor agglomeratielandbouw ligt in Zuid Limburg. In de bestaande situatie zijn daar geen glastuinbouwbedrijven aanwezig. De kans op nieuwvestiging van agglomeratielandbouw is daar niet groot.

Het gevolg van dit beeld kan zijn dat alternatief 2 uiteindelijk sterk zal lijken op alternatief 1, met een verdere concentratie van grotere bedrijven bij bestaande clusters van glastuinbouwbedrijven. Daarbij kunnen in of bij dergelijke clusters ook agglomeratiebedrijven aanwezig zijn.

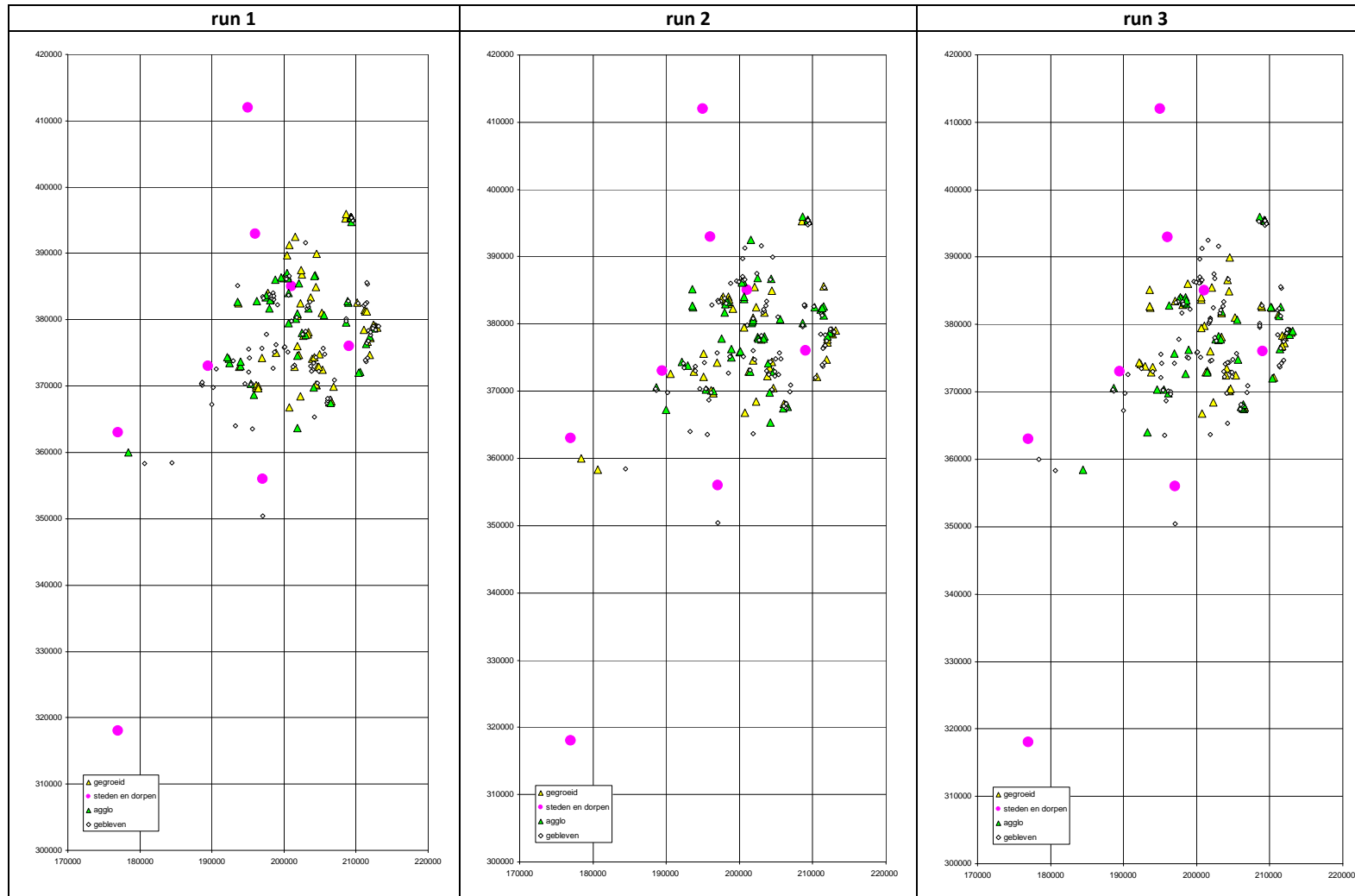
2.4.3 Alternatief 3

Alternatief 3 maakt agglomeratielandbouw mogelijk als doorgroei van bestaande glastuinbouwbedrijven, ongeacht de ligging van die bedrijven. Als het in paragraaf 2.3.2 geschetste scenario wordt gehanteerd om een beeld van de situatie te schetsen, groeit een kwart van de bestaande 200 grootste glastuinbouwbedrijven door naar agglomeratiebedrijven en 50 bedrijven groeien monofunctioneel (alleen glas) door. Anders dan bij alternatief 2 wordt hier geen (extra) ruimte geboden rond de grotere bedrijventerreinen. In vergelijking met alternatief 2 is de concurrentie om beschikbare ruimte bij alternatief 3 groter, waarbij de kanttekening kan worden geplaatst dat vooralsnog (bij het geschetste scenario) nog voldoende ruimte beschikbaar is.

Figuur 2.8 schetst een beeld van de situatie die dan in 2020 kan ontstaan. De figuur laat zien wat het effect is als (random) bestaande bedrijven al dan niet monofunctioneel doorgroeien of ongewijzigd blijven.

Evenals bij alternatief 1 treedt een verdere clustering op van grotere bedrijven en het verdwijnen van kleinere bedrijven. In de clusters ontstaat meer diversiteit doordat ook andere functies zijn gekoppeld aan een deel van de bedrijven.

Doordat alternatief 3 uitgaat van de doorgroei van bestaande glastuinbouwbedrijven zullen geen effecten optreden in Zuid Limburg.



Figuur 2.8: Beeld van blijvers, monofunctionele (glas) groeiers en doorgroeiers naar agglomeratielandbouw. Gebaseerd op random keuze per bestaande kas voor de grootste 25% bestaande kassen. Het random karakter komt tot uiting in de verschillen tussen de runs

3 Op welke wijze zijn de effecten beoordeeld?

3.1 Het beoordelingskader

In aansluiting op het advies van Commissie m.e.r. is in fase 1 per onderwerp een beperkte set beoordelingscriteria en indicatoren gebruikt welke direct relevant zijn voor het onderzochte onderwerp. Hierbij is rekening gehouden met de specifieke effecten per onderwerp. Het is immers van belang om de aandacht te richten op die zaken die het verschil maken.

Onderstaand is het beoordelingskader ten aanzien van het onderwerp glastuinbouw opgenomen. Bij het bepalen van de effecten is zowel gebruikt gemaakt van kwantitatieve analyses als expert judgement. Er is niet alleen gekeken naar milieu, maar ook naar effecten op de omgeving, voor de mens en voor de economie (people, planet, profit). Binnen deze drie domeinen is verder onderscheid gemaakt in een focus (bijvoorbeeld biodiversiteit, klimaat of aantrekkelijke leefomgeving) en diverse beoordelingscriteria. Deze zijn, samen met de uitwerking (indicator en wijze van effectbeschrijving), uitgewerkt in onderstaande tabel.

Tabel 3.1 Beoordelingskader glastuinbouw

beoordelingskader			uitwerking	
do-mein	focus	criterium	indicator	wijze van effectbeschrijving
Omgeving	Biodiversiteit	Kwaliteit N2000 gebieden	Beoordeling van de effecten op Natura 2000 gebieden aan de hand van de staat van de instandhouding van habitats en leefgebieden van soorten (incl. voortoets Nbwet).	Kwalitatieve beoordeling obv nabijheid stikstofgevoelige habitats en leefgebieden van soorten (kijken tot minimaal 10 km afstand vanuit N2000-gebieden vanaf de rand van zonering).
		Kwaliteit EHS	Beoordeling van de effecten op de kwaliteit van EHS	kwalitatief beoordelen aan de hand van nabijheid stikstofgevoelige natuurdoeltypen (wav-gebieden) en nabijheid van EHS-gebieden met als kernkwaliteit 'duisternis'
	Klimaat	Energietransitie naar duurzame bronnen	Beoordeling van de potentie aan energietransitie	Kwalitatieve beoordeling aan de hand van locaties glastuinbouw
		Emissie broeikasgassen	Beoordeling van de bijdrage aan vermindering van broeikasgassen	Kwalitatieve beoordeling aan de hand van locaties glastuinbouw
	Ondergrond	Kwaliteit grond en grondwater	Beoordeling van de effecten op de bodem en grondwater	kwalitatieve beoordeling aan de hand van ligging bodembeschermingsgebieden
		Risico's voor grondwateronttrekking voor menselijke consumptie	Beoordeling van de risico's voor grondwateronttrekking	Kwalitatieve beoordeling aan de hand van ligging grondwaterbeschermingsgebieden
		Archeologische waarden	Beoordeling van de effecten op archeologische waarden	Kwalitatieve beoordeling aan de hand van ligging gebieden met middelhoge en hoge archeologische verwachtingswaarde

beoordelingskader			uitwerking	
do- mein	focus	criterium	indicator	wijze van effectbeschrijving
		Aardkundige waarden	Beoordeling van de effecten op gebieden met aardkundige waarde van (inter)nationaal belang inclusief GEA-objecten.	Kwalitatieve beoordeling aan de hand van ligging aardkundig waardevolle gebieden
Mens	Gezonde, omgeving	Lichthinder	Beoordeling van de mate van lichthinder	Kwalitatieve beoordeling op basis van ligging ten opzichte van woningen
	Aantrekkelijke leefomgeving	Kwaliteit stedelijk gebied	Beoordeling van het effect op de kwaliteit van het stedelijk gebied.	Kwalitatieve beoordeling aan de hand van de aanwezigheid glastuinbouw nabij stedelijk gebied.
		Kwaliteit landelijk gebied	Beoordeling van het effect op de kwaliteit van het landelijk gebied.	Kwalitatieve beoordeling aan de hand van de aanwezigheid glastuinbouw nabij plattelandskernen.
		Gaafheid (context van) cultuur-historische/ monumentale elementen	Beoordeling van de effecten op cultuurhistorische waarden (historische waardevolle gebieden en elementen) waaronder Rijksmonumenten en beschermde stads- en dorpsgezichten	Kwalitatieve beoordeling aan de hand van de ligging ten opzichte van beschermde en niet beschermde cultuurhistorische waarden.
	Wonen en werken	Werkgelegenheid in buitengebied, kernen en steden	Beoordeling van de effecten op de werkgelegenheid	Kwalitatieve beschouwing van de arbeidsplaatsen glastuinbouw (in-) direct in licht van positieve en negatieve effecten alternatieven op doorontwikkeling
Economie	Vestigings-klimaat	Kwaliteit van werklocaties	Beoordeling in licht van marktontwikkelingen en welke kansen er mogelijk ontstaan op het maken van nieuwe ruimtelijk/functionele combinaties	Kwalitatief op basis van de locatie van werklocaties ten opzichte van glastuinbouw.
		Ruimte voor de Limburgse topsectoren	Beoordeling van het effect op de fysieke ruimte voor Limburgse topsectoren	Kwalitatief op basis van ontwikkelingsmogelijkheden/beperkingen glastuinbouw (onderdeel Greenport Venlo en topsector agrofood). Bijdrage aan crossovers als biobased economy, maar ook impuls mogelijkheden recreatief gebruik platteland
		Ruimte voor landbouw	Beoordeling van het effect op de ruimte voor landbouw	Beschouwing gevolgen doorontwikkelingsmogelijkheden voor glastuinbouw
	Prestatie sectoren	De Limburgse topsectoren	Beoordeling van het effect op de Limburgse Topsectoren	Kwalitatieve bepaling van productieomvang, export en banen van de glastuinbouw en ketenrelaties Greenport Venlo en topsector A&F
		Ontwikkeling MKB	Kenmerken en omvang van het glastuinbouwcluster in Limburg en spin off voor MKB	Kwalitatief

4 Effectbeoordeling glastuinbouw

4.1 Beoordelingstabel

In onderstaande tabel zijn de effecten van de alternatieven voor het onderwerp zonering glastuinbouw weergegeven. In paragraaf 4.3 zijn de effecten nader toegelicht.

De beoordeling richt zich in hoofdzaak op Noord Limburg omdat in dat deel van de provincie het grootste areaal bestaand glas aanwezig is. In de onderstaande paragrafen is alleen waar relevant aandacht besteed aan Midden en Zuid Limburg.

De beoordeling voor Limburg als geheel komt doordat Midden en vooral Zuid Limburg voor de glastuinbouw minder van belang zijn overeen met de beoordeling voor Noord Limburg.

De beoordelingsschaal:

De beoordeling vindt plaats ten opzichte van de referentie; alternatief 0. Hierbij wordt de volgende beoordelingsschaal gehanteerd:

-- = Sterk negatief	- = Negatief	0/- = Licht negatief	0 = Neutraal	0/+ = Licht positief	+ = Positief	++ = Sterk positief
------------------------	-----------------	-------------------------	-----------------	-------------------------	-----------------	------------------------

Tabel 4.1 Beoordelingstabel onderwerp glastuinbouw

beoordelingskader			Alternatieven									
			Alternatief 0	Alternatief 1			Alternatief 2			Alternatief 3		
do-mein	focus			N	M	Z	N	M	Z	N	M	Z
Omgeving	Biodiversiteit	Kwaliteit N2000 gebieden	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Kwaliteit EHS (Wavgebieden)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Klimaat	Energietransitie naar duurzame bronnen	0	0	0	0	0/+	0	0	0/+	0	0
		Emissie broeikasgassen	0	0	0	0	0/+	0	0	0/+	0	0
	Ondergrond	Kwaliteit bodem en grondwater	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Risico's drinkwatervoorziening	0	0	0	0	0/+	0	0	0	0	0
		Archeologische monumenten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Aardkundige waarden	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mens	Gezonde, veilige leefomgeving	Lichthinder	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Kwaliteit stedelijk gebied	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Aantrekkelijke leefomgeving	Kwaliteit landelijk gebied	0	0	0	0	0/-	0/-	0	0/-	0	0

beoordelingskader			Alternatieven									
			Alternatief 0	Alternatief 1			Alternatief 2			Alternatief 3		
do-mein	focus			N	M	Z	N	M	Z	N	M	Z
		Versterking (context van) cultuur-historische/monumentale elementen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Werkgelegenheid in buitengebied, kernen en steden	0	0	0	0	0/+	0	0	0/+	0	0
Economie	Vestigingsklimaat	Kwaliteit van werklocaties	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Ruimte voor de Limburgse Topsectoren		0	0	0	0/+	0/+	0	0/+	0/+	0
		Ruimte voor landbouw	0	0	0	0	0/+	0/+	0	0/+	0	0
	Prestatie sectoren	De Limburgse Topsectoren	0	0	0	0	0/+	0	0	0/+	0	0
		Ontwikkeling MKB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

4.2 Toelichting effecten

4.2.1 Biodiversiteit

Kwaliteit N2000 gebieden

De beoordeling van de drie alternatieven is neutraal (0). Deze beoordeling is het gevolg van het gegeven dat de verschillen met alternatief 0 gering zijn en dat ontwikkelingen worden gereguleerd via de bestaande regelgeving.

Kwaliteit EHS (Wav-gebieden)

De alternatieven 1 en 3 zijn neutraal beoordeeld vanwege de niet wezenlijke verschillen in effecten in vergelijking met alternatief 0. Bij alternatief 2 grenst een aantal van de potentiële zoeklocaties voor agglomeratielandbouw aan EHS-gebieden. Vanwege bestaande regelgeving om effecten op de EHS tegen te gaan en gezien het kleine aantal bedrijven dat zich naar verwachting zal vestigen is de beoordeling neutraal (0).

4.2.2 Klimaat

Energietransitie naar duurzame bronnen

De ontwikkeling van agglomeratielandbouw is mede gericht op het sluiten van kringlopen en het beperken van gebruik van fossiele brandstoffen. In de alternatieven 2 en 3 wordt ingezet op het mogelijk maken van agglomeratielandbouw, waarbij de kansen bij alternatief 2 op het tot stand komen van agglomeratielandbouw wat groter is dan bij alternatief 3 doordat bij alternatief 2 ook ruimte wordt geboden in nieuwe gebieden rond bedrijventerreinen. Alternatief 2 biedt tevens mogelijk meer kansen voor het koppelen van glastuinbouw (als onderdeel van agglomeratielandbouw) aan activiteiten op

bedrijventerreinen, bijvoorbeeld de uitwisseling van energie (warmte of koude). Voor Noord Limburg zijn deze beide alternatieven licht positief (0/+) beoordeeld. Het beperkt negatieve oordeel komt voort uit de overweging dat ten opzichte van de totale omvang van de sector de agglomeratielandbouw een beperkt onderdeel is. Bovendien kan worden aangenomen dat de autonome ontwikkeling in de glastuinbouwsector ook al zal leiden tot een afname van het gebruik van fossiele brandstoffen. Doordat alternatief 1 ten aanzien van de ontwikkeling van de sector niet wezenlijk verschilt van alternatief 0 is de beoordeling neutraal (0).

Emissie broeikasgassen

De verwachting is dat meer geïntegreerde systemen van intensieve landbouw (glastuinbouw in combinatie met andere vormen van landbouw en eventueel andere activiteiten) kan leiden tot een reductie van de emissie van broeikasgassen, niet alleen CO₂ maar ook methaan. De alternatieven 2 en 3 zijn daarom voor Noord Limburg licht positief beoordeeld (0/+). Alternatief 1 geeft ten opzichte van alternatief 1 geen wezenlijk andere effecten.

4.2.3 Ondergrond

Kwaliteit bodem en grondwater

Uitgangspunt is dat alle nieuwe ontwikkelingen van glastuinbouw (als dan niet in combinatie met andere functies) alleen kan plaatsvinden als wordt voldaan aan eisen om de kwaliteit van bodem en grondwater te beschermen. De beoordeling is daarom neutraal (0).

Risico's drinkwatervoorziening

Ook ten aanzien van het bescherming van drinkwaterwinningen gelden eisen aan nieuwe bedrijven en doorgroeiers. Bovendien is er weinig overlap tussen grondwaterbeschermingsgebieden en de gebieden waar veel kassen aanwezig zijn.

Agglomeratielandbouw biedt met name bij alternatief 2 wegens de nabijheid van bedrijventerrein meer kansen op een koppeling tussen de 'brede' glastuinbouwbedrijven en het bedrijventerrein, bijvoorbeeld bij het gebruik van water van het bedrijventerrein (neerslag, koelwater; glas stelt daarbij wel strenge eisen aan de kwaliteit) in de kassen. Dat kan leiden tot een beperking van het gebruik van grondwater. Alternatief 2 is om deze reden licht positief beoordeeld (0/+).

Archeologische monumenten en aardkundige warden

De effecten van de ontwikkeling op deze warden van de ondergrond zijn niet anders dan de effecten bij alternatief 0. De beoordeling is neutraal (0).

4.2.4 Gezonde, veilige leefomgeving

Lichthinder

Emissie van licht uit kassen kan als sterk storend worden ervaren. In en met de sector wordt gestreefd naar het beperken van de lichtuitstraling. De autonome ontwikkeling (alternatief 0) leidt daardoor al tot een beperking van de lichtemissie. Ook bij de alternatieven 1, 2 en 3 zal de emissie van licht uit kassen worden beperkt. De beoordeling van de drie alternatieven is daarom neutraal (0) in vergelijking met alternatief 0.

4.2.5 Aantrekkelijke leefomgeving

Kwaliteit stedelijk gebied

De ontwikkelingen ten aanzien van de glastuinbouw spelen zich grotendeels niet in de directe omgeving van stedelijke gebieden af. Alleen bij alternatief 2 wordt ruimte geboden voor agglomeratielandbouw in de directe omgeving van steden, ook in Midden en Zuid Limburg. Agglomeratielandbouw kan daardoor hier in principe een negatief effect hebben in de periferie van de grote steden. De beoordeling is echter neutraal (0) voor de drie alternatieven voor Noord, Midden en Zuid Limburg omdat het aantal bedrijven dat zich naar verwachting zal vestigen klein zal zijn. Ook is van belang dat de potentiële zoeklocaties grenzen aan bestaande bedrijventerrein. De verwachting is dat agglomeratielandbouw qua beeld zal aansluiten bij de bedrijven op de bedrijventerreinen.

De alternatieven 1 en 3 hebben geen andere effecten op de kwaliteit van het stedelijk gebied dan alternatief 0. Ook hier dus een neutrale beoordeling (0).

Kwaliteit landelijk gebied

De effecten op de kwaliteit van het landelijk gebied zijn sterk gerelateerd aan de landschappelijke effecten van glastuinbouw en de zichtbaarheid van de kassen overdag en 's nachts. Voor de landschappelijke effecten zijn de grootschalige kassen van de glastuinbouwsector (en bij agglomeratielandbouw de daarbij behorende gebouwen) meer van belang dan de kleinere kassen die onderdeel zijn van andere agrarische bedrijven.

Alternatief 1 is neutraal beoordeeld omdat dit alternatief geen wezenlijk andere effecten zal hebben dan de autonome ontwikkeling.

Het introduceren van agglomeratielandbouw kan in het landelijk gebied betekenen dat bedrijven met een relatief grote omvang en het uiterlijk van een groot bedrijf zich kunnen vestigen in het landelijk gebied. Vooral bij alternatief 3 kan zich dit overal voordoen waar bestaande kassen aanwezig zijn. Het effect hiervan op de kwaliteit van het landelijk gebied is voor Noord Limburg licht negatief beoordeeld (0/-). De beoordeling is niet negatiever omdat wordt uitgegaan van de doorgroei van bestaande kassen (die al een effect op het landschap hebben) en omdat het aantal bedrijven naar verwachting niet groot is. Alternatief 3 is ook voor Midden Limburg licht negatief (0/-) beoordeeld omdat agglomeratielandbouw mogelijk wordt gemaakt in het buitengebied.

De beoordeling voor alternatief 2 is licht negatief (0/-) voor Noord Limburg. Bij dit alternatief is de beoordeling voor Midden Limburg neutraal (0) vanwege het beperkte areaal waar de ontwikkelingen kunnen plaatsvinden en het gegeven dat de potentiële zoeklocaties grenzen aan bestaande bedrijventerreinen.

Versterking (context van) cultuurhistorische/monumentale elementen

De drie alternatieven hebben geen relevante effecten op de (context van) monumenten en zijn daarom neutraal beoordeeld.

Werkgelegenheid in buitengebied, kernen en steden

De werkgelegenheidseffecten van alternatief 1 zijn niet wezenlijk anders dan de effecten van alternatief 0. De beoordeling is daarom neutraal (0). De alternatieven 2 en 3 bieden door de introductie van nieuwe vormen van landbouw mogelijk meer kansen voor werkgelegenheid, zowel in het buitengebied als in de grotere kernen. Alternatief 2 is in dit opzicht wellicht wat gunstiger dan alternatief 3, omdat bij alternatief 2 nieuwe bedrijven dicht bij stedelijke gebieden (met een groter potentieel aan werknemers) liggen dan bij alternatief 3. De beoordeling voor Noord Limburg is voor beide alternatieven licht positief (0/+). De werkgelegenheidseffecten voor Midden en Zuid Limburg zijn voor de drie alternatieven neutraal beoordeeld.

4.2.6

Vestigingsklimaat

Kwaliteit van werklocaties

De alternatieven hebben geen relevant effect op de kwaliteit van werklocaties en zijn daarom neutraal (0) beoordeeld. Uitgangspunt hierbij is dat agglomeratielandbouw zal voldoen aan strenge emissie-eisen, bijvoorbeeld ten aanzien van geur.

Ruimte voor de Limburgse Topsectoren

Alternatief 1 biedt niet meer ruimte dan alternatief 0 en is dus neutraal (0) beoordeeld. De alternatieven 2 en 3 bieden meer ruimte dan alternatief 0 voor de (intensieve) agrarische. Dit leidt tot een licht positief oordeel (0/+) voor zowel Noord als Midden Limburg.

Ruimte voor landbouw

Bij dit criterium gaat het om landbouw in brede zin, dus naast glastuinbouw ook akkerbouw en veeteelt. De beoordeling van alternatief 0 is neutraal (0) omdat de effecten vergelijkbaar zijn met de effecten van alternatief 0. Voor Noord Limburg is de beoordeling van alternatief 2 licht positief (0/+) omdat de bij dit alternatief gehanteerde inperking van de mogelijkheden voor agglomeratielandbouw meer ruimte biedt

voor ontwikkeling en innovatie dan alternatief 0. De beoordeling voor alternatief 3 is ook licht positief (0/+) omdat ook dit alternatief meer ruimte en mogelijkheden biedt dan alternatief 0.

4.2.7 **Prestatie sectoren**

De Limburgse Topsectoren

(Glas)tuinbouw is een belangrijke sector voor Limburg. Het introduceren van mogelijkheden om de sector te verbreden en te vernieuwen (hetgeen bij de alternatieven 2 en 3 gebeurt) kan dan ook positief worden beoordeeld. Alternatief 2 biedt wellicht wat meer kansen voor een 'cross-over' met andere bedrijvigheid doordat de potentiële zoeklocaties voor agglomeratielandbouw bij bedrijventerreinen liggen. Alternatief 3 heeft dat minder, maar biedt meer ruimte waar ontwikkelingen kunnen plaatsvinden. Voor Noord Limburg zijn beide alternatieven daarom licht positief (0/+) beoordeeld. Alternatief 1 is neutraal (0) beoordeeld, omdat dit niet meer of minder kansen biedt dan alternatief 0.

Ontwikkeling MKB

De beoordeling voor dit criterium is neutraal (0).

4.3 **Grensoverschrijdende effecten**

De meeste ontwikkelingen kunnen zich voordoen op afstand van de grens, waardoor er geen grensoverschrijdende effecten zijn. Alleen in de omgeving van Venlo en bij Belfeld-Reuver liggen bestaande kassen dicht bij de grens met Duitsland. Verdere ontwikkeling van deze gebieden kan mogelijk een beperkt grensoverschrijdend effect hebben, dat echter ook bij alternatief 0 kan optreden. Zowel bij alternatief 2 als 3 bestaat de mogelijkheid dat hier agglomeratielandbouw wordt gevestigd.

4.4 **Voortoets**

Vanwege de aanwezigheid van een groot aantal Natura 2000-gebieden doet zich de vraag voor of de ontwikkelingen die in deze notitie worden beschreven, negatieve effecten kunnen hebben op de instandhoudingsdoelen voor deze gebieden. In POL zal rekening moeten worden gehouden met de mogelijke gevolgen. Als significante gevolgen kunnen worden verwacht (of althans niet op voorhand kunnen worden uitgesloten), moet op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 voor het POL een passende beoordeling worden uitgevoerd. Dit volgt uit artikel 19j van de Natuurbeschermingswet 1998, en de daaraan gerelateerde artikelen.

Voor het MER zijn de effecten worden vergeleken met de referentiesituatie (vigerende POL). In een Voortoets/Passende beoordeling moeten de effecten worden bepaald ten opzichte van de huidige, feitelijke situatie.

De mogelijke effecten van de drie alternatieven op Natura 2000 gebieden wijken niet wezenlijk af van de effecten van alternatief 0. De belangrijkste effecten vanuit de glastuinbouw zijn: verstoring door licht en stikstofdepositie:

- Bij glastuinbouw is de uitstraling van licht veelal één van de meest belangrijke aandachtspunten, vanwege de uitstralende effecten op de omgeving. Afhankelijk van de gevoeligheid van de instandhoudingsdoelen van nabijgelegen Natura 2000-gebieden voor verstoring door licht en de relatieve toename van deze lichtverstoring als gevolg van de glastuinbouw kunnen significant negatieve effecten op treden of zijn deze uit te sluiten. Maatregelen zijn mogelijk om deze effecten uit te sluiten en deze zullen locatiespecifiek onderzocht moeten worden indien gevoelige natuur in de omgeving aanwezig is.
- Het realiseren van nieuwe glastuinbouwbedrijven zorgt daarnaast, vanwege de veelal bij glastuinbouwbedrijven aanwezige waterkrachtkoppeling centrales voor een toename van de concentratie van stikstofdioxide (NO_x). Dit kan bijdragen aan de stikstofdepositie op daarvoor gevoelige habitattypen in nabijgelegen Natura 2000 - natuurgebieden. In Limburg is sprake van een hoge achtergronddepositie stikstof. Vanuit het generieke beleid zullen er maatregelen genomen moeten worden om significant negatieve effecten te voorkomen.

Andere negatieve effecten (dan mogelijk door licht en stikstofdepositie) zijn niet te verwachten voor de Natura 2000-gebieden:

- Verlies van oppervlakte van Natura-2000 gebieden door ruimtebeslag treedt niet op. Een toename van versnippering van Natura 2000-gebieden en verstoring van het deze gebieden door mechanische effecten zijn niet aan de orde aangezien de ontwikkeling plaats vindt op voldoende afstand en in z'n geheel buiten Natura 2000-gebieden is gelegen.
- Door de ontwikkeling van het glastuinbouwgebied is een toename te verwachten van geluidniveaus. Deze niveaus zijn beperkt en lokaal. Gegeven de afstand en de aard van de bedrijvigheid zijn effecten op Natura 2000 waarden ten gevolge van verstoring door geluid uit te sluiten.
- Omdat het niet gaat om andere teelten of principieel andere landbouwgebruiksvormen dan gangbaar en bekend zijn in Nederland, hoeft evenmin een bewuste verandering van de soortensamenstelling van natuurgebieden te worden verwacht.
- Vanuit het 'aspect water' is verdroging uit te sluiten. De ontwikkelingen zullen geen invloed mogen hebben op de grondwaterstand en daarmee op de afstand gelegen natte Natura 2000-gebieden.
- Gezien de eisen ten aanzien van het gebruik van bestrijdingsmiddelen en schadelijke stoffen zijn negatieve effecten op de op afstand gelegen Natura 2000-gebieden door vervuiling of verontreiniging geheel te sluiten.

5 Conclusies en aanbevelingen

5.1 Inleiding

De vraagstukken bij glastuinbouw zijn:

- hoe om te gaan met nieuwe vestigingen (waar wel en waar niet)
- de vorm en plaats van doorgroei van bestaande glastuinbouwbedrijven (monofunctioneel (alleen glas) of multifunctioneel (als agglomeratielandbouw))

5.2 Beschouwing per focus

5.2.1 Biodiversiteit

De beoordeling van de drie alternatieven is neutraal ten opzichte van alternatief 0. De effecten op de biodiversiteit leiden daardoor niet tot onderscheid tussen de alternatieven.

beoordelingskader			Alternatieven									
			Alternatief 0	Alternatief 1			Alternatief 2			Alternatief 3		
do-mein	focus			N	M	Z	N	M	Z	N	M	Z
Omgeving	Biodiversiteit	Kwaliteit N2000 gebieden	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Kwaliteit EHS (Wav-gebieden)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

5.2.2 Klimaat en ondergrond

De alternatieven 2 en 3 zijn positief beoordeeld vanwege de kansen die agglomeratielandbouw biedt om het gebruik van fossiele brandstoffen en de emissie van broeikasgassen terug te dringen. Alternatief 2 biedt doordat de potentiële zoekgebieden voor agglomeratielandbouw grenzen aan bedrijventerreinen kans om koppelingen te leggen, waardoor bijvoorbeeld ook het gebruik van schoon drinkwater kan worden beperkt.

beoordelingskader			Alternatieven									
			Alternatief 0	Alternatief 1			Alternatief 2			Alternatief 3		
do-mein	focus			N	M	Z	N	M	Z	N	M	Z
	Klimaat	Energietransitie naar duurzame bronnen	0	0	0	0	0/+	0	0	0/+	0	0
		Emissie broeikasgassen	0	0	0	0	0/+	0	0	0/+	0	0
	Ondergrond	Kwaliteit bodem en grondwater	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Risico's drinkwatervoorziening	0	0	0	0	0/+	0	0	0	0	0
		Archeologische monumenten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Aardkundige waarden	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

5.2.3 Mens

Bij het domein mens leiden alleen de criteria kwaliteit landelijk gebied en werkgelegenheid tot verschil tussen de alternatieven. Bij de alternatieven 2 en 3 met agglomeratielandbouw kunnen landschappelijke effecten optreden door het vestigen van grote, meer industrieel ogende bedrijven. Verwacht wordt dat agglomeratielandbouw gunstig is voor de werkgelegenheid. De alternatieven 2 en 3 hebben daarom een licht positief (0/+) oordeel.

beoordelingskader			Alternatieven									
			Alternatief 0	Alternatief 1			Alternatief 2			Alternatief 3		
do-mein	focus			N	M	Z	N	M	Z	N	M	Z
Mens	Gezonde, veilige leefomgeving	Lichthinder	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Kwaliteit stedelijk gebied	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Aantrekkelijke leefomgeving	Kwaliteit landelijk gebied	0	0	0	0	0/-	0/-	0	0/-	0	0
		Versterking (context van) cultuur-historische/monumentale elementen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Werkgelegenheid in buitengebied, kernen en steden	0	0	0	0	0/+	0	0	0/+	0	0

5.2.4 Economie

De agrarische sector is in Limburg in de breedte een belangrijke en innovatieve economische factor. Het introduceren van agglomeratielandbouw kan bijdragen aan een verdere versterking en impuls voor innovatie. De alternatieven 2 en 3 zijn daarom licht positief (0/+) beoordeeld. Voor Noord Limburg is de beoordeling van alternatief 2 en 3 licht positief (0/+), omdat in deze alternatieven de inperking van mogelijkheden voor agglomeratielandbouw meer ruimte biedt voor ontwikkeling en innovatie dan alternatief 0.

beoordelingskader			Alternatieven									
			Alternatief 0	Alternatief 1			Alternatief 2			Alternatief 3		
do-mein	focus			N	M	Z	N	M	Z	N	M	Z
Economie	Vestigingsklimaat	Kwaliteit van werklocaties	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Ruimte voor de Limburgse Topsectoren	0	0	0	0	0/+	0/+	0	0/+	0/+	0
		Ruimte voor landbouw	0	0	0	0	0/+	0	0	0/+	0	0

beoordelingskader			Alternatieven									
			Alternatief 0	Alternatief 1			Alternatief 2			Alternatief 3		
do-mein	focus			N	M	Z	N	M	Z	N	M	Z
	Prestatie sectoren	De Limburgse Topsectoren	0	0	0	0	0/+	0	0	0/+	0	0
		Ontwikkeling MKB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

5.3 Conclusie en aanbevelingen

5.3.1 Algemeen

Uit de beoordelingstabellen blijkt dat de verschillen tussen de alternatieven relatief klein zijn. Dit wordt veroorzaakt door twee factoren. De eerste daarvan is dat wordt vergeleken met autonome ontwikkeling van alternatief 0. Daardoor kunnen effecten die (in vergelijking met de huidige situatie) optreden bij zowel alternatief 1 als bij andere alternatieven buiten beeld blijven. De tweede factor kan worden aangeduid als de maatschappelijk-economische omgeving: er zijn veel andere en ook niet-planologisch / ruimtelijke omstandigheden die maken dat er meer of minder vraag is naar ruimte voor glas, die bepalend kunnen zijn voor het al dan niet doorgroeien van een bestaand glastuinbouwbedrijf, en die van belang zijn voor de locatiekeuze van tuinders als ze een nieuw bedrijf beginnen. Vooralsnog lijkt er voldoende ruimte voor doorgroei en nieuwvestiging beschikbaar te zijn in de ontwikkelgebieden en in Klavertje 4.

5.3.2 Nieuwvestigingen

De marktcondities zijn momenteel zodanig dat de kans op nieuwe bedrijven gering is. Vooralsnog lijkt de kans op een grote toename van de vraag naar ruimte voor glas erg klein. In de bestaande gebieden waar nieuwvestiging mogelijk (ontwikkelgebieden, Klavertje 4) is, is nog (ruim) voldoende ruimte beschikbaar.

Nieuwe glastuinbouwbedrijven in gebied waar nog geen kassen aanwezig zijn hebben over het algemeen duidelijke en negatieve landschappelijke gevolgen. Het blijft daarom vanuit de gevolgen voor het milieu van belang de mogelijkheden voor nieuwvestigingen buiten de gebieden waar dit nu al mogelijk is te beperken.

5.3.3 Vorm en plaats van doorgroei

De alternatieven zijn er op gericht inzicht te geven in de kansen en effecten van het doorontwikkelen van monofunctioneel glas naar agglomeratielandbouw. Op basis van verwachtingen over de inhoud van agglomeratielandbouw is geconcludeerd dat agglomeratielandbouw positieve economische effecten kan hebben en kan bijdragen aan een transitie naar een meer duurzaam gebruik van energie en grondstoffen en aan het verminderen van de emissie van broeikasgassen. Bij alternatief 3 bestaat de kans dat monofunctioneel glas en agglomeratiebedrijven op termijn (vooralsnog is er voldoende ruimte) gaan concurreren om de ruimte in de ontwikkelgebieden.

Ruimte voor agglomeratielandbouw

In de alternatieven 2 en 3 zijn twee strategieën voor de plaats van agglomeratielandbouw in beeld gebracht. Alternatief 2 richt (naast het mogelijk maken van agglomeratielandbouw in de ontwikkelgebieden) zich op het laten aansluiten van (gebieden met) agglomeratielandbouw aan bedrijventerreinen. Dat maakt verdere verbreding en uitwisseling (van energie, water e.d.) mogelijk, maar leidt in dergelijke

gebieden tot het ontstaan van grote bedrijven in het landelijk gebied dat grenst aan de bedrijventerreinen. Lokaal zullen daardoor landschappelijke effecten optreden en een vervaging van de grens tussen stedelijk gebied en landelijk gebied.

Als de verwachting is dat agglomeratielandbouw moet ontstaan door doorgroei van bestaande glastuinbouwbedrijven dan is de ontwikkeling in de zoekzones rond de bedrijventerreinen van alternatief 2 minder kansrijk. Doordat alternatief 3 ten aanzien van een vestigingslocatie meer keuzeruimte biedt aan potentiële agglomeratiebedrijven kan dit alternatief mogelijk leiden tot meer agglomeratiebedrijven. De keerzijde daarvan is dat er een grotere kans is op (lokaal) negatieve landschappelijke effecten.

Referenties

Provincie Limburg, 2011. De Limburgse land- en tuinbouw in kaart.

Provincie 2012. Limburgse Land- en tuinbouw Loont.

Provincie Limburg, 2011. Stimuleringsplan. Ruimtelijke kwaliteit buitengebied.

LEI Wageningen UR (2012). Land en tuinbouwcijfers 2012.

Bijlage 1 Kaartbeelden alternatieven glastuinbouw