

**Aanvulling PlanMER tuinbouw
Bommelerwaard**



BügelHajema

Plek voor ideeën

**Aanvulling PlanMER tuinbouw
Bommelerwaard**

29 november 2013
Projectnummer 70018.00.00.00.00



Ideeën voor een plek

O v e r z i c h t s k a a r t

Inhoudsopgave

1	Verwerking advies commissie MER	7
1.1	Aanleiding	7
1.2	Doelbereik voornemen(2.1)	7
1.3	Landschap (2.2)	9
1.4	Natuur (2.3)	9
1.5	Water (2.4)	10
2	Aanvulling Doelbereik	11
3	Aanvulling Landschap	17
3.1	Inleiding	17
3.2	Beoordeling effecten op identiteitsdragers	17
3.3	Beoordeling per deelgebied	20
4	Aanvulling Natuur	41
4.1	Passende beoordeling	41
4.2	Flora en fauna	44
5	Aanvulling Water	51
5.1	Het huidige watersysteem Bommelerwaard	51
5.2	Waterkwaliteit	52
5.3	Grondwaterwinning	53
5.4	Toename verharding	54
5.5	Risico's op calamiteiten	54
5.6	Conclusie	55

Bijlagen

Verwerking advies commissie MER



1.1

Aanleiding

Op 5 november 2013 heeft de Commissie m.e.r. haar voorlopig toetsingsadvies uitgebracht over het planMER behorende bij het inpassingsplan tuinbouw Bommelerwaard (rapportnummer 2840-39). Dit advies omvatte verschillende kritiekpunten, die aanleiding hebben gegeven tot aanvulling van het MER. In de hoofdstukken 2 tot en met 5 van dit rapport is deze aanvulling opgenomen.

In dit eerste hoofdstuk wordt beschreven hoe de provincie is omgegaan met het advies van de commissie. Aangegeven is of aanvulling heeft plaats gevonden, op welke wijze en wat de conclusies van deze aanvulling op hoofdlijnen zijn. Daarbij wordt steeds eerst de opmerking van de Commissie m.e.r. weergegeven gevolgd door de provinciale reactie hierop. Daarbij wordt tevens verwezen naar de aanvullingen die zijn opgesteld. De nummering tussen haakjes verwijst naar de nummering zoals deze is gehanteerd in het toetsingsadvies van de commissie MER.

1.2

Doelbereik voornemen (2.1)

De Commissie adviseert om in een aanvulling op het MER navolgbaar te motiveren en aan te geven of (en hoe) de beoogde doelen (bestendige toekomstmogelijkheden voor de glastuinbouw en paddenstoelenteelt, leefbaarheid en ruimtelijke en landschappelijke kwaliteit) behaald kunnen worden.

In aanvulling op het MER is in beeld gebracht of en in welke mate deze doelstellingen in het inpassingsplan worden behaald (zie hoofdstuk 2). In deze aanvulling wordt geconcludeerd dat de (wijzigings)regels van het inpassingsplan voldoende waarborgen bevatten om de doelstellingen te behalen. Iedere ontwikkeling moet immers getoetst worden aan criteria die op alle doelstellingen betrekking hebben.

Wel is geconcludeerd dat de doelstellingen 1 en 4 voor extensiveringsgebieden (geen projectmatige tuinbouw versus het bieden van een overgangsregeling aan bestaande bedrijven), in potentie kunnen leiden tot frictie. Op basis van de overgangsregeling kunnen de extensiveringsgebieden Brakel-West, Brakel-

Oost, Poederrijen en Ammerzoden-Hedel, nog nagenoeg worden volgebouwd. Wanneer maximaal gebruik gemaakt zou worden van deze overgangsregeling, wordt voor deze extensiveringsgebieden het doel, om op termijn te worden vrijgespeeld van glastuinbouw, binnen de planperiode niet bereikt.

In de extensiveringsgebieden Rossum, Kerkdriel, Kerkwijk-Oost, het oostelijk deel van Poederrijen, het zuidwestelijke gebied bij Gameren en het westelijke gebiedje bij Brakel-Oost wordt dit doel bij maximale toepassing van de overgangsregeling wel behaald.

....En wanneer blijkt dat doelen niet behaald kunnen worden alternatieven of maatregelen uit te werken waarmee dit wel kan.

Hoewel uit bovenstaande blijkt dat de eerste doelstelling voor de extensiveringsgebieden mogelijk niet volledig worden behaald, zijn geen alternatieven uitgewerkt. Denkbaar alternatieven zouden zijn het verminderen van de mogelijkheden voor bestaande tuinders in de extensiveringsgebieden of het aanpassen van gebiedsbegrenzings.

De keuze om onderscheid te maken in een drietal gebieden, te weten intensiveringsgebieden, extensiveringsgebieden en magneetlocaties en de begrenzing van de afzonderlijke gebieden, zijn het resultaat van een intensief bestuurlijk proces dat in 2009 in besluitvorming is uitgemond en vervolgens in de Structuurvisie herstructurering glastuinbouw en paddenstolenteelt van de provincie is vastgelegd. Het inpassingsplan heeft dan ook niet ten doel deze keuzes opnieuw ter discussie te stellen.

In het kader van de SOK zijn afspraken gemaakt over de overgangsregeling. Ook belanghebbenden kennen deze afspraken. Een alternatief waarin de overgangsregeling verder wordt ingeperkt, doet geen recht aan de bestaande rechten van tuinders, noch aan de afspraken die zijn gemaakt in het kader van de samenwerkingsovereenkomst.

Naar de mening van de provincie biedt het inpassingsplan via de wijzigingsregels reeds veel handvatten om de uitbreiding in extensiveringsgebieden in goede banen te leiden. Bij toetsing aan deze wijzigingsregels zal blijken dat de maximale ontwikkeling zoals deze is geschetst in het maximale alternatief een daadwerkelijke worstcase betreft. Het maximale alternatief is slechts bepaald op basis van bestaand oppervlak, vermenigvuldigd met 300%, waarbij de begrenzing van het extensiveringsgebied als enige beperking is meegenomen. In de praktijk moet ook rekening gehouden worden met aspecten als landschappelijke inpassing en afstanden tot burgerwoningen. Bovendien wordt een uitbreiding alleen toegestaan wanneer verplaatsing naar een intensiveringsgebied of magneetlocatie niet mogelijk is.

1.3

Landschap (2.2)

De Commissie adviseert in een aanvulling op het MER de effecten op landschap en cultuurhistorie vollediger, navolgbaar en nauwkeuriger te beschrijven. Maak daarbij onderscheid in effecten op het bestaande (historische) landschap en de kwaliteiten van het nieuwe (glastuinbouw) landschap. Hierbij kan gebruik worden gemaakt van de Matrixstudie uit 2008, bijlage 2, de ontwerp-richtlijnen Landschappelijke Inpassing Glastuinbouw Bommelerwaard, de beide Structuurvisies en eerder beleid.

In de ontwerp-richtlijnen is een onderscheid gemaakt in identiteitsdragers van het landschap. Deze identiteitsdragers hebben betrekking op zowel landschap als cultuurhistorie (Nieuwe Hollandse Waterlinie en zijvingen). In een aanvulling op het MER zijn de effecten van het voornemen per deelgebied en per identiteitsdrager in beeld gebracht. Deze aanvulling geeft een nadere onderbouwing van de beoordeling zoals deze was opgenomen in het MER en leidt niet tot een wijziging van de beoordeling. De aanvulling is opgenomen in hoofdstuk 3.

1.4

Natuur (2.3)

Gevolgen voor beschermde gebieden (2.3.1)

De Commissie adviseert om in een aanvulling de Passende beoordeling te completeren met een alternatief en/of met realistische en effectieve maatregelen waarmee aantasting van natuurlijke kenmerken is uit te sluiten.

In de passende beoordeling zoals deze was opgenomen in het PlanMER, was reeds beargumenteerd dat geen sprake is van een significant negatief effect. In de 'aanvulling op de Passende Beoordeling herstructurering tuinbouw Bommelerwaard' van Waardenburg (zie paragraaf 4.1) is deze conclusie nader onderbouwd. Hoewel geen sprake is van een negatief effect op Natura 2000-gebieden, is wel sprake van een lichte toename van de stikstofdepositie ter plaatse van omringende Natura 2000 gebieden. De provincie ziet het als haar verantwoordelijkheid om toenames van de stikstofdepositie op Natura 2000 gebieden zo veel mogelijk te voorkomen. Momenteel is de provincie daarom in gesprek met Staatsbosbeheer om door middel van aanvullende beheermaatregelen in de Kil van Hurwenen de depositieload op Natura 2000-gebieden te verminderen.

De Commissie adviseert in een aanvulling op het MER de gevolgen voor de waterhuishouding van deze grondwateronttrekking voor in ieder geval het Gat van Sientje te beschouwen.

Onderzocht is in hoeverre grondwateronttrekking door tuinbouwbedrijven plaatsvindt. Op basis van deze informatie (zie paragraaf 5.3) is geconcludeerd dat deze onttrekkingen zeer beperkt zijn en daardoor ook geen effect zullen hebben op de waterhuishouding in het EHS gebied Gat van Sientje.

Gevolgen voor beschermde soorten (2.3.2)

De Commissie adviseert het MER aan te vullen met een beschrijving van de aanwezige beschermde soorten, de mogelijke gevolgen van het voornemen voor deze soorten, alsmede realistische en effectieve maatregelen waarmee deze gevolgen zijn te voorkomen.

In paragraaf 4.2 is een aanvulling gegeven op de effecten op de aanwezige flora en fauna. Hieruit blijkt dat de ontwikkelingen beperkte negatieve effecten hebben, mits in de wijzigingsbevoegdheden voldoende rekening wordt gehouden met de aanwezige flora en fauna.

1.5

Water (2.4)

De Commissie adviseert om het MER aan te vullen met een nadere effectbeschrijving en -beoordeling voor het aspect water en daar de volgende essentiële informatie in op te nemen:

- *Een analyse wat het voornemen betekent voor de waterkwaliteitsdoelstellingen van de waterlichamen in de Bommelerwaard.*
- *De gevolgen van een mogelijke toename in grondwaterwinning.*
- *Een analyse van de gevolgen van een verdere verharding ('verglazing') van gronden.*
- *Een beschouwing van de risico's op calamiteiten, zowel kwantitatief (onvoldoende waterbergingsmogelijkheden) als kwalitatief (risico's op vervuiling met opgeslagen gevaarlijke stoffen).*

In hoofdstuk 5 van deze aanvulling is ingegaan op deze punten. Deze aanvulling onderschrijft de beoordeling van de effecten zoals deze is opgenomen in het MER.

Aanvulling Doelbereik

2

De Commissie adviseert om in een aanvulling op het MER navolgbaar te motiveren en aan te geven of (en hoe) de beoogde doelen (bestendige toekomstmogelijkheden voor de glastuinbouw en paddenstoelenteelt, leefbaarheid en ruimtelijke en landschappelijke kwaliteit) behaald kunnen worden.

De doelstellingen van het inpassingsplan zijn direct af te leiden uit de samenwerkingsovereenkomst. Daarin is een onderscheid gemaakt in doelstellingen voor de intensiveringsgebieden en magneetlocaties enerzijds en de extensiveringsgebieden anderzijds. De SOK beoogt om door middel van herstructurering betere toekomstmogelijkheden te bieden aan de tuinbouwsector en tegelijkertijd de leefbaarheid en de ruimtelijke en landschappelijke kwaliteit te verbeteren. In het inpassingsplan is een stelsel van regels opgenomen, waarmee wordt geborgd dat iedere ontwikkeling aan de doelstellingen uit het SOK wordt getoetst. In onderstaande tabellen zijn de doelstellingen uit de samenwerkingsovereenkomst opgenomen en is aangegeven hoe deze doelstellingen met het inpassingsplan worden geborgd.

Tabel 1: Overzicht doelstellingen SOK t.a.v. intensiveringsgebieden en magneetlocaties in relatie tot het inpassingsplan

Doelstelling samenwerkingsovereenkomst	Relevante keuzes en regels in het inpassingsplan
1. de glastuinbouw en paddenstoelenteelt in alle benoemde deelgebieden, economisch gezien, toekomstmogelijkheden te laten behouden dan wel te geven (schaalgrootte, functionele inrichting, bereikbaarheid, landschappelijke inpassing, energie en water);	<p><i>Schaalgrootte:</i> Vanuit het oogpunt van schaalgrootte zijn bij de gebiedskeuze alleen gebieden groter dan 50 hectare aangewezen als intensiveringsgebied of magneetlocatie.</p> <p><i>Functionele inrichting:</i> Wijzigingsplannen dienen te voldoen aan de volgende eisen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • het initiatief betreft een volwaardige bedrijfsvestiging, dan wel een volwaardige glastuinbouwontwikkeling; • het initiatief draagt bij aan een logische en efficiënte verkaveling van het glasareaal en paddenstoelenteeltbedrijven binnen het desbetreffende intensiveringsgebied; • specifiek voor nieuwvestiging in magneetlocaties: het initiatief is om bedrijfseconomische, ruimtelijke en/of landschappelijke redenen aantoonbaar niet realiseerbaar in intensiveringsgebied, met dien verstande dat deze beperking niet geldt voor uitbreiding van een bestaand glastuinbouw- of paddenstoelenteeltbedrijf; • de bedrijfslogistiek, waaronder laad- en losactiviteiten en parkeren zijn te verstaan, moet geheel op eigen erf worden afgewikkeld, dan wel plaatsvinden;

	<p>Bereikbaarheid:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bij wijzigingsplannen wordt getoetst of de bestaande infrastructuur voldoet en de verkeersaantrekkende werking niet onevenredig is; • er is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen om de bestemming verkeer aan te passen • In het bestemmingsplan buitengebied Zaltbommel is daarnaast een wijzigingsbevoegdheid opgenomen om een nieuwe aansluiting op de N322 mogelijk te maken, o.a. ten behoeve van ontsluiting van (de magneetlocatie) Zuilichem. <p>Landschappelijk inpassing: Zie punt 3</p> <p>Energie en water:</p> <ul style="list-style-type: none"> • het initiatief voldoet aan de eisen met betrekking tot de waterhuishouding • het initiatief draagt bij aan de duurzame ontwikkeling van het gebied; waarbij in elk geval dient te worden voldaan aan de volgende verplichtingen: <ul style="list-style-type: none"> ○ naleving van het CO2 Sectorsysteem op de schaal van de Bommelerwaard; ○ geen ongezuiverd bedrijfsafvalwater lozen op het oppervlaktewater; ○ het bedrijfsafvalwater te verzamelen in een buffer van minimaal 50 m3 per ha; ○ deze buffer aansluiten op de (openbare) riolering voor zover aanwezig;
<p>2. de deelgebieden en haar directe omgeving voor bewoners leefbaar te houden dan wel leefbaarder te maken;</p>	<p>Ten behoeve van het behoud van een <i>goed woon- en leefklimaat</i> zijn afstandseisen opgenomen in het inpassingsplan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • de afstand van kassen en gebouwen ten behoeve van paddenstoelenteelt tot een woning op het aangrenzende perceel dient meer te bedragen dan 12,5 m; Deze afstandseis is zowel gekoppeld aan de bouw van nieuwe kassen als aan de verplaatsing van woningen. De afstand van 12,5 meter is gebaseerd op een afstand van 10 meter op basis van de VNG-richtlijnen + 2,5 meter vergunningvrij bouwen. • een wkk-installatie dient te worden geplaatst op een minimale afstand van: <ul style="list-style-type: none"> ○ 50 m ten opzichte van de bebouwde kom, ○ 30 m ten opzichte van (bedrijfs)woningen, niet zijnde de tot het bouwperceel behorende bedrijfswoning. • Bij de wijzigingsbevoegdheden dient in algemene zin te worden getoetst aan de gevolgen voor de in de omgeving aanwezige functies. Dit betekent dat ook getoetst zal worden aan de invloed op omliggende woningen. Daarbij zal in eerste instantie worden uitgegaan van de afstanden op basis van de VNG-publicatie Bedrijven en Milieuzonering ten opzichte van een rustige woonwijk (30 meter).

	<p>Leefbaarheid in de zin van <i>verkeersveiligheid</i> wordt behouden en verbeterd door:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bij wijzigingsplannen te toetsen of de bestaande infrastructuur voldoet en de verkeersaantrekkende werking niet onevenredig is; • De voorwaarde op te nemen dat de bedrijfslogistiek, waaronder laad- en losactiviteiten en parkeren, geheel op eigen erf dienen plaats te vinden; • Bermen en sloten op te nemen in de bestemming verkeer waardoor het mogelijk is het wegprofiel aan te passen. • Extra mogelijkheden te bieden de verkeersbestemming aan te passen via een wijzigingsbevoegdheid¹ • voet- en fietspaden bij recht mogelijk te maken binnen de bestemming agrarisch - tuinbouw
	<p>Leefbaarheid in de zin van <i>voldoende groen en landschappelijke kwaliteit</i> wordt bevorderd door het stellen van eisen aan de landschappelijke inrichting (zie verder punt 3).</p>
<p>3. de ruimtelijke en landschappelijke kwaliteiten in de deelgebieden en de Bommelerwaard als geheel te versterken en te benutten.</p>	<p>Reeds bij de aanwijzing en begrenzing van intensiveringsgebieden en magneetlocaties is rekening gehouden met de landschappelijke kwaliteit. Dit is onder andere aanleiding geweest om Kerkwijk Oost te herbegrenzen.</p> <p>Zowel bij nieuwvestiging en uitbreiding van tuinbouwbedrijven als bij de verplaatsing van bedrijfswoningen dient te worden voldaan aan de eisen voor Landschappelijke inpassing (bijlage 2 van de regels)</p> <p>Daarnaast worden ook landschappelijke eisen gesteld aan de aanleg van waterbassins. Een nadere omschrijving van de effecten op de landschappelijke kwaliteit zijn uitgewerkt in Hoofdstuk 3.</p>

Tabel 2: Overzicht doelstellingen SOK t.a.v. extensiveringsgebieden in relatie tot het inpassingsplan

Doelstelling extensiveringsgebied samenwerkingsovereenkomst	Relevante regels in het inpassingsplan
<p>1. een duurzame, alternatieve ruimtelijke invulling te geven aan deze gebieden, dat wil zeggen geen projectmatige glastuinbouw en/of paddenstoelenteelt;</p>	<p>In de extensiveringsgebieden is geen nieuwvestiging van tuinbouwbedrijven toegestaan.</p> <p>Uitbreiding van bestaande bedrijven is alleen toegestaan indien:</p> <ul style="list-style-type: none"> • de bedrijfseconomische noodzaak van de uitbreiding is aangetoond; • verplaatsing van het bedrijf naar een intensiveringsgebied of een magneetlocatie aantoonbaar niet reëel is; <p>Er is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen ten behoeve van functieverandering conform het regionale functieveranderingsbeleid. Hiermee kunnen bijvoorbeeld woningen worden gerealiseerd in ruil voor de sloop van kassen.</p>

¹ Een belangrijk aandachtspunt betreft de verkeersontsluiting van de magneetlocatie Zuilichem. Omdat deze ontsluiting buiten het plangebied ligt is in het bestemmingsplan buitengebied Zaltbommel een wijzigingsbevoegdheid opgenomen om deze nieuwe ontsluiting mogelijk te maken.

<p>2. deze deelgebieden en haar directe omgeving voor bewoners leefbaar te houden dan wel leefbaarder te maken;</p>	<p>Ten behoeve van het behoud van een <i>goed woon- en leefklimaat</i> zijn afstandseisen opgenomen in het inpassingsplan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • de afstand van kassen en gebouwen ten behoeve van paddenstoelenteelt tot een (voormalige) bedrijfswoning op het aangrenzende perceel dient meer te bedragen dan 12,5 m; Deze afstandseis is zowel gekoppeld aan de bouw van nieuwe kassen als aan de verplaatsing van woningen. • de minimale afstand tot een woning niet zijnde een (voormalige) bedrijfswoning bedraagt 50 m binnen de gemeente Maasdriel en 30 m binnen de gemeente Zaltbommel. • een wkk-installatie dient te worden geplaatst op een minimale afstand van: <ul style="list-style-type: none"> ○ 50 m ten opzichte van de bebouwde kom, ○ 30 m ten opzichte van (bedrijfs)woningen, niet zijnde de tot het bouwperceel behorende bedrijfswoning. <p>Leefbaarheid in de zin van <i>een schone en duurzame leefomgeving</i> wordt bevorderd door de voorwaarde dat ieder initiatief een positieve bijdrage dient te leveren aan de duurzame ontwikkeling van het gebied; waarbij in elk geval dient te worden voldaan aan de volgende verplichtingen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • naleving van het CO₂ Sectorsysteem op de schaal van de Bommelerwaard; • geen ongezuiverd bedrijfsafvalwater lozen op het oppervlaktewater; • het bedrijfsafvalwater te verzamelen in een buffer van minimaal 50 m³ per ha; • deze buffer aansluiten op de (openbare) riolering voor zover aanwezig; • het initiatief voldoet aan de eisen met betrekking tot de waterhuishouding. <p>Leefbaarheid in de zin van <i>verkeersveiligheid</i> wordt behouden en mogelijk verbeterd door:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bij wijzigingsplannen te toetsen of de bestaande infrastructuur voldoet en de verkeersaantrekkende werking niet onevenredig is; • De voorwaarde op te nemen dat de bedrijfslogistiek, waaronder laad- en losactiviteiten en parkeren, geheel op eigen erf dienen plaats te vinden; • Bermen en sloten op te nemen in de bestemming verkeer waardoor het mogelijk is het wegprofiel aan te passen. • Extra mogelijkheden te bieden de verkeersbestemming aan te passen via een wijzigingsbevoegdheid • voet- en fietspaden bij recht mogelijk te maken binnen de bestemming agrarisch - tuinbouw <p>Leefbaarheid in de zin van <i>voldoende groen en landschappelijke kwaliteit</i> wordt bevorderd door het stellen van eisen aan de landschappelijke inrichting (zie verder punt 3).</p>
<p>3. de ruimtelijke en landschappelijke kwaliteiten in deze extensiveringsgebieden en de Bommelerwaard als geheel te versterken en te benutten.</p>	<p>Bij uitbreiding van tuinbouwbedrijven dient te worden voldaan aan de eisen voor Landschappelijke inpassing (bijlage 2 van de regels)</p> <p>Daarnaast worden landschappelijke eisen gesteld aan de aanleg van waterbassins. Een nadere omschrijving van de effecten op de landschappelijke kwaliteit zijn uitgewerkt in Hoofdstuk 3.</p>
<p>4. Bestaande bedrijven een nette overgangsregeling te bieden</p>	<p>In het inpassingsplan kunnen bestaande bedrijven uitbreiden middels een wijzigingsbevoegdheid. Deze uitbreiding betreft</p>

	<p>maximaal 300% van het bestaande glasoppervlak en maximaal 4 hectare. Een uitzondering hiervoor geldt voor het deelgebied Rossum: conform de overgangsregeling is de uitbreiding hier beperkt tot maximaal 2,5 hectare omdat het vigerende bestemmingsplan hier ook geen ruimte bood voor verdere uitbreiding.</p>
--	--

Conclusie

Intensiveringsgebieden en magneetlocaties

De ontwikkeling van de glastuinbouw vindt grotendeels plaats door middel van wijzigingsbevoegdheden. Zoals blijkt uit bovenstaande tabel zijn in het inpassingsplan zodanige regels opgenomen, dat een wijzigingsplan niet kan worden vastgesteld zonder dat sprake is van een goed evenwicht tussen de verschillende doelstellingen uit de SOK. Een wijzigingsplan zal doorgaans echter worden opgesteld voor een specifiek initiatief dat slechts een deel van een gebied omvat. Dit brengt als risico met zich mee dat keuzes worden gemaakt die latere ontwikkelingen beperken. Voorafgaand aan de wijzigingsplannen worden daarom per gebied streefbeelden opgesteld (zie kader). Uit de reeds opgestelde streefbeelden blijkt dat het gewenste evenwicht tussen de verschillende doelstellingen uit de SOK ook daadwerkelijk is te vinden.

Streefbeelden

Het doel van een streefbeeld is een, door bewoners en tuinders gedragen, ruimtelijke inrichtingsschets. Hierbij worden wensen en behoeften ten aanzien van onder andere landschappelijke inpassing, tuinbouwkavelbehoefte, water, infrastructuur, duurzaamheid en sociale aspecten in woord en beeld weergegeven. Het streefbeeld speelt een rol als toetsingskader voor initiatieven die ingediend worden bij het PHTB.

De naam 'streefbeeld' is welbewust gekozen. Een streefbeeld drukt een zekere dynamiek uit. Het representeert het gewenste eindbeeld, zonder dat onveranderbaar te willen maken. Zo kan door gewijzigde omstandigheden in het gebied het eindbeeld enigszins anders uitpakken dan vooraf gedacht. Dit wil echter niet zeggen dat een streefbeeld hiermee lichtvaardig terzijde gelegd kan worden; het is het ruimtelijke toetsingskader voor het PHTB waar alleen gemotiveerd van kan worden afgeweken. De tot nu toe opgestelde streefbeelden zijn te vinden op: <http://www.tuinbouwbommelerwaard.nl/resultaten>

Extensiveringsgebieden

Ook voor de extensiveringsgebieden geldt dat nieuwe ontwikkelingen altijd getoetst zullen worden aan wijzigingsregels die betrekking hebben op alle doelstellingen uit de SOK.

Een uitwerking van de maximale mogelijkheden van het inpassingsplan, leidt echter tot het inzicht, dat confrontatie van de doelstellingen 1 en 4 voor extensiveringsgebieden (geen projectmatige tuinbouw versus het bieden van een overgangsregeling aan bestaande bedrijven), in potentie kan leiden tot frictie.

In de extensiveringsgebieden Rossum, Kerkdriel, Kerkwijk-Oost, het oostelijk deel van Poederoijen, het zuidwestelijke gebied bij Gameren en het westelijke gebiedje bij Brakel-Oost is de maximale uitbreiding van de glastuinbouw zodanig beperkt, dat zeker sprake kan zijn van een duurzame alternatieve invulling van de gebieden.

De extensiveringsgebieden Brakel-West, Poederoijen en Ammerzoden-Hedel kunnen op basis van de overgangsregeling echter nog nagenoeg worden volgebouwd, de tegen de Waal gelegen extensiveringsgebieden Brakel-Oost en Zuilichem zijn reeds grotendeels bebouwd (zie voor een overzicht van de maximale mogelijkheden de kaartjes in hoofdstuk 3). Wanneer maximaal gebruik gemaakt zou worden van de mogelijkheden die het inpassingsplan biedt, wordt voor deze extensiveringsgebieden het doel, om op termijn te worden vrijgespeeld van glastuinbouw, binnen de planperiode niet bereikt.

Aanvulling Landschap

3

3.1

Inleiding

In deze aanvulling op het MER Tuinbouw Bommelerwaard wordt invulling gegeven aan het advies van de commissie MER. Het advies van de commissie in onderstaand kader weergegeven.

De Commissie adviseert in een aanvulling op het MER de effecten op landschap en cultuurhistorie vollediger, navolgbaar en nauwkeuriger te beschrijven. Maak daarbij onderscheid in effecten op het bestaande (historische) landschap en de kwaliteiten van het nieuwe (glastuinbouw) landschap. Hierbij kan gebruik worden gemaakt van de Matrixstudie uit 2008, bijlage 2, de ontwerp-richtlijnen Landschappelijke Inpassing Glastuinbouw Bommelerwaard, de beide Structuurvisies en eerder beleid.

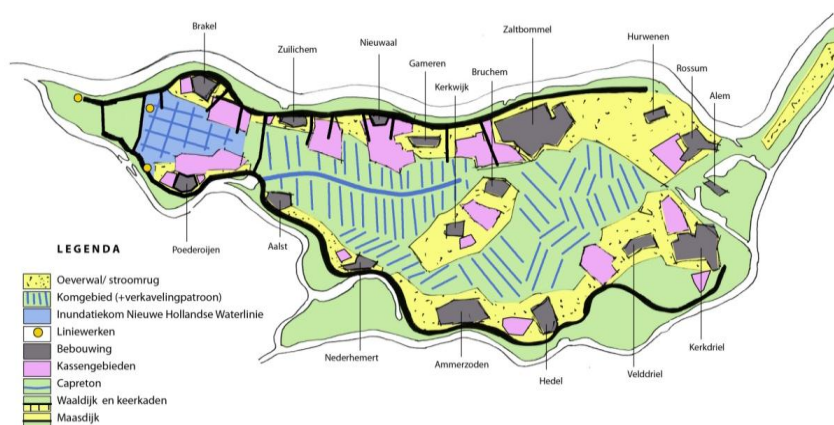
3.2

Beoordeling effecten op identiteitsdragers

De landschappelijke en cultuurhistorische waarden in de Bommelerwaard bepalen in grote mate de eigenheid en belevingswaarden van het gebied. Door de schaalgrootte en bijbehorende ontwikkelingsruimte voor de tuinbouw kunnen deze waarden onder druk komen te staan. De ontwikkelingsruimte biedt echter ook kansen om deze te versterken!

Aan de ontwikkelingsruimte voor tuinbouw zijn dan ook de nodige eisen gekoppeld, om deze identiteitsdragers te beschermen en/of te versterken. De identiteitsdragers zijn op de onderstaande schets weergegeven. Hierbij gaat het om:

- De Oeverwallen (en Stroomruggen)
- De Komgebieden
- De Inundatiekom van de Nieuwe Hollandse Waterlinie
- De Waaldijk
- De Maasdijk
- De Zijvingen (of Keerkaden)



Er heeft een beoordeling plaatsgevonden van het effect van de uitbreidingsmogelijkheden van glas op de identiteitsdragers per deelgebied. Dit is vervolgens vertaald naar een beoordeling per identiteitsdrager op de schaal van de Bommelerwaard. In onderstaande tabel is deze beoordeling per identiteitsdrager weergegeven en voor de Bommelerwaard als totaal weergegeven. Hierna is een toelichting op deze totaalbeoordeling opgenomen. Een uitgebreide toelichting op de beoordeling van de effecten per deelgebied komt daarna aan bod.

Deelgebieden	Oeverwallen	Komgebieden	Inundatiekom	Waaldijk	Maasdijk	Zijvingen
1. Brakel-West	0			0		
2. Brakel-Oost	0		0	+		+
3. Poederrijen	0		0		+	+
4. Zuilichem	0	-		0		
5. Nieuwaal	+	0		0/+		
6. Gameren	+			+		
7. Nederhemert	+					
8. Kerkwijk-Zuid	0					
9. Kerkwijk-Oost	+					
10. Ammerzoden-Hedel	-				-	
11. Velddriel		-				
12. Rossum	0					
13. De Grote Ingh	0				0	
14. Kerkdriel		0				
TOTAALBEOORDELING	0/+	-/0	0	0/+	0	+

Samenvattende tabel. (+) positief effect (0) neutraal effect (-) negatief effect

De Oeverwallen

De uitbreidingsmogelijkheden voor de tuinbouw hebben over het geheel van de Bommelerwaard een neutraal tot positief effect op de landschaps- en cultuurhistorische waarden van de oeverwallen. Dat houdt in dat er met de geldende

eisen voor de landschappelijke inpassing van de gebieden op de oeverwallen een kwaliteitswinst is te behalen ten opzichte van de huidige situatie. In de deelgebieden Nieuwaal, Gameren, Nederhemert en Kerkwijk-Oost is met name een kwaliteitswinst te behalen doordat de landschappelijke inpassing zorgt voor een afname van de beeldbepalendheid van de kassen.

De Komgebieden

De uitbreidingsmogelijkheden voor de tuinbouw hebben over het geheel van de Bommelerwaard een neutraal tot negatief effect op de landschaps- en cultuurhistorische waarden van de komgebieden. Het effect is negatief in de magneetlocaties en neutraal in de overige locaties. Het effect kan nooit positief zijn, aangezien met uitbreiding van glas geen openheid te creëren is. Dit is te verklaren vanuit het gegeven dat openheid een kenmerkende landschapswaarde is voor de komgebieden. Daarbij wordt gekeken naar de huidige beleving van de openheid en de beleving van deze openheid na de uitbreiding van glas. Wel is een kwaliteitswinst te behalen in de landschappelijke inpassing van kassengebieden in de richting van het open komgebied.

De Inundatiekom van de Nieuwe Hollandse Waterlinie

De uitbreidingsmogelijkheden voor de tuinbouw hebben over het geheel van de Bommelerwaard een neutraal effect op de landschaps- en cultuurhistorische waarden van de Inundatiekom. Op beide locaties, Brakel-Oost en Poederrijen is reeds sprake van een aanzienlijke hoeveelheid glas. De geboden uitbreidingsmogelijkheden voor glas leiden daardoor niet direct tot een negatief effect op de beleving van de open inundatiekom. Net zoals bij de overige komgebieden geldt dat een effect nooit positief kan zijn aangezien met de uitbreiding van glas geen openheid te creëren is. Wel is een kwaliteitswinst te behalen in de landschappelijke afronding van het kassengebied richting de inundatiekom.

De Waaldijk

De uitbreidingsmogelijkheden voor de tuinbouw hebben over het geheel van de Bommelerwaard een neutraal tot positief effect op de landschaps- en cultuurhistorische waarden van de Waaldijk. In de huidige situatie is er sprake van kassen die op korte afstand van de Waaldijk gelegen zijn. Met de geldende eisen voor afstand tussen dijk en tuinbouw met de daar aan gekoppelde landschappelijke inpassing van de gebieden richting de Waaldijk is hier een kwaliteitswinst te behalen ten opzichte van de huidige situatie.

De Maasdijk

Het effect van de uitbreiding van glas verschilt sterk per deelgebied. De uitbreidingsmogelijkheden voor de tuinbouw hebben over het geheel van de Bommelerwaard gemiddeld een neutraal effect op de landschaps- en cultuurhistorische waarden van de Maasdijk. Voor de Maasdijk gelden dezelfde inpassingseisen als voor de Waaldijk. In de huidige situatie zijn de kassen aan de Waaldijk meer beeldbepalend en groter in vergelijking met de situatie aan de Maasdijk en is er sprake van grotere intensiveringsgebieden. Aan de Waaldijk

bieden de geldende inpassingseisen sneller een kwaliteitswinst doordat er tussen dijk en tuinbouw een stevige landschappelijke inpassing gerealiseerd wordt. Aan de Maasdijk is sprake van minder beeldbepalende tuinbouw, waardoor het effect gemiddeld als neutraal beoordeeld wordt.

De Zijvingen

De uitbreidingsmogelijkheden voor de tuinbouw hebben over het geheel van de Bommelerwaard een positief effect op de cultuurhistorische waarde van de Zijvingen. In de huidige situatie zijn de zijvingen niet herkenbaar of als structuur niet meer aanwezig in het landschap. Bij de uitbreidingsmogelijkheden voor glas wordt, daar waar mogelijk, de waarde van de zijvingen erkent en gewerkt aan het versterken van de herkenbaarheid en/of het herstellen van de historische kadestructuur.

3.3

Beoordeling per deelgebied

Deelgebiedkaarten

In de hierna volgende beschrijvingen per deelgebied zijn kaartjes opgenomen. Het kaartje aan de linkerzijde van de pagina geeft de omvang van het glas weer in de huidige en autonome situatie. Voor de extensiveringsgebieden is daarnaast de omvang van de maximale uitbreiding op basis van de overgangsregeling weergegeven. Voor de intensiveringsgebieden en magneetlocaties wordt aangenomen dat het gehele gebied kan worden opgevuld met glastuinbouw.

Voor de intensiveringsgebieden en magneetlocaties zijn daarnaast (aan de rechterzijde van de pagina) de kaartjes uit bijlage 2 van de regels opgenomen. Deze kaartjes geven weer welk profiel waar van toepassing is en geven daarnaast inzicht in de ligging van bestaande landschapselementen.

Bij de eerste kaartjes is de legenda, voor zover relevant voor de beschrijving van de landschappelijke effecten, opgenomen.

1. Deelgebied Brakel-West



Legenda

-  Extensiveringsgebied
-  Intensiveringsgebied
-  Magneetlocatie
-  Bestaand glas (peildatum juli 2013)
-  Autonome ontwikkeling - toename glas
-  Autonome ontwikkeling - afname glas
-  Maximale uitbreiding glas extensiveringsgebied

In dit deelgebied is sprake van effecten op twee identiteitsdragers:

- De Oeverwal
- De Waaldijk

Het deelgebied Brakel-West is aangewezen als een extensiveringsgebied (en onderdeel van Ruimte voor de Rivier/Waalweelde). Binnen het deelgebied is reeds een aanzienlijke hoeveelheid glas aanwezig. De uitbreidingsmogelijkheden beperken zich tot het opvullen van open ruimten tussen bestaand glas. Het deelgebied grenst grotendeels aan de kern Brakel. Effecten op de identiteitsdragers beperken zich tot de noord- en westzijde. Aan de westzijde grenst het gebied aan het omliggende landschap (Inundatiegebied Hollandse Waterlinie) en aan de noordzijde aan de Waaldijk.

Effect op de Oeverwal (0)

Aan de westzijde is reeds sprake van een ontsluitingsweg met bomenrijen en bestaand glas. Het opvullen van de huidige open ruimte ten behoeve van de tuinbouw heeft hier een neutraal effect richting het open inundatiegebied (overgang van de oeverwal naar het komgebied).

Effect op de Waaldijk (0)

Aan de Waaldijk is er geen sprake van uitbreiding van glas, waardoor het effect neutraal is.

2. Deelgebied Brakel-Oost



In dit deelgebied is sprake van effecten op vier identiteitsdragers:

- De Oeverwal
- De Inundatiekom Nieuwe Hollandse Waterlinie (komgebied)
- De Waaldijk
- Een zijving

	profiel A-A' Waaldijk
	profiel C-C' Bedrijfsontsluitingsweg
	profiel B-B' Landschap vervalt indien landschappelijke afronding buiten de plangrens gerealiseerd kan worden of als er sprake is van een bestaand landschapselement
	Landschapselement
	Zijving

Het deelgebied Brakel-Oost is aangewezen als intensiveringsgebied. Er is reeds een grote hoeveelheid glas aanwezig, met name aan de zuidzijde tussen de Molenkampse- en Kooiweg. De uitbreidingsmogelijkheden beperken zich grotendeels tot het opvullen van open ruimten tussen bestaand glas. Enkele locaties, zoals ten noorden van de Liesveldsesteeg en ten westen van de Meidijk, zijn aangewezen als extensiveringsgebieden.

Effect op de Oeverwal (0)

Het opvullen van de huidige open ruimte ten behoeve van de tuinbouw heeft een neutraal effect op de landschapswaarden. De meeste open ruimten zijn door bestaand glas reeds geïsoleerd komen te liggen van de omgeving. Aan de noordzijde, het extensiveringsgebied, dient er aandacht besteedt te worden aan de landschappelijke inpassing (zie Effect op de Waaldijk). Daarnaast blij-

ven bestaande structuren behouden of worden deze versterkt (zie Effect op de Zijving).

Effect op de Inundatiekom (0)

Aan de zuidzijde is er sprake van een overgang richting het open komgebied (inundatiekom Nieuwe Hollandse Waterlinie). Hier is echter al sprake van bestaand glas waardoor het effect neutraal beoordeeld wordt.

Effect op de Waaldijk (+)

Ondanks dat hier sprake is van een extensiveringsgebied is het mogelijk dat door een eenmalige uitbreiding het glas beeldbepalender wordt. Bij een uitbreiding dient dan ook een zone van 50 m aan de Waaldijk landschappelijk vorm gegeven te worden. Het bestaande glas wordt hierdoor ook beter ingepast. De effecten worden als positief beoordeeld.

Effect op de Zijving (+)

Binnen het deelgebied is er sprake van een zijving. Deze is in de bestaande situatie nauwelijks waarneembaar. Bij een uitbreiding van het glas dient de zijving landschappelijk zoveel mogelijk hersteld te worden, waardoor deze beter herkenbaar en toegankelijk wordt. De effecten worden als positief beoordeeld.

3. Deelgebied Poederoijen



In dit deelgebied is sprake van effecten op vier identiteitsdragers:

- De Oeverwal
- De Inundatiekom Nieuwe Hollandse Waterlinie (komgebied)
- De Maasdijk
- Een zijving

Het deelgebied Poederoijen is grotendeels aangewezen als intensiveringsgebied. Er is reeds een grote hoeveelheid glas aanwezig, met name ten noorden van de Maarten van Rossumweg/Egter van Wissekerkeweg. De uitbreidingsmogelijkheden vullen open ruimten tussen bestaand glas op en richtign de Achterdijk is sprake van het grootschalig aangroeien van glas. Ten zuiden van de Maarten van Rossumweg/Egter van Wissekerkeweg is het gebied aangewezen als extensiveringsgebied.

Effect op de Oeverwal (0)

Op de oeverwal, aan weerszijden van de bebouwde kern, is reeds (oud) glas aanwezig, maar kleinschaliger in vergelijking met het open komgebied. Het aanwezige glasgebied op de oeverwal is dan ook overwegend aangewezen als extensiveringsgebied (de zuidzijde). Hierdoor wordt de kleinschalige structuur behouden. Het effect is neutraal.

Effect op de Inundatiekom (0)

Op de overgang van de oeverwal naar de inundatiekom en in de inundatiekom, is sprake van grootschalige kassen. Belangrijke is hier de aanwezigheid van de Achterdijk, die als landschapsstructuur zorgt voor een natuurlijke afbakening van het tuinbouwgebied richting het open komgebied. Aan de westzijde, de Poederoijensehoek is er sprake van een directe relatie met de batterij Poederoijen als onderdeel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Hier is al sprake van bestaand glas en ligt er een kans om te zorgen voor een betere afronding van de tuinbouw. Aan de westzijde wordt dan ook een landschappelijke inpassing gerealiseerd, die gedeeltelijk binnen de grenzen van het inpassingsplan gelegen is (de groene stroken op de kaart hebben de bestemming Natuur) en deels

erbuiten. Door het al aanwezige glas en bestaande landschapsstructuren heeft de realisatie van nieuw glas een beperkt effect op de omgeving. Het effect wordt dan ook als neutraal beoordeeld.

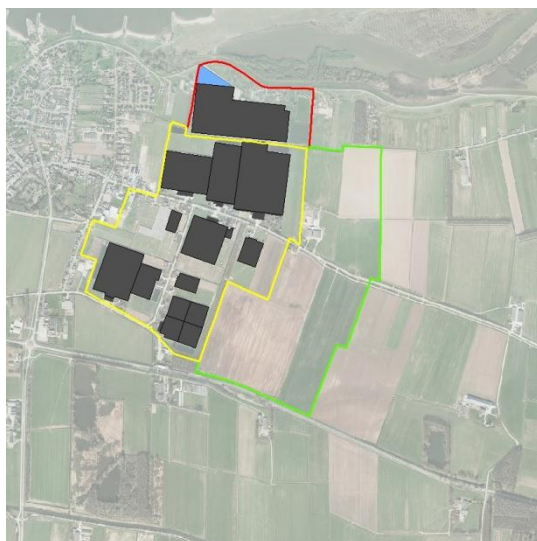
Effect op de Maasdijk (+)

De kleinschalige bebouwingsstructuur met open ruimten en zichtlijnen aan de Maasdijk heeft bescherming. Bestaand glas is reeds dicht op de Maasdijk gelegen. Bij uitbreiding van het glas en het toepassen van een 50 m zone die landschappelijk ingepast dient te worden is een kwaliteitswinst te behalen. Het effect wordt als positief beoordeeld.

Effect op de Zijving (+)

De historische structuur van de zijving is niet meer te herkennen in het huidige landschap. Bij uitbreiding van glas dient zich een kans aan om deze structuur te herstellen. Het effect wordt als positief beoordeeld.

4. Deelgebied Zuilichem



In dit deelgebied is sprake van effecten op drie identiteitsdragers:

- De Oeverwal
- Het Komgebied
- De Waaldijk

Het deelgebied Zuilichem is grotendeels aangewezen als intensiveringsgebied. Er is reeds een grote hoeveelheid glas aanwezig, met name aan de westzijde. De uitbreidingsmogelijkheden beperken zich niet alleen tot enkele open ruimten tussen bestaand glas, maar strekken zich ook uit richting het oosten. De noordzijde van het gebied is aangewezen als extensiveringsgebied.

Effect op de Oeverwal (0)

In het noorden van het deelgebied is sprake van een kleinschalige bebouwingsstructuur met open ruimten en zichtlijnen aan de Waaldijk. Deze kleinschaligheid kenmerkt de oeverwallen. Het gebied is dan ook aangewezen als extensiveringsgebied. Er is bestaand glas aanwezig, waarbij er een mogelijk-

heid bestaat voor een eenmalige uitbreiding. Doordat er al veel glas aanwezig is zal deze uitbreiding of vernieuwing van het glas een geringe verandering betekenen ten opzicht van de huidige situatie. Het effect wordt dan ook als neutraal beoordeeld.

Effect op het komgebied (-)

Het deelgebied kent een aanzienlijke uitbreidingsmogelijkheid in het open komgebied, waarbij in de huidige situatie sprake is van een beperkte hoeveelheid glas en een beeldbepalende openheid.

De begrenzing van gebieden is reeds gemaakt in de samenwerkingsovereenkomst en vastgelegd in de Provinciale structuurvisie 'Herstructurering Glas- tuinbouw en paddenstoelenteelt Bommelerwaard'. Bij deze begrenzing is onder andere besloten om de magneetlocatie Zuilichem te verkleinen (zowel aan de noord- als oostzijde) ten opzichte van de begrenzing zoals deze was opgenomen in het Streekplan van 2005. Deze herbegrenzing heeft plaatsgevonden met het oog op het behouden van een open gebied tussen Zuilichem en Nieuwaal. De mogelijke toekomstige uitbreiding van de glastuinbouw dient dan ook een gepaste landschappelijke inpassing te krijgen, waardoor de beeldbepalendheid van de kassen afneemt. Echter, door de uitbreidingsmogelijkheden van de tuinbouw wordt de kenmerkende openheid van deze polder nog steeds verkleind, waardoor er sprake blijft van een negatief effect.

Effect op de Waaldijk (0)

Het bestaande glas is reeds kort op de Waaldijk gelegen en kent een beperkte uitbreidingsmogelijkheid. Het effect wordt neutraal beoordeeld.

5. Deelgebied Nieuwaal



In dit deelgebied is sprake van effecten op drie identiteitsdragers:

- De Oeverwal
- Het Komgebied
- De Waaldijk

Het deelgebied Nieuwaal is aangewezen als intensiveringsgebied. In het gebied is reeds een grote hoeveelheid glas aanwezig. Bij de uitbreidingsmogelijkheden gaat het met name om het opvullen van open ruimten tussen bestaand glas.

Effect op de Oeverwal (+)

Het meest noordelijke deel van het gebied is gelegen op de oeverwal. In dit gebied is al sprake van grootschalige tuinbouw. Het effect op bestaande landschapstructuren is dan ook gering. Door de uitbreiding van glas ontstaat er een kans om een landschappelijke inpassing te realiseren richting het omliggende landschap en de bebouwingsconcentratie van Nieuwaal. Het effect wordt daardoor als positief beoordeeld.

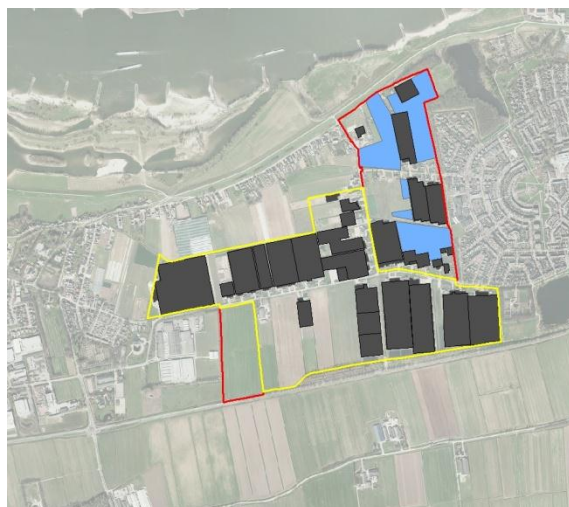
Effect op het Komgebied (0)

Net zoals op de oeverwal, geldt dat er in het komgebied reeds sprake is van grootschalige tuinbouw. Open ruimten tussen bestaand glas worden gebruikt voor uitbreidingsmogelijkheden en zijn gescheiden van het omliggende komgebied door de Middelkampseweg aan de zuidzijde en een bestaande landschapsstructuur aan de westzijde. Aan de Middelkampseweg presenteren de bedrijven zich met de voorzijde, waardoor over het algemeen de kassen verder naar achteren gelegen zijn. Het effect op het komgebied wordt als neutraal beoordeeld.

Effect op de Waaldijk (0/+)

Bestaand glas is reeds dicht op de Waaldijk gelegen. Bij uitbreiding of vernieuwing van het glas en het toepassen van een 50 m zone die landschappelijk ingepast dient te worden, is een kwaliteitswinst te behalen. De effecten worden als licht positief beoordeeld.

6. Deelgebied Gameren



In dit deelgebied is sprake van effecten op twee identiteitsdrager:

- De Oeverwal
- De Waaldijk

Het deelgebied Gameren is grotendeels aangewezen als intensiveringsgebied. In het gebied is reeds een grote hoeveelheid glas aanwezig, met uitsluiting van de zuidwesthoek. Het meest noordelijke deel, grenzend aan de bebouwing van Zaltbommel, is aangewezen als extensiveringsgebied.

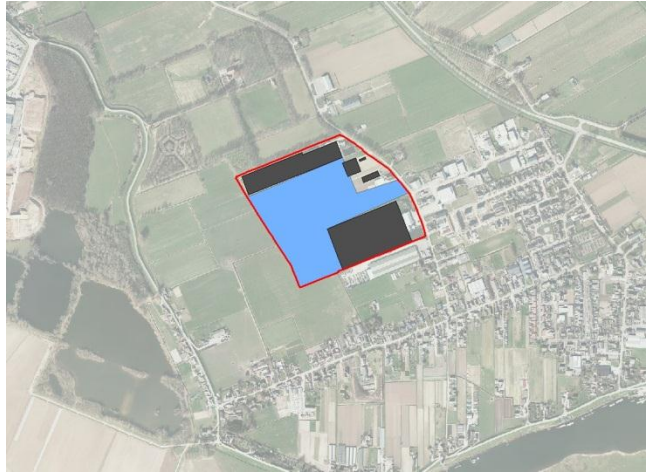
Effect op de Oeverwal (+)

In dit gebied is al sprake van grootschalige tuinbouw. Het effect op bestaande landschapsstructuren is dan ook gering. Door de uitbreiding van glas ontstaat er een kans om een landschappelijke inpassing te realiseren richting het omliggende landschap, het bebouwingslint aan de Waaldijk en de bebouwing van Zaltbommel. Het effect wordt als positief beoordeeld.

Effect op de Waaldijk (+)

Het extensiveringsgebied grenst aan de noordzijde aan de Waaldijk. Er is al sprake van glas dat op korte afstand van de Waaldijk gelegen is. Bij uitbreiding van het glas en het toepassen van een 50 m zone die landschappelijk ingepast dient te worden is een kwaliteitswinst te behalen. Het effect wordt als positief beoordeeld.

7. Deelgebied Nederhemert



In dit deelgebied is sprake van effecten op één identiteitsdrager:

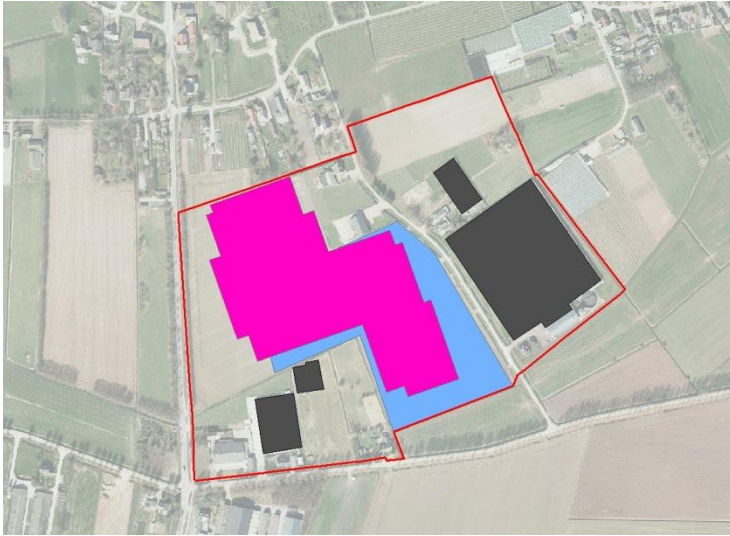
- De Oeverwal

Het deelgebied Nederhemert is aangewezen als extensiveringsgebied. Bij de (eenmalige) uitbreidingsmogelijkheden gaat het met name om het opvullen van open ruimten tussen bestaand glas.

Effect op de Oeverwal (+)

Het bestaande glas is aan de noordwestzijde van de bebouwing van Nederhemert gelegen. De kassen zijn goed zichtbaar vanaf de Maasdijk omdat deze in een relatief grote openheid gelegen zijn en deze geen landschappelijke afronding kennen. Met de uitbreidingsmogelijkheid voor glas, dient de zijde richting de open ruimte een landschappelijke rand met beplanting te krijgen. Dit versterkt het kleinschalige karakter van de oeverwal en vermindert de beeldbepalendheid van de kassen. Het effect wordt als positief beoordeeld.

8. Deelgebied Kerkwijk-Zuid



In dit deelgebied is sprake van effecten op één identiteitsdrager:

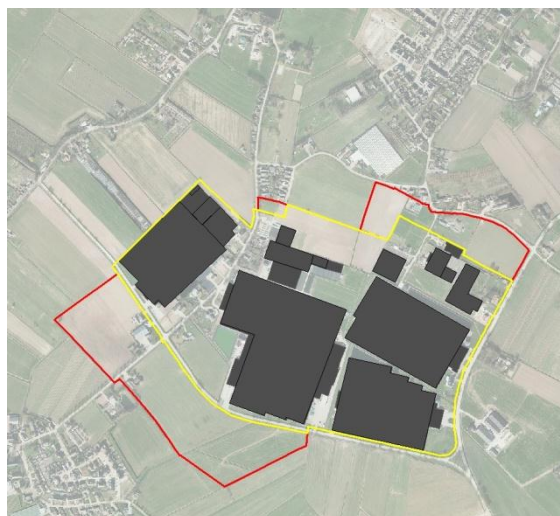
- De Oeverwal

Het deelgebied Kerkwijk-Zuid is aangewezen als extensiveringsgebied. Bij de (eenmalige) uitbreidingsmogelijkheden gaat het om een minimale uitbreiding rondom bestaand glas.

Effect op de Oeverwal (0)

Er is sprake van een beperkte uitbreidingsmogelijkheid van het bestaande glas. Dit heeft geen effect op de landschapswaarde van de oeverwal, waardoor het effect als neutraal wordt beoordeeld.

9. Deelgebied Kerkwijk-Oost



In dit deelgebied is sprake van effecten op één identiteitsdrager:

- De Oeverwal

Het deelgebied Kerkwijk-Oost is grotendeels aangewezen als intensiveringsgebied. In het gebied is reeds een grote hoeveelheid glas aanwezig. Bij de uitbreidingsmogelijkheden gaat het met name om het opvullen van open ruimten tussen bestaand glas.

Effect op de Oeverwal (+)

In dit deelgebied varieert de omvang van de kassen van kleinschalig in het noorden tot grootschalig in het zuiden. De grootste uitbreidingsmogelijkheden liggen in het noorden. Het bestaande glas is hier ondanks de kleinschaligheid zichtbaar aanwezig. Bij uitbreidingsmogelijkheden van het glas ontstaat er de kans om de noordzijde van het gebied landschappelijke in te passen. Dit zorgt voor een landschappelijke overgang richting de kern Bruchem. Het effect wordt als positief beoordeeld.

10. Deelgebied Ammerzoden-Hedel



In dit deelgebied is sprake van effecten op twee identiteitsdragers:

- De Oeverwal
- De Maasdijk

Het deelgebied Ammerzoden-Hedel is aangewezen als extensiveringsgebied. Bij de (eenmalige) uitbreidingsmogelijkheden is in verhouding tot het bestaande glas een grote hoeveelheid glas toe te voegen.

Effect op de Oeverwal (-)

In de huidige situatie is sprake van een beperkte hoeveelheid glas met een kleinschalige uitstraling. Hierdoor blijven waarden als zichtlijnen, herkenbaarheid van bebouwingslinten en kleine open ruimten gehandhaafd. Echter, met de uitbreidingsmogelijkheden van het glas kan dit karakter sterk veranderen. Ondanks dat er sprake is van een extensiveringsgebied kan de uitstraling van een kleinschalig gebied met beperkt glas veranderen in grootschalige kassen. Dit kan met name ten koste gaan van zichtlijnen en open ruimten. Het effect wordt als negatief beoordeeld.

Effect op de Maasdijk (-)

In de huidige situatie is de openheid rondom de Maasdijk beeldbepalend. De uitbreidingsmogelijkheden voor glas kunnen deze openheid geheel teniet doen. Het effect wordt als negatief beoordeeld, ondanks dat de beeldbepalendheid van de kassen afneemt bij het hanteren van een landschappelijke zone van 50 m.

11. Deelgebied Velddriel



In dit deelgebied is sprake van effecten op twee identiteitsdragers:

- Het Komgebied

Effect op het Komgebied(-)

Het deelgebied Velddriel is aangewezen als magneetlocatie. Op de huidige locatie is geen tot beperkt sprake van tuinbouw. De huidige landschapswaarden, zoals de openheid, het verkavelingspatroon en de aanwezige beplanting, worden vervangen voor grootschalige tuinbouw. Dit heeft een negatief effect op het komgebied.

12. Deelgebied Rossum



In dit deelgebied is sprake van effecten op één identiteitsdrager:

- De Oeverwal

Het deelgebied Rossum is aangewezen als extensiveringsgebied. Bij de (eenmalige) uitbreidingsmogelijkheden gaat het om een minimale uitbreiding rondom bestaand glas.

Effect op de Oeverwal (0)

Er is sprake van een beperkte uitbreidingsmogelijkheid van het bestaande glas. Dit heeft geen effect op de landschapswaarde van de oeverwal, waardoor het effect als neutraal kan worden beoordeeld.

13. Deelgebied De Grote Ingh



In dit deelgebied is sprake van effecten op twee identiteitsdragers:

- De Oeverwal
- De Maasdijk

Het deelgebied De Grote Ingh is aangewezen als intensiveringsgebied. In het gebied is relatief kleinschalig en gedateerd glas aanwezig, variërend van schaal. Het meeste glas concentreert zich rondom de Grote Ingh weg.

Effect op de Oeverwal (0)

In dit gebied is al sprake van een kleinschalige tuinbouw. Het effect op bestaande landschapsstructuren en -waarden is dan ook gering. Het gebied kent een sterke begrenzing door de Maasdijk, de provinciale weg N831 en het bebouwingslint aan de zuidzijde langs de Veersteeg. Het is een afgebakend gebied, waarvan de beschikbare open ruimte voor uitbreidingsmogelijkheden van glas vrijwel niet in verbinding staat met omringende landschapswaarden. Het effect wordt als neutraal beoordeeld.

Effect op de Maasdijk (0)

Rondom de Maasdijk is in de huidige situatie sprake van een relatief grote openheid, hoewel enkele kassen aan de voet van de dijk staan. Door de openheid is er echter ook zicht op de bestaande kassen waardoor deze relatief beeldbepalend overkomen. Met de toekomstige uitbreidingsmogelijkheden verdwijnt de openheid, maar kan door de landschappelijke zone van 50 m bestaand glas uit het zicht onttrokken worden. Het effect wordt als neutraal beoordeeld.

14. Deelgebied Kerkdriel



In dit deelgebied is sprake van effecten op één identiteitsdrager:

- Het Komgebied

Het deelgebied Kerkdriel is aangewezen als extensiveringsgebied. Bij de (eenmalige) uitbreidingsmogelijkheden gaat het om een minimale uitbreiding rondom bestaand glas.

Effect op het Komgebied (0)

Er is sprake van een beperkte uitbreidingsmogelijkheid van het bestaande glas. Dit heeft geen effect op de landschapswaarde van de oeverwal, waardoor het effect als neutraal kan worden beoordeeld.

Aanvulling Natuur

4

4.1

Passende beoordeling

De Commissie adviseert om in een aanvulling de Passende beoordeling te completeren met een alternatief en/of met realistische en effectieve maatregelen waarmee aantasting van natuurlijke kenmerken is uit te sluiten.

Aanvulling op de Passende Beoordeling herstructurering tuinbouw Bommelerwaard (BW-rapport 13-143), Bureau Waardenburg.

In haar advies (november 2013) gaat de Commissie MER in op gesignaleerde tekortkomingen in het MER herstructurering tuinbouw Bommelerwaard. In § 2.3.1 van het advies wordt ingegaan op de Passende Beoordeling herstructurering tuinbouw Bommelerwaard (rapport 13-143, Bureau Waardenburg). Naar de opvattingen van de Commissie MER wordt niet duidelijk:

- of er een directe relatie gelegd mag worden tussen het voornemen en het bedoelde beheer (daarvoor moet worden nagegaan of bij het vaststellen van het beheer rekening is gehouden met de effecten van het voornemen?);
- of deze maatregelen daadwerkelijk getroffen worden en (ook in cumulatie) voldoende effectief zullen zijn. Het MER biedt daarmee niet de zekerheid dat als gevolg van het voornemen aantasting van de natuurlijke kenmerken van de Natura 2000-gebieden voorkomen wordt.

In de Natura 2000-gebieden in de directe omgeving (Uiterwaarden Waal en Slot Loevestein) zijn twee habitattypen relevant: Glanshaverhooilanden en Stroomdalgraslanden. Deze terreinen, die het meest nabij het plangebied liggen, zullen volgens berekening 2-5 mol N/ha/jr additionele depositie ontvangen. Glanshaverhooilanden bestaan bij de gratie van jaarlijks afvoeren van biomassa (hooien) en Stroomdalgraslanden bij de gratie van afvoeren of omzetten van biomassa (hooien of begrazen). Zou dit niet het geval zijn, dan zou het binnen enkele jaren ruigte en daarna bos worden. Dat beide typen in deze gebieden aanwezig zijn en als zodanig herkend en gekarteerd (<http://ags.prvgld.nl/GLD.Atlas/...>), kan alleen omdat genoemd beheer ook daadwerkelijk plaatsvindt.

Met jaarlijks maaien en afvoeren van biomassa wordt stikstof aan het systeem onttrokken. 2-5 mol N additionele depositie komt overeen met 28-70 gram. In een hooisnede in Glanshaverhooilanden wordt tot 100 kg N afgevoerd (Schaf-

fers et al. 1998). De huidige achtergronddepositie komt overeen met ongeveer 23 kg N/ha/jr (1.500 mol N/ha/jr) waarvan een deel wordt opgenomen in de vegetatie, een deel in de cycli van micro-organismen en een deel weglekt naar het diepere grondwater. In een enkele hooisnede wordt de additionele depositie dus ook weer afgevoerd. Voor Stroomdalgraslanden, die minder productief zijn, wordt in een hooisnede naar schatting 35 kg afgevoerd. Ook hier wordt een toename van de depositie van enkele tientallen grammen in een enkele snede verwijderd.

De achtergronddepositie is al decennia hoger dan de kritische depositiewaarde van beide genoemde graslandtypen; in de jaren tachtig en negentig zelfs veel hoger dan thans het geval is. Desondanks hebben beide graslandtypen zich kunnen handhaven. Dit wijst op het belang van een juist beheer (maaïen en afvoeren; soms ook begrazen). De achteruitgang van deze typen is vooral een gevolg van intensivering onder landbouwkundig gebruik waardoor belangrijke oppervlakte de afgelopen decennia verloren zijn gegaan. Daarnaast is de aanvoer van kalkrijk zand door afzetting en verstuuïving afgenomen als gevolg van alle maatregelen om de stroomdraad van de rivier te fixeren (Beheerplan Natura-2000-Rijntakken). In gebieden van terreinbeherende organisaties komen nog oppervlakten van goede kwaliteit voor, zo ook in de Kil van Hurwenen (3 ha) en rond Loevestein (34 ha Beheerplan N2000 Rijntakken, Loevestein). Daarnaast liggen hier mogelijkheden om verloren gegane oppervlakten te herstellen.

Belangrijke delen van de Kil van Hurwenen (onderdeel van Uiterwaarden Waal, nabij het plangebied) en Slot Loevestein c.s. zijn in handen van Staatsbosbeheer. Door deze organisatie wordt een beheer voorgestaan en uitgevoerd gericht op het behoud van genoemde graslandtypen.

In het Beheerplan Natura 2000 Rijntakken (idem Loevestein) zijn intenties, voornemens en maatregelen opgenomen die moeten leiden tot behoud, verbetering en/of uitbreiding van relevante habitattypen; zo ook voor de graslandtypen in de gebieden nabij het plangebied. De provincie Gelderland is voortouwnemer (eindverantwoordelijk) voor deze beheerplannen. Zij heeft echter geen zeggenschap over het beheer van concrete terreinen; dat ligt bij de terreineigenaar. De provincie is evenwel doende om met terreineigenaren afspraken te maken over doelen Natura 2000 en beheer in specifieke terreinen; zo ook in Uiterwaarden Waal en Loevestein c.s. In aanvulling hierop zal vanuit het project Herstructurering glastuinbouw Bommelerwaard op de voornemens uit het beheerplan Natura 2000 worden aangehaakt door in de Kil van Hurwenen een bijdrage in het beheer te leveren waardoor de additionele depositie van 2-5 mol N/ha/jr wordt gemitigeerd.

Opgeteld is in de twee genoemde gebieden 35-40 ha Stroomdalgrasland (\pm 5 ha) en glanshaverhooiland aanwezig. Hierop komt een additionele depositie van opgeteld 140 mol N/jr. Dit komt overeen met 1,96 kg. De tweede snede gras, aan het einde van het seizoen, is kleiner dan de eerste snede. Aangenomen wordt dat hiermee 50 kg N/ha kan worden afgevoerd (de helft van de eerste snede). Dit komt overeen met 400 m². Wanneer het project Herstructurering glastuinbouw Bommelerwaard zich inspant om jaarlijks 1 ha aan het einde van het seizoen aanvullend te maaïen (en af te voeren) in aanvulling op

het reguliere beheer, wordt de additionele load van stikstof vanuit glastuinbouw Bommelerwaard, ruimschoots gemitigeerd. Om zulks te realiseren is contact opgenomen met de terreinbeherende organisatie ter plekke.

Literatuur:

Schaffers A.P., M.C. Vesseur & K.V. Sykora 1998. Effects of delayed hay removal on the nutrient balance of roadside plant communities. J. App. Ecol. 35: 349-364.



Bureau Waardenburg bv

Adviseurs voor ecologie & milieu

Postbus 365 4100 AJ Culemborg
Telefoon 0345 51 27 10, Fax 0345 51 98 49
info@buwa.nl www.buwa.nl

drs. ing. R. Lensink
Culemborg, 19 november 2013
notitie in project 13-464



Figuur 1 Habitattypen in de Kil van Hurwenen, donkergroen H6510_A Glanshaverhooiland (glanshaver), lichtgroen H6430_A Ruygte en zomer (moerasspirea), roze-oranje H6120 Stroomdalgrasland, blauw-groen H3270 Slikkige rivieroever, bruin H91E0_A Zachthoutoibossen.

4.2

Flora en fauna

De Commissie adviseert om het MER aan te vullen met een beschrijving van de aanwezige beschermde soorten, de mogelijke gevolgen van het voornemen voor deze soorten, alsmede realistische en effectieve maatregelen waarmee deze gevolgen zijn te voorkomen.

4.2.1

Beschrijving aanwezige beschermde soorten

Voor een actueel overzicht van, op basis van de Flora- en faunawet, voorkomende beschermde planten- en diersoorten binnen het studiegebied, is gebruik gemaakt van de Nationale Database Flora en Fauna (NDFF)². Via het uitvoerportaal van de NDFF zijn waarnemingen in het studiegebied vanaf 01-01-1990 geraadpleegd (25-11-2013). Verder zijn aanvullend verspreidingsatlassen, waarnemingsoverzichten en internetsites geraadpleegd.

Op 23 februari 2005 is een Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) inzake artikel 75 van de Flora- en faunawet in werking getreden. In deze AMvB worden de onder de Flora- en faunawet beschermde soorten planten en dieren onderverdeeld in drie verschillende beschermingscategorieën. In voorliggende rapportage worden de beschermingscategorieën licht beschermd, middelzwaar beschermd en streng beschermd genoemd. Aangezien voor licht beschermde soorten bij ruimtelijke ontwikkelingen een vrijstelling van de verbodsbepalingen geldt, zijn deze minder relevant voor het onderzoek. Deze categorie wordt daarom slechts beperkt besproken. De inheemse vogelsoorten hebben een eigen, afwijkend beschermingsregime; ze vallen zowel onder de middelzware als onder de strenge beschermingscategorie.

In de bijlagen is een tabel opgenomen met binnen de gehele Bommelerwaard waargenomen middelzwaar en streng beschermde planten- en diersoorten. Aangezien er een zeer groot aantal vogelsoorten is waargenomen, is deze lijst niet opgenomen. Voor een deel heeft de soortenlijst betrekking op toevallige waarnemingen van zwerfende dieren.

Flora in de Bommelerwaard

Het plangebied ligt in de Bommelerwaard, een gebied dat is ontstaan onder invloed van en omgeven is door de Waal, de Maas en de Afgedamde Maas. De bodem bestaat dan ook uit rivierkleigronden. Belangrijke floristische waarden in de Bommelerwaard zijn voornamelijk aanwezig in binnendijkse natuurterreinen, de uiterwaarden en de rivierdijken. Hier wordt een groot aantal orchi-

² De NDFF is de meest complete natuurdatabank van Nederland. De NDFF geeft onder meer informatie over waarnemingen van beschermde en zeldzame planten en dieren en bevat uitsluitend gevalideerde gegevens: de Gegevensautoriteit Natuur heeft vastgesteld dat ze kloppen. Informatie is te vinden op www.natuurloket.nl.

deën aangetroffen en verder soorten als spindotterbloem, veldsalie en waterdriblad. Verder komt er een aantal beschermde soorten voor die in de Bommelerwaard gebonden zijn de oudere delen van stedelijk gebied. Het gaat hierbij om soorten als blaasvaren, gele helmbloem, klein glaskruid, steenbreekvaren en tongvaren die voornamelijk op oude, vochtige muren (grachtmuren en kademuren) groeien.

De verschillende deelgebieden (glastuinbouwlocaties) hebben naast glastuinbouw voornamelijk betrekking op agrarische gronden die overwegend intensief in gebruik zijn. De floristische waarden hiervan zijn zeer beperkt. In het agrarische gebied komt in sloten wel vrij algemeen de licht beschermde zwanenbloem voor. Deze soort is in Nederland zo algemeen dat de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is.

Fauna in de Bommelerwaard

De Bommelerwaard bestaat onder meer uit dicht bebouwde woonkernen, beboste gebieden en open gras- en akkerland. In de bebouwing zijn verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger en ruige dwergvleermuis aan te treffen. Oudere bomen met holten en spleten zijn geschikt als verblijfplaats voor rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis. Slot Loevestein, Batterij Brakel en Batterij Poederoijen zijn bekende overwinteringsplaatsen van onder andere baardvleermuis, gewone dwergvleermuis, watervleermuis, gewone grootoorvleermuis en franjestaart. Gebouwen, en dan met name de oudere gebouwen, geven ook de gierzwaluw en huismus gelegenheid om te nestelen. In agrarische bebouwing zijn nestplaatsen (nestkasten) van kerk- en steenuil aanwezig. In de Bommelerwaard broeden jaarlijks enkele paren. Beide soorten hebben een voorkeur voor een afwisselend cultuurlandschap. Voor deze soorten vormen met name de oostelijk gelegen deelgebieden, waaronder magneetlocatie Velddriel en extensiveringsgebied Rossum, potentieel leefgebied.

Naast (moeras)bosjes zijn opgaande bomen vooral op woonerven en langs wegen aanwezig. Deze groenstructuren zijn voor vleermuizen van belang als foerageergebied. Lijnvormige structuren zoals bomenrijen langs wegen zijn daarnaast voor vleermuizen van belang als vliegroute tussen verblijfplaats en foerageergebieden. In de verspreid liggende bosjes komen onder meer roofvogels zoals buizerd, havik en sperwer tot broeden.

Ook in erfbeplanting komen veel vogelsoorten tot broeden. Het gaat hierbij onder meer om soorten zoals merel, heggenmus, houtduif, ransuil en winterkoning.

In de Bommelerwaard komen veel kleine licht beschermde zoogdieren voor zoals egel, mol en verschillende woelmuizen, spitsmuizen en ware muizen. In het westelijke deel van de Bommelerwaard zijn braakballen aangetroffen met hierin resten van waterspitsmuis. Het vermoeden bestaat dat deze kritische soort leeft in het waterrijke gebied rondom Loevestein.

De openheid en vochtige omstandigheden maken dat gebieden zoals het Molenveld en de Riemers aantrekkelijk zijn voor weidevogels en ganzen. Het zijn belangrijke weidevogelgebieden voor scholekster en Kievit, maar ook meer bijzondere soorten zoals grutto en wulp. Een deel van deze open gebieden

wordt ook door ganzen gebruikt als overwinteringsgebied. De verschillende deelgebieden zijn qua openheid over het algemeen meer besloten en vormen hiermee geen hoogwaardig weidevogelbroedgebied of foerageergebied voor overwinterende ganzen. Voor weidevogelbroedgebieden en foerageergebied voor overwinterende ganzen is openheid en rust van groot belang. In de meeste deelgebieden is verspreid al veel glastuinbouw aanwezig. Binnen en rond de magneetlocaties is ook verspreid bebouwing en opgaande beplanting aanwezig. Ter plaatse van de locatie Velddriel zijn daarnaast verschillende percelen in gebruik als fruitkwekerij (laagstam boomgaarden) en weide met populieren. De meer besloten delen van het landschap zoals de eendenkooien, griendbosjes, moerasbossen en rietlandjes zijn geschikt voor een grote verzameling aan moeras- en struweelvogels. In het Wielengebied ten oosten van de Kaveling broedt onder andere bruine kiekendief en blauwborst.

In de uiterwaarden broeden weidevogels als kwartelkoning, grutto, wulp en veldleeuwerik. De uiterwaarden van de Waal vormen verder ook het leefgebied van de libellensoort rivierrombout. De soort wordt veel aangetroffen langs rivieren en grote beken, vooral op plaatsen waar zand of slib is afgezet.

Uit de Bommelerwaard zijn ook een viertal waarnemingen van de dagvlindersoort rouwmantel bekend. De soort plant zich zeer waarschijnlijk niet meer in Nederland voort. De soort wordt nog wel jaarlijks waargenomen als zwerver uit omliggende landen zoals Duitsland. Ze zijn sterk en kunnen grote afstanden vliegen, al doen ze dat alleen in sommige jaren. Doordat ze vrij mobiel zijn, kunnen ze ook in het open landschap op grote afstand van hun waardplanten worden aangetroffen. Het plangebied heeft geen speciale waarde voor de soort.

In de gehele Bommelerwaard kunnen licht beschermde amfibieënsoorten zoals bastaard kikker, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander en meerkikker worden verwacht. De Bommelwaard vormt daarnaast leefgebied voor de streng beschermde soorten kamsalamander en heikikker en in mindere mate poelkikker en rugstreeppad. Kamsalamander leeft in kleinschalige landschappen, vooral bij overgang van bos naar grasland. Het voortplantingswater wordt gevormd door vrij grote, geïsoleerde, stilstaande, half beschaduwde, voedselrijke wateren met een goed ontwikkelde water- en oevervegetatie. Binnen de Bommelerwaard is voortplanting van kamsalamander vastgesteld in de Boezem van Brakel, de Meidijkse wielen, De Lieskampen en nabij Nederhemert Zuid. Daarnaast wordt de soort verspreid in de Bommelerwaard waargenomen. Heikikker komt vooral voor in vochtige heidegebieden en binnen het verspreidingsgebied is vocht en veenvorming een belangrijk element van zijn biotoop. De soort wordt ook wel aangetroffen in vochtige schraalgraslanden, duinvalleien, bosranden, langs meren en rivieren en in komkleigebieden. De aanwezigheid van laag struweel en hoge kruidige gewassen is hier van belang. Het voortplantingsbiotoop bestaat uit ondiepe stilstaande wateren met oevervegetatie. Voortplanting binnen de Bommelerwaard is bekend in De Waarden bij Loevestein en de Boezem ban Brakel. De soort komt verder verspreid voor in onder meer de Benedenwaarden, de Meidijksche Wielen, De Woord en Lieskampen. Poelkikker is een zon- en warmteminnende soort met een voorkeur voor niet beschaduwde wateren. De oeverzone moet bij voorkeur goed be-

groeid zijn. En het water is vaak vrij omvangrijk of maakt deel uit van een groter complex van wateren. De poelkikker is een kritische soort, die houdt van voedselarm, schoon water. Hij komt voor in vennen, poelen en watergangen in hoogveengebieden en in uiterwaarden. De soort wordt verspreid in lage aantallen in de Bommelwaard aangetroffen. Voor de rugstreeppad vormen alleen open gebieden een geschikt leefgebied, liefst met zandgrond om goed te kunnen graven. De soort heeft een hekel aan hogere begroeiing, omdat deze het zonlicht wegvangt. De soort wordt vooral aangetroffen in de uiterwaarden van de Waal. De verschillende deelgebieden vormen op basis van het biotoop geen belangrijk deel van het leefgebied van streng beschermde amfibieën. Het voorkomen van de genoemde licht beschermde soorten binnen de deelgebieden wordt wel verwacht.

In de Bommelwaard komen vier beschermde vissoorten voor. Het gaat om de soorten bittervoorn, grote en kleine modderkruiper en rivierdonderpad. Het Natura 2000-gebied rondom Slot Loevestein heeft voor al deze vier soorten een instandhoudingsdoelstelling. Bittervoorn wordt aangetroffen in stilstaand of langzaam stromend water boven een niet te weke bodem, zoals in sloten, plas- en vijvers. Voor zijn voortplanting gaat de bittervoorn een symbiose aan met grote zwanen- of schildersmossels. De soort kan verspreid in de Bommelerwaard in geschikte wateren worden aangetroffen. De verspreiding van de grote modderkruiper ligt grotendeels binnen het rivierengebied. Daarnaast vormen beekdalen en laagveen belangrijke leefgebieden. De soort is in de Bommelerwaard alleen aangetroffen aan de westzijde in de Boezem van Brakel en Buitenpolder het Munnikenland. Kleine modderkruiper is een vrij algemene soort en wordt onder meer aangetroffen in sloten, beken, rivierarmen en meren. De soort kan verspreid in geschikte wateren in de Bommelerwaard voorkomen. De rivierdonderpad is een dominante vissoort in snelstromende wateren. Daarnaast komt hij voornamelijk voor aan de oevers van grote stilstaande wateren en in grote rivieren. De soort komt vermoedelijk ook alleen in de grote rivieren rondom de Bommelerwaard voor.

Gezien de algemene verspreiding van bittervoorn en kleine modderkruiper kunnen deze soorten ook in wateren binnen verschillende deelgebieden worden verwacht.

Voorkomen binnen de glastuinbouwgebieden

Op basis van voorgaande kan geconcludeerd worden dat binnen en rond de verschillende deelgebieden met name de aanwezigheid van de volgende relevante soorten wordt verwacht:

Vaatplanten: groeiplaatsen zwanenbloem

Vleermuizen: verblijfplaatsen, foerageergebied en vliegroutes van verschillende vleermuissoorten

Grondgebonden zoogdieren: leefgebied van een aantal algemeen voorkomende soorten

Vogels: leefgebied van buizerd, kerkuil en steenuil (dit zijn vogelsoorten waarvan de nestplaats jaarrond is beschermd)

Amfibieën: leefgebied van een aantal algemeen voorkomende soorten

Vissen: leefgebied van bittervoorn en kleine modderkruiper

Voor wat betreft de soorten in de soortgroepen vaatplanten, grondgebonden zoogdieren en amfibieën geldt dat deze soorten in Nederland zo algemeen zijn dat de gunstige staat van instandhouding op voorhand niet in het geding is.

4.3

Omschrijving van de milieueffecten van het Voornemen

De gevolgen voor beschermde planten- en diersoorten zijn wisselend. Over het algemeen heeft intensief glastuinbouwgebied een lage waarde voor planten en dieren.

Bij de verdere ontwikkeling van de glastuinbouw op de intensiveringslocaties en magneetlocaties zal het bestaande stelsel van watergangen zoveel mogelijk worden gerespecteerd. Indien watergangen worden gedempt zullen deze elders worden gecompenseerd. In dit kader zijn effecten op zwanenbloem, bittervoorn en kleine modderkruiper beperkt. Plaatselijk zal echter binnen en rond de verschillende deelgebieden een aanzienlijke toename van de stikstofdepositie optreden. Bittervoorn en kleine modderkruiper zijn gevoelig voor vermesting van het water (eutrofiëring). De kwaliteit van het leefgebied kan hiermee plaatselijk afnemen.

Door de bouw van kassen zal een deel van het suboptimaal leefgebied van kleine, algemeen voorkomende grondgebonden zoogdieren zoals muizen en amfibieën verloren gaan. In aansluiting hierop zal eveneens leefgebied, en dan met name foerageergebied, van buizerd, kerkuil en steenuil verloren gaan. Met name heeft in dit kader de magneetlocatie Velddriel een waarde.

Door de toename van kassen en de uitstralende verlichting zal verder ook een afname van het foerageergebied van vleermuizen, zoals laatvlieger, optreden. Door de uitstralende kasverlichting kunnen ook vliegroutes van vleermuizen, zoals deze mogelijk onder meer langs de wegbeplanting van de Sassertweg aanwezig zijn, worden verstoord. Bij vervanging van bestaande kassen zal de nieuwbouw wat betreft afscherming van uitstralende verlichting aan strengere eisen moeten voldoen, waardoor plaatselijk in de bestaande glastuinbouwgebieden ook een afname van lichthinder zal plaatsvinden.

Maatregelen

Om de effecten op Flora en fauna zo veel mogelijk te beperken zijn de volgende maatregelen denkbaar:

- Afvoer van bedrijfsafvalwater aansluiten op het rioolstelsel en eutrofiëring van het oppervlaktewater tegengaan door het aanleggen van he-

lofytenfilters en plasdrasoevers. In dit kader zijn reeds ontwikkelingen gaande. In de Bommelerwaard zijn meerdere KRW-waterlichamen aanwezig. Het waterschap zal in de periode tot en met 2027 maatregelen treffen om de ecologische kwaliteit (dus ook de waterkwaliteit) van deze waterlichamen te verbeteren. Zo zal er in 2017 een nieuwe riolering/zuivering ten behoeve van de glastuinbouw gereed zijn (zie ook Hoofdstuk 5 Aanvulling Water).

- Het versterken en robuuster maken van bestaande lijnvormige groenstructuren door bijvoorbeeld het aanplanten van een dubbele rij bomen en het realiseren van nieuwe lijnvormige groenstructuren. Hiermee kan lichtverstoring van vliegroutes van vleermuizen in beperkte mate worden teruggedrongen en het verlies van bestaand leefgebied van onder meer buizerd en steenuil worden verzacht. De richtlijnen voor Landschappelijke inpassing voorzien hier voor een deel in.

Aanvulling Water 5

In deze aanvulling is nader ingegaan op het aspect water. In deze notitie is in een kader steeds per thema de opmerking van de commissie MER opgenomen. Daarna volgt een nadere toelichting op het betreffende onderwerp.

5.1

Het huidige watersysteem Bommelerwaard

In het MER ontbreekt een beschrijving van de huidige situatie van het watersysteem.

De Bommelerwaard is een typisch rivierengebied landschap met oeverwallen en komgebieden. De bodem bestaat overwegend uit kleigrond. Het gebied ligt ingeklemd tussen de rivieren de Waal en de Maas. De waterhuishouding binnen de Bommelerwaard staat dan ook onder invloed van beide rivieren. Bij hoge rivierstanden is er een aanvoer van kwelwater via de ondergrond vanuit de rivieren. Bij lage rivierstanden is deze aanvoer kleiner of er is sprake van inzijing. Door de aanwezigheid van oude stroomruggen met een meer zandige ondergrond én verschillen in maaiveldhoogtes is de aanvoer van kwelwater niet homogeen verspreid in de Bommelerwaard. Nadruk van kwel ligt echter in westen, midden en noorden. Naast de aanvoer van kwelwater wordt tevens Maaswater ingelaten. Dit Maaswater wordt in het hoger gelegen oosten ingelaten om na een relatief korte verblijftijd (gemiddeld ca 15 dagen) via vele peilgebieden geloosd te worden in de Afgedamde Maas in het lager gelegen westen. In de 'Watersysteemrapportage Rivierenland 2013' wordt het systeem uitgebreid omschreven (toegevoegd als bijlage 2). De Bommelerwaard heeft in vergelijking met andere regio's in het rivierengebied veel areaal glastuinbouw. Belangrijke conclusie uit deze rapportage is dat de normoverschrijdingen van de chemische kwaliteit van het oppervlaktewater in de glastuinbouwgebieden in de Bommelerwaard hoger zijn dan elders in het rivierengebied.

5.2

Waterkwaliteit

In het MER ontbreekt een analyse wat het voornemen betekent voor de doelstellingen van de waterlichamen in de Bommelerwaard. Het grondwater bevat weinig nutriënten en bestrijdingsmiddelen, terwijl het drainagewater, het water uit de regenwaterbassins en het lokale slootwater in het kassengebied verontreinigd zijn met deze componenten. Hieruit blijkt dat de uitbreiding in glastuinbouw in potentie gevolgen heeft voor de waterkwaliteit.

In de Bommelerwaard zijn meerdere KRW-waterlichamen aanwezig. Het waterschap zal in de periode tot en met 2027 maatregelen treffen om de ecologische kwaliteit (dus ook de waterkwaliteit) van deze waterlichamen te verbeteren. De huidige wetgeving schrijft voor dat al het bedrijfsafvalwater aangesloten dient te worden op de riolering (mits het bedrijfsperceel binnen 40 meter van de bestaande riolering gelegen is). De huidige riolering heeft niet voldoende capaciteit om de hoeveelheid bedrijfsafvalwater af te voeren. Het drainwater komt in de huidige situatie uiteindelijk terecht in de Afgedamde Maas. Het water uit de Afgedamde Maas wordt tevens als drinkwaterbekken benut door Dunea.

Het Inpassingsplan maakt uitbreiding van het areaal glastuinbouw mogelijk. De uitbreiding van het areaal glastuinbouw mag geen negatieve effecten hebben op de ecologische kwaliteit van de waterlichamen. Met het oog op de toekomstige uitbreiding hebben gemeenten, waterschap en de glastuinbouwsector afgesproken dat er voor het bedrijfsafvalwater van de glastuinbouw een nieuwe extra riolering aangelegd wordt, inclusief een aanvullende zuivering. Deze aanvullende zuivering richt zich specifiek op de zuivering van gewasbeschermingsmiddelen waarna het afvalwater tevens in de reguliere biologische zuivering verwerkt wordt, alvorens via effluent geloosd te worden op de Waal. Deze nieuwe riolering/zuivering zal gereed zijn in 2017. In vergelijking met de huidige situatie betekent dit dat het verontreinigde drainagewater van de glastuinbouwbedrijven niet meer op het oppervlaktewater geloosd wordt maar op de riolering. Het drainwater komt dan niet meer in de KRW-waterlichamen terecht. In de nieuwe situatie zal het drainwater via de rioolwaterzuivering in de Waal geloosd worden. Dit leidt tot een verbetering van de kwaliteit van het water in de Afgedamde Maas, dat als grondstof voor de drinkwaterwinning wordt gebruikt.

5.3

Grondwaterwinning

In het MER ontbreekt een beschrijving van de gevolgen van een mogelijke toename in grondwaterwinning. Door een toename in grondwaterwinning verandert de hydrologische conditie en leidt tot een andere inzijingssituatie met mogelijk een diepere verspreiding van verontreinigingen.

Het waterschap heeft in 2009 de vergunningverlening overgedragen gekregen van de provincie. Uit een analyse van de bestaande grondwateronttrekkingen blijkt het volgende:

- Uit eerdere gegevens ontvangen van de provincie blijkt dat er tot 2007 slechts 7 meldingen/vergunningen bekend zijn met betrekking tot grondwateronttrekkingen van glastuinbouwbedrijven in de Bommelerwaard.
- Na 2007 zijn er geen meldingen/vergunningen gedaan bij waterschap/provincie;
- De gemelde/vergunde hoeveelheden liggen onder of rond de 60m³/dag (onder deze hoeveelheid geldt een meldingsplicht en erboven geldt een vergunningplicht);
- In vergelijking met industriële grondwateronttrekkingen vallen de grondwateronttrekkingen van de glastuinbouwbedrijven in het niet: naast een grondwaterwinning ten behoeve van drinkwater zijn er meerdere grote grondwateronttrekkingen die door de provincie vergund zijn: de orde van grootte van dergelijke onttrekkingen zit op 1.000.000m³/jaar (2.750m³/dag). De ontzekking door de glastuinbouw is hierbij vergeleken minimaal;
- De gemiddelde kwelflux in de Bommelerwaard ligt op 7.500m³/dag (gegevens uit 2009), ook hierbij vergeleken is de ontzekking ten behoeve van de tuinbouw minimaal;

Voor de redenen waarom er weinig gebruik gemaakt wordt van grondwateronttrekkingen door tuinders is navraag gedaan bij LTO-Noord-Glaskracht. Antwoord van LTO leert dat de tuinders in de Bommelerwaard:

- over relatief grote regenwaterbassins beschikken (grondprijzen zijn lager dan bijvoorbeeld in het Westland);
- de kwaliteit van hemelwater en (in mindere mate) oppervlaktewater beter geschikt achten als gietwater dan grondwater;
- een extra investering moeten doen in een zuiveringsstap om grondwater geschikt te maken als gietwater.

Op basis van voorgaande informatie is de verwachting dat de grondwateronttrekkingen door glastuinbouwbedrijven nu en in de toekomst te verwaarlozen zijn in verhouding tot de bestaande grondwaterstromen in de Bommelerwaard.

5.4

Toename verharding

In het MER ontbreekt een analyse van de gevolgen van een verdere verharding ('verglazing') van gronden. Dit leidt tot een andere hydrologische situatie (in kwaliteit en kwantiteit) omdat regenwater niet meer infiltreert in de bodem, maar wordt afgevoerd naar bassins en het oppervlaktewater. In perioden met beperkte neerslag zal de kwelwatercomponent overheersen, terwijl bij neerslagpieken verontreinigd regenwater uit regenwaterbassins van belang is.

Bij een toename van het areaal glastuinbouw zal tevens het verhard oppervlak toenemen in de Bommelerwaard. Ten tijde van de aanvraag van de waterwetvergunning en de toepassing van de wijzigingsbevoegdheid zal het waterschap eisen stellen aan de waterbergingscompensatie als gevolg van de toename van het verhard oppervlak (en het daarmee versneld afvoeren van regenwater). Hiervoor kan deels (maximaal 75%) water gecompenseerd worden in de gietwaterbassins, het overige deel te compenseren water dient in nieuw oppervlaktewater gerealiseerd te worden. Er wordt op deze wijze dus geen water versneld afgevoerd uit het glastuinbouwgebied. Doordat het nieuwe oppervlaktewater in verbinding komt te staan met het oppervlaktewatersysteem van het waterschap draagt de toename van het oppervlak van open water bij aan een robuust watersysteem: het extra wateroppervlak dient namelijk tevens als buffer in periodes van wateroverlast en van watertekort, zowel voor het oppervlaktewater als het grondwater.

5.5

Risico's op calamiteiten

In het MER ontbreekt een beschouwing van de risico's op calamiteiten, zowel kwantitatief (onvoldoende waterbergingsmogelijkheden) als kwalitatief (risico's op vervuiling met opgeslagen gevaarlijke stoffen).

De provincie is zich bewust van de risico's van de aanwezigheid van gevaarlijke stoffen (in het bijzonder gewasbeschermingsmiddelen) bij glastuinbouwbedrijven. Met betrekking tot het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en de lozing op grond- en oppervlaktewater gelden de regels uit het Activiteitenbesluit. In het kader van de naleving van het Activiteitenbesluit werkt het waterschap Rivierenland samen met de gemeenten Zaltbommel en Maasdriel. Voor de glastuinbouwbedrijven in de Bommelerwaard wordt de controle van de wijze van opslag en van het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen geïntensiveerd. Reden voor de intensivering van de controle is, naast de toename van het areaal aan glastuinbouw, tevens de drinkwaterwinning van Dunea uit de

Afgedamde Maas. Met de intensivering van de controle is in 2013 een start gemaakt en dit houdt onder meer in dat meer bezoeken aan bedrijven gemaakt worden dan voorheen. De bezoeken omvatten niet slechts naleving van het Activiteitenbesluit maar zijn ook preventief. Zo wordt er bijvoorbeeld op toegezien dat de bereiding van de gewasbeschermingsmiddelen in een ruimte plaatsvindt waar in geval van lekkage of ongelukken, de vrijkomende vloeistof opgevangen wordt en dus niet direct af kan stromen naar grond- of oppervlaktewater, zelfs niet rechtstreeks naar de riolering.

5.6

Conclusie

Met bovenstaande is een nadere onderbouwing gegeven voor het aspect water. Bovenstaande informatie onderschrijft de conclusie uit het PlanMER dat voor het aspect water geen sprake is van negatieve effecten.

B i j l a g e n

Bijlage 1.

Soortenlijst van waarnemingen van middelzwaar en streng beschermde planten- en diersoorten in de gehele Bommelerwaard (bron: NDFF).

Nationale Database Flora en Fauna uitvoerportaal		
	geraadpleegd op:	26-11-2013
	zoekgebied:	Bommelerwaard
	zoekcriteria:	vanaf 01-01-1990 beschermde soorten Ffw tabel 2 en 3, exclusief vogels alleen volledig binnen zoekgebied
soort	soortgroep	bescherming
Heikikker	amfibieën	streng
Kamsalamander	amfibieën	streng
Poelkikker	amfibieën	streng
Rugstreepad	amfibieën	streng
Rouwmantel	dagvlinders	streng
Rivierrombout	libellen	streng
Bijenorchis	vaatplanten	middelzwaar
Brede orchis	vaatplanten	middelzwaar
Daslook	vaatplanten	middelzwaar
Gele helmbloem	vaatplanten	middelzwaar
Gevlekte orchis	vaatplanten	middelzwaar
Grote keverorchis	vaatplanten	middelzwaar
Klein glaskruid	vaatplanten	middelzwaar
Kluwenklokje	vaatplanten	middelzwaar
Lange ereprijs	vaatplanten	middelzwaar
Moeraswespenorchis	vaatplanten	middelzwaar
Prachtklokje	vaatplanten	middelzwaar
Rietorchis	vaatplanten	middelzwaar
Spindotterbloem	vaatplanten	middelzwaar
Steenbreekvaren	vaatplanten	middelzwaar
Stijf hardgras	vaatplanten	middelzwaar
Tongvaren	vaatplanten	middelzwaar
Veldsalie	vaatplanten	middelzwaar
Vleeskleurige orchis	vaatplanten	middelzwaar
Waterdrieblad	vaatplanten	middelzwaar
Wilde marjolein	vaatplanten	middelzwaar
Bittervoorn	vissen	streng
Grote modderkruiper	vissen	streng
Kleine modderkruiper	vissen	middelzwaar
Rivierdonderpad	vissen	middelzwaar
Baard- of Brandts	zoogdieren	streng
Baardvleermuis	zoogdieren	streng
Bever	zoogdieren	streng
Das	zoogdieren	streng
Gewone dwergvleermuis	zoogdieren	streng
Gewone grootoorvleermuis	zoogdieren	streng
Gewone- of Grijsz grootoorvleermuis	zoogdieren	streng
Gewone zeehond	zoogdieren	streng
Gewone-, Kleine- of Ruige dwergvleermuis	zoogdieren	streng
Laatvlieger	zoogdieren	streng

Meervleermuis	zoogdieren	streng
Rosse vleermuis	zoogdieren	streng
Ruige dwergvleermuis	zoogdieren	streng
Waterspitsmuis	zoogdieren	streng
Watervleermuis	zoogdieren	streng

Bijlage 2
Watersysteemrapportage Rivierenland 2013

Colofon

Opdrachtgever
Projectbureau herstructurering
tuinbouw Bommelerwaard

Verkavelingsplan
BügelHajema Adviseurs

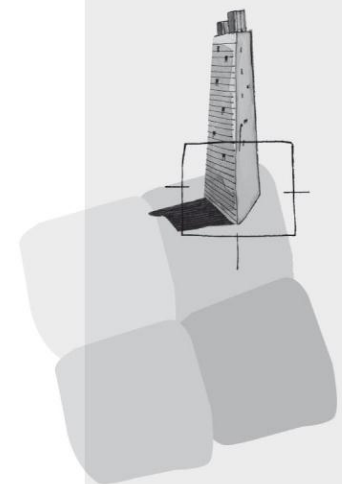
Rapport
BügelHajema Adviseurs

Fotografie
BügelHajema Adviseurs

Projectleiding
BügelHajema Adviseurs

Supervisie
BügelHajema Adviseurs

Projectnummer
70018.00.00.00.00



BügelHajema Adviseurs bv
Bureau voor Ruimtelijke
Ordening en Milieu BNSP
Utrechtseweg 7
Postbus 2153
3800 CD Amersfoort
T 033 465 65 45
F 033 461 14 11
E amersfoort@bugelhajema.nl
W www.bugelhajema.nl

Vestigingen te Assen,
Leeuwarden en Amersfoort