

**MILIEUEFFECTRAPPORT PROJECTVESTIGING
GLASTUINBOUW DEURNE
-- SAMENVATTING --**

TUINBOUWVESTIGING DEURNE BV

24 februari 2006
110503/ZF6/0H4/200379

Samenvatting

Aanleiding voor dit MER

In het Streekplan Noord-Brabant 2002 is het gebied ten oosten van Deurne met een omvang van circa 1.800 hectare aangewezen als zoekgebied voor een projectvestiging voor glastuinbouw (zie onderstaande kaart). Dit gebied is bedoeld voor een projectmatige concentratie van glastuinbouwbedrijven. Binnen dit zoekgebied kan de gemeente Deurne nader bepalen welk gedeelte daadwerkelijk in aanmerking komt voor de realisatie van glastuinbouw. De gemeente Deurne heeft in de loop van 2002 besloten om samen met de Tuinbouwontwikkelingsmaatschappij (TOM) een onderzoek op te starten naar de mogelijkheden voor realisering van een nieuw glastuinbouwgebied op haar grondgebied. Binnen het zoekgebied is naar verwachting een locatie van circa 150-200 hectare bruto nodig om uiteindelijk 75 tot 125 hectare netto glastuinbouw te kunnen realiseren.

Kaart 1

Ligging zoekgebied
glastuinbouw Deurne in
Streekplan Noord-Brabant
2002



WAAROM EEN MILIEUEFFECTRAPPORTAGE?

De aanleg van een glastuinbouwgebied is m.e.r.-plichtig in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een oppervlakte van 100 hectare of meer. Weliswaar is er in Deurne sprake van minimaal 75 hectare netto glas, maar voor een goede ruimtelijke inpassing is circa 150-200 hectare nodig. De vaststelling van het ruimtelijke plan dat als eerste in de mogelijke aanleg voorziet is daarbij het "m.e.r.-plichtige" besluit. In dit geval is dat het vaststellen van een nieuw bestemmingsplan voor de projectvestiging Deurne.

Waar richt de m.e.r.-procedure zich op?

De m.e.r.-procedure voor een glastuinbouwgebied richt zich op de locatiekeuze en op de inrichting van de projectvestiging. De locatiekeuze wordt verwoord in een locatie-MER, de inrichting in een inrichtings-MER. Ten tijde van het opstarten van het project glastuinbouw Deurne (najaar 2002) is met de provincie Noord-Brabant afgesproken dat de resultaten van het locatieonderzoek als locatie-MER zouden worden opgenomen in het MER voor het Reconstructieplan De Peel. Daarmee zou in het kader van het bestemmingsplan voor de projectvestiging in Deurne kunnen worden volstaan met een inrichtings-MER. Omdat het opstellen van het MER Reconstructieplan De Peel is vertraagd en de gemeente Deurne en de

TOM verder willen met dit project, hebben beide partijen besloten om zelfstandig een m.e.r.-procedure te doorlopen gekoppeld aan een nieuw op te stellen bestemmingsplan. Deze m.e.r. moet zowel ingaan op de locatiekeuze als op de inrichting van de projectvestiging. Dit heeft geresulteerd in de publicatie van de startnotitie op 20 november 2003.

MER IN TWEE FASEN

Locatiekeuze en inrichting

In de startnotitie is aangekondigd dat de m.e.r.-procedure ten behoeve van de projectvestiging glastuinbouw Deurne is opgesplitst in twee fasen, namelijk een eerste fase gericht op de locatiekeuze en een tweede fase gericht op de projectvestiging:

- Ten behoeve van de locatiekeuze wordt onderzocht wat de meest geschikte locatie binnen het zoekgebied uit het streekplan is om de projectvestiging te realiseren. Vier potentiële locaties zijn voor diverse milieuaspecten beoordeeld en vergeleken. Dit resulteert in een meest geschikte locatie vanuit milieuoogpunt, met andere woorden de meest milieuvriendelijke locatie. Mede op basis van locatiebeoordeling en vergelijking spreekt het Bevoegd Gezag – de gemeenteraad van Deurne – in overleg met de Tuinbouwvestiging Deurne BV (initiatiefnemer; samenwerking tussen de gemeente Deurne, de belanghebbende tuinders, verenigd in de Coöperatieve Vereniging Tuinbouwvestiging Deurne u.a. (CVTD) en de Tuinbouwontwikkelingsmaatschappij (TOM)) een voorkeur uit voor een locatie.
- In de tweede fase wordt binnen de voorkeurslocatie vervolgens gekeken naar de meest geschikte inrichtingswijze van de projectvestiging. Hiertoe zijn drie inrichtingsalternatieven ontwikkeld. De gevolgen van de alternatieven voor het milieu en het ruimtegebruik worden in beeld gebracht. Daarnaast wordt ook een Meest Milieuvriendelijk Alternatief onderzocht. Het onderzoek naar de meest geschikte inrichtingswijze resulteert uiteindelijk in een voorkeursalternatief voor de inrichting. Het Bevoegd Gezag – de gemeenteraad van Deurne – maakt de keuze voor de meest geschikte inrichting van de projectvestiging.

TOCH ÉÉN MER

Voor u ligt echter een MER, dat ingaat op zowel de locatiekeuze als de inrichting van projectvestiging Deurne. Reden hiervoor is de vertraging die is opgetreden in de grondverwerving van de benodigde percelen. In verband met mogelijke prijsopdrijvende werking van het bekend worden van het plangebied voor de projectvestiging is besloten om het locatie-MER medio 2004 niet te publiceren. In afwachting van de afronding van de grondverwerving is wel doorgegaan met het onderzoek naar de inrichting van de voorkeurslocatie, dat wil zeggen er zijn alternatieven voor de inrichting en een MMA ontwikkeld en het effectenonderzoek heeft plaatsgevonden. Ten tijde van het afronden van het inrichtingsdeel in het voorjaar van 2005 werd duidelijk dat grondverwerving nog steeds een vertragende factor vormde. Daarom is besloten om op het moment dat de grondverwerving rond is één MER uit te brengen, waarin zowel de locatiekeuze als de gemaakte keuze voor de inrichting van de projectvestiging is beschreven. Een tussentijdse toetsing van de Commissie m.e.r. van het locatiekeuze-deel van dit MER heeft om deze reden daarom niet plaatsgevonden.

Relatie m.e.r.-procedure met SMB

NIEUWE WETGEVING

Per 21 juli 2004 moeten alle EU-lidstaten de Europese richtlijn nummer 2001/42/EG 'Betreffende de beoordeling van de gevolgen voor het milieu van bepaalde plannen en programma's' toepassen. Deze richtlijn wordt in de praktijk ook wel de richtlijn voor strategische milieubeoordeling (SMB) genoemd. De richtlijn is op 27 juni 2001 vastgesteld, met inbegrip van de bepaling dat de lidstaten ruim drie jaar mochten uittrekken voor de implementatie ervan in eigen regelgeving. De nieuwe verplichtingen zullen worden ingebed

in de Wet milieubeheer, gekoppeld aan de bestaande spelregels voor milieueffectrapportage. Een wetsvoorstel terzake is bij de Tweede Kamer ingediend (30 september 2005). De wet is op dit moment nog niet geïmplementeerd. Dit betekent dat vooralsnog de Europese Richtlijn wordt gevolgd.

WANNEER EEN SMB?

De term 'SMB' geeft goed weer wat de bedoeling is: milieubeoordeling op strategisch niveau, dus niet pas wanneer sprake is van concrete projecten, maar tijdens de planvorming die hieraan voorafgaat. SMB is verplicht bij wettelijke of bestuursrechtelijke plannen die (1) een kader scheppen voor concrete m.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten of (2) waarvoor een passende beoordeling nodig is in het kader van de Vogel- en Habitatrichtlijn.

In het geval van de projectvestiging Deurne is de m.e.r.-procedure gestart voordat de SMB-richtlijn van kracht werd. Echter, de overgangsregeling naar de SMB-richtlijn geeft aan dat er dan wel voor 21 juli 2006 een eerste stap in de planvorming gezet moet zijn, d.w.z. het voorontwerp bestemmingsplan voor de projectvestiging in procedure gebracht moet zijn. Anders dient er alsnog een SMB te worden opgesteld. Met dit MER is hierop geanticipeerd. Voor de locatiekeuze in dit MER geldt een SMB-plicht (er moet een zogenaamd plan-MER worden opgesteld); voor de inrichting van de projectvestiging dient een project-MER te worden opgesteld conform de m.e.r.-regelgeving. Voorliggend MER voldoet zowel aan de vereisten van de SMB-richtlijn als die van de m.e.r.-regelgeving. De onderdelen van dit MER die betrekking hebben op de locatiekeuze vormen samen het milieuraapport in het kader van de SMB-richtlijn. Het gaat daarbij om hoofdstuk 3 van het Hoofdrapport en hoofdstuk 1 van het Achtergrondrapport.

Voorgenomen activiteit en doelstelling

De voorgenomen activiteit kan omschreven worden als *'de inrichting van het gebied Deurne als duurzaam glastuinbouwgebied'*. Het gaat hierbij om een gebied met een totale bruto oppervlakte van circa 150-200 hectare waarin 75 tot 125 hectare netto oppervlakte glas gerealiseerd kan worden.

Het doel van het project is *'het ontwikkelen van een duurzaam, modern glastuinbouwgebied. Bij de ontwikkeling van een duurzaam glastuinbouwgebied gaat het om de ontwikkeling van een gebied waarbij milieu, ruimtelijke en economische functies optimaal samengaan, gericht op het huidige en toekomstige gebruik'*. Dit betekent dat de ontwikkeling van de projectvestiging glastuinbouw Deurne gepaard moet gaan met een adequate ontsluiting, energievoorziening, waterhuishouding gericht op duurzaamheid en optimale bedrijfseconomische ontwikkelingskansen met een op het gebied afgestemde ruimtelijke en landschappelijke kwaliteit. Kortom, een glastuinbouwgebied dat landschappelijk goed is ingepast en waarbij rekening is gehouden met functies als wonen, werken en recreatie.

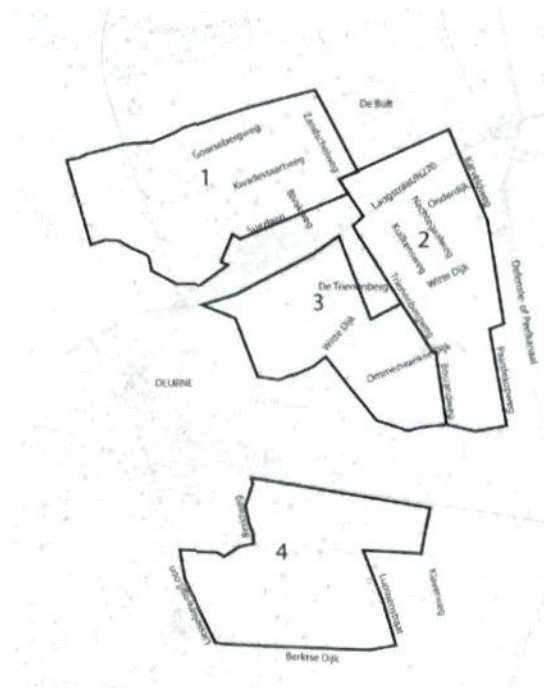
Onderzochte locaties

Ten behoeve van de locatiekeuze voor de projectvestiging glastuinbouw Deurne is binnen het zoekgebied uit het Streekplan Noord-Brabant van circa 1.800 hectare groot bepaald welke gebieden daadwerkelijk in aanmerking komen voor de ontwikkeling van een glastuinbouwgebied. Er zijn locaties gezocht en onderzocht met een omvang van circa 300 hectare. Hierdoor wordt bij de verdere uitwerking van de inrichting van de projectvestiging de ruimte geboden om een zo optimale ruimtelijke inrichting te ontwikkelen, waarbij eventuele waarden op een locatie kunnen worden vermeden. Tevens blijft het daarmee mogelijk om inrichtingsalternatieven te ontwikkelen die uitgaan van een inrichting die ruimer is dan 150-200 ha bruto en ruimer dan 75 hectare netto (tot 125 hectare netto).

Inperking van het zoekgebied heeft plaatsgevonden door het toepassen van een aantal 'uitsluitende' criteria. Het gaat daarbij om gebiedsdelen waar de vestiging van glastuinbouw in ieder geval uitgesloten is, zoals steden en natuurgebieden. Door het samenvoegen van dergelijke gebieden ontstaat vervolgens een beeld van de ruimte die nog overblijft, dus in principe beschikbaar is, voor een nieuwe glastuinbouwlocatie. In een tweede stap is binnen de ruimte een selectie gemaakt van locaties die potentieel in aanmerking komen voor de realisering van een grootschalig glastuinbouwgebied. Met de selectie is op hoofdlijnen aangesloten bij een voorstel van de Werkgroep Landbouw van de Reconstructiecommissie, die een drietal perspectiefgebieden voor de ontwikkeling van glastuinbouw had aangegeven. Deze locaties zijn in het veld bekeken, waarna de begrenzing op een aantal plaatsen nog wat is aangepast. In aanvulling hierop is op grond van de veldinventarisatie en een globale aanvullende gebiedsstudie nog een vierde potentiële locatie toegevoegd. Onderstaande kaart geeft de ligging van deze locaties weer.

Kaart 2

Ligging vier potentiële locaties
projectvestiging glastuinbouw
Deurne



Keuze van een voorkeurslocatie

Om tot een geschikte locatie te komen zijn de vier locaties beoordeeld en met elkaar vergeleken. De beoordeling richt zich op de gevolgen van de realisatie van een projectvestiging glastuinbouw op de desbetreffende locatie. De beoordeling is gedaan aan de hand van de volgende aspecten:

- Bodem en water;
- Natuur;
- Landschap;
- (overig) ruimtegebruik;
- Verkeer;
- Energie;
- Woon- en leefmilieu.

Basis voor de beoordeling vormt het locatieonderzoek uit 2003. In dit locatieonderzoek zijn de locaties beoordeeld aan de hand van een groot aantal aspecten en criteria. Hierbij is in

tegenstelling tot dit MER naar meer dan alleen milieu gekeken. Zo is er bijvoorbeeld gekeken naar aspecten die onder de noemers haalbaarheid en tuinbouwtechniek vallen. Voor de beoordeling en vergelijking van de locaties richt dit MER zich alleen op de milieuaspecten. Haalbaarheid in de zin van planologische, politieke en financiële overwegingen speelt in eerste instantie geen rol bij de beoordeling van de locaties, wel bij de uiteindelijke keuze van de voorkeurslocatie.

BEOORDELING VAN DE LOCATIES

In onderstaande tabel is een totaaloverzicht van de beoordelingen van de locaties voor de genoemde aspecten opgenomen. Bij de vergelijking van de locaties is een weging aangebracht. Dat wil zeggen, sommige criteria wegen zwaarder dan andere. Reden hiervoor kan zijn dat een negatief effect door een goede inrichting beperkt of voorkomen kan worden. In dat geval zal dit bij de inrichting van het gebied verder worden meegenomen. Een andere reden is bijvoorbeeld dat gebieden vanuit het vigerende beleid beschermd zijn of een bepaalde status toegekend hebben gekregen. Beïnvloeding van dergelijke gebieden is niet gewenst. In de overzichtstabel is met kleuren aangegeven of een criterium zwaar of minder zwaar meeweegt in de vergelijking van de locaties:

	Het criterium weegt het zwaarst mee in de vergelijking.
	Het criterium weegt minder zwaar mee in de vergelijking.
	Het criterium weegt het minst zwaar mee in de vergelijking.
	De criteria wegen even zwaar in de vergelijking.

Na de tabel volgt per aspect een korte toelichting op de beoordelingen. Voor een uitgebreide toelichting op de beoordelingen wordt verwezen naar hoofdstuk 1 van het Achtergrondrapport.

Tabel 1

Totaaloverzicht beoordeling locaties

Aspect	Beoordelingscriterium	Locatie			
		1	2	3	4
Bodem en water					
<i>Watergerelateerde criteria</i>	Mogelijkheden meervoudig ruimtegebruik waterberging	0	-	+	-
	Mogelijkheden wateropslag in watervoerende pakketten	-	-	-	-
	Ligging in het stroomgebied	0	+	+	0
	Beïnvloeding grondwater*	-	+	-	+
	Oppervlaktewatersysteem	0	+	-	0
<i>Bodemgerelateerde criteria</i>	Zettingsgevoeligheid	0	0	0	+
	Beïnvloeding bodem- en waterkwaliteit	-	-	-	-
	Bodemgeschiktheid	0	0	0	+
<i>Overig bodem</i>	Hoogteligging	0	+	-	-
	Verontreinigingen	+	+	0	-
Flora en fauna	Biotoopverlies flora en fauna	0	+	0	0
	Beïnvloeding EHS	-	-	0	-
	Beïnvloeding ecologische relaties	+	0	+	0
	Verstoring door geluid	0	0	+	0
	Lichthinder natuurgebieden	-	-	0	0
	Verdroging*	-	0	0	0
Landschap					
<i>Fysieke waarden</i>	Geologische waarden	-	0	+	-
	Geomorfologische waarden	-	+	+	-
	Bijzondere bodemeenheden	+	0	+	0
	Bijzondere landschapselementen	-	0	-	0

Aspect	Beoordelingscriterium	Locatie			
		1	2	3	4
<i>Landschapsbeeld</i>	Bijzondere (cultuurhistorische) landschapseenheden	+	+	0	0
	Cultuurhistorische elementen	+	+	-	0
	Cultuurhistorische structuren/patronen	-	0	0	-
	Archeologische verwachtingswaarde	0	+	-	-
	Aantasting openheid	0	-	+	+
	Ruimtelijke relaties / zichtlijnen	0	0	+	+
	Landschappelijke inpassing	+	0	-	0
Ruimtegebruik	Gebruiksbeperkingen	0	0	0	0
	Aanwezigheid landbouwontwikkelingsgebied	-	-	-	-
	Beïnvloeding bebouwing	-	+	0	-
Verkeer	Externe ontsluiting	0	+	0	0
	Interne ontsluiting	0	+	-	0
	Bereikbaarheid	+	0	+	0
Energie	Gas- en elektriciteitsvoorziening	0	+	+	0
	Geschiktheid warmteopslag in de bodem	0	0	-	0
Woon- en leefmilieu	Geluidhinder	0	+	0	+
	Lichthinder	-	0	-	-

* In 2005 is er nader onderzoek verricht naar geohydrologie in het kader van de uitwerking van de inrichting van de projectvestiging (voorkeursalternatief). Dit onderzoek heeft uitgewezen dat er zich geen effecten voordoen op de waterhuishouding buiten de projectvestiging (de Bult).

Bij vergelijking van de locaties voor de diverse aspecten blijkt dat **locatie 2** voor nagenoeg alle milieuaspecten als meest gunstige locatie naar voren komt. Deze locatie kan dan ook worden aangeduid als de meest milieuvriendelijke locatie. Belangrijkste voordeel van deze locatie is dat de effecten op het watersysteem relatief beperkt zijn. Ook de effecten op natuurwaarden op de locatie zijn beperkt, doordat de habitatgeschiktheid van de locatie relatief laag is. Wel komen er onderdelen van GHS en AHS-landschap in en om de locatie voor. Er bestaat een kans op verstoring door licht en geluid. Reden hiervoor is de nabijheid van De Bult en de Heidsche Peel. Wanneer gekozen wordt voor het verder uitwerken van locaties 2 als voorkeurslocatie, dan dient hierbij een passende beoordeling plaats te vinden. De locatie bevat weinig fysieke waarden. Gebruiksbeperking door aanwezige functies in de omgeving doen zich nauwelijks voor. Ook de gunstige ligging van deze locatie ten opzichte van de belangrijkste ontsluitingswegen in de omgeving draagt bij aan de gunstige beoordeling. Hinder op woon- en leefmilieu is relatief beperkt doordat de bebouwingsdichtheid op de locatie en langs de transportroutes minimaal is. Nadeel van deze locatie is echter de aantasting van het landschapsbeeld. De realisatie van een glastuinbouwgebied op deze locatie zorgt ervoor dat de openheid en zichtlijnen worden aangetast. De locatie bevat echter aanknopingspunten voor de landschappelijke inpassing van de projectvestiging.

De overige locaties komen minder gunstig naar voren dan locatie 2. Afhankelijk van het aspect scoort een locatie beter dan de andere locaties, hierbij liggen locatie 1 en 3 dicht bij elkaar en scoort locatie 4 'overall' het minst. De verschillen tussen de locaties worden hierna kort toegelicht.

Locatie 1 scoort voor de meeste aspecten relatief gunstig. In vergelijking met locatie 3 en 4 scoort locatie 1 gunstiger voor de fysieke aantasting van landschappelijke waarden en verkeer. De locatie kent weinig gebruiksbeperkingen. Eveneens is de hinder op woon- en leefmilieu relatief beperkt, maar meer dan op locatie 3 en 4 het geval is. De aantasting van het landschapsbeeld op deze locatie is relatief beperkt, de zichtlijnen worden echter wel doorsneden. Deze zichtlijnen bieden echter wel aanknopingspunten voor de landschappelijke inpassing van de projectvestiging op deze locatie. De ligging ten opzichte van de belangrijkste ontsluitingswegen is relatief gunstig. Belangrijk nadeel van locatie 1 is het effect op natuur door de relatief hoge habitatgeschiktheid van deze locatie voor soorten van droge habitats. Er liggen in en om de locatie onderdelen van de GHS. Deze gebieden zijn aan de oost- en zuidzijde van de locatie gelegen. Wanneer bij een verdere invulling de delen van de locatie die behoren tot de GHS en AHS-landschap buiten beschouwing worden gelaten, verbetert de geschiktheid van locatie 1 op het punt van natuur aanzienlijk. De kans bestaat op hinder door licht en geluid door de nabijheid van De Bult en een bosgebied aan de zuidzijde van locatie 1. Bij een verdere uitwerking van locatie 1 is een passende beoordeling noodzakelijk.

Locatie 3 scoort voor bodem en water en landschap gunstiger dan locatie 4. Locatie 3 ligt gunstig in het stroomgebied voor de afvoer van overtollig water, maar het grondwater en het oppervlaktewatersysteem worden wel beïnvloed bij realisatie van een glastuinbouwgebied. De natuurwaarden op locatie 3 zijn beperkt, wel grenst de locatie aan onderdelen van de GHS en AHS-landschap. De kans op verstoring van natuur door licht en geluid is beperkt. Een passende beoordeling is ook voor deze locatie noodzakelijk, als deze als voorkeurslocatie wordt uitgewerkt. De locatie heeft bijzondere landschaps- en cultuurhistorische elementen, maar de aantasting hiervan blijft beperkt. Hetzelfde geldt voor de aantasting van het landschapsbeeld. Voordelen van de locatie zijn de mogelijkheden voor meervoudig ruimtegebruik met het waterbergingsgebied Het Riet. Ook de aantasting van het landschapsbeeld blijft op deze locatie beperkt. De ligging ten opzichte van de belangrijkste ontsluitingswegen is relatief gunstig. Nadelen van locatie 3 zijn de relatief vele gebruiksbeperkingen en de relatief grote hinder op het woon- en leefmilieu door licht- en geluidhinder. Tevens heeft de locatie een hoge archeologische verwachtingswaarde.

Locatie 4 ligt minder gunstig in het stroomgebied voor de afvoer van overtollig water en het oppervlaktewatersysteem wordt beïnvloed. De beïnvloeding van het grondwater is relatief beperkt. Locatie 4 scoort voor bodem en water minder gunstig dan locatie 1 en 3. Ten aanzien van natuur scoort locatie 4 het minst gunstig. De locatie is van belang als foerageergebied voor niet-broedvogels en bevat onderdelen van de GHS en AHS. Ten zuiden van locatie 4 ligt een ecologische verbindingszone, waardoor ecologische relaties beïnvloed kunnen worden. De kans bestaat op verstoring door geluid van de Deurnesepeel. De locatie bevat relatief veel fysieke waarden die worden aangetast. Het landschapsbeeld echter wordt in mindere mate beïnvloed door de realisatie van een glastuinbouwgebied. Voor de aspecten ruimtegebruik, verkeer en woon- en leefmilieu zorgt deze locatie voor vergelijkbare effecten als locatie 3, maar wel in mindere mate.

Voorgaande leidt tot de volgende rangvolgorde van de vier locaties:

- 1: locatie 2;
- 2: locatie 3;
- 3: locatie 1;
- 4: locatie 4.

KEUZE**VOORKEURSLOCATIE:****LOCATIE 1 EN 2 VERDIENEN****DE VOORKEUR**

Waarbij moet worden opgemerkt dat locatie 2 overall duidelijk het beste scoort, dat locatie 3 en 1 erg dicht tegen elkaar aanliggen en dat locatie 4 duidelijk het minst scoort.

In de milieuafweging bij de keuze van een voorkeurslocatie zijn vooral de aspecten natuur en water doorslaggevend. Voor beide aspecten geldt dat zij in het geval van de projectvestiging Deurne apart de aandacht verdienen, ondanks het feit dat de aspecten zijn meegenomen in de beoordeling en vergelijking van de locaties. Rondom de vier locaties zijn diverse natuurgebieden en –waarden aanwezig. Mede gezien de wetgeving rondom natuur is het van belang dat vanuit het oogpunt van natuur een gunstige locatie wordt gekozen om zo de effecten zo beperkt mogelijk te houden. Bij de inrichting van de voorkeurslocatie dient vervolgens gekeken te worden hoe de effecten nog verder beperkt kunnen worden. Bij het bepalen van de exacte begrenzing van de voorkeurslocatie wordt zoveel mogelijk rekening gehouden met de natuurwaarden. De hydrologische geschiktheid van een locatie voor glastuinbouw is belangrijk. Juist omdat een glastuinbouwgebied veel water gebruikt, kan het watersysteem in de omgeving daar gevolgen van ondervinden. Bij de beoordeling van de locaties is hier dan ook naar gekeken. Vanuit het waterbeheer dient het watersysteem van de projectvestiging aan diverse eisen te voldoen. Een locatie waar relatief gemakkelijk een goed watersysteem voor glastuinbouw kan worden aangelegd en aan de eisen ten aanzien van waterbeheer kan worden voldaan komt de inrichting van het gebied ten goede.

Wordt specifiek naar het aspect water gekeken, dan kan worden geconcludeerd dat locatie 2 voor water het meest gunstig scoort in vergelijking met de andere locaties. Locatie 1 en 3 scoren vergelijkbaar, maar minder dan locatie 2 en beter dan locatie 4. Locatie 2 scoort ook voor het aspect natuur gunstig. Locatie 1 scoort vanwege de habitatgeschiktheid voor soorten van droge habitats minder gunstig vanuit het oogpunt van natuur. De geschiktheid van locatie 1 en ook die van locatie 2 verbetert, wanneer bij een verdere invulling de delen van de locatie die behoren tot de GHS buiten beschouwing worden gelaten en wanneer voldoende afstand tot De Bult wordt gehouden. Bij de uitwerking van beide locaties wordt een passende beoordeling uitgevoerd in het kader van de Vogel- en Habitatrichtlijn. De resultaten hiervan spelen een belangrijke rol bij de verdere inperking van de voorkeurslocaties. De passende beoordeling moet uitwijzen of bijvoorbeeld een grotere afstand tot de omliggende natuurgebieden noodzakelijk is dan nu is aangehouden. Tevens blijkt hieruit welke extra inrichtingsmaatregelen gewenst zijn.

De keuze van een voorkeurslocatie is niet uitsluitend gebaseerd op de uitkomst van de vergelijking van de locaties uit de vorige paragrafen. Naast een milieuafweging spelen ook haalbaarheidsfactoren een rol. Hierbij moet worden gedacht aan de kosten die de realisatie van de projectvestiging met zich meebrengen, de verwerfbaarheid van gronden, draagvlak, planologische beperkingen etc. Mede op grond van onderzoek naar de verwerfbaarheid van de gronden en een eerste indicatie van de inrichtingskosten hebben locatie 2, maar ook locatie 1 de voorkeur van de initiatiefnemer.

Inperking van de voorkeurslocaties: het plangebied voor de inrichting

Een verdere inperking van de twee resterende locaties voor de projectvestiging is gewenst. Beide locaties omvatten nu immers ieder een gebied van circa 300 hectare. Ten behoeve van de projectvestiging wordt uitgegaan van een plangebied van 150-200 hectare bruto. Inperking heeft plaatsgevonden door middel van het in beeld brengen van belemmeringen in en rond de locaties 1 en 2. De belemmeringen hebben ondermeer betrekking natuur (afstand tot de Bult), aanwezigheid Peelrand- en Griendtsveenbreuk en aanwezigheid van

.....

.....

.....



.....

.....

.....

-

De volgende drie kaartbeelden geven het ruimtelijke beeld van de alternatieven weer.

Kaart 4

Ruimtelijke hoofdstructuur
alternatief 1



Kaart 5

Ruimtelijke hoofdstructuur
alternatief 2



Kaart 6
Ruimtelijke hoofdstructuur
alternatief 3



Effecten van de drie alternatieven

De drie alternatieven zijn beoordeeld op hun effecten op de omgeving en zijn met elkaar vergeleken. De beoordeling van de inrichtingsalternatieven is bepaald ten opzichte van de referentiesituatie; de situatie in 2020 na autonome ontwikkeling. Hieronder worden de effecten kort toegelicht:

- De alternatieven hebben een overwegend neutraal tot positief effect op **bodem en water**. De overwegend neutrale tot positieve effecten komen doordat bij de uitwerking van het watersysteem het uitgangspunt is gehanteerd van hydrologisch neutraal bouwen, waardoor effecten op bodem en water zoveel mogelijk zijn voorkomen. De verschillen tussen de alternatieven zijn beperkt. Doordat alternatief 2 uitgaat van waterberging in kelders vindt verstoring van de bodemopbouw plaats. In alle alternatieven wordt voldaan aan de waterbergingseis van het waterschap; alternatief 2 en 3 maken daarnaast extra berging mogelijk door combinatie van waterberging en gietwater in bassins (alternatief 2 meer dan alternatief 3). Alle alternatieven hebben een negatief effect op de watervoorziening; aanvulling met leidingwater is noodzakelijk. Alternatief 1 maakt alleen gebruik van leidingwater voor de watervoorziening van de teelten. In alternatief 2 en 3 wordt ook neerslag gebruikt.
- De alternatieven hebben een negatief effect op **natuur**. Deze effecten treden op in het plangebied zelf. Alternatief 1 en 2 hebben vergelijkbare effecten. Er vindt ruimtebeslag plaats en verstoring van de natuurgebieden in de omgeving. Alternatief 3 heeft het grootste effect, omdat dit alternatief een gebied bevat met een relatief hoge habitatgeschiktheid. Compensatie is noodzakelijk gezien de effecten die worden verwacht. Ten behoeve van dit MER is een passende beoordeling uitgevoerd (zie voor de volledige tekst hiervan bijlage 5 van het Achtergrondrapport). Op basis van de passende beoordeling kan worden geconcludeerd dat er geen significante gevolgen voor het Vogel- en Habitatrictlijngebied Mariapeel en Deurnesepeel zijn te verwachten door realisatie van de projectvestiging volgens de inrichtingsalternatieven. Daarnaast worden er ook geen gevolgen voor de het natuurschoon of de natuurwetenschappelijke betekenis van het natuurmonument Deurnese peel verwacht.
- Alle alternatieven hebben een impact op het **landschap**. Alternatief 1 heeft de minste impact. De waardevolle laanbeplanting en het wegenpatroon wordt het minst aangetast; hetzelfde geldt voor de landschappelijke beleving. In alternatief 2 en 3 wordt de laanbeplanting en het wegenpatroon aangetast. In alternatief 2 wordt de bestaande visueel-ruimtelijke structuur het meest aangetast.
- De alternatieven hebben eenzelfde effect op **ruimtegebruik**. Bestaande bebouwing in het gebied verdwijnt en het bestaande agrarische gebruik verandert in een hoogwaardig glastuinbouwgebied. Recreatief medegebruik blijft mogelijk.
- De alternatieven zorgen voor een toename van de **verkeersintensiteiten**. De verkeersafwikkeling in de alternatieven blijft echter vergelijkbaar met de referentiesituatie. Een uitzondering is alternatief 2. Door de biovergistingsinstallatie in dit alternatief wordt extra verkeer aangetrokken; de hoeveelheid extra verkeer is niet bekend. Hierdoor is sprake van een grotere toename van de verkeersintensiteit in vergelijking met de andere alternatieven en een verandering in de verkeersafwikkeling. De verkeersveiligheid wordt in de alternatieven beïnvloed, doordat extra kruisingen met de N270 worden aangelegd, behalve in alternatief 3. Daar waar nodig worden maatregelen genomen om sluipverkeer te voorkomen.

- Door een toename van de verkeersintensiteiten in de alternatieven zijn er effecten op de **woon- en leefomgeving** te verwachten. De 50 dB(A)-geluidscontour van de N270 komt in de alternatieven verder van de weg te liggen. Alternatief 2 leidt tot de grootste verschuiving door de extra verkeersbewegingen als gevolg van de biovergistingsinstallatie. In alternatief 3 is één knelpunt door de geluidbelasting van de Nachtegaalweg (hoofdontsluiting van projectvestiging). In de alternatieven treedt geen verandering in de luchtkwaliteit ten opzichte van de referentiesituatie op. In de referentiesituatie is overigens geen sprake van overschrijding van de normen voor de jaargemiddelde concentratie NO₂ en PM10. Wel wordt het aantal toegestane overschrijdingen van het 24 uursgemiddelde in de referentiesituatie en in de alternatieven overschreden. Deze overschrijding is niet zozeer het gevolg van het verkeer op de N270, maar wordt hoofdzakelijk veroorzaakt door de achtergrondconcentratie in Deurne. Voor alternatief 2 moet worden opgemerkt dat er mogelijk wel een verandering in luchtkwaliteit optreedt, omdat de biovergistingsinstallatie extra verkeersbewegingen met zich meebrengt. In de alternatieven is sprake van een beperkte lichthinder ten opzichte van de referentiesituatie.
- In de alternatieven neemt de **energiebehoefte** in het gebied toe. Alternatief 3 omvat de meeste hectare glas en heeft hierdoor de grootste energiebehoefte; alternatief 1 de minste. Alternatief 2 leidt tot de meeste emissies, maar wordt rekening gehouden met energie die aan het net teruggeleverd wordt, dan heeft alternatief 2 in tegenstelling tot de andere alternatieven een positief effect. Alle alternatieven gaan uit van de inzet van 4% duurzame energie.

In onderstaande tabel is een totaaloverzicht van de effecten van de inrichtingsalternatieven op de omgeving opgenomen.

Tabel 2

Overzicht effecten
inrichtingsalternatieven

Aspect	Criterium	Alternatief 1	Alternatief 2	Alternatief 3
Bodem en water	Verandering van bodemgesteldheid en bodemopbouw	0	0/-	0
	Verandering in bodemkwaliteit	0/+	0/+	0/+
	Verandering in waterstromen	0	0	0
	Verandering in de kwaliteit van grond- en oppervlaktewater	+	+	+
	Verandering in infiltratiecapaciteit en grondwateraanvulling	0	0	0
	Verandering in bergingscapaciteit	0	+	0/+
	Verandering in risico's voor de volksgezondheid	0/+	0/+	0/+
	Verandering in waterbehoefte - gietwatervoorziening	--	-	-
Natuur	Ruimtebeslag op leefgebieden beschermde soorten	-	-	--
	Beïnvloeding ecologische structuren	-	-	-
	Verstoring	-	--	-
	Verdroging	0	0	0
Landschap	Beïnvloeding cultuurhistorische landschappelijke waarden	0	--	--
	Beïnvloeding/aantasting visueel ruimtelijke structuur (landschapsbeeld)	0	--	-
Ruimtegebruik	Beïnvloeding wonen en werken (aantal clusters)	-	-	-
	Beïnvloeding land- en tuinbouw	+	+	+

Aspect	Criterium	Alternatief 1	Alternatief 2	Alternatief 3
Verkeer	Beïnvloeding recreatie	+	+	+
	Beïnvloeding kabels en leidingen	0	0	0
	Verandering in verkeersintensiteit (aantal vervoersbewegingen per etmaal)	1150	1180	1220
	Verandering in verkeersafwikkeling	0/-	-	0/-
	Beïnvloeding verkeersveiligheid	0/-	0/-	0
	Beïnvloeding leefbaarheid	0	0	0
Woon- en leefmilieu	Verandering in geluidbelasting	-	--	-
	Geluidbelasting ontsluitingswegen en laden en lossen	0	0	0/-
	Verandering in luchtkwaliteit	0	0	0
	Lichthinder	-	-	-
Energie	Behoefte aan warmte, energie en elektriciteit	--	--	--
	Emissies CO ₂ en NO _x			
	- CO ₂ (ton/jaar)	125.000	193.000	143.000
	- NO _x (kg/jaar)	55.500	143.500	64.000
	Bijdrage broeikasemissie (netto uitstoot)			
	- CO ₂ (ton/jaar)	158.000	42.500	164.000
	- NO _x (kg/jaar)	81.500	25.000	80.000
	Inzet duurzame energie	+	+	+

Meest milieuvriendelijk alternatief

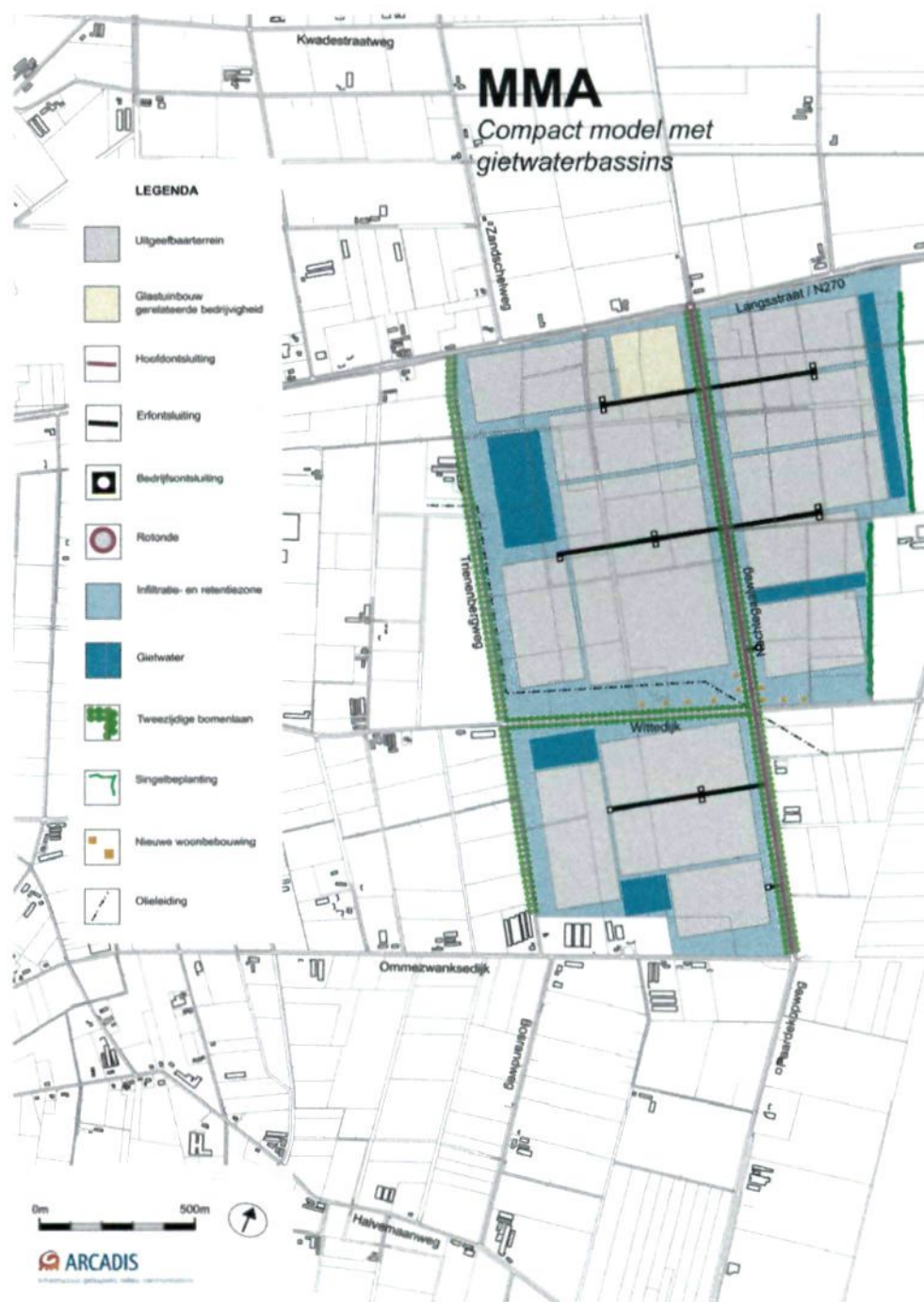
De vergelijking van de inrichtingsalternatieven laat zien dat elk van de drie inrichtingsalternatieven voor- en nadelen heeft. In het kader van het Meest Milieuvriendelijk Alternatief (MMA) is gezocht naar dat alternatief dat zo min mogelijk een negatief effect heeft op de omgeving en waarbij ook sprake is van aan zo groot mogelijk positief effect.

Als ruimtelijke begrenzing voor het MMA is de begrenzing van alternatief 2 gekozen. Doelstelling van de voorgenomen activiteit is de realisatie van een glastuinbouwgebied van minimaal 75 tot 125 hectare netto glas. De minimale omvang van 75 hectare is te realiseren in het zuidelijk deel van alternatief 3. Dit 'middengebied' maakt onderdeel uit van alle alternatieven en vormt dan ook de basis voor het MMA. Om 125 hectare netto glas te kunnen realiseren dient ook het plangebied ten zuiden (vgl. alternatief 1) of ten oosten (vgl. alternatief 2) te worden benut. Het noordelijk plangebied van alternatief 3 is verder niet in beschouwing genomen vanwege de impact op het landschapbeeld en de nabijheid van De Bult. Bij de keuze voor de uiteindelijke begrenzing is de afweging gemaakt tussen natuur (ruimtebeslag van het leefgebied voor dassen) en landschap (aantasting landschapbeeld). De beleidsmatige status van het leefgebied voor dassen is hierbij van doorslaggevend belang geweest.

De ruimtelijke hoofdstructuur van het MMA is weergegeven op kaart 7. Het MMA gaat uit van behoud van de bestaande ruimtelijke structuur van het plangebied. De kassen zijn gesitueerd in de kamers, begrensd door bomenlanen. Uitgangspunt voor het watersysteem is de combinatie van waterberging en gietwater in bassins naast de kassen. Rondom het kassengebied zijn infiltratie- en retentiestroken aanwezig en is ruimte voor landschappelijk-ecologische inpassing. De hoofdontsluiting van het gebied vindt plaats via de Nachtegaalweg. *Het ruimtebeslag van het MMA is 222 hectare, hierin wordt 115 hectare netto glas gerealiseerd.*

Kaart 7

Ruimtelijke hoofdstructuur
MMA



De effecten van het MMA

De effecten van het MMA komen grotendeels overeen met de effecten van alternatief 2, omdat het ruimtebeslag van beide alternatieven gelijk is. De verschillen worden hieronder kort toegelicht:

- In het MMA wordt het effect op de bodemkwaliteit en bodemopbouw voorkomen (effect: 0), doordat de bassins voor gietwatervoorziening en waterberging naast de kassen zijn gelegen.
- Het effect op natuur is minder groot, ook in vergelijking met de andere alternatieven. De beïnvloeding van ecologische structuren (effect: 0) en verstoring van rode lijstsoorten (effect: -) is in het MMA minder groot door de gunstige situering van de kassen met assimilatiebelichting binnen de projectvestiging. Hierdoor wordt verstoring door lichthinder van natuurgebieden en soorten voorkomen. Doordat de ontsluiting via de Nachtegaalweg plaatsvindt wordt verstoring van de Trienenberg voorkomen. *Herstel van de laanbeplanting leidt tot verbetering van de ecologische structuur in het MMA. Dit is bijvoorbeeld van belang voor vleermuizen.*
- Het effect op landschap is in het MMA minder groot in vergelijking met alternatief 2, maar groter dan alternatief 1. Vanwege het behoud van de cultuurhistorische laanbeplanting – met uitzondering van de beplanting langs de nachtegaalweg – en het wegenpatroon scoort het MMA (effect: 0) positiever dan alternatief 2 als het gaat om beïnvloeding van cultuurhistorische, landschappelijke waarden. Vanwege het behoud van de oorspronkelijke structuur inclusief beplanting scoort het MMA (effect: -) tevens positiever in vergelijking met alternatief 2 als het gaat om beïnvloeding/aantasting visueel ruimtelijke structuur (landschapsbeeld). De projectvestiging is hierdoor minder zichtbaar vanuit de omgeving. De realisatie van een aantal singels aan de oostzijde van het plangebied draagt bij aan een natuurlijke begrenzing van het glastuinbouwcomplex. Vanwege de keuze voor gietwaterbassins scoort het MMA op dit criterium echter negatief.
- Het MMA leidt tot vergelijkbare verkeersintensiteiten als alternatief 1 en leidt tot vergelijkbare effecten op de verkeersafwikkeling. Het MMA scoort op dit punt beter dan alternatief 2.
- Ten aanzien van verkeersveiligheid scoort het MMA neutraal (de overige alternatieven licht negatief tot negatief). De projectvestiging wordt via de Nachtegaalweg ontsloten en sluit op een bestaand punt aan op de N270. Hierdoor wordt een extra conflictpunt voorkomen.
- Het MMA scoort beter dan alternatief 2 op het aspect woon- en leefomgeving, omdat in het MMA geen biovergistingsinstallatie wordt aangelegd. Hierdoor is er sprake van minder grote verkeersaantrekkende werking in vergelijking met alternatief 2.
- De energiebehoefte van het MMA is minder groot dan in alternatief 2 (vergelijkbaar met alternatief 1). De emissies en de bijdrage aan het broeikaseffect is in het MMA vergelijkbaar met alternatief 2. De inzet van duurzame energie is in het MMA groter dan in de overige alternatieven.

EFFECTEN BIOVERGISTINGSINSTALLATIE

In alternatief 2 is ruimte gereserveerd voor een biovergistingsinstallatie. De exacte inrichting van de biovergistingsinstallatie is nog niet bekend, evenals de capaciteit van de installatie. Beide zaken zijn van invloed op de verkeersaantrekkende werking van een dergelijke installatie. Bij de effectbeschrijving voor het aspect verkeer wordt nu alleen gerefereerd aan het feit dat door de aanwezigheid van een dergelijke installatie de verkeersaantrekkende werking van alternatief 2 groter zal zijn dan de gehanteerde cijfers in dit MER. Een grotere verkeersaantrekkende werking brengt mogelijk ook een grotere verandering in de geluidssituatie en een verandering in luchtkwaliteit met zich mee.

Er vindt nog nader onderzoek plaats naar de haalbaarheid van een biovergistingsinstallatie. Dit onderzoek moet uitwijzen wat de capaciteit en inrichting wordt. In het kader van de milieuvergunning voor de installatie wordt aanvullend milieuonderzoek gedaan. Zo is bijvoorbeeld bij een capaciteit van de installatie van meer dan 100 ton per dag of meer een m.e.r.-beoordeling (onderdeel D, categorie, 18.2) noodzakelijk. Naast effecten op verkeer, geluid en lucht kunnen er ook onder meer effecten op ammoniak verzuring, veiligheid (explosiegevaar) en geur (stank) worden verwacht. Deze dienen in de m.e.r.-beoordeling en ten behoeve van de milieuvergunning in beeld te worden gebracht.

Voorkeursalternatief

De initiatiefnemer heeft een keuze gemaakt voor het voorkeursalternatief (VA). Deze keuze is opgenomen in het voorontwerp bestemmingsplan en het bijbehorende inrichtingsplan. Het VA is gebaseerd op het Meest Milieuvriendelijk Alternatief. In het voorkeursalternatief is de ruimtelijke hoofdstructuur van het MMA grotendeels gehandhaafd (zie kaart 8). Wel zijn er diverse aanpassingen doorgevoerd ter optimalisatie om bedrijfseconomische redenen en vanuit het oogpunt van woonmilieu. De belangrijkste wijzigingen zijn:

- De ligging van de gietwaterbassins is zodanig dat elk bedrijf een bassin ter beschikking heeft direct grenzend aan de kassen.
- Aan de noordoostzijde van de projectvestiging is ruimte gereserveerd voor centrale voorzieningen en glastuinbouwgerelateerde bedrijvigheid. Op dit terrein wordt – indien haalbaar – een biovergistingsinstallatie gevestigd.
- In het kader van landschappelijke-ecologische inpassing is aan de noordzijde een groenzone voorzien, worden landschappelijke watergangen aangelegd en is de strook van de olieleiding gereserveerd als groenstrook (bloemrijk grasland). Daarnaast blijven de dubbelzijdige laanbeplanting langs de Nachtegaalweg, Trienebergweg en Wittedijk gehandhaafd.
- De olieleiding wordt verder verlegd tot parallel aan de Trienebergweg en de Wittedijk.
- Vanaf de Nachtegaalweg wordt een insteekweg naar de Trienebergweg gerealiseerd, die dienst doet als calamiteitsroute. Hierdoor wordt voorkomen dat verkeer van en naar de projectvestiging via de Trienebergweg rijdt.
- De bestaande woningen aan de noordzijde van de Wittedijk verdwijnen, met uitzondering van de agrarische bebouwing. Aan de Nachtegaal is een zone gereserveerd voor aanvullende bedrijfsbebouwing. De Corianahoeve aan de Nachtegaalweg blijft behouden en wordt ingericht als pension voor seizoensarbeiders.

Doordat aanpassingen in het voorkeursalternatief zijn aangebracht ten opzichte van het MMA, kunnen de effecten van het voorkeursalternatief verschillen van de effecten van het MMA. De effecten van het VA – voorzover afwijkend van het MMA – zijn:

- De effecten van het VA op landschap zijn vergelijkbaar met het MMA. Bij de inrichting van het voorkeursalternatief wordt nadrukkelijk aandacht besteed aan de inrichting van de randen van de projectvestiging met het oog op een goede inpassing in de omgeving en de beleving van de projectvestiging vanuit de omgeving.
- De natuurontwikkelingsmogelijkheden zijn in het voorkeursalternatief ruimer dan in het MMA. Dit komt doordat langs de randen van de projectvestiging ruimere mogelijkheden liggen voor een goede natuur/landschappelijke inpassing (watergangen en strook olieleiding).
- Een vergelijkbare score voor lichthinder, alhoewel in het VA wordt uitgegaan van een reductie van 95% van de lichtuitstoot (MMA: 99%). Aan de noordzijde van de projectvestiging is echter sprake van lichtafscherming, doordat daar glastuinbouwgerelateerde bedrijvigheid is gevestigd en er een groene zone is aangebracht. Het VA gaat daarnaast eveneens uit van kierafdichting.
- De inzet van duurzame energie wordt in het voorkeursalternatief onder meer vormgegeven door de realisatie van een biovergistingsinstallatie. Een biovergistingsinstallatie brengt extra verkeersbewegingen met zich mee. Omdat om dit moment niet duidelijk is wat de omvang en capaciteit van de installatie is, is het niet mogelijk om inzicht te geven in de omvang van de extra verkeersbewegingen. Extra verkeersbewegingen leiden er toe dan ook de geluidbelasting toeneemt en de luchtkwaliteit in de omgeving vermindert.

- Er is geen informatie bekend over de bodemkwaliteit.
- Bij de beschrijving van de referentiesituatie voor bodem en water is gebruik gemaakt van de Bodemkaart van Nederland. Deze kaart is gedateerd. Door de geconstateerde verdroging in de afgelopen decennia zijn de grondwaterregimes in het studiegebied mogelijk en zelfs waarschijnlijk veranderd. Van het waterschap is een kaart ontvangen waarin de GHG is aangegeven met brede klassen. Deze kaart geeft een actueel, maar ook een grover beeld. Er is dus maar een beperkt inzicht in de gemiddelde situatie voor hoge en lage grondwaterstanden.
- Het plan- en studiegebied zijn niet onderzocht op het voorkomen van zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen en insecten. Voor het voorkeursalternatief heeft in het kader van de bestemmingsplanprocedure een inventarisatie van flora en fauna plaatsgevonden. Hieruit is gebleken dat op de locatie van het voorkeursalternatief geen beschermde of bedreigde planten voorkomen. De locatie is ongeschikt voor reptielen en er zijn geen amfibieën aangetroffen. Er zijn weliswaar foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen, maar geen vaste verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen. De effectbeschrijving in dit MER is dan ook representatief voor de later geïnventariseerde natuurwaarden.
- Van de natuurgebieden in het studiegebied zijn, met uitzondering van De Bult, geen inventarisaties beschikbaar. Het is waarschijnlijk dat in de natuurgebieden vogels van de Rode lijst of de Vogelrichtlijn bijlage I voorkomen. Ook bestaat de kans dat planten van de Rode lijst voorkomen. Gezien de ligging van het bosgebied Trienberg tegen het plangebied, treden er negatieve effecten op de beschermde vogelsoorten op, indien er beschermde soorten in het bosgebied voorkomen. Indien er beschermde plantensoorten in het bosgebied voorkomen, is het optreden van negatieve effecten afhankelijk van de verandering in de grondwaterstanden en -stromen en de gevoeligheid van de plantensoorten voor deze veranderingen. De effecten op de natuurgebieden zijn meegenomen in de effecten op de ecologische structuur. Omdat niet bekend is of en welke soorten in de natuurgebieden voorkomen, zijn de effecten op mogelijke soorten in de natuurgebieden niet meegenomen in de effecten van verstoring en verdroging. Aangezien de natuurgebieden als zodanig wel zijn meegenomen in de effectbeschrijving en vergelijking, treden geen andere scores van de alternatieven op indien aanwezigheid van diersoorten in de natuurgebieden wel bekend zou zijn.
- Er is relatief weinig bekend over de effecten van licht op planten en diersoorten. Hierdoor is de mate waarin effecten optreden en de ernst van deze effecten moeilijk in te schatten. Uit de literatuur is op te maken dat een maximum verlichtingssterkte van 0,2 lux als grens voor het niet optreden van effecten mag worden gezien. Er is niet bekend in welke mate de gevoeligheid van de verschillende diergroepen en diersoorten verschilt. Voorts is niet bekend vanaf welke verlichtingssterktes er effecten optreden die ook gevolgen hebben voor de overlevingskansen van individuen of lokale populaties van de diverse soorten.
- De exacte verkeersbewegingen als gevolg van de projectvestiging Deurne zijn niet bekend. Op basis van eerdere m.e.r.-studies voor glastuinbouwlocaties is in dit MER een aanname gedaan ten aanzien van de verkeersbewegingen. Daarnaast zijn intensiteiten gebruikt uit het verkeersmodel SRE. Deurne ligt in dit model aan de rand van het studiegebied. Hierdoor moeten de absolute intensiteiten met de nodige voorzichtigheid geïnterpreteerd worden. De aanname ten aanzien van de verkeersbewegingen is ook gehanteerd voor de geluid- en luchtberekeningen.

- Op dit moment is onduidelijk hoe de uitwerking van de liberalisering van de energiemarkt zich gaat ontwikkelen. Hierdoor is het onzekere welke technieken in de toekomst hun doorgang tot verdere ontwikkeling en toepassing zullen vinden.
- Met behulp van een (eenvoudige) modelberekening zijn de emissies in de alternatieven berekend aan de hand van kentallen, inschatting van oppervlakte en globale opstelling van de energievoorziening.

De geconstateerde leemten staan een vergelijking van de alternatieven niet in de weg.

EVALUATIE

Wettelijk bestaat de verplichting om een evaluatieonderzoek uit te voeren. In deze evaluatie wordt alleen aandacht besteed aan het uiteindelijk in het besluit gekozen en daadwerkelijk te realiseren alternatief. Het evaluatieprogramma wordt vastgesteld door de gemeente Deurne bij haar besluit tot vaststelling van het bestemmingsplan projectvestiging glastuinbouw Deurne.

De evaluatie kan op verschillende momenten worden uitgevoerd: tijdens en/of na de uitvoering. Dit evaluatieonderzoek is erop gericht om de voorspelde effecten te kunnen vergelijken met de daadwerkelijk optredende effecten. Indien de daadwerkelijk optredende effecten negatiever uitvallen dan in het MER voorspeld was, kan het bevoegd gezag besluiten om mitigerende maatregelen te treffen.

De volgende onderdelen zijn voor het evaluatieprogramma van belang:

- Bodem en water:
 - Effecten van het watersysteem in de projectvestiging;
 - Effecten op hydrologie van De Bult;
 - Monitoring van peil aan de rand van de projectvestiging met oog op de Bult en Heidsche Peel door middel van peilbuisonderzoeken.
- Natuur:
 - Ontwikkeling van flora en fauna in en om het plangebied.
- Landschap:
 - Invulling en vormgeving van waterberging, infiltratie, groenstroken, wegbeplanting en landschappelijke inpassing.
- Verkeer:
 - Monitoring door verkeerstellingen van de intensiteiten op de belangrijkste wegen: N270, Nachtegaalweg en Wittedijk.
- Woon- en leefmilieu:
 - Meting van geluidbelasting;
 - Onderzoek naar lichthinder.
- Energie:
 - Meting van energieverbruik en –rendement;
 - Meting van emissie CO₂ en NO_x;
 - Gebruik van (alternatieve) energiebronnen.

COLOFON

MER PROJECTVESTIGING GLASTUINBOUW DEURNE – SAMENVATTING

OPDRACHTGEVER:

TUINBOUWVESTIGING DEURNE BV

STATUS:

Vrijgegeven

AUTEUR:

S. Biesta

GECONTROLEERD DOOR:

B. Hendriks

VRIJGEGEVEN DOOR:

B. Hendriks

24 februari 2006
110503/ZF6/0H4/200379

ARCADIS REGIO BV
Utopialaan 40-48
Postbus 1018
5200 BA 's-Hertogenbosch
Tel 073 6809 211
Fax 073 6144 606
www.arcadis.nl

©ARCADIS. Alle rechten voorbehouden. Behoudens
uitzonderingen door de wet gesteld, mag zonder
schriftelijke toestemming van de rechthebbenden niets uit
dit document worden verveelvoudigd en/of openbaar
worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale
reproductie of anderszins.