



Provincie Noord-Brabant

Plan-MER (SMB) Glastuinbouw West-Brabant



**Plan-MER (SMB) Glastuinbouw
West-Brabant**

referentie HT273-1/krub/010	projectcode HT273-1	status definitief 02
projectleider ir. H.H. Schoten	projectdirecteur drs. D.J.F. Bel	datum 17 maart 2006

autorisatie goedgekeurd	naam ir. H.H. Schoten	paraaf
-----------------------------------	---------------------------------	---------------

Witteveen+Bos
van Twickelostraat 2
postbus 233
7400 AE Deventer
telefoon 0570 69 79 11
telefax 0570 69 73 44



Het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos is gecertificeerd volgens ISO 9001 : 2000

© Witteveen+Bos

Niets uit dit bestek/drukwerk mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs b.v., noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

INHOUDSOPGAVE	blz.
1. INLEIDING	1
1.1. Aanleiding	1
1.2. Procedureel kader	1
1.3. Opbouw van dit Plan-MER / Leeswijzer	4
2. ACHTERGROND VAN HET VOORNEMEN	5
2.1. Voorgeschiedenis	5
2.2. Beleidskader	5
2.3. Nut en noodzaak van nieuwe glastuinbouw	6
2.3.1. Huidige en toekomstige ontwikkelingen glastuinbouw	6
2.3.2. Behoeftte aan glastuinbouwareaal	8
2.4. Conclusie over het voornemen	10
3. SELECTIE VAN DE LOCATIES	11
3.1. Inleiding	11
3.2. Afbakening zoekgebied	11
3.3. Randvoorwaarden voor duurzame glastuinbouw	11
3.4. Inperking van het zoekgebied	15
3.5. Selectie van kansrijke locaties	18
4. BESCHRIJVING VAN DE POTENTIËLE LOCATIES	21
4.1. Brabants Westland	21
4.1.1. Begrenzing	21
4.1.2. Locatiekenmerken	21
4.2. Prinslandse Polder	26
4.2.1. Begrenzing	26
4.2.2. Locatiekenmerken	26
4.3. Fijnaart / Heijningen	31
4.3.1. Begrenzing	31
4.3.2. Locatiekenmerken	31
4.4. Groote Spiepolder	35
4.4.1. Begrenzing	35
4.4.2. Locatiekenmerken	35
5. VERGELIJKING VAN DE LOCATIES	39
5.1. Vergelijking op duurzame vestigingsaspecten	39
5.2. Vergelijking op milieugevolgen	40
5.3. Conclusie over de locaties	41
5.4. Handreiking voor verdere planvorming	42
6. LITERATUURLIJST	43
laatste bladzijde	43

bijlagen	aantal bladzijden
I Beleidskader	4
II Technische inrichtingsaspecten	6
III Regionale economie	9
IV Infrastructuur en bereikbaarheid	10
V Bodem en Water	5
VI Biodiversiteit	10
VII Landschap	10
VIII Archeologie en cultuurhistorie	6
IX Luchtkwaliteit	9
X Geluid	4
XI Licht	11
XII Externe Veiligheid	2

1. INLEIDING

1.1. Aanleiding

Provincie Noord-Brabant en de Rijksoverheid hebben de bestuurlijke wens om meer mogelijkheden te scheppen voor glastuinbouw in Brabant. Het gaat om een projectlocatie met een netto omvang van circa 250 hectare. Duurzaamheid en ruimtelijke kwaliteit zijn belangrijke randvoorwaarden voor de locatiekeuze en voor de inrichting van het glastuinbouwgebied [ref. 1].

Na een voorgeschiedenis van enkele jaren (zie ook paragraaf 2.1.), waarbij verschillende locaties in beeld zijn geweest, is de provincie gekomen tot de volgende mogelijk kansrijke locaties voor vestiging van grootschalige glastuinbouw:

1. Brabants Westland (gemeente Steenbergen);
2. Prinslandse polder (gemeente Steenbergen);
3. Fijnaart/Heijningen (gemeente Moerdijk);
4. Groote Spieepolder (gemeente Moerdijk).

Om de ontwikkeling van een nieuwe projectvestigingslocatie glastuinbouw mogelijk te maken is het noodzaak het Streekplan 2002 te herzien. In het huidige Streekplan zijn enkele vestigingsgebieden voor glastuinbouw aangeduid, maar één van de locaties uit het Streekplan, Moerdijkse Hoek, is inmiddels afgefallen. In het kader van de Streekplanherziening past een integrale afweging van kansrijke locaties in een vroeg stadium van de planvorming, in de vorm van een plan-MER, ook wel Strategische Milieubeoordeling (SMB) genoemd. Mede op basis van het plan-MER en de daarin verwoorde resultaten en milieueffecten, zal een definitieve locatiekeuze voor de projectvestiging van glastuinbouw worden gemaakt, die in een streekplanherziening wordt vastgelegd [ref. 1].

doel en reikwijdte

Doel van de studie is tweeledig. Enerzijds wordt het SMB ingezet als toetsinstrument, anderzijds is het een instrument voor planvorming. Op basis van de aangedragen informatie kan men:

1. een beslissing nemen over de te ontwikkelen locatie;
2. bepalen welke aandachtspunten en uitgangspunten kunnen worden meegenomen in vervolgfases in de planvorming (planproces).

De studie moet voldoende informatie leveren om een partiële herziening van het streekplan (in de vorm van een concrete beleidsbeslissing) mogelijk te maken. De studie beperkt zich tot een aantal kansrijke locaties in West-Brabant. De locaties worden in kwantitatieve zin vergeleken op het gebied van absolute beperkingen (beschikbare ruimte, noodzaak tot uitvoeren passende beoordeling Vogel- en Habitatrichtlijn en luchtkwaliteit). Op basis van deze vergelijking kunnen locaties ongeschikt blijken voor ontwikkeling van glastuinbouw. De overblijvende potentieel geschikte locaties worden in kwalitatieve zin vergeleken ten aanzien van (milieu)gevolgen en kansen voor duurzaamheid en ruimtelijke kwaliteit. Deze vergelijking levert de beslisinformatie voor de locatiekeuze. Voor de kansrijke alternatieven wordt aangegeven hoe in vervolgfases van planvorming de milieueffecten kunnen worden geminimaliseerd en de duurzaamheid en ruimtelijke kwaliteit kan worden vergroot [ref. 1].

1.2. Procedureel kader

partiële streekplanherziening

Voor de realisering van een nieuwe projectvestigingslocatie glastuinbouw wordt het streekplan (partieel) herzien. Gelet op het provinciale beleid voor glastuinbouw is er een duidelijk provinciaal belang aanwezig bij de ontwikkeling van een dergelijke projectlocatie. Daarom wordt ingezet op een streekplanherziening waarbij, door middel van een aantal tussenbesluiten en –stappen, wordt toegewerkt naar een concrete beleidsbeslissing (CBB). Bij een concrete beleidsbeslissing gaat het om het bepalen en (doen) uitvoeren van concrete ruimtelijke projecten en/of ontwikkelingen van provinciaal belang door of onder regie van de provincie, conform de artikelen 4a en 4b WRO.

SMB-plicht

Sinds 21 juli 2004 is de Europese Richtlijn (EU 2001/42/EG) voor de Strategische Milieubeoordeling (SMB) van plannen en programma's van kracht geworden. Een SMB moet worden verricht bij de opstelling van strategische plannen die het kader vormen voor activiteiten die m.e.r.-plichtig zijn en/of als het plan een passende beoordeling moet ondergaan op grond van artikel 6 Habitatrichtlijn. Het streekplan is een voorbeeld van zo'n strategisch plan. De nationale implementatie van de EU-richtlijn zal plaatsvinden door aanpassing van Wet milieubeheer. Deze aanpassing is in ontwerp gereed en zal naar verwachting op korte termijn in werking treden. In het wetsontwerp wordt in relatie tot het verrichten van de SMB gesproken over het opstellen van een plan-MER.

In de tussenliggende periode kent de Europese Richtlijn een rechtstreekse werking. Daarom wordt voor de strategische locatiekeuze in de partiële streekplanherziening voorliggend plan-MER opgesteld.

m.e.r.-plicht

De CBB wordt opgesteld om de vestiging van een projectlocatie glastuinbouw van circa 250 hectare (netto) mogelijk te maken. Op grond van de Wet milieubeheer en het Besluit milieueffectrapportage (bijlage C, onder 11.3) bestaat de verplichting om een milieueffectrapport (MER) op te stellen wanneer een glastuinbouwgebied wordt aangelegd met een minimale omvang van 100 hectare. Als m.e.r.-plichtig besluit geldt de vaststelling van het ruimtelijk plan dat als eerste in de mogelijke aanleg van het bedrijventerrein voorziet. Op grond van jurisprudentie wordt een CBB als een eerste ruimtelijk plan aangemerkt. Uitgaande van huidige vigerende regelgeving (Wet milieubeheer, Besluit-m.e.r. en Europese richtlijn 2001/42/EG) is het voor de beoogde herziening van het streekplan in de vorm van een concrete beleidsbeslissing noodzaak zowel een plan-MER als een besluit-MER op te stellen¹.

Na het (voorlopig) besluit over de locatiekeuze op grond van dit plan-MER, zal voor de partiële streekplanherziening eveneens een besluit-MER worden opgesteld, en dan voor de gekozen locatie op inrichtingsniveau (ook wel genoemd inrichtings-MER).

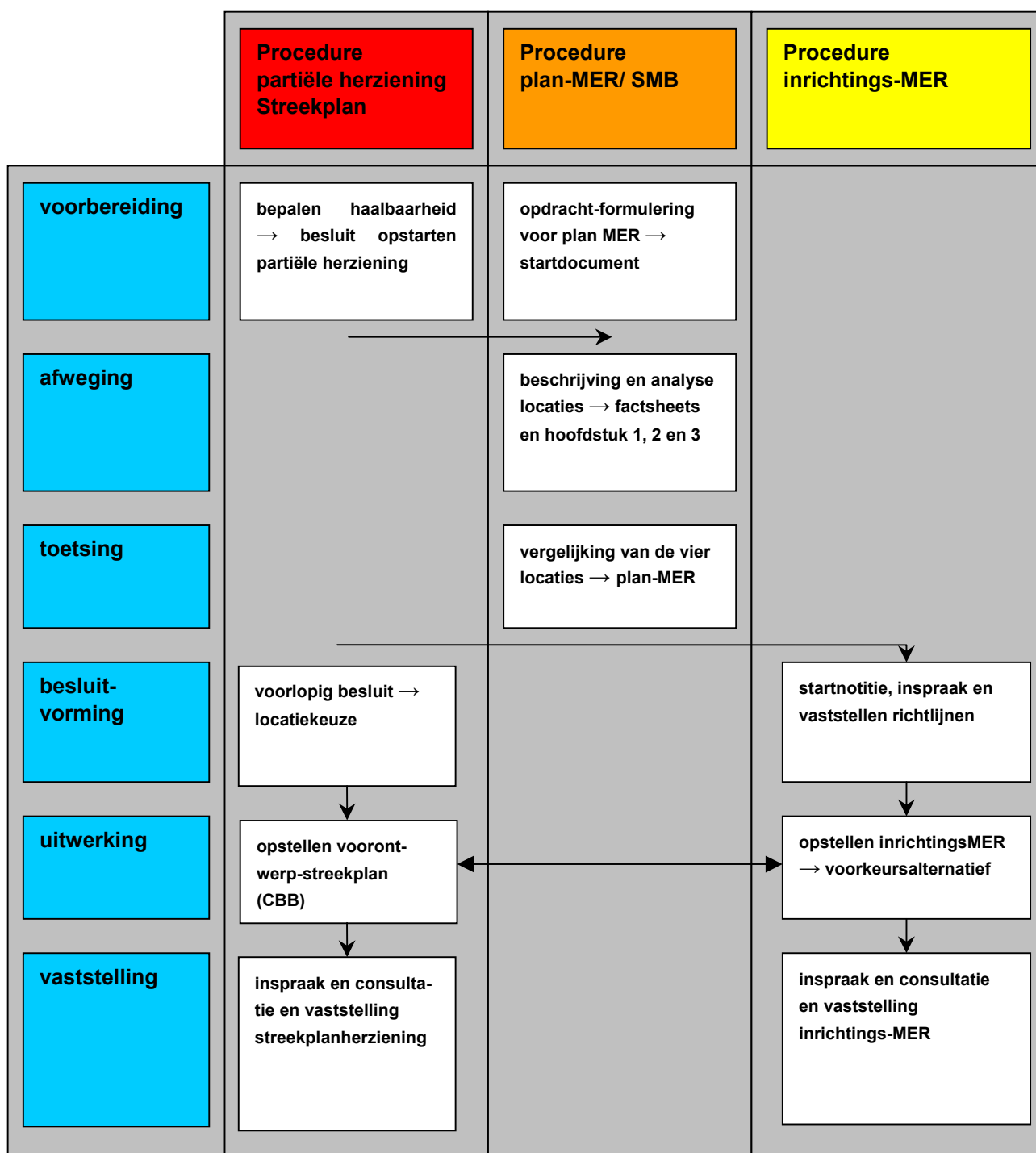
In afbeelding 1.1. is het procedureel kader met de verschillende stappen in de procedures schematisch weergegeven.

te nemen besluiten - bestemmingsplan

Na de vaststelling van de streekplanherziening (CBB), het plan-MER en de inrichtings-MER zal het voor de realisatie van de projectvestigingslocatie glastuinbouw nodig zijn om ook een nieuw bestemmingsplan vast te stellen, waarbij een gemeente bevoegd gezag is.

¹ In het wetsontwerp wordt in relatie tot het verrichten van de SMB gesproken over het opstellen van een plan-MER. Uitgaande van het wetsontwerp is voor het opstellen van een streekplan alleen een plan-MER vereist. De opstelling van een besluit-MER is gekoppeld aan het (daarop volgende) bestemmingsplan. Hierbij lijkt de planfiguur van een CBB niet te zijn betrokken.

Afbeelding 1.1. Procedureel kader



1.3. Opbouw van dit Plan-MER / Leeswijzer

De denklijn die in dit Plan-MER is aangehouden is weergegeven in onderstaand blokkenschema.

H2: ACHTERGROND VAN HET VOORNEMEN

- wat ging in de planvorming vooraf?
- wat is de nut en noodzaak van glastuinbouw?

H3: SELECTIE VAN LOCATIES

- waarom West-Brabant?
- wat zijn de eisen voor duurzame glastuinbouw?
- wat zijn de harde belemmeringen in West-Brabant?
- hoe scoort iedere locatie op positief sturende criteria?
- welke locaties zijn dan het meest kansrijk?

H4: BESCHRIJVING VAN POTENTIËLE LOCATIES

- wat zijn de locatiekenmerken van de geselecteerde locaties?
 - hoe is de bereikbaarheid?
 - wat zijn de landschappelijke inpassingsmogelijkheden?
 - wat zijn de kansen en bedreigingen in waterhuishouding?
 - wat zijn de mogelijkheden tot synergie?

H5: VERGELIJKING VAN DE LOCATIES

- hoe scoort iedere locatie op duurzame vestigingsaspecten?
- hoe scoort iedere locatie op milieugevolgen?
- wat is de conclusie over de locaties?
- hoe nu verder?

Hoofdstuk 2 geeft een beeld van de achtergronden van het voornemen glastuinbouw te ontwikkelen in West-Brabant. Daarbij komen de voorgeschiedenis en het beleidskader van het plan aan de orde. Ook wordt ingegaan op nut en noodzaak van nieuwe glastuinbouw in West-Brabant. Hoofdstuk 3 beschrijft de selectie van de locaties. Dit is een weerslag van de afwegingen die gemaakt worden om te komen tot de beoogde locatiekeuze. Hiervoor wordt het stappenplan van de commissie m.e.r. gevolgd². Aan het eind van dit stappenplan blijven van de onderzochte locaties een hanteerbaar aantal potentiële locaties over. In hoofdstuk 4 worden de potentiële locaties, die na selectie zijn overgebleven uitgewerkt. Iedere locatie wordt aan de hand van kenmerken, relevant in verband met vestiging van glastuinbouw, beschreven. In hoofdstuk 5 ten slotte worden de in hoofdstuk 4 beschreven locaties onderling vergeleken op zowel duurzame vestigingsaspecten als milieugevolgen en worden suggesties gedaan voor de verdere planvorming.

Tussen haken [ref. #] wordt met een nummer verwezen naar literatuur zoals opgenomen in de Literatuurlijst (hoofdstuk 6).

² In het Advies over de reikwijdte en het detailniveau van de Strategische Milieubeoordeling (SMB) Locatiekeuze Glastuinbouw West-Brabant van 15 december 2005 schrijft de Commissie dat een navolgbare, transparante onderbouwing van het gehele selectieproces (van zoekgebied tot één voorkeurslocatie) noodzakelijk is.

2. ACHTERGROND VAN HET VOORNEMEN

2.1. Voorgeschiedenis

De provincie Noord-Brabant heeft er in haar Beleidsnota Glastuinbouw (1999) [ref. 2] voor gekozen om de glastuinbouwsector ruimte te bieden voor groei tot 1500 ha netto glas in 2010 én te streven naar concentratie in daarvoor aangewezen gebieden. Door concentratie kunnen synergie- en milieuvoordelen worden behaald en zal de glastuinbouw zich op meer duurzame wijze ontwikkelen. Doelstelling is om in 2010 75% van het areaal in concentratiegebieden te hebben. Belangrijk voor concentratie en duurzame ontwikkeling is het realiseren van enkele projectlocaties. In de Beleidsnota Glastuinbouw is een projectlocatie voorzien in Zuidoost-Brabant en in West-Brabant. Voor West-Brabant worden Moerdijkse Hoek en Steenbergen als mogelijke projectlocaties genoemd.

Om de keuze voor een projectlocatie voor glastuinbouw te onderbouwen heeft de provincie in het najaar van 1999 besloten om een locatie-MER op te stellen. Hierin zijn drie locaties meegenomen: Moerdijkse Hoek, Grote Spielpolder en Steenbergen. De beoogde omvang het nieuwe areaal aan glastuinbouw is 200 ha. Gedeputeerde Staten (GS) van Noord-Brabant willen dit realiseren op twee locaties: 150 ha in Moerdijkse Hoek en 50 ha in Steenbergen [ref. 3]. Op verzoek van de Rijksoverheid (ministeries VROM en LNV) zijn het aantal te onderzoeken alternatieven in het MER uitgebreid. De Rijksoverheid wil namelijk 250 ha netto glas realiseren in Moerdijkse Hoek, ten behoeve van herstructurering van glastuinbouw in het Westland. Resultaat van het locatieonderzoek (concept MER) was dat Moerdijkse Hoek als het meest gunstig naar voren komt. Het MER is nooit door GS vastgesteld.

In 2002 heeft de provincie een nieuw Streekplan opgesteld [ref. 4]. Op de Streekplankaart zijn de concentratiegebieden voor glastuinbouw indicatief opgenomen. Moerdijkse Hoek is in het streekplan opgenomen als een bedrijventerrein van 600 hectare groot, waarbij ruimte is gereserveerd voor glastuinbouw. In het kader van de ontwikkeling van het bedrijventerrein is in 2002 een startnotitie MER opgesteld. In deze periode heeft de gemeente Moerdijk meerdere keren aangegeven tegenstander te zijn van het nieuwe bedrijventerrein en glastuinbouw in Moerdijkse Hoek. Mede hierdoor is de provincie gaan twifelen aan de haalbaarheid van glastuinbouw in Moerdijkse Hoek.

In het voorjaar van 2003 hebben Gedeputeerde Staten aangegeven dat glastuinbouw in Moerdijkse Hoek kan vervallen onder de voorwaarde dat andere locaties worden aangeduid [ref. 5]. In de daaropvolgende Streekplanuitwerkingen is gebleken dat er in West-Brabant behoefte blijft aan een projectlocatie voor glastuinbouw.

In het kader van het opstellen van de Nota Ruimte is in 2004 overleg geweest tussen de Minister van VROM, de DG van LNV en GS van Noord-Brabant. GS hebben aangegeven dat ze nog steeds een projectlocatie van 200–250 ha willen ontwikkelen, maar niet in Moerdijkse Hoek. De minister van VROM heeft aangegeven dat de provincie de mogelijkheid krijgt om alternatieve locaties te bekijken en aan te geven aan VROM en LNV wanneer er voldoende duidelijkheid is. De provincie hoopt duidelijkheid te krijgen met voorliggend plan-MER.

2.2. Beleidskader

In onderstaande tabel is een overzicht weergegeven van de relevante beleidsdocumenten. In bijlage I is aangegeven welke randvoorwaarden en uitgangspunten deze beleidsdocumenten bevatten die relevant zijn voor de locatiestudie.

Tabel 2.1. Overzicht beleidskader

document	status	bevoegd orgaan en datum
Nota Ruimte	Beleidsvoornemen (PKB-3a, nog te behandelen door Eerste Kamer)	Kabinet, mei 2005
Stidug-regeling	Subsidieverlening Rijk	-
Beleidsnota Glastuinbouw	Standpunt naar aanleiding van Visie van de stuurgroep Glastuinbouw	Gedeputeerde Staten, 24 augustus 1999
Streekplan Brabant in Balans	Ruimtelijk beleid	Provinciale Staten, 2002
Structuurvisie Plus Moerdijk	Ruimtelijk beleid	Gemeente Moerdijk en Gedeputeerde Staten, 25 maart 1999
Structuurvisie Plus Steenbergen	Ruimtelijk beleid	Gemeente Steenbergen, oktober 2002
Gebiedsplan Brabantse Delta	Beleidsmatig toetsingskader	Provinciale Staten, 22 april 2005
Uitwerkingsplannen Steenbergen/Halderberge, Drimmelen/Geertruidenberg/Moerdijk, Breda/Tilburg	Uitwerking ruimtelijk beleid	Gedeputeerde Staten, december 2004
Gebiedsvisie Noordflank	Visie op ruimtelijke ontwikkelingen	gemeente Steenbergen, september 2004
Europese kaderrichtlijn Water	Beleid	Europees parlement en de Raad van de Europese Unie, 2000
Natuurbeschermingswet	Wet, 1998	Ministerie van LNV
Flora- en faunawet	Wet, 1998	Ministerie van LNV
Besluit luchtkwaliteit	Algemene Maatregel van Bestuur, 5 augustus 2005	Ministerie van VROM

2.3. Nut en noodzaak van nieuwe glastuinbouw

In het startdocument van deze locatiestudie [ref. 1] is een globale analyse van de behoefte aan een glastuinbouwprojectlocatie in West-Brabant beschreven. Onderscheid wordt daarbij gemaakt in de ruimtebehoefte van Brabantse tuinders en van tuinders uit Zuid-Holland (Westland). Aangegeven is dat in het kader van de milieueffectrapportage nadere onderbouwing en actualisering van gegevens plaats zou vinden. Door gebruik te maken van diverse zeer recente gegevensbronnen wordt in deze paragraaf nader inzicht geboden in de reeds geschetste behoefte. Daarbij wordt ingegaan op:

- huidige en toekomstige ontwikkelingen in de glastuinbouw;
- behoefte aan glastuinbouwareaal.

Vooraf moet worden opgemerkt dat er sprake is van diverse aannames bij het vertalen van algemene gegevens naar het niveau van de projectlocatie West-Brabant. Daar waar het bij geraadpleegde bronnen gaat om toekomstverkenningen is er geen sprake van harde getallen maar op basis van de thans beschikbare kennis (en expert judgement) te verwachten ontwikkelingen.

2.3.1. Huidige en toekomstige ontwikkelingen glastuinbouw

De Provincie Noord-Brabant voert in 2005 en 2006 een herijking uit van haar glastuinbouwbeleid. Bij deze herijking wordt in beeld gebracht welke ruimtelijke ontwikkeling de glastuinbouwsector in Brabant sinds 1999 heeft doorgemaakt. Daarnaast wordt gekeken naar de te verwachten ontwikkelingen in de komende 10-15 jaar [ref. 15].

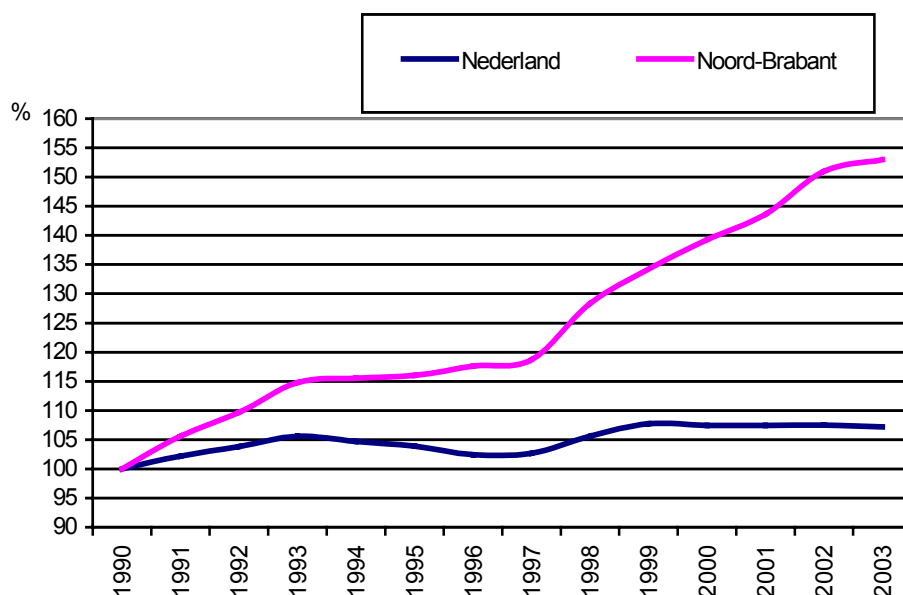
In [ref. 15] wordt een beeld geschetst van de ruimtelijk-economische ontwikkelingen in de glastuinbouwsector in Nederland en in Brabant. Daaruit wordt duidelijk dat het areaal van de glastuinbouwsector in Brabant de afgelopen jaren een stijgende lijn vertoonde. Dit in tegenstelling tot de stagnatie in ontwikkeling van het landelijk areaal (tabel 2.2.).

Tabel 2.2. Ontwikkeling totaal areaal glastuinbouw (in hectares) in de periode 1990-2003

	West- Brabant	Midden- Brabant	Noordoost- Brabant	Zuidoost- Brabant	Noord- Brabant	Neder- land
1990	367	119	134	171	792	9.769
1995	441	147	156	201	919	10.154
2000	531	151	176	245	1103	10.491
2003	598	140	189	284	1212	10.468
Ontwikkeling 1990-2003 (abs.)	231	21	55	113	420	699
Ontwikkeling 1990-2003 (%)	62,9	17,6	43,1	66,0	53,0	7,2
Aandeel in Brabant (2003)	49,4	11,6	15,6	23,4	100	
Aandeel in Nederland (2003)	5,7	1,3	1,8	2,7	11,6	

Bron: CBS, bewerking ETIN Adviseurs [ref. 15].

Het verschil in ontwikkelingssnelheid tussen Nederland en Noord-Brabant is gevisualiseerd in afbeelding 2.1.

Afbeelding 2.1. Ontwikkeling totaal areaal glastuinbouw 1990-2003 (1990 = 100)

Bron: CBS, bewerking ETIN Adviseurs [ref. 15].

zwaartepunt glastuinbouw ligt in West-Brabant

In West-Brabant bevindt zich het zwaartepunt van de Brabantse glastuinbouw. Bijna de helft van de Brabantse glasareaal is in deze regio gesitueerd. Nog eens bijna ¼ deel is geconcentreerd in Zuidoost-Brabant. De kleinste arealen bevinden zich in Noordoost- en Midden-Brabant met respectievelijk een aandeel van 16 % en 12 % in het provinciale totaal. In alle Brabantse regio's overheerst de groente-teelt. In Brabant als geheel staat bijna tweederde in het teken van de groente.

schaalvergroting

Naast de stijging van het areaal in Noord-Brabant is er sprake van een sterke schaalvergroting binnen de sector glastuinbouw. Het aantal bedrijven neemt af, maar de gemiddelde omvang van bedrijven stijgt. De gemiddelde omvang van een glastuinbouwbedrijf in Nederland bedroeg in 2003 ruim 1,7 hectare. Begin jaren negentig was dit nog iets minder dan 1,2 hectare. In Brabant heeft zich een vergelijkbare ontwikkeling voorgedaan. De gemiddelde omvang nam tussen 1990 en 2003 toe van 1,1 tot 1,7 hectare.

Met name in de glasgroente heeft de opschaling grote vormen aangenomen: haast alle vestigingen met meer dan 5 hectare glas zijn glasgroentebedrijven, terwijl het totale aantal glasgroentebedrijven - als

enige categorie - in Brabant een daling te zien geeft. Vele 'kleintjes' zijn dan ook verdwenen of hebben omgeschakeld of opgeschaald.

Tabel 2.3. Verdeling bedrijven (met > 0,5 ha glas) naar omvang in Noord-Brabant in 1990 en 2003

		0,5 tot 1 ha	1 tot 2,5 ha	2,5 tot 5 ha	5 ha en meer	totaal ha
Glasgroenten	1990	221	202	14	1	438
	2003	126	201	60	23	410
Snijbloemen	1990	29	27	5	0	61
	2003	20	34	14	1	69
Potplanten	1990	18	17	4	1	40
	2003	13	32	7	3	55
Overige teelten onder glas	1990	30	14	0	1	45
	2003	71	39	3	0	113

Bron: CBS, bewerking ETIN Adviseurs [ref. 15]

schaalvergroting in de glastuinbouw

Een belangrijke trend in de glastuinbouw is schaalvergroting. Dit speelt met name in de groenteteelt, de sierteelt is in het algemeen een factor kleiner. De gemiddelde bedrijfsgrootte is toegenomen naar ruim boven de 1 hectare. Dit wordt echter nog maar gezien als het allereerste begin van de schaalvergroting. Momenteel wordt 3 à 4 hectare als een normale schaalgrootte beschouwd, terwijl bedrijfsgroottes van 7 tot 10 hectare en groter zeker geen uitzondering meer zijn. Vooral bij groenteteelt (onder andere tomaten) wordt steeds vaker gedacht aan de ontwikkeling van nog grotere kassen, in de orde van 10 tot 20 hectare. Hierbij is met recht sprake van industriële glastuinbouw. Het is nog niet duidelijk waar deze schaalvergroting toe zal leiden of waar deze zal eindigen. Recente plannen wijzen in de richting van nog grotere oppervlakten. Voorbeelden van 50 tot zelfs 80 ha zijn reeds aanwezig. De voordelen van schaalvergroting liggen met name in een grotere efficiëntie van de bedrijfsvoering en in kostenbeheersing.

2.3.2. Behoeftte aan glastuinbouwareaal

areaalbehoefte Nederland

Als de trend van de afgelopen jaren doorzet, zal het *aantal* glastuinbouwbedrijven nog met een derde deel dalen tot 2015. Dit terwijl de gemiddelde bedrijfsomvang en waarschijnlijk ook de totale oppervlakte glas zullen toenemen. Recente verwachtingen over de ontwikkeling van het totale glasareaal zijn niet eensluidend. In diverse projecties wordt uitgegaan van een stabilisatie tot bescheiden groei van het glasareaal tot 2015 (zie onder meer de recente LNV visie 'Kiezen voor landbouw'). Volgens andere signalen (onder meer van de WUR) zou een groei van het glasareaal met 2.000 hectare tot 2015 voor heel Nederland een realistische propositie zijn. Bij alle uitgesproken verwachtingen wordt rekening gehouden met een forse stijging van de gemiddelde bedrijfsomvang: 60 % groei binnen 10 jaar wordt in brede kring als realistisch aangemerkt. Het beeld van de totale ruimtebehoefte zal worden gedomineerd door de grote volumespelers [ref. 15].

areaalbehoefte Noord-Brabant

De vraag laat zich stellen hoe, gezien de feitelijke en nu voorziene ontwikkelingen, het benodigde totale areaal glastuinbouw van 1.500 hectare per 2010 volgens de Beleidsnota Glastuinbouw uit 1999 [ref. 2] is te beoordelen. De vraag is of de feitelijke ontwikkelingen hiermee in lijn liggen, respectievelijk op welke horizon de blik daarna is te richten.

Om een houvast te krijgen, wordt aansluiting gezocht bij de groei van het Brabantse glasareaal in de periode 2000-2004. Met ruim 1.250 hectare glas³ per 2004 betekent doorgroeien in het tempo van 2000-2004 (+14 %) een benodigd areaal per 2010 van circa 1.530 hectare. Zo bezien is 1.500 hectare dus 'krap aan' om een gestaag doorgroeiende vraag te accommoderen.

Het lijkt zinvol vanaf nu de tijdshorizon ook wat verder te leggen (denk aan afschrijvingstermijnen voor nieuwe kassen van circa 15 jaar). Dan bestaat er, mede in aanmerking genomen de in gang zijnde op-

³ Inclusief circa 100 hectare van bedrijven met <0,5 hectare glas.

schaling, verschuivingen vanuit het overvolle Zuid-Hollandse glasdistrict en de doorontwikkeling van de greenports, al gauw een behoefte van 1.800 hectare in 2015 en ruim 2.000 hectare glas per 2020 voor Noord-Brabant. In het licht van de nationale verwachting is de uitkomst van deze doorrekening aanzienlijk, maar indachtig de feitelijke ontwikkelingen in de afgelopen jaren en de opschaling van de juist hier ruim vertegenwoordigde glasgroente sector is een groei met 800 hectare tot 2020 (areaal 2004 = 1.250 ha) op langere termijn voor Brabant niet als disproportioneel aan te merken [ref. 15].

De hier gegeven doorrekening is wel te nuanceren door te kijken naar de praktijk bij de vraag- en aanbodontwikkeling. Zo zal de vraag naar ruimte zich in de praktijk niet gelijkmatig manifesteren in de tijd. De markt (i.c. opbrengstprijzen voor tuinbouwproducten) en het aanbod (van bijvoorbeeld nieuwe locaties) maken dat het vraagpatroon een veel grilliger verloop te zien zal geven dan zo even aangegeven. De planologische invloed speelt een grote rol, niet alleen door de posities die de nationale en provinciale overheid innemen, maar vooral als gevolg van verschillende opstellingen die lokale overheden aan de dag leggen. Daaruit blijkt dat in de praktijk nogal eens minder, of later ruimte ter beschikking komt voor de glastuinbouwsector dan voorzien in beleidsopties. Zo bezien is er aanleiding om in planologisch opzicht (tenminste tijdelijk) een groter speelveld te creëren dan strikt genomen nodig is voor een gezonde ontwikkeling van de ambities van de sector.

areaalbehoefte West-Brabant

behoefte van Westlanders

Uit het LEI-rapport 'Verkassende Westlanders, Motieven en vestigingsfactoren van verplaatsende Westlandse telers' [ref. 16] blijkt dat er in 2004 50-90 Westlandse tuinders verplaatsingsplannen hadden. Het areaal dat deze tuinders betelen is 70-120 ha. Er is een geringe verplaatsingsbereidheid naar locaties in Noord- en Oost-Nederland. De Zuid-Hollandse eilanden, West-Brabant en Zeeland doen het op dit terrein aanmerkelijk beter. Vooral glasgroentetelers geven aan dat dit voor hen een interessante regio is. Noordwest-Brabant scoort zelfs even hoog als de locatie Zuidplaspolder in Zuid-Holland.

Wanneer bedrijven gaan verplaatsen is vaak tevens sprake van een behoorlijke opschaling. Met de aanname – als minimumvariant – dat 50 tuinders met een beteeld areaal van 70 ha interesse hebben in verplaatsing naar West-Brabant en er op een projectlocatie dan al snel het dubbele of drievoudige areaal zal worden beteeld, zou dit neerkomen op een ruimtebehoefte van circa 150-200 ha voor overloop uit het Westland.

sanering uit kwetsbaar gebied

Medio 2006 zal een provinciale saneringsregeling worden opengesteld om glastuinbouwbedrijven te saneren uit kwetsbaar gebied in Brabant. Glastuinbouwbedrijven in GHS en AHS-Ls kunnen zich voor deze regeling aanmelden en op basis van deze regeling een vergoeding ontvangen om hun bedrijf te saneren. In Brabant zijn circa 150 bedrijven op basis van het Streekplan 2002 gelegen in kwetsbaar gebied. Hiervan liggen 60 bedrijven in West-Brabant. In de praktijk blijkt dat slechts 10-20 % van de bedrijven die wegens ligging in kwetsbaar gebied hun bedrijf beëindigen uiteindelijk op een nieuwe locatie verder gaan. Rekenend met een gemiddelde omvang van circa 1 ha op de huidige locatie en de behoefte aan opschaling (2 à 3-voudig areaal) zouden deze bedrijven een ruimtebeslag van 25-40 ha kunnen betekenen.

belangstellende tuinbouwondernemers

Met het bekend worden in 2003 van mogelijke plannen voor een projectlocatie glastuinbouw in West-Brabant hebben zich bij de Tuinbouwontwikkelingsmaatschappij (TOM) reeds diverse belangstellende tuinbouwondernemers gemeld. Nu de plannen vanaf 2005 concreter worden is er een toename van aanmeldingen geweest. In 2005 hebben zich 13 tuinders aangemeld voor een totaalareaal tussen 223-297 ha netto glas [ref. 17]. Hiervan zijn 6 bedrijven afkomstig uit Brabant met een totale ruimtevraag tussen 75 en 94 ha netto glas. De overige 7 bedrijven komen niet uit Brabant en vertegenwoordigen een ruimtevraag tussen 148 en 203 ha netto glas. Hoewel de daadwerkelijke belangstelling afhankelijk is van factoren als prijs en moment van beschikbaarheid van kavels, is er nu reeds grote belangstelling voor een projectlocatie in West-Brabant bij Brabantse en niet-Brabantse ondernemers.

resumé

Door samenvoeging van bovenstaande informatie ontstaat een beeld over de behoefte aan areaal in een projectlocatie glastuinbouw West-Brabant:

- de realisatie van een projectlocatie glastuinbouw in West-Brabant is opgenomen in provinciaal en landelijk beleid. Met het Rijk is in 2000 afgesproken om ruimte te bieden voor overloop vanuit het Westland;
- de gesignaleerde en verwachte toekomstige ontwikkeling van de glastuinbouwsector in Brabant heeft op de korte (tot 2010) en middellange termijn (2015-2020) een groeiende vraag naar goed ontsloten grote kavels tot gevolg;
- voor Westlandse glastuinders is een projectlocatie in Noordwest-Brabant een geschikte vestigingslocatie. Op basis van aannames zou een belangstelling voor 150-200 ha netto glas kunnen worden ingeschat;
- de op handen zijnde provinciale saneringsregeling kan op basis van aannames leiden tot een ruimtevraag van 25- 40 ha op de projectlocatie voor verplaatsende glastuinders uit West-Brabant;
- bij de TOM is reeds interesse getoond voor een areaal tussen 223 en 297 ha netto glas voor zowel Brabantse als niet-Brabantse glastuinders.

2.4. Conclusie over het voornemen

De ontwikkeling van een projectlocatie glastuinbouw van circa 250 ha netto glas in West-Brabant is noodzakelijk om te voldoen aan de provinciale concentratiedoelstelling en de doelstelling om de glastuinbouwsector zich duurzaam te laten ontwikkelen. Voor de middellange en lange termijn zouden uitbreidingsmogelijkheden gewenst kunnen zijn. Door koppeling van ontwikkeling en sanering ontstaat winst voor natuur- en landschap op de gesaneerde locaties. Door het benutten van duurzaamheids- en synergiemogelijkheden ontstaat milieuwinst op de projectlocatie. Op basis van de hierboven geschetste ontwikkelingen kan worden gesteld dat een glastuinbouw projectlocatie West-Brabant in een ruimtebehoefte zal voorzien. De reeds vanuit de sector gemelde belangstelling is hiervoor een illustratie.

werkgelegenheid

Naast de invulling van de ruimtebehoefte is een belangrijke doelstelling van de provincie voor dit project de verwachte toename in werkgelegenheid. Een glastuinbouwbedrijf met vruchtgroenten levert gemiddeld voor 6 mensen per ha werk op; dit aantal schommelt van 4 in de winter tot ruim 9 mensen per ha in de zomer [ref. 19]. De verhouding fulltime-parttime betreft ongeveer 60 %-40 %. Uitgaande van 250 ha glas (netto) resulteert dit in circa 1.500 arbeidsplaatsen (1.200 fte) in de productiebedrijven [ref. 20].

Daarnaast is ook sprake van indirecte werkgelegenheid in distributie en transport. Alle dienstverleners om de primaire bedrijven heen (kassenbouwers, onderzoek, verwarmingsketels etc. etc.) leveren aanvullend nog ca. 30 % van de werkgelegenheid ten opzichte van de primaire bedrijven. Slechts een deel hiervan zal zich echter in West Brabant vestigen. Toegepast op glastuinbouw in West Brabant levert dit op termijn mogelijk 225 extra arbeidsplaatsen op (180 fte).

3. SELECTIE VAN DE LOCATIES

3.1. Inleiding

Dit hoofdstuk is erop gericht om te komen naar een selectie van potentiële locaties voor grootschalige projectvestiging glastuinbouw. Het biedt de onderbouwing van het selectieproces van zoekgebied tot een aantal voorkeurslocaties, met de volgende stappen:

1. een afbakening van het zoekgebied (beleidskeuze in welke regio glas gewenst is);
2. randvoorwaarden voor de glastuinbouw (ruimte, technieken, bereikbaarheid);
3. inperking van het zoekgebied vanwege harde belemmeringen (uitsluitende criteria);
4. selectie van kansrijke locaties op basis van positief sturende criteria.

De denklijn in dit hoofdstuk is om de eisen vanuit de voorgenomen activiteit in beeld te brengen evenals de belemmeringen vanuit de omgeving binnen het gekozen zoekgebied. De combinatie van beide leidt tot een aantal kansrijke locaties, die worden uitgewerkt en onderzocht in de vervolghoofdstukken van deze plan-MER.

3.2. Afbakening zoekgebied

De studie beperkt zich tot een aantal kansrijke locaties in West-Brabant. In West-Brabant is al circa 2/3 van het Brabantse glasareaal gevestigd. Uitgangspunt is dat omwille van synergie en minimalisering van milieudruk de totale behoefte glas op één grootschalige locatie gebundeld kan worden. Bestaande vestigings- en doorgroeigebieden worden daarbij gerespecteerd.

In de Beleidsnota Glastuinbouw (1999) is er voor gekozen om één projectlocatie in Zuidoost-Brabant en één in West-Brabant te ontwikkelen. In het Streekplan waren daartoe twee projectvestigingslocaties aangewezen; één in zuidoost Brabant (Deurne) en één in West-Brabant (Moerdijk).

Gelet op het wegvallen van de projectvestigingslocatie Moerdijk, de opvangtaak die de projectlocatie dient te vervullen voor de overloop uit het Westland, de vanuit het Rijk ingezette beleidslijn voor een verdere ontwikkeling van de Zuid-West as alsmede de fysieke ruimtelijke mogelijkheden die er binnen West-Brabant bestaan voor de ontwikkeling van een grootschalige projectlocatie Glastuinbouw, is er voor gekozen het zoekgebied tot West-Brabant te beperken.

3.3. Randvoorwaarden voor duurzame glastuinbouw

Een duurzaam glastuinbouwgebied is een glastuinbouwgebied dat tegemoet komt aan de eisen en wensen van vandaag en waar ook toekomstige generaties profijt van kunnen hebben. Dit is een dynamisch proces op zoek naar een door tijd en plaats bepaalde balans tussen ecologische, economische en sociale ambities. De duurzaamheid van een glastuinbouwgebied kent dan ook twee kanten:

- een duurzame bedrijfsvoering;
- een duurzame inpassing.

Gelet op het streven naar een gebundelde ontwikkeling van glas alsmede het streven naar duurzaamheid zijn er bij het benoemen van mogelijk alternatieve locaties de volgende randvoorwaarden gehanteerd. In tabel 3.1. is een samenvattend overzicht weergegeven.

minimaal vereiste glasoppervlak en uitbreidingsmogelijkheden

Uitgaande van 250 ha netto glas (zie de conclusie over het voornemen in paragraaf 2.4.) en een verhouding van netto : bruto = 0,5 à 0,6 heeft de locatie een omvang van bruto 400 à 500 ha. De keuze voor een relatief klein gebied levert meer randvoorwaarden op voor de bruto/netto-verhouding. Daarnaast is het wenselijk rekening te houden met verdere toekomstige uitbreidingsmogelijkheden.

planologische belemmeringen

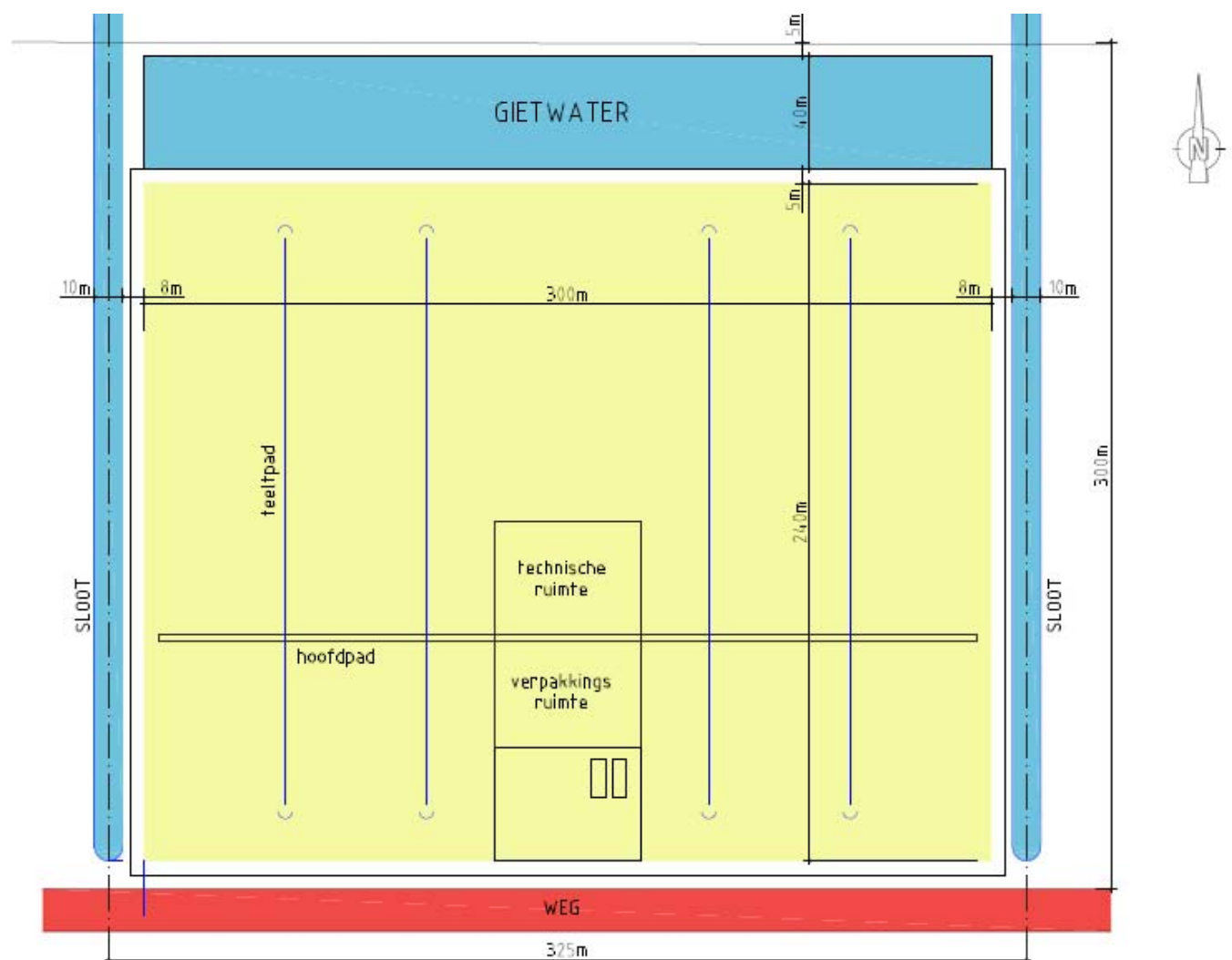
Er is geen plek voor projectvestiging in een gebied dat is gereserveerd voor toekomstige stedelijke structuur of infrastructuur. Bestaande vestigings- en doorgroeigebieden voor glastuinbouw worden daarbij gerespecteerd. Planologische belemmeringen die de gewenste netto/bruto-verhouding in de

weg kunnen staan zijn bijvoorbeeld: (te handhaven) woningen, infrastructuur, waterinfrastructuur en/of groengebieden. Nieuwbouw voor woningen binnen het nieuw te vestigen glastuinbouwgebied is niet aan de orde.

grootschalige verkaveling

Belangstellende glastuinbouwers worden vooral gevonden bij de grootschalige groentetelers. In deze tak (maar niet uitsluitend) is sprake van een enorme schaalvergroting. Een flexibele locatie moet ook aan de kleinere bedrijven een kans kunnen bieden. De locatie zou idealiter dan ook moeten kunnen worden verkaveld in grote kavels (30 à 50 ha), met een kaveldiepte van 250 à 300 meter, die flexibel kunnen worden gesplitst in kleinere kavels van 5 à 10 ha. In afbeelding 3.1. is een voorbeeld van een moderne kasgrootte gegeven (netto kasoppervlak circa 7 ha). Energetisch gezien verdienen vierkante, of anders rechthoekige kassen de voorkeur. De oriëntatie van de plantenrijen in een noord-zuidrichting is het meest gunstig.

Afbeelding 3.1. Schematisch voorbeeld van een moderne kasgrootte



Maatschappelijk (verwervingen) en financieel (afstemming uitgaven en inkomsten) is het gunstig als een locatie in afgeronde fasen kan worden ontwikkeld. Gelet op de omvang van de locatie lijkt een ontwikkeling in twee à drie fasen aardig evenwichtig.

natuur, landschap en cultuurhistorie

Er is geen plek voor projectvestiging in de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) en Groene Hoofdstructuur (GHS), niet in of nabij Vogel- en Habitatrichtlijngebieden, niet in natuurparels en stroomgebieden van natuurbeken, niet in stiltegebieden. Bij projectvestiging wordt rekening gehouden met beschermde cultuurhistorische, archeologische en landschapswaarden (behoud door ontwikkeling). Daarbij wordt gedacht aan aardkundig waardevolle gebieden, Belvédère-gebieden en gebieden met historische geografische en stedenbouwkundige waarden.

Ruimtevragende randvoorwaarden kunnen landschappelijk van aard zijn:

- de landschappelijke basisstructuur wordt zo veel mogelijk in stand gehouden. Dit betekent bijvoorbeeld behoud en inpassing van waardevolle dijken en kreekrestanten;
- de nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen worden zo goed mogelijk ingepast in de bestaande ruimtelijke opbouw van het landschap, met woonlocaties op enige afstand ter voorkoming van milieuhinder. Er moet voldoende ruimte zijn voor groen en water van voldoende omvang;
- de ontwikkeling van met name het kassengebied wordt behandeld als de ontwikkeling van een nieuw landschap met een eigen identiteit en een eigen herkenbaarheid. Dit vraagt om een goede glasarchitectuur.

oppervlaktewater en grondwater

Er is geen plek voor projectvestiging in zoekgebieden voor Ruimte voor de Rivier en niet in grondwaterbeschermingsgebieden.

Een glastuinder heeft gietwater nodig. Dat kan hemelwater zijn, maar ook grondwater of leidingwater (is feitelijk ook grondwater). Toepassing van hemelwater wordt gezien als de meest duurzame oplossing: het houdt water in het gebied vast en voorkomt uitbreiding van grondwaterwinning (verdroging). De ervaring leert, dat een bergingscapaciteit van 3000 à 3500 m³/ha voldoende is om altijd voldoende gietwater te hebben en voldoende is om een versnelde afvoer te voorkomen. Elke tuinder is verplicht minimaal 500 m³/ha aan bergingscapaciteit voor hemelwater te maken.

bereikbaarheid

De aanwezigheid van, of de mogelijkheid tot, een goede aansluiting op hoofdinfrastructuur (rijkswegen) is een randvoorwaarde.

De verwachte verdeling over groente en bloemen op een nieuwe projectvestigingslocatie is 75 % groente en 25 % bloemen (volgens opgave tuinbouworganisaties Zuid-Nederland). De verhandeling van bijna alle producten loopt via Barendrecht, via andere locaties in het Westland (Naaldwijk) en via Aalsmeer. Daarnaast spelen ook de havens in Rotterdam, Zeeland en Antwerpen een rol. Er zijn inmiddels vergevorderde plannen om de versterminal in de Rotterdamse haven van de rechter Maasoever te verplaatsen naar de linker oever op de Maasvlakte (dit is gunstig voor glastuinbouw in West-Brabant). De goederenstromen vanuit een glastuinbouwlocatie zullen derhalve vooral de vervoerscorridor noord-zuid via A16, A17 en A4 gebruiken. De verwachting is dat op langere termijn er langzaam een verschuiving zal optreden naar verhandeling van de producten op de glastuinbouwlocatie zelf. Dat zal vooral gelden voor groente (bloemen en planten blijven aangewezen op veilingen). Dit zal een omgekeerde vervoersstroom (ophalen in plaats van wegbrengen) betekenen.

Tabel 3.1. Verwachte verkeersbewegingen per etmaal (o.b.v. 75 % groente en 25 % bloemen⁴)

verkeersbewegingen per etmaal	bij 250 ha. netto
vrachtverkeer producten en materialen	207
personenverkeer privé	481
personenverkeer woon-werk	1247
totaal	1934

⁴ afgeleid uit het rapport 'Vestigingsgebieden voor de glastuinbouw: aspecten op het gebied van verkeer en vervoer, quick scan', Informatie- en Kenniscentrum Landbouw, 1999.

Het aantal verkeersbewegingen van vrachtverkeer is relatief gezien beperkt. Dit verkeer zal zich voor een groot deel niet afwikkelen in de spits maar vooral 's nachts en vroeg in de ochtend.

synergiemogelijkheden

Indien mogelijk kan gebruik worden gemaakt van synergiemogelijkheden met omliggende functies, zoals onder andere het benutten van restwarmte en CO₂ en/of clustering met innovatieve bedrijvigheid.

Een glastuinbouwgebied eist veel energie. Afhankelijk van de teelt is dat vooral elektrische energie (bij lichtteelt) of warmte (bij warmteteelt). Uit overwegingen van synergie is het gunstig als het glastuinbouwgebied kan worden gekoppeld aan restwarmte. De ervaring heeft geleerd, dat de komst van warmteteelers stimuleert. Lichttelers hebben weinig profijt van de aanwezigheid van restwarmte. Als er geen restwarmte in de buurt aanwezig is, wordt de benodigde energie voornamelijk geleverd door eigen of gezamenlijke warmtekrachtkoppeling (WKK). Indien de mogelijkheden daartoe aanwezig zijn, kan duurzame energie in de vorm van warmte- en koudeopslag in de bodem worden benut. De aanwezigheid van een aquifer (dat is een ondergrondse watervoorraad, waarin warmte en koude kan worden opgeslagen) is daartoe een vereiste.

aansluiting bij bestaande glastuinbouw

Bij projectvestiging kan aansluiting worden gezocht bij reeds bestaande glastuinbouw van enige omvang. Voorwaarde is dat daarbij bestaande vestigings- en doorgroeigebieden worden gerespecteerd en dat de locaties van voldoende omvang zijn om de behoefte op te vangen.

conclusie

In tabel 3.2. is een samenvattend overzicht van de randvoorwaarden weergegeven.

Tabel 3.2. Randvoorwaarden voor duurzame glastuinbouw

minimaal vereiste glasoppervlak en uitbreidingsmogelijkheden	Uitgaande van de ingeschatte behoefte moet er fysiek ruimte zijn voor de ontwikkeling van circa 250 hectare netto glas; dit komt overeen met een bruto omvang van circa 400-500 hectare. Daarnaast is het wenselijk rekening te houden met verdere toekomstige uitbreidingsmogelijkheden.
planologische belemmeringen	Geen plek voor projectvestiging in een gebied dat is gereserveerd voor toekomstige stedelijke structuur of infrastructuur. Bestaande vestigings- en doorgroeigebieden voor glastuinbouw worden daarbij gerespecteerd.
grootschalige verkaveling	Een grootschalige inrichting en verkaveling van het gebied is gelet op de verwachte omvang van toekomstige bedrijven wenselijk. De locatie zou idealiter dan ook moeten kunnen worden verkaveld in grote kavels (30 à 50 ha), met een kaveldiepte van 250 à 300 meter, die flexibel kunnen worden gesplitst in kleinere kavels van 5 à 10 ha.
natuurwaarden	Geen plek voor projectvestiging in de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) en Groene Hoofdstructuur (GHS), niet in of nabij Vogel- en Habitatrictlijngebieden, niet in natuurparels en stroomgebieden natuurbeken, niet in stiltegebieden.
cultuurhistorie en landschap	Bij projectvestiging rekening houden met beschermde cultuurhistorische, archeologische en landschapswaarden (behoud door ontwikkeling).
oppervlaktewater en grondwater	Geen plek voor projectvestiging in zoekgebieden voor Ruimte voor de Rivier, niet in grondwaterbeschermingsgebieden.
bereikbaarheid	De aanwezigheid van, of de mogelijkheid tot, een goede aansluiting op hoofdinfrastructuur.
synergiemogelijkheden	Indien mogelijk gebruik maken van synergiemogelijkheden met omliggende functies, zoals onder andere het benutten van restwarmte en CO ₂ en/of clustering met innovatieve bedrijvigheid.
aansluiting bij bestaande glastuinbouw	Bij projectvestiging kan aansluiting worden gezocht bij reeds bestaande glastuinbouw van enige omvang.

3.4. Inperking van het zoekgebied

Het zoekgebied binnen West-Brabant is ingeperkt door gebruik te maken van de volgende uitsluitende criteria:

- beschikbare ruimte: uitgaande van de voorlopig ingeschatte behoefte moet er fysiek ruimte zijn voor de ontwikkeling van circa 250 hectare netto glas; dit komt overeen met een bruto omvang van circa 400-500 hectare;
- planologische belemmeringen: geen plek voor een projectvestiging in een gebied dat is gereserveerd voor toekomstige stedelijke structuur of infrastructuur. Bestaande vestigings- en doorgroeigebieden voor glastuinbouw worden daarbij gerespecteerd;
- natuurwaarden: niet in de EHS en GHS, niet in of nabij Vogel- en Habitatrichtlijngebieden, niet in natuurplek en stroomgebieden natuurbeken, niet in stiltegebieden;
- water: niet in zoekgebieden voor Ruimte voor de Rivier, niet in grondwaterbeschermingsgebieden.

In afbeelding 3.2. is op grond van bovenstaande uitsluitende criteria en beschikbare gegevens hieromtrent uit het Streekplan (2002) en het Gebiedsplan Brabantse Delta (2005) een belemmeringenkaart gemaakt.

conclusie vanuit belemmeringenkaart

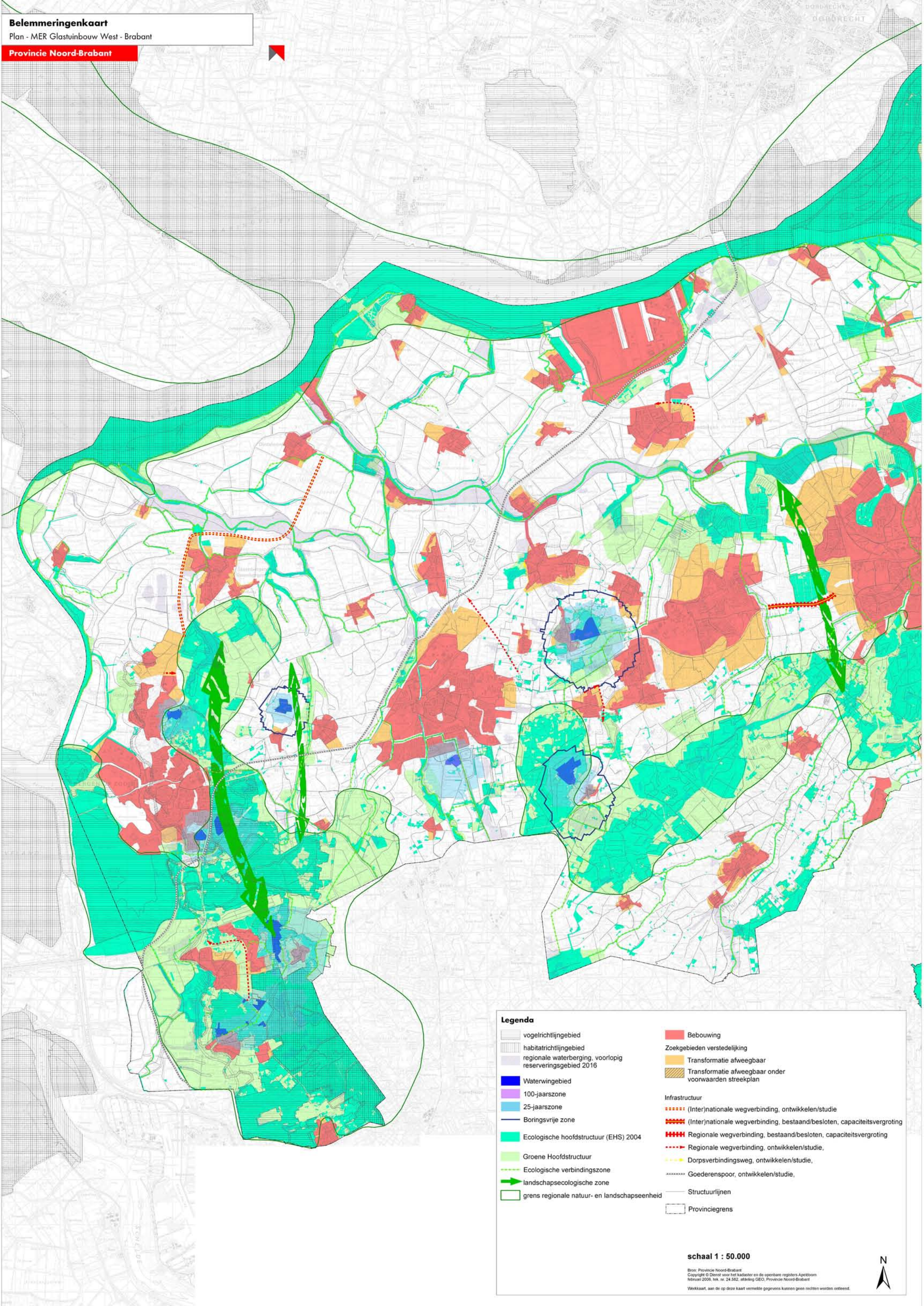
Het Streekplan en het Gebiedsplan Brabantse Delta laten zien dat op grond van bovenstaande uitsluitende criteria grote delen van West-Brabant afvallen als zoekgebied. Het gaat hier om:

- de stedenband in het midden (in de lijn Bergen op Zoom, Roosendaal, Etten-Leur, Breda);
- het zuidelijk gelegen zandgebied met diverse grote natuurgebieden;
- de meest noordelijk gelegen gebieden die aanliggen tegen het Volkerak en het Hollands Diep (Vogel- en Habitatrichtlijngebieden, Ecologische Hoofdstructuur, stiltegebieden).

Met name het noordwestelijk en noordelijk gelegen kleipolderlandschap (ten westen en noorden van Steenbergen, ten noorden van Oud-Gastel en tot aan Moerdijk/Lage Zwaluwe) biedt mogelijkheden voor grootschalige glastuinbouwvestiging. In dit deel is er – ten opzichte van de weggevallen delen – meer ruimte beschikbaar voor grootschalige glastuinbouwvestiging, zijn er minder planologische belemmeringen en kunnen eenvoudiger beschermde ecologische gebieden worden ontzien. Ook hier blijft wel sprake van belemmeringen waarmee rekening gehouden dient te worden, zoals een groenblauwe dooradering en cultuurhistorische en landschapswaarden⁵.

Binnen dit noordwestelijk en noordelijk gelegen kleipolderlandschap vallen ook nog delen af vanwege ongeschiktheid: indien wordt gezocht naar polders of logische combinaties van polders die voldoende ruimte hebben om het beoogde oppervlak (bruto circa 500 hectare) op te vangen, vallen af: de kleinere polders en uiterwaarden gelegen nabij het Schelde-Rijn kanaal, het Volkerak, de Steenbergsche en Roosendaalsche Vliet, de Dintel en de Mark en het Hollandsch Diep. Enkele grotere polders in dit gebied vallen ook af vanwege de directe nabijheid van de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden Volkerak en het Hollands Diep en stiltegebieden: in de gemeente Steenbergen zijn dit de Heensche Polder en de Koningsoordpolder en in de gemeente Moerdijk het noordelijk deel van de Polder de Ruigenhil.

⁵ Cultuurhistorische, archeologische en landschapswaarden zijn niet als harde belemmering meegenomen op de belemmeringenkaart, maar er wordt in deze plan-MER wel rekening mee gehouden; enerzijds in de indicatieve begrenzing van locaties en anderzijds vanwege de sturende werking van deze waarden voor de inrichting van locaties (behoud door ontwikkeling).



Legenda

- | | |
|---|--|
| vogelrichtlijngebied | Bebouwing |
| habitatrictlijngebied | Zoekgebieden verstedelijking |
| regionale waterberging, voorlopig reserveringsgebied 2016 | Transformatie afweegbaar |
| Waterwingebied | Transformatie afweegbaar onder voorwaarden streekplan |
| 100-jaarszone | |
| 25-jaarszone | Infrastructuur |
| Boringsvrije zone | (Inter)nationale wegverbinding, ontwikkelen/studie |
| Ecologische hoofdstructuur (EHS) 2004 | (Inter)nationale wegverbinding, bestaand/besloten, capaciteitsvergroting |
| Groene Hoofdstructuur | Regionale wegverbinding, bestaand/besloten, capaciteitsvergroting |
| Ecologische verbingszone | Regionale wegverbinding, ontwikkelen/studie, |
| landschapsecologische zone | Dorpsverbindingsweg, ontwikkelen/studie, |
| grens regionale natuur- en landschapseenheid | Goederenspoor, ontwikkelen/studie, |
| | Structuurlijnen |
| | Provinciegrens |

schaal 1 : 50.000

Bron: Provincie Noord-Brabant
Copyright © Dienst voor het kadaster en de openbare registers Apektboom
februari 2008, tek. nr. 24.582, afdeling GEO, Provincie Noord-Brabant

Werkkaart, aan de op deze kaart vermelde gegevens kunnen geen rechten worden ontleend.



3.5. Selectie van kansrijke locaties

De vraag die nu wordt beantwoord is: waar in het ingeperkte zoekgebied de mogelijke voorkeurslocaties voor glastuinbouw zijn gesitueerd. Op basis van positief sturende criteria zijn in het ingeperkte zoekgebied mogelijke locaties aangeduid. De positief sturende criteria komen voort uit beleidsuitgangspunten uit het Streekplan, de provinciale Beleidsnota Glastuinbouw en de Nota Ruimte (zie ook het beleidskader). Er is nadrukkelijk gezocht naar mogelijke synergie met de omgeving.

De volgende positief sturende criteria worden gebruikt:

- omvang van het gebied in relatie tot het gezochte oppervlak: locaties met beperkte opvangcapaciteit (<500 ha) scoren negatief, locaties met uitbreidingsmogelijkheden positief, overige neutraal;
- synergie met de omgeving: beschikbaarheid van restwarmtebronnen en CO₂: locaties met voldoende omvangrijke benuttingsmogelijkheden scoren positief, overige neutraal;
- aansluiting bij bestaande glastuinbouw: locaties bij reeds bestaande glastuinbouw van enige omvang scoren positief, overige neutraal.

Daarnaast is het van belang of locaties op bestuurlijk draagvlak bij gemeenten kunnen rekenen voor grootschalige projectvestiging van glastuinbouw.

Tabel 3.3. Beoordeling locaties aan de hand van positief sturende criteria

Tabel 6.1: Beoordeling locaties aan de hand van positief sturende criteria											
Gemeente	Steenbergen				Moerdijk						
Positief sturende criteria	Prinslandse Polder	Mariapolder	Westland	Polders van Nieuw-Vosmeer	Fijnaart Heijningen	Oude / Nieuwe Fijnaart polder	Polder de Ruigenhil	Groote Spiepolder	Moerdijkse Hoek	Groote Zonzeelse polder	
Omvang van het gebied	+	-	0	+	+	+	+	-	0	+	
Aansluiting bij bestaande glastuinbouw	0	0	+	0	0/+	0	0	+	0	0	
Synergie met omgeving	+	0	0	0	+	0	0	0	+	0	

Het blijkt uit tabel 3.3. dat er in het agrarische kleipolderlandschap van West-Brabant relatief veel ruimte bestaat, zodat het criterium omvang van het gebied niet tot echt onderscheid tussen de 'mogelijkheden' leidt. De overige twee criteria geven daartoe meer inzicht. Locaties die een daadwerkelijk positief argument kennen om in beeld te komen voor glastuinbouw zijn de volgende:

- Brabants Westland, vanwege de mogelijkheden om tot een goede afronding te komen van het reeds bestaande grootschalige glastuinbouwgebied. De gemeente Steenbergen wil met de afronding van deze locatie ook integraal de problemen van het wegennet en de waterhuishouding van het nu aanwezige glastuinbouwgebied oplossen;
- Prinslandse Polder, vanwege de mogelijke synergie met de omgeving (eventueel gebruik van reststromen van de Suikerunie fabriek en aansluiting bij het agrob企业venterrein AICD). De gemeente Steenbergen wil deze locatie vanwege de synergiemogelijkheden laten aansluiten op de suikerfabriek en het AICD;
- Fijnaart / Heijningen, met name vanwege de mogelijke synergie met de omgeving (eventueel gebruik van reststromen van de Suikerunie fabriek en aansluiting bij het agrob企业venterrein AICD) en vanwege de aansluiting bij reeds bestaande glastuinbouw in het gebied (nog erg beperkt van omvang);
- Groote Spiepolder, vanwege de mogelijkheden om tot een goede afronding te komen van het reeds bestaande grootschalige glastuinbouwgebied. Belangrijk nadeel van deze locatie is de beperkte ruimtescapaciteit. Dit vormt vooralsnog geen reden om deze locatie niet te onderzoeken, aangezien het milieuwinst op zou kunnen leveren om (althans een groot deel van) de beoogde omvang in het bestaande glastuinbouwgebied te concentreren;
- Moerdijkse Hoek, vanwege de mogelijke synergie met de omgeving (eventueel gebruik van reststromen van omliggende industrieterreinen). Belangrijk nadeel van deze locatie is het ontbreken van bestuurlijk draagvlak.

Moerdijkse Hoek valt af

Gedeputeerde Staten (GS) van Noord-Brabant hebben besloten dat glastuinbouw op de locatie Moerdijkse Hoek vanwege gewijzigde beleidsinzichten niet meer wenselijk is. Hierbij heeft in het bijzonder een rol gespeeld dat er bij GS onoverkomelijke twijfels bestonden 'of een combinatie van bedrijvigheid en glastuinbouw, zoals deze beoogd was voor het bedrijventerrein Moerdijkse Hoek, wenselijk en haalbaar is.' GS hebben daarbij gerefereerd aan het advies hierover van de Commissie m.e.r., d.d. 21 februari 2003, waarin zij erop wijst: 'dat de combinatie van grootschalige bedrijvigheid met glastuinbouw op een bedrijventerrein uit een oogpunt van veiligheid mogelijk grote beperkingen oplegt aan de inrichting van het terrein. Om die reden adviseert de Commissie alsnog mogelijke locaties in West-Brabant en daarbuiten af te wegen.' (zie de brief van GS aan de Commissie m.e.r., d.d. 25 mei 2004).

Mede gelet op het feit dat duidelijkheid over de omvang en inrichting van het bedrijventerrein naar verwachting nog enige tijd in beslag nemen, is het niet wenselijk Moerdijkse Hoek als alternatieve zoeklocatie deel te laten uitmaken van de plan-MER. Primair blijven er bezwaren bestaan tegen de combinatie van grootschalige- en zware bedrijvigheid in de hogere milieucategorie met glastuinbouw waarvan de teelt met name is bedoeld voor consumptieve producten. Bovendien is de fysieke behoefte aan glastuinbouw ten opzichte van de ruimtebehoefte uit het streekplan 2002 gegroeid. In het streekplan 2002 werd uitgegaan van een vestigingslocatie West-Brabant van 150 hectare glas. Zoals in paragraaf 2.3 is aangegeven lijkt er nu een minimale behoefte te bestaan voor 250 hectare netto glas. De ruimteclaim van circa 400-500 hectare die daarmee gepaard gaat, kan niet meer binnen het zoekgebied voor Moerdijkse Hoek gefaciliteerd worden. Een nog grotere ruimteclaim op het buitengebied rondom de kern Zevenbergen wordt vanuit planologische optiek afgewezen.

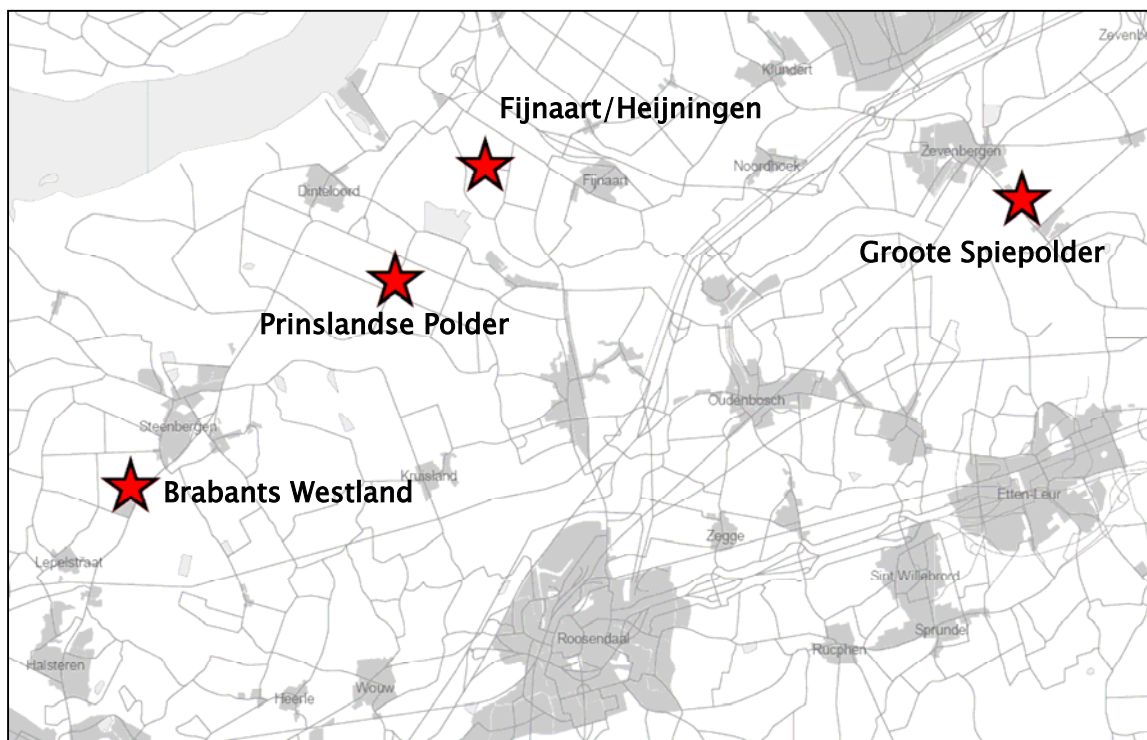
conclusie over de locaties

De volgende vier locaties hebben, zo is uit het bovenstaande gebleken, een potentieel om ontwikkeld te worden tot grootschalige glastuinbouwlocaties en zullen worden onderzocht in deze plan-MER:

- Brabants Westland;
- Prinslandse Polder;
- Fijnaart / Heijningen;
- Groote Spiepolder.

In afbeelding 3.3. is de globale ligging van de mogelijke alternatieven weergegeven.

Afbeelding 3.3. Ligging van de te onderzoeken locaties



4. BESCHRIJVING VAN DE POTENTIËLE LOCATIES

In het voorgaande hoofdstuk zijn vier potentiële locaties bepaald voor de ontwikkeling van grootschalige glastuinbouw. Afbeelding 3.3. geeft de ligging van de vier kansrijke locaties in West-Brabant weer: Brabants Westland, Prinslandse Polder, Fijnaart/Heijningen en Groote Spiepolder.

In dit hoofdstuk worden de vier locaties met hun kenmerken (referentiesituatie, kansen en bedreigingen) beknopt beschreven. De beschrijving van de locaties bestaat achtereenvolgens uit:

- de maximale indicatieve begrenzing (zoekgebied);
- een tekstuele beschrijving van de volgende locatiekenmerken:
 - hoe is de bereikbaarheid nu en straks?
 - wat zijn de landschappelijke inpassingsmogelijkheden?
 - wat zijn de kansen en bedreigingen in waterhuishouding?
 - wat zijn de mogelijkheden tot synergie met de omgeving?
- een locatiekenmerkenkaart;
- een factsheet met overzicht van de belangrijkste kenmerken.

De beschrijving per locatie is hier beknopt gehouden. In de bijlagen IV tot XII is themagewijs de uitgebreidere achterliggende informatie terug te vinden. De beschrijving van de vier locaties geeft inzicht in de mogelijke verschillen in inrichtingsaspecten en milieugevolgen bij vestiging van glastuinbouw op de locaties. Deze verschillen zijn in hoofdstuk 5 beoordeeld en vergeleken.

4.1. Brabants Westland

4.1.1. Begrenzing

Ten westen van Steenberg en ten noorden van Lepelstraat ligt polder Westland. Afbeelding 4.1 laat de globale begrenzing van het zoekgebied zien. De overwegingen om deze grenzen van het zoekgebied aan te houden zijn de volgende:

- het zoekgebied sluit aan op reeds bestaande of in ontwikkeling zijnde glastuinbouw (grijs gearceerde gedeelte). Dit betreft een kleine 200 hectare glastuinbouwgebied, wat deels gerealiseerd, deels vergund en/of deels bestemd is;
- de polder Westland is een landschappelijke eenheid, met als westgrens de Koevingse Dijk;
- in het oostelijk deel dient voldoende afstand te worden gehouden tot de Ligne, een beek die als natuurkerngebied binnen de Ecologische Hoofdstructuur is aangewezen;
- belemmeringen door de botsing op de Brabantse Wal.

4.1.2. Locatiekenmerken

Het maximale oppervlak van de begrensde locatie Brabants Westland bedraagt circa 500 hectare. Dit is juist voldoende om de capaciteitsvraag van 250 hectare netto glas in te vullen. Afbeelding 4.1. laat de kenmerken van de locatie Brabants Westland zien.

bereikbaarheid

De ontsluiting van de locatie zelf kan plaatsvinden via de lokale Westlandse Langeweg, die oost-west het gebied doorkruist. Het gebied sluit aan op de rondweg van Steenberg (N257). De huidige wegen in het gebied zijn niet toereikend voor een grootschalig glastuinbouwgebied, de wegen zijn met name te smal voor vrachtverkeer. Aanpassing van de infrastructuur op de locatie zal nodig zijn.

De bereikbaarheid van de locatie is matig. De locatie is niet direct gelegen bij een aansluiting op het rijkswegennet. Een kans voor een verbeterde ontsluiting ligt misschien in de voorziene doortrekking van de A4 langs Steenberg (mogelijk door de locatie). Bij aansluiting heeft de locatie een directe en snellere verbinding met het rijkswegennet. Bij het niet of niet tijdig gereed komen van de deze aansluiting bestaat de mogelijkheid van een toename van hinder vanwege de voorziene toename van het (vracht)verkeer door Halsteren over de N259.

landschappelijke inpassing

De bestaande glastuinbouw verdeelt het polderlandschap van oost naar west in drie zones:

- de Lignezone, opgebouwd uit open land rond de waterloop, in 'kamers' opgedeeld door bosstroken en boomgaarden: de landelijke rand van Steenbergen;
- de glazen stad, gekenmerkt door kassen, loodsen, opschriften en een beperkt wegnnet;
- de westelijke polder, gekenmerkt door transparantie tot in de verte.

De vorm van de polder, de verkaveling en het wegenpatroon van de locatie maken inpassing van het rechthoekige patroon van de standaardlocatie met betrekkelijk weinig aanpassing mogelijk. De aanwezige bebouwing van kassen leidt ertoe dat de glastuinbouwlocatie vanuit delen van de Halsterseweg gezien, niet tot extra invloed op het landschapsbeeld leidt.

Door het intensieve grondgebruik wordt de polder zelf niet gekenmerkt door bijzondere natuurwaarden. Ten oosten van het gebied ligt de Ligne, een klein riviertje dat is opgenomen in de Groene Hoofdstructuur (GHS) als natuurgebied, maar ook als ecologische verbindingzone. Inrichting van de Lignezone met groen en water (al dan niet in relatie tot waterberging van de glastuinbouw) kan leiden tot een versterking van het landschappelijk geheugen op deze locatie.

Rekening dient te worden gehouden met cultuurhistorisch zeer waardevolle dijken, waaronder de Drie Lindekens dijk en de Koeveringsdijk. Het bebouwingslint van Kladde, westelijk grenzend aan de onderzoekslocatie, is aangegeven als *historische stedenbouwkundige structuur met een hoge waarde*, zodat enige afstand zou kunnen worden aangehouden. Cultuurhistorische curiositeit in het zoekgebied zijn de vier bunkers tussen de Zoekweg en de Stierenweg (bij de Beyaert), die verwijzen naar een militair verleden. De bunkers zelf hebben op de Cultuurhistorische Waardenkaart geen waardering en leiden daarmee niet tot een directe beperking voor het glastuinbouwgebied, maar er is wel een vrij schootveld in noordwestelijke richting aangegeven.

waterhuishouding

Ten opzichte van de huidige situatie is een hoger veiligheidsniveau in de omgeving tegen overstromingen vereist. In het afwateringsgebied waarin het kansrijke vestigingsgebied Brabants Westland ligt, heeft in de afgelopen 10 jaar wateroverlast plaatsgevonden. De oorzaak hiervan is een snelle waterafvoer vanuit stedelijk en landelijk gebied in combinatie met een beperkte hoeveelheid aan open water. Ook het ontbreken van waterberging bij de thans aanwezige kassen heeft hierbij een rol gespeeld. Delen van deze polder zijn nu aangewezen als waterberginggebied. Het waterprobleem is het gevolg van het feit dat de waterhuishouding in het gebied niet is aangepast aan de veranderende activiteiten in het gebied. Kassen op deze locatie kunnen leiden tot waterberging elders op een minder gunstige locatie.

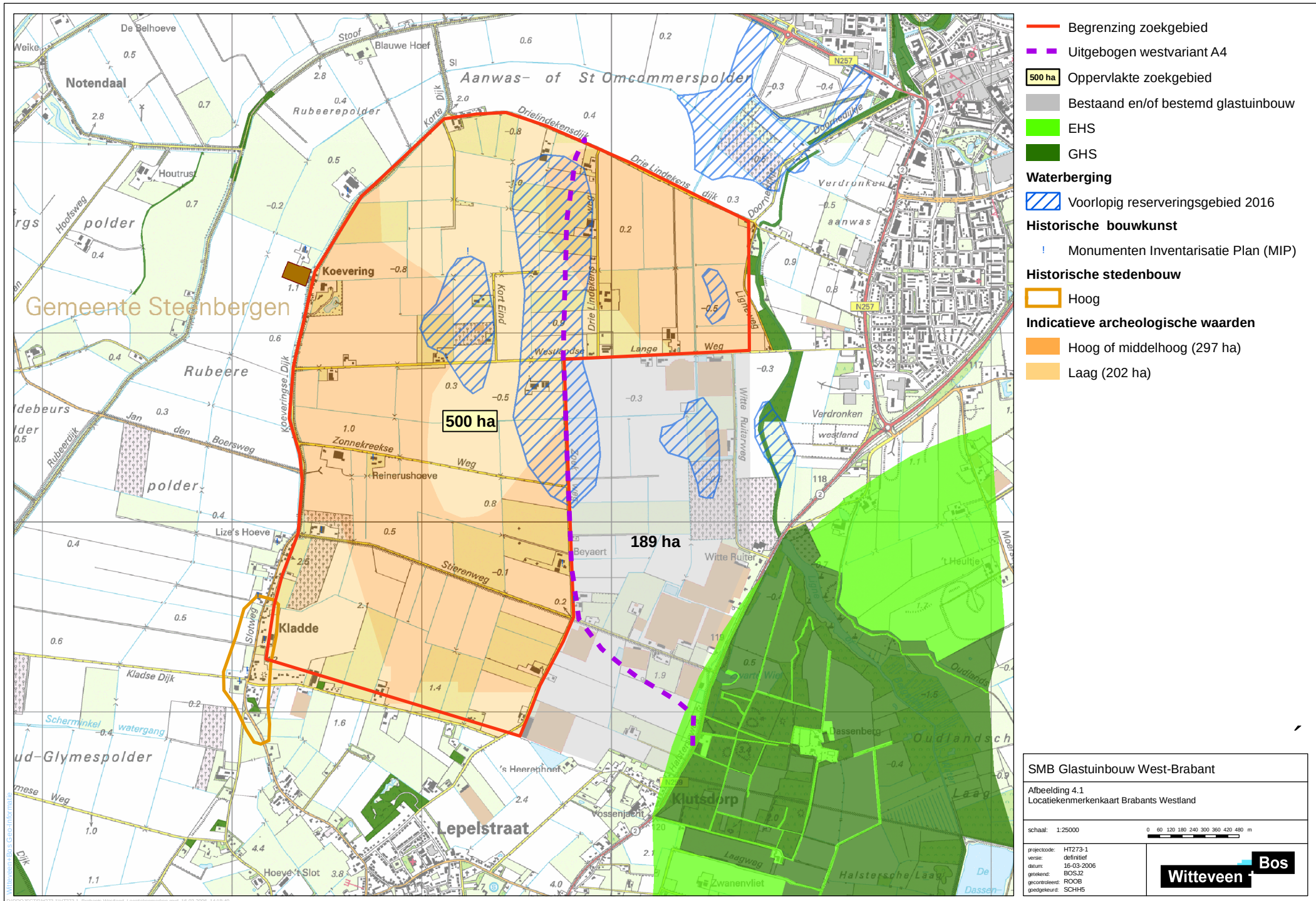
Het gebied is nog niet gerioleerd. Op dit moment is het waterschap in samenwerking met gemeenten bezig om het afvalwatersysteem te optimaliseren, waarbij de afvoer vanuit een glastuinbouwgebied in het onderzoek kan worden meegenomen. Ten zuidwesten van Steenbergen (Brabantse Westland) heeft het watervoerend pakket een dikte van circa 25 meter, hetgeen kansen biedt als aquifer voor koude-/warmteopslag. Ook is toepassing van koude-/warmteopslag in het 2^e watervoerend pakket een optie. Er is geen risico op bedreiging van waardevolle krekens.

mogelijkheden tot synergie

In het kader van duurzame energievoorziening zou restwarmte en CO₂ afkomstig van de Suikerunie in Dinteloord mogelijkheden kunnen bieden. Echter, vanwege de relatief grote afstand (meer dan vijf kilometer) is het niet de verwachting dat deze koppeling haalbaar is.

doortrekking A4

Belangrijk aandachtspunt is de projectie van de doorgetrokken A4 door de locatie. Door Rijkswaterstaat is onderzoek verricht naar de mogelijke tracévarianten van de A4, de planvormingsprocedure is nog niet definitief afgerond. De 'gewone westvariant' liep door het bestaande kassengebied heen, en kende ter hoogte van de Westlandse Langeweg een viaduct om de aan weerszijden gelegen kassengebieden met elkaar te verbinden. Een belangrijke nieuwe variant is de 'uitgebogen west-variant', om het bestaande kassengebied heen (zie afbeelding 4.1), waarin het viaduct is geschrapt. De doortrekking van de A4 kan een belangrijk nadeel voor de locatie zijn vanwege het ruimtebeslag (maximaal circa 45 hectare) waardoor de locatie te klein van omvang wordt. Ook zal een splitsing van het gebied negatieve gevolgen kunnen hebben voor aspecten als bereikbaarheid en synergie met de omgeving.



LOCATIE		BRABANTS WESTLAND		
Locatiekenmerken		Opp. 500 ha;		
Harde belemmeringen		Aanleg A4 door zoekgebied; botsing op Brabantse Wal; geen uitbreidingsmogelijkheden;		
Planologische randvoorwaarden		Landschappelijke eenheid polder bewaren.		
		Kenmerken referentiesituatie	Kansen	Bedreigingen
Ecologie	Bodem en water	kleigrond, dik 1° en geschikt 2° watervoerend pakket, wateroverlast in het verleden, zoekgebied voor waterberging	tegelijktijd oplossen knelpunt wateroverlast, koude-/warmteopslag is mogelijk in 1° en 2° watervoerend pakket	aanwezigheid van zoekgebied voor waterberging
	Biodiversiteit	Geen soorten van tabel 2 of 3; alleen vogels Geen oppervlak GHS	ruimtegebrek: verweving van de GHS en uitbreiding van het opp. natuur niet mogelijk	Verdwijnen biotoop broedvogels
	Landschap	Redelijk waardevol landschap, redelijk waardevolle cultuurhistorie	Ontwikkelen Lignezone als groenblauw gebied	Afname herkenbaarheid en openheid
	Cultuurhistorie en archeologie	redelijk rijke cultuurhistorie, rijke archeologie	Afhankelijk van ontwerp	aantasting vastgestelde cultuurhistorische waarden (lijnelementen), met name ook bunkers met schootsveld
Sociaal-cultureel	Leefbaarheid (lucht; geluid; licht)	lucht: laag belaste (AO) regionale wegen met lage achtergrondconcentraties PM10	lucht: geen	lucht: geen
		geluid: regionale weg waar de aanwezige lintbebouwing akoestisch gezien zwaar wordt belast (AO: geluidsniveaus hoger dan 65 dB(A))	geluid: geen	geluid: geen
		licht: waarschijnlijk reeds bestaande lichtuitstraling (aandachtspunt doortrekken A4)	licht: geen	licht: mogelijk lichthinder voor woonbebouwing Kladder Steenberg en natuurwaarden de Ligne
Economie	Bereikbaarheid	matig, niet direct gelegen bij aansluiting rijkswegenet;		toename verkeer door Halsteren bij niet tijdig gereedkomen A4
	Regionale economie	regionale arbeidsaanbod elementaire beroepen circa 1.800 mensen aantal grondeigenaren circa 118	modernisering bestaande glastuinbouw	bedrijfsbeëindiging bestaande bedrijven
Synergie agroclusters		Dichtstbijzijnde mogelijkheid: Suikerunie Dinteloord (>5 km)		
Kansen waterberging		Extra waterberging is hier van groot belang, aangezien er sprake is van wateroverlast.		
Kansen ruimtelijke kwaliteit	Afronding van een reeds ingezette ontwikkeling. Combinatie groen, water, kreekrestanten en polderwegen (woonstraten in het glas); Aansluiten bij bestaande GHS (Ligne) aan de NO-rand van het zoekgebied (oppervlaktewater en landschappelijke inpassing).			

4.2. Prinslandse Polder

4.2.1. Begrenzing

Ten zuidoosten van Dinteloord en ten zuidwesten van Stampersgat ligt de Oude Prinslandse Polder. Afbeelding 4.2. laat de globale begrenzing van het zoekgebied zien. De overwegingen om deze grenzen van het zoekgebied aan te houden, en ook overwegingen die in de toekomst een rol kunnen spelen, zijn de volgende:

- de polder is een landschappelijke eenheid;
- de beperking van de afstand tot de Suikerunie fabriek, zodat glastuinbouw als een schil om die locatie kan liggen;
- duidelijke grenzen van de A4, de Dintel, het Mark-Vlietkanaal en de Roosendaalse Vliet;
- voldoende afstand tot de kern Dinteloord ter voorkoming of verkleining van hinder;
- de geplande vestiging van een agrocluster (het AICD-terrein van circa 120 ha) binnen het zoekgebied.

4.2.2. Locatiekenmerken

Het oppervlak waarbinnen 500 ha glastuinbouw kan worden ontwikkeld bedraagt 1136 ha. Een mogelijke ontwikkeling is de vestiging van een agrocluster (AICD-terrein) van circa 120 ha zijn. De locatie van het AICD is nog niet vastgesteld, zodat deze niet is opgenomen op de kaart. Gezien de grootte van het zoekgebied vormt de komst van het cluster geen belemmering. Afbeelding 4.2. laat de kenmerken van de locatie Prinslandse Polder zien.

bereikbaarheid

Het goederen- en personenvervoer hoeft weinig gebruik te maken van een onderliggend wegennet om op de snelweg te komen. De hoofdontsluiting van de locatie zelf kan plaatsvinden via de provinciale weg N268 die oost-west het gebied doorkruist. Op de N268 en N641 bij Oud Gastel zal vooral het woon-werkverkeer van de glastuinbouwlocatie de druk van verkeer verder kunnen opvoeren, zij het in geringe mate.

De bereikbaarheid van de locatie is goed. De locatie is gelegen tussen meerdere aansluitingen op het rijkswegennet. Een kans voor een verbeterde ontsluiting ligt in de voorziene doortrekking van de snelweg A4. De locatie krijgt dan een directere en snellere verbinding in zuidelijke richting en dat kan de groei op de N268 beperken. De directe ligging aan vaarweg de Dintel met verbinding Volkerak biedt in principe mogelijkheden tot multimodaal vervoer.

landschappelijke inpassing

Door het agrarische gebruik is het landschap in de polder visueel open. In de Prinslandse Polder zijn hoge waarden aanwezig in zake kenmerkendheid, samenhang en gaafheid van het landschap

De vorm van de polder, de verkaveling en het wegenpatroon van de locatie maken inpassing van het rechthoekige patroon van de standaardlocatie met betrekkelijk weinig aanpassing mogelijk. Van het wegenpatroon kan een groot deel in de glastuinbouwlocatie worden opgenomen. Door glastuinbouwkavels in het kavelpatroon tussen de Noord Lange Weg en de Zuid Lange Weg in te passen, kan de aantasting van het polderraster verminderd worden.

Door het intensieve grondgebruik wordt de polder zelf niet gekenmerkt door bijzondere natuurwaarden. Vrijwel alle natuurwaarden zijn gebonden aan het bestaande oppervlaktewater, zoals de riviertjes en kreekrestanten in de omgeving van de Prinslandse polder. Er bevinden zich geen gebiedsdelen in de polder die behoren tot de GHS, het kreekrestant van de Derriekreek is als ecologische verbindingzone aangewezen. Door de GHS in de omgeving van de polder aansluiting te laten zoeken aan GHS-delen in de omgeving (Derriekreek, Dintel, vloeivelden van de suikerfabriek, Roosendaalse Vliet), ontstaan er kansen voor natuur in het kassengebied. Ook is nabij het gebied de aanleg van de A4 gepland, die een groenstructuur en mogelijk (natuur)compensatie met zich mee kan brengen, waarbij kan worden aangesloten.

In de zoeklocatie Prinslandse Polder zijn vijf gemeentelijke monumenten en één rijksmonument aanwezig die kunnen worden aangetast. Daarnaast is een *historisch groenelement* aanwezig.

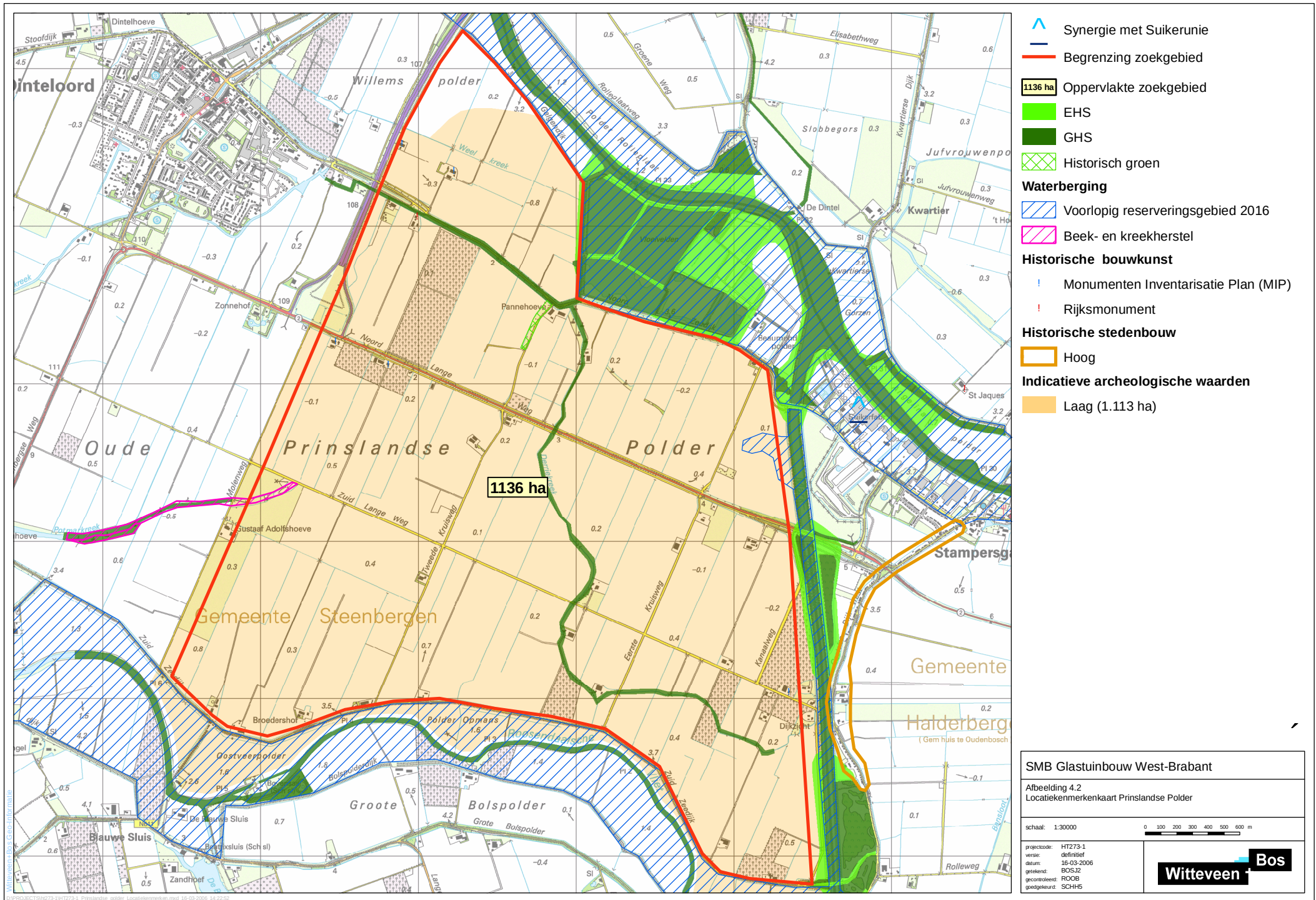
waterhuishouding

Op locatie Prinslandse Polder zijn geen zoekgebieden voor waterberging aanwezig. Toepassing van koude-/warmteopslag is mogelijk in het 2^e watervoerend pakket. Het gebied is op dit moment nog niet gerioleerd. Er is sprake van een risico op aantasting van de waardevolle krekken Potmarkreek en Derriekreek.

mogelijkheden tot synergie

Voor duurzame energievoorziening kan restwarmte en CO₂ afkomstig van de Suikerunie in Dinteloord mogelijkheden bieden. Daarnaast zijn er potentiële symbiosevoordelen die samenhangen met het voorziene agrobédrijventerrein AICD. De volgende koppelingen tussen de suikerfabriek en de glastuinbouw zijn mogelijk interessant:

- energie in de vorm van (rest)warmte van de suikerfabriek naar de glastuinbouw. Hierdoor kan naar verwachting 8 miljoen m³/jaar aardgas bespaard worden;
- energie in de vorm van elektriciteit van de suikerfabriek naar de glastuinbouw;
- CO₂ ten behoeve van de glastuinbouw, onder andere vanuit de kalkoven en de energiecentrale van de suikerfabriek;
- circa 1 miljoen m³/jaar gietwater voor de glastuinbouw als gezuiverde reststroom vanuit de suikerproductie. De bieten bestaan namelijk voor 78 % uit water;
- gebruik van de aanwezige waterzuiveringsinstallatie door de glastuinbouw;
- composteren van de reststromen en organische resten van de suikerfabriek en de glastuinbouw en op den duur mogelijk vergisten.



LOCATIE		PRINSLANDSE POLDER		
Locatiekenmerken		Opp. 1136 ha; mogelijke vestiging agrocluster AICD (120 ha).		
Harde belemmeringen				
Planologische randvoorwaarden		Landschappelijke eenheid polder bewaren; afstand tot Dinteloord in acht nemen.		
		Kenmerken referentiesituatie	Kansen	Bedreigingen
Ecologie	Bodem en water	kleigrond, geschikt 2 ^{de} watervoerend pakket, risico op inundatie, afwatering op kreken	koude-/warmteopslag is mogelijk in 2 ^{de} watervoerend pakket	aantasting waardevolle kreken.
	Biodiversiteit	Geen soorten van tabel 2 of 3; alleen vogels Geen oppervlak GHS	Binnen gebied genoeg oppervlak om bestaande (en evt. nieuwe) GHS in te passen	Verdwijnen biotoop broedvogels, mogelijk leefgebied vleermuizen.
	Landschap	Waardevol landschap, waardevolle cultuurhistorie	Gebruiken en herontwikkelen van bestaand raster	Afname herkenbaarheid en openheid
	Cultuurhistorie en archeologie	rijke cultuurhistorie, weinig archeologie	Afhankelijk van ontwerp	aantasting vastgestelde cult.hist. waarden (lijnelementen), met name de kreekbeplanting bij de Pannehoeve
Sociaal-cultureel	Leefbaarheid (lucht; geluid; licht)	lucht: gemiddeld belaste regionale wegen met lage achtergrondconcentraties PM10	lucht: geen	lucht: geen
		geluid: regionale weg waar de aanwezige lintbebouwing akoestisch gezien zwaar wordt belast (AO: geluidsniveaus hoger dan 65 dB(A))	geluid: geen	geluid: geen
		licht: waarschijnlijk nagenoeg donker (aandachtspunt doortrekken A4)	licht: geen	licht: mogelijk lichthinder voor woonbebouwing Dinteloord, Stampersgat en natuurwaarden Dintel en vloeivelden
Economie	Bereikbaarheid	goed, gelegen tussen meerdere aansluitingen rijkswegennet;	ombouw N259 tot autosnelweg; snellere verbinding richting zuid	geen
	Regionale economie	regionale arbeidsaanbod elementaire beroepen circa 2.300 mensen aantal grondeigenaren circa 41	synergie met suikerfabriek en agro-food cluster mogelijk lagere energiekosten	bedrijfsbeëindiging bestaande bedrijven
Synergie agroclusters		Restwarmte en CO ₂ Suikerunie Dinteloord en potentiële symbiosevoordelen met agrobedrijventerrein AICD (200 m).		
Kansen waterberging		Extra waterberging is hier van algemeen belang, aangezien er sprake is van een risico op overstroming.		
Kansen ruimtelijke kwaliteit	Combinatie groen, water, kreekrestanten en polderwegen (woonstraten in het glas); Aansluiten bij bestaande GHS (oppervlaktewater en landschappelijke inpassing), ook BINNEN het zoekgebied.			

4.3. Fijnaart / Heijningen

4.3.1. Begrenzing

Ten zuidwesten van Fijnaart en ten zuidoosten van Heijningen ligt deze locatie, die als zoekgebied bestaat uit vier polders, waarvan de Elisabethpolder en de Jufvrouwenpolder de grootste zijn. Afbeelding 4.3. laat de globale begrenzing van het zoekgebied zien. De overwegingen om deze grenzen van het zoekgebied aan te houden zijn de volgende:

- de vier betrokken polders vormen ieder afzonderlijk een landschappelijke eenheid;
- er is sprake van een duidelijke begrenzing door de volgende structuren: de snelwegen A29 en A59 en vaarweg de Dintel;
- voldoende afstand tot de kern Fijnaart ter voorkoming of verkleining van hinder.

4.3.2. Locatiekenmerken

oppervlakte zoekgebied

Het oppervlak beschikbaar voor de ontwikkeling van glastuinbouw bedraagt 884 ha. Een belangrijke huidige beperking is de aanwezigheid van veel verspreide bebouwing, buurtschappen en lintbebouwing in het gebied. Afbeelding 4.3. laat de kenmerken van de locatie Fijnaart / Heijningen zien.

bereikbaarheid

Verkeer van de glastuinbouwlocatie moet deels gebruik maken van het onderliggend wegennet om op de snelweg te komen. Indien de ontsluiting van de locatie zelf plaatsvindt via de lokale weg de Oude Heijningsedijk, die oost-west het gebied doorkruist, zal de verkeerstoename voor aanmerkelijke hinder kunnen zorgen op de aanwezige lintbebouwing en buurtschappen als Nieuwemolen en Driehoek.

De bereikbaarheid van de locatie is goed, de locatie is gelegen dichtbij de aansluiting van Fijnaart op de A59. Ook op deze locatie is de doortrekking van de A4 langs Steenberg een verbetering van de ontsluiting in zuidelijke richting. De directe ligging aan vaarweg de Dintel met verbinding Volkerak biedt in principe mogelijkheden tot multimodaal vervoer.

landschappelijke inpassing

De locatie omvat een deel van de Sabina-Henricapolder, de Elisabethpolder en de Jufvrouwenpolder. De drie polders zijn achtereenvolgens ingepolderd en representeren dus drie 'generaties'. De polderform, de verkaveling en het wegenpatroon van de polders, wijken aanzienlijk af van de rechthoekige vorm van de standaardmodellen (zie ook afbeelding 3.1.). Dat leidt bij inpassing hetzij tot ongunstige vormen binnen de bedrijven, hetzij tot aanzienlijke landschappelijke ingrepen.

Kansen om een landschappelijke transformatie tot stand te brengen liggen in de inrichting van de Slobbegroesdijk, Kwartierse Dijk, Appelaarse Dijk en Oude Heijningse Dijk tot groene assen, en van het kreekrestanten in de drie polders in deze locatie tot een blauwe as (combinatie met waterberging, natuurontwikkeling en recreatie). Dit kan leiden tot een versterking van het landschappelijk geheugen op deze locatie. Ook zou de lintbebouwing langs de Oude Heijningse Dijk mogelijk ontwikkeld kunnen worden tot bedrijfswoningen.

Door het intensieve agrarisch gebruik wordt de polder zelf niet gekenmerkt door bijzondere natuurwaarden. Vrijwel alle natuurwaarden zijn gebonden aan het bestaande oppervlaktewater. Er bevinden zich geen gebiedsdelen in de polder die behoren tot de GHS. Wel loopt er een Ecologische Verbindingszone (EHS) door locatie Fijnaart / Heijningen heen. Deze Ecologische Verbindingszone koppelt de Dintel aan het kreekrestant het Breede Gat en de natuurgebieden daaromheen. Kansen voor natuur liggen in een inrichting voor natte-natuur van de EHS, zodat er aansluiting blijft tussen GHS ten noorden en ten zuiden van de locatie.

In locatie Fijnaart/Heijningen zijn vijf gemeentelijke monumenten en twee rijksmonumenten aanwezig. Bovendien ligt het kreekrestant van het Breede Gat, een vrij groot historisch groenelement, binnen de onderzoekslocatie. Gezien de ruime opzet van de onderzoekslocatie (884 ha) zou hieromheen gepland

kunnen worden. Echter, de zichtrelatie van de lintbebouwing op de Oude Heijningse Dijk met het gebied ten zuiden van deze dijk zou door de beoogde ontwikkeling worden aangetast (gebied moet dan open blijven) en daarmee ook de herkenbaarheid van de lintbebouwing, zeker omdat deze aan twee zijden ingesloten kan raken. Dit betekent een aantasting van de cultuurhistorische waarde van het gebied als geheel.

waterhuishouding

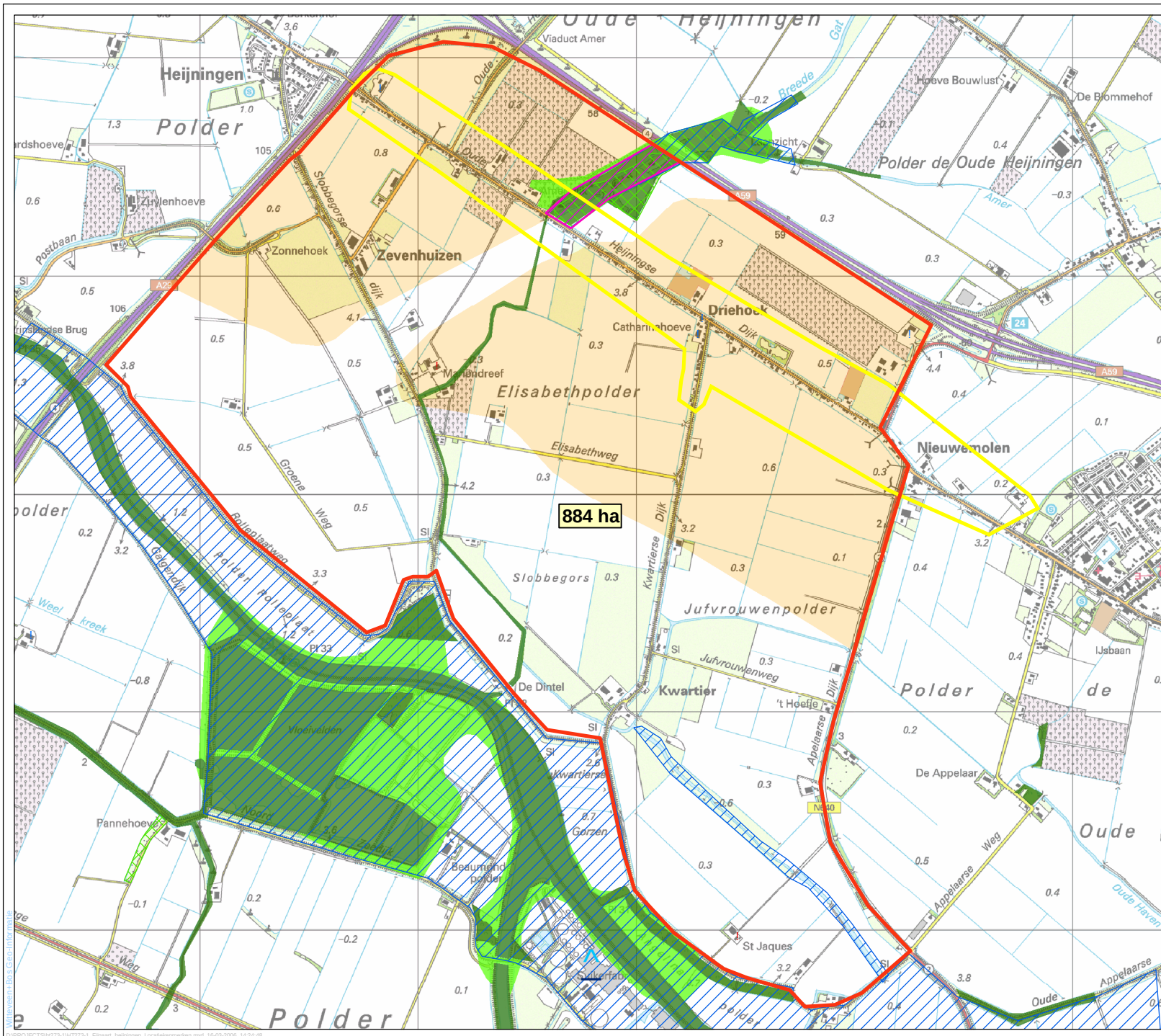
Op locatie Fijnaart/Heijningen zijn geen zoekgebieden voor waterberging aanwezig. Toepassing van koude-/warmteopslag is mogelijk in het 2^e watervoerend pakket. Het gebied is op dit moment nog niet gerioleerd.

De kreken Fijnaart/Oude Heijningen liggen ten zuiden van het kansrijke vestigingsgebied Fijnaart/Heijningen. De afwatering in het kansrijke vestigingsgebied is naar het zuiden gericht, waardoor het geen invloed heeft op het krekensysteem.

mogelijkheden tot synergie

Voor duurzame energievoorziening kan restwarmte en CO₂ afkomstig van de Suikerunie in Dinteloord mogelijkheden bieden. De volgende koppelingen tussen de suikerfabriek en de glastuinbouw zijn mogelijk interessant:

- energie in de vorm van (rest)warmte van de suikerfabriek naar de glastuinbouw. Hierdoor kan naar verwachting 8 miljoen m³/jaar aardgas bespaard worden;
- energie in de vorm van elektriciteit van de suikerfabriek naar de glastuinbouw;
- CO₂ ten behoeve van de glastuinbouw, onder andere vanuit de kalkoven en de energiecentrale van de suikerfabriek;
- circa 1 miljoen m³/jaar gietwater voor de glastuinbouw als gezuiverde reststroom vanuit de suikerproductie. De bieten bestaan namelijk voor 78 % uit water;
- gebruik van de aanwezige waterzuiveringsinstallatie door de glastuinbouw;
- composteren van de reststromen en organische resten van de suikerfabriek en de glastuinbouw en op den duur mogelijk vergisten.



- Synergie met Suikerunie
- Begrenzing zoekgebied
- Oppervlakte zoekgebied
- EHS
- GHS
- Historisch groen
- Waterberging**
 - Voorlopig reserveringsgebied 2016
 - Beek- en kreekherstel
- Historische bouwkunst**
 - Monumenten Inventarisatie Plan (MIP)
 - Rijksmonument
- Historische stedenbouw**
 - Redelijk hoog
- Indicatieve archeologische waarden**
 - Laag (438 ha)

SMB Glastuinbouw West-Brabant

Afbeelding 4.3
 Locatiekenmerkenkaart Fijnaart-Heijningen

schaal: 1:25000

0 100 200 300 400 500 m

projectcode: HT273-1
 versie: definitief
 datum: 16-03-2006
 grekend: BOS32
 gecoördineerd: ROOB
 gedgekeurd: SCHHS

Witteveen Bos

LOCATIE		FIJNAART / HEIJNINGEN		
Locatiekenmerken		Opp. 884 ha;		
Harde belemmeringen				
Planologische randvoorwaarden		Afstand houden tot Fijnaart; Landschappelijke eenheid polder bewaren;		
		Kenmerken referentiesituatie	Kansen	Bedreigingen
Ecologie	Bodem en water	kleigrond, geschikt 2 ^{de} watervoerend pakket, risico op inundatie, krekken in directe omgeving	koude-/warmteopslag is mogelijk in 2 ^{de} watervoerend pakket	geen
	Biodiversiteit	Geen soorten van tabel 2 of 3; alleen vogels Geen oppervlak GHS	Binnen gebied genoeg oppervlak om bestaande (en evt. nieuwe) GHS in te passen	Verdwijnen biotoop broedvogels, mogelijk leefgebied vleermuizen
	Landschap	Redelijk waardevol landschap, redelijk waardevolle cultuurhistorie	Vrijwaren kromme dijken, ontwikkelen rechte dijken	Afname herkenbaarheid en openheid
	Cultuurhistorie en archeologie	rijke cultuurhistorie, weinig archeologie	Afhankelijk van ontwerp	aantasting vastgestelde cultuurhistorische waarden (lijnelementen), met name Kreek Breede Gat met beplantingen, het dijklint aan de Oude Heijningse Dijk en de zichtrelaties
Sociaal-cultureel	Leefbaarheid (lucht; geluid; licht)	lucht: laag belaste (AO) lokale weg met lage achtergrondconcentraties PM10	lucht: geen	lucht: geen
		geluid: lokale weg waar de aanwezige lintbebouwing akoestisch gezien zwaar wordt belast (AO: geluidsniveaus ongeveer 65 dB(A))	geluid: geen	geluid: geluidhinder in de avond- en nachtperiode ter plaatse van aan de Oude Heijningsedijk gelegen bebouwing
		licht: mogelijk reeds beperkte bestaande lichtuitstraling	licht: geen	licht: mogelijk lichthinder voor aanwezige lintbebouwing, Fijnaart en Heijningen en voor natuurwaarden Dintel en vloeivelden. Aandacht voor eventuele externe werking Vogelrichtlijngebied Volkerak.
Economie	Bereikbaarheid	goed, gelegen dichtbij aansluiting Fijnaart op A59	meer gebruik rijkswegennet, minder provinciaal wegennet; directe ligging aan water (multimodaal vervoer)	toename verkeersdruk lokale buurtschappen Oude Heijningsedijk
	Regionale economie	regionale arbeidsaanbod elementaire beroepen circa 1.600 mensen, aant. grondeigenaren ca. 210	synergie met suikerfabriek en agro-food cluster, mogelijk lagere energiekosten	bedrijfsbeëindiging bestaande bedrijven
Synergie agroclusters	Restwarmte en CO ₂ van Suikerunie Dinteloord (<200 m, aan andere zijde van de Dintel)			
Kansen waterberging	Extra waterberging is hier van algemeen belang, aangezien er sprake is van een risico op overstroming.			
Kansen ruimtelijke kwaliteit	Combinatie groen, water, kreekrestanten en polderwegen (woonstraten in het glas); Aansluiten bij bestaande GHS (oppervlaktewater en landschappelijke inpassing), ook aan één zijde BINNEN het zoekgebied.			

4.4. Groote Spiepolder

4.4.1. Begrenzing

Ten oosten van Zevenbergen ligt de Groote Spiepolder. Afbeelding 4.4. laat de globale begrenzing van het zoekgebied zien. De overwegingen om deze grenzen van het zoekgebied aan te houden, en ook overwegingen die in de toekomst een rol kunnen spelen, zijn de volgende:

- het zoekgebied sluit aan op reeds bestaande of in ontwikkeling zijnde glastuinbouw (grijs gearceerde gedeelte). Dit betreft een kleine 200 hectare glastuinbouwgebied, wat deels gerealiseerd, deels vergund en/of deels bestemd is;
- de landschappelijke eenheid van de polder;
- er is sprake van een duidelijke begrenzing door de volgende structuren: de toekomstige randweg om Zevenbergen, de Achterdijk, de Zuiddijk en het westelijk spoor;
- voldoende afstand tot de kernen Zevenbergen (inclusief toekomstige woon- en werkgebieden) en Langeweg, ter voorkoming of verkleining van hinder.

4.4.2. Locatiekenmerken

oppervlakte zoekgebied

Het oppervlak beschikbaar voor de ontwikkeling van glastuinbouw bedraagt 472 ha. Afbeelding 4.4. laat de kenmerken van de locatie Groote Spiepolder zien.

bereikbaarheid

De ontsluiting van de locatie zelf kan plaatsvinden via de provinciale Lange weg (de N285), die oost-west het gebied doorkruist. Deze weg kent in de huidige situatie reeds een hoge verkeersbelasting.

De bereikbaarheid van de locatie is matig, de locatie is niet direct gelegen een aansluiting op het rijks-wegenet. Een punt van aandacht kan de mogelijke toename van het verkeer op de Achterdijk en Koe-koeksedijk zijn indien de noordelijke randweg van Zevenbergen niet wordt gerealiseerd (mogelijke sluiproute naar de A16). Een kans op beperken van hinder en verbeteren van ontsluiting is het realiseren van een directe verbinding tussen de N285 en de N389 (Hazeldonkse zandweg) aan de oostkant van Zevenbergen.

landschappelijke inpassing

Groote Spiepolder is een deel van de polder Het Oudland van Zevenbergen. Het deel van de Groote Spiepolder dat in aanmerking komt voor glastuinbouw heeft een gemiddelde waardering wat betreft de criteria kenmerkendheid, samenhang en gaafheid. De poldervorm, de verkaveling en het wegenpatroon wijken aanzienlijk af van de rechthoekige vorm van de standaardmodellen. Dat leidt bij inpassing hetzij tot ongunstige vormen binnen de bedrijven, hetzij tot aanzienlijke landschappelijke ingrepen. Uitgaande van het rechthoekige standaardmodel (zie ook afbeelding 3.1.) vormen de Lange Weg, het Zwanegat, de spoorlijn en de Zeedijk landschappelijke bedreigingen. Door de Lange Weg tot woonstraat te ontwikkelen kan schade aan het landschap worden beperkt. Inrichting van de Lange Weg tot een groene as en van het Zwanegat tot een blauwe as (combinatie met waterberging, natuurontwikkeling en recreatie), kan leiden tot een versterking van het landschappelijk geheugen op deze locatie.

In de Groote Spiepolder is weinig watergebonden natuur. De ecologische kwaliteit van het Zwanegat, een kreekrestant ten zuiden van de N285, is laag en geen van de gebiedsdelen van de Groote Spiepolder behoren tot de GHS. Hier liggen wel kansen voor een groene inrichting door het Zwanegat als een groene zone te koppelen aan de GHS bij de Mark ten zuidwesten van de locatie.

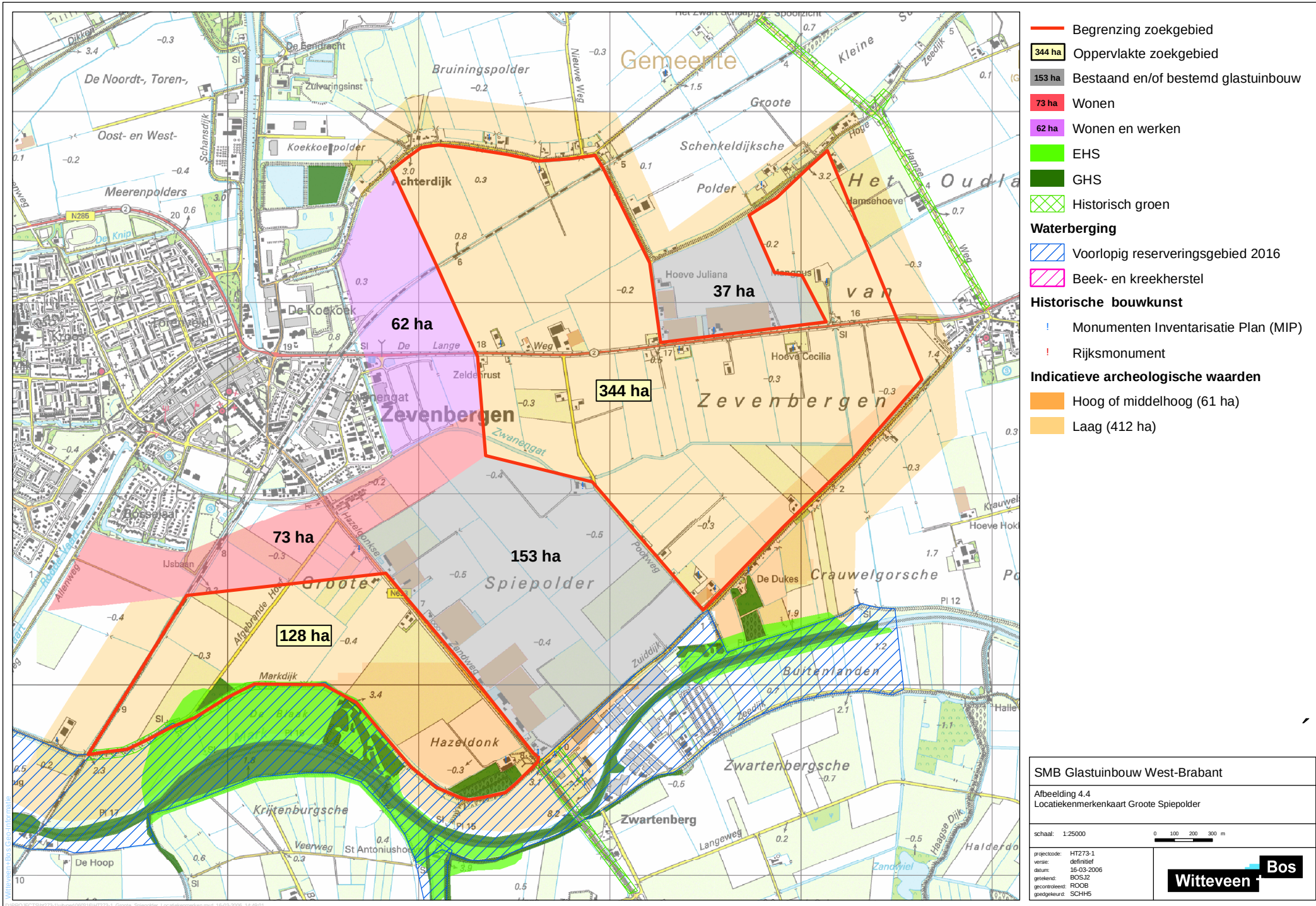
Er is een gebied ter grootte van circa 60 ha met een *middelhoge archeologische verwachtingswaarde* aanwezig binnen de onderzoekslocatie. Hier dient een inventariserend en waarderend archeologisch bodemonderzoek plaats te vinden. Slechts indien kan worden aangetoond dat versturende activiteiten hebben plaatsgevonden (zoals het rooien van fruitteelt of ontgroningen), is dit onderzoek niet nodig. Daarnaast kunnen negen gemeentelijke monumenten worden aangetast.

waterhuishouding

In de Groote Spiepolder is sprake van veen/moerige grond. Glastuinbouwontwikkeling is vrij onafhankelijk van de ondergrond. Andere ontwikkelingsmogelijkheden, zoals woningbouw en bedrijventerreinen zijn dit wel. Hierdoor is een ontwikkeling van glastuinbouw goed mogelijk in het gebied, zodat elders in het zoekgebied de ruimte voor andere ontwikkelingen beschikbaar blijft. Er is geen zoekgebied voor waterberging aanwezig in de locatie. Koude-/warmteopslag is technisch mogelijk in het 2^e watervoerend pakket. Er geen risico is op bedreiging van afwatering op waardevolle kreken.

mogelijkheden tot synergie

Er worden geen mogelijkheden voor gebruik van reststromen vanuit de nabije omgeving verwacht.



LOCATIE		GROOTE SPIEPOLDER		
Locatiekenmerken		opp.: 472 ha;		
Harde belemmeringen				
Planologische randvoorwaarden		Landschappelijke eenheid polder bewaren; afstand bewaren tot Zevenbergen;		
		Kenmerken referentiesituatie	Kansen	Bedreigingen
Ecologie	Bodem en water	klei en veengrond, risico op inundatie, geschikt 2 ^{de} watervoerend pakket.	bouwen op veengrond, koude-/warmteopslag is mogelijk in 2 ^{de} watervoerend pakket	geen
	Biodiversiteit	Geen soorten van tabel 2 of 3; alleen vogels Geen oppervlak GHS	ruimtegebrek: verweving van de GHS en uitbreiding van het opp. natuur niet mogelijk	Verdwijnen biotoop broedvogels, vleermuizen?
	Landschap	Matig waardevol landschap, relatief waardevolle cultuurhistorie	Ontwikkeling groene en blauwe assen	Afname herkenbaarheid en openheid
	Cultuurhistorie en archeologie	rijke cultuurhistorie, redelijk rijke archeologie	Afhankelijk van ontwerp	aantasting vastgestelde cultuurhistorische waarden (lijnelementen)
Sociaal-cultureel	Leefbaarheid (lucht; geluid; licht)	lucht: normaal belaste regionale wegen met relatief hoge achtergrondconcentraties PM10	lucht: geen	lucht: overschrijding etmaalgemiddelde grenswaarde PM10
		geluid: regionale weg waar de aanwezige lintbebouwing akoestisch gezien zwaar wordt belast (AO: geluidsniveaus hoger dan 65 dB(A))	geluid: geen	geluidhinder in de avond- en nachtperiode ter plaatse van aan de N285 gelegen bebouwing
		licht: waarschijnlijk reeds bestaande lichtuitstraling	licht: geen	licht: mogelijk lichthinder voor woonbebouwing Zevenbergen, Langeweg en natuurwaarden Mark
Economie	Bereikbaarheid	matig, niet direct gelegen bij aansluiting rijkswegennet;	verbetering ontsluiting oostkant Zevenbergen; station Zevenbergen betrekkelijk dichtbij	toename verkeersdruk lokale wegen bij geen betere verbinding met A17
	Regionale economie	regionale arbeidsaanbod elementaire beroepen circa 2.000 mensen aantal grondeigenaren circa 150	modernisering bestaande glastuinbouw	bedrijfsbeëindiging bestaande bedrijven
Synergie agroclusters		Geen mogelijkheden tot synergie.		
Kansen waterberging		Extra waterberging is hier van algemeen belang, aangezien er sprake is van een risico op overstroming.		
Kansen voor ruimtelijke kwaliteit	Combinatie groen, water, kreekrestanten en polderwegen (woonstraten in het glas); Aansluiten bij bestaande GHS (Mark) buiten het zoekgebied (oppervlaktewater en landschappelijke inpassing).			

5. VERGELIJKING VAN DE LOCATIES

In dit hoofdstuk worden de locaties onderling vergeleken en worden de conclusies over de locaties samengevat. Voor de onderlinge vergelijking van de locaties is onderscheid gemaakt in:

- de (duurzame) vestigingsaspecten;
- de milieueffecten.

De vestigingsaspecten gaan in op de voor- en nadelen van de locatie voor een duurzame inrichting van het glastuinbouwgebied: daarbij ligt het accent op goede technische mogelijkheden voor de bedrijfsvoering van glastuinbouw (voldoende ruimte en verkavelingsmogelijkheden), op een goede synergie met de omgeving, op de regionale economie (arbeidsmarkt en ontwikkeling locatie) en op een goede bereikbaarheid.

De milieueffecten gaan in op de voor- en nadelen van de locatie voor een goede ruimtelijke kwaliteit van het glastuinbouwgebied: daarbij ligt het accent op een goede inpassing van landschaps- en natuurwaarden en op beperking van milieuhinder voor omwonenden.

5.1. Vergelijking op duurzame vestigingsaspecten

In tabel 5.1. is een samenvattend overzicht gegeven van de beoordeling van de locaties op de onderscheiden duurzame vestigingsaspecten. Dit geeft een beeld van de geschiktheid van de locatie voor een duurzame glastuinbouwbedrijfsvoering. De gebruikte criteria en de beoordelingen zijn uitgewerkt en onderbouwd in:

- bijlage II Technische inrichtingsaspecten;
- bijlage III Regionale Economie;
- bijlage IV Bereikbaarheid.

Tabel 5.1. Samenvatting strategische beoordeling vestigingsaspecten

aspect	criterium	Brabants Westland	Prinslandse Polder	Fijnaart/Heijningen	Groote Spiepolder
Omvang gebied	Ruimte voor benodigd glasoppervlak	0	++	+	-
Bruto-netto verhouding	Planologische belemmeringen	-	+	-	0
	Aanwezige belemmeringen verkaveling	0	+	-	-
	Voldoende faseringsmogelijkheden	0	+	+	0
	Ruimte voor open water en gietwater-opslag	0	+	+	0
Synergie omgeving	Aansluiting bij bestaande glastuinbouw	++	-	0	++
	Restwarmtebron in omgeving	0	+	+	0
	Aanwezigheid aquifer	++	+	+	+
Regionale economie	Aanbod vanuit regionale arbeidsmarkt	0	+	0	+
	Kans op snel vollopen locatie	0	+	0	0
Bereikbaarheid	Kans op goede bereikbaarheid	+	++	0	-

Uit tabel 5.1. blijkt dat de voorkeursvolgorde op grond van vestigingsaspecten de volgende is:

1. Prinslandse polder, vanwege de (uitbreidings)ruimte, de efficiënte grootschalige verkavelingsmogelijkheden, de mogelijkheden voor gebruik van reststromen van Suikerunie en AICD en een goede bereikbaarheid. De locatie kent vanuit vestigingsaspecten eigenlijk geen echte nadelen, behalve het ontbreken van een mogelijke aansluiting met bestaande glastuinbouw;
2. Brabants Westland, vanwege de aansluiting bij bestaande grootschalige glastuinbouw en de aanwezigheid van een dik eerste watervoerend pakket voor een aquifer⁶. Belangrijk en doorslaggevend nadeel kan de eventuele toekomstige doortrekking van de geprojecteerde A4 door de locatie zijn,

⁶ De overige locaties kennen eventueel ook mogelijkheden voor warmte- en koudeopslag in een aquifer, maar dan in het tweede watervoerend pakket.

met als gevolg een aanmerkelijk ruimtebeslag waardoor de locatie te klein van omvang wordt. Ook zal een splitsing van het gebied negatieve gevolgen kunnen hebben voor vestigingsaspecten als bereikbaarheid (de huidige voorkeursvariant kent geen viaduct ter hoogte van het plangebied) en synergie met de omgeving;

3. Fijnaart-Heijningen, vanwege de (uitbreidings)ruimte en de mogelijkheden voor gebruik van reststromen van Suikerunie en AICD. Belangrijk nadeel kunnen de aanwezige lintbebouwingen en buurtschappen in het plangebied zijn. De locatie kent (vooral vanwege de bebouwing en dijken) een aantal minder bruikbare delen en overhoeken, zowel langs de randen als binnen de locatie, hetgeen belemmeringen op kan werpen voor een efficiënte grootschalige verkaveling;
4. Groote Spiepolder, vanwege de aansluiting bij bestaande grootschalige glastuinbouw. Belangrijk nadeel van deze locatie is de beperkte ruimtecapaciteit (minder dan de gewenste 500 ha bruto). Het relatief kleine gebied tussen het spoor en de Achterdijk is minder bruikbaar. Het deel ten westen van de Hazeldonkse zandweg kent (vooral vanwege de dijken) een aantal overhoeken, hetgeen belemmeringen op kan werpen voor een efficiënte grootschalige verkaveling.

5.2. Vergelijking op milieugevolgen

In tabel 5.2. is een samenvattend overzicht gegeven van de beoordeling van de locaties op de onderzochte milieuthema's. In bijlagen IV tot en met XII zijn de beoordelingen uitgewerkt en onderbouwd.

Tabel 5.2. Samenvatting strategische beoordeling milieugevolgen t.o.v. referentiesituatie

Thema	criterium	Brabants Westland	Prinslandse Polder	Fijnaart/Heijningen	Groote Spiepolder
Bodem en water	Bouwen op veen	0	0	0	+
	Ontwikkeling in gebied waterberging	-	+	+	+
	Aanwezigheid afvoerwatergang met ruime afmeting	+	+	+	+
	Afwatering op waardevolle kreken	+	--	+	+
Biodiversiteit	Beschermde gebieden (GHS)	0	0	0	0
	Zwaar beschermde of rode lijstsoorten	-	-	-	-
	Natuurontwikkelingsmogelijkheden	-	+	+	--
Landschap	Aantasting landschappelijke waarde	-	--	-	0
	Mogelijkheid aantasting te beperken	+	+	0	+
	Kans voor landschapstransformatie	+	++	-	+
Archeologie en cultuurhistorie	Aantasting monumenten	-	-	--	--
	Aantasting waardevolle gebieden	--	0	0	-
	Aantasting waardevolle elementen	0	0	-	0
Bereikbaarheid	Verkeersveiligheid	0	+	-	0
Geluid	Geluidbelasting	0	0	-	0
	Geluidhinder	0	0	-	-
Lucht	Jaargemiddelde grenswaarde NO ₂	0	0	0	0
	Uurgemiddelde grenswaarde NO ₂	0	0	0	0
	Jaargemiddelde grenswaarde PM10	0	0	0	0
	Etmaalgemiddelde PM10	0	0	0	--
Licht	Normen mens en natuur (1 lux)	-	0	-	-
	Vergelijking maanlicht (0,25 - 0,1 lux)	--	-	--	--

Uit tabel 5.2. volgt een voorkeursvolgorde op grond van milieugevolgen. Dit is geen directe optelsom van plussen en minnen, sommige thema's kennen bijvoorbeeld meer criteria dan andere en zouden dan sterker kunnen bijdragen dan gewenst. De beoordeling is, het geheel overziende, een overall beoordeling op grond van de bovenstaande scores en de achterliggende argumenten daarbij. Dit leidt tot de volgende voorkeursvolgorde:

1. Prinslandse Polder, vanwege de mogelijkheden tot inpassing en verbetering van beschermde gebieden (GHS), de kansen voor landschapstransformatie, de relatief beperktere aantasting van cultuurhistorische waarden, de verkeersveiligheid en de relatief beperktere lichthinder. Aandachts-

- punten vormen het vereiste veiligheidsniveau tegen wateroverlast, de zwaar beschermde of rode lijstsoorten, de landschappelijke waarde en cultuurhistorisch waardevolle elementen;
2. Brabants Westland, vanwege de mogelijkheden om de (recente) wateroverlast in het gebied op te lossen door waterberging, de relatief beperktere aantasting van monumenten en waardevolle landschapselementen en de kansen voor landschapstransformatie. Aandachtspunten voor de locatie vormen het reserveringsgebied voor waterberging, de zwaar beschermde of rode lijstsoorten, de mogelijke aantasting van het waardevolle landschap en de lichthinder voor mens en natuur (aanwezige buurtschappen);
 3. Fijnaart / Heijningen, vanwege de kansen voor natuurontwikkeling. Deze locatie kent echter diverse aandachtspunten voor bodem en water, landschap, cultuurhistorisch waardevolle elementen, verkeersveiligheid en licht;
 4. Groote Spiepolder, vanwege de relatief goede condities voor bodem en water en landschap (de relatief beperktere aantasting van waardevolle landschapselementen). Deze locatie kent echter knelpunten voor cultuurhistorie en archeologie (monumenten), lucht (zeer nadrukkelijk) en lichthinder voor mens (Zevenbergen) en natuur.

5.3. Conclusie over de locaties

In de voorgaande paragrafen zijn de vier locaties beoordeeld op duurzame vestigingsaspecten en milieugevolgen. Hieruit volgt een consistent beeld. De Prinslandse Polder scoort het beste op zowel vestigingsaspecten als milieugevolgen, terwijl de Groote Spiepolder op beiden het slechtste scoort. Fijnaart Heijningen en Brabants Westland vormen 'de middenmoot'. Brabants Westland scoort relatief net iets beter op vestigingsaspecten en milieugevolgen dan Fijnaart Heijningen.

Prinslandse Polder relatief het beste

De Prinslandse Polder scoort het beste op zowel vestigingsaspecten als milieugevolgen. De Prinslandse polder kenmerkt zich door ruime (uitbreidings)mogelijkheden, de efficiënte verkavelingsmogelijkheden, de mogelijkheden voor gebruik van reststromen van de Suikerunie, een goede bereikbaarheid en kansen voor landschapstransformatie. Aandachtspunten voor deze locatie vormen het vereiste veiligheidsniveau tegen wateroverlast, de zwaar beschermde of rode lijstsoorten en de landschappelijke waarde en cultuurhistorisch waardevolle elementen.

Brabants Westland afronden

Voor Brabants Westland lijkt vooral een goede afronding van de huidige glastuinbouwlocatie een kans. Hierbij kunnen belangrijke knelpunten als waterhuishouding en onderliggend wegennet integraal worden opgelost. De geprojecteerde A4 door de locatie zou als afronding van het gebied in westelijke richting kunnen worden gezien, daarbij blijft er ten noorden van de huidige locatie nog circa 100 hectare bruto zoekgebied over als mogelijk vestigingsgebied.

Fijnaart Heijningen kent belemmeringen

Bij Fijnaart-Heijningen is een belangrijk nadeel de aanwezige lintbebouwing en de buurtschappen in het plangebied. De locatie kent (vooral vanwege de bebouwing en dijken) een aantal minder bruikbare delen en overhoeken, zowel langs de randen als binnen de locatie, hetgeen belemmeringen op kan werpen voor een efficiënte grootschalige verkaveling. Deze locatie kent echter diverse aandachtspunten voor milieu. De belangrijkste kansen, de (uitbreidings)ruimte en de synergiemogelijkheden met de Suikerunie, zijn niet onderscheidend ten opzichte van de Prinslandse Polder.

Groote Spiepolder kent grote nadelen

De Groote Spiepolder kent als (zelfstandige) locatie belangrijke nadelen. De belangrijkste zijn:

- de beperktere ruimte in deze polder, waardoor mogelijk niet aan de doelstelling kan worden voldaan van netto 250 ha glastuinbouw en een bruto omvang van 500 ha;
- het relatief kleine gebied tussen het spoor en de Achterdijk is minder bruikbaar. Het deel ten westen van de Hazeldonkse zandweg kent een minder efficiënte grootschalige verkaveling;

- luchtkwaliteit, in het bijzonder het etmaalgemiddelde PM10. Overschrijding van de grenswaarde PM10 samen met een verslechtering van luchtkwaliteit door de komst van glastuinbouw, zorgt voor een juridische belemmering onder de huidige vigerende regelgeving en modellering;
- lichthinder voor mens (Zevenbergen) en natuur.

combinatie Brabants Westland en Groote Spiepolder?

Een denkbare optie is om de verkleinde locaties Brabants Westland en Groote Spiepolder te combineren. Hierdoor valt een belangrijk nadeel van beide locaties weg, te weten het verwachte ruimtegebrek (Brabants Westland vanwege de geprojecteerde A4 en Groote Spiepolder vanwege de reeds beperkte ruimte en de inefficiënte verkaveling). Gezamenlijk zou 500 hectare bruto haalbaar zijn. Andere nadelen van deze locaties blijven dan wel overeind, zoals bereikbaarheid, luchtkwaliteit, de lichthinder en de mogelijke aantasting van aanwezige natuurwaarden en cultuurhistorische/landschappelijke waarden. Verder is het ongunstig dat de verwachte milieu- en economische winst in geval van koppeling met de suikerfabriek niet kan worden benut.

5.4. Handreiking voor verdere planvorming

Uit het overzicht van de locatiekenmerken, de kansen en bedreigingen, en uit de scores voor vestigingsaspecten en milieugevolgen zijn voor iedere locatie aandachtspunten voor de verdere planvorming af te leiden. Op basis van de aangedragen informatie kan, naast het besluit over welke locatie(s) verder worden ontwikkeld, worden bepaald welke randvoorwaarden en uitgangspunten worden meegenomen in vervolgfases in de planvorming; enerzijds gericht op het minimaliseren van de milieueffecten, anderzijds op het vergroten van ruimtelijke kwaliteit en duurzaamheid.

6. LITERATUURLIJST

1. Provincie Noord-Brabant, Glastuinbouw West-Brabant, Startdocument locatiestudie (plan-MER), vastgesteld door GS van Noord-Brabant, 20 december 2005.
2. Provincie Noord-Brabant, Beleidsnota Glastuinbouw, augustus 1999.
3. Provincie Noord-Brabant, Standpunt Gedeputeerde Staten in het kader van de m.e.r-procedure, 19 september 1999.
4. Provincie Noord-Brabant, Streekplan Brabant in Balans, 2002.
5. Provincie Noord-Brabant, Bestuursakkoord 2003-2007, voorjaar 2003.
6. Provincie Noord-Brabant, Gebiedsplan Brabantse Delta, 22 april 2005.
7. Gemeente Moerdijk en provincie Noord-Brabant, Structuurvisie Plus Moerdijk, ontwerp 30 november 1998, vastgesteld 25 maart 1999.
8. Gemeente Steenbergen, Gebiedsvisie Noordflank, september 2004.
9. Gemeente Steenbergen, Structuurvisie Plus, oktober 2002.
10. Dienst Landelijk Gebied, Bouwsteen voor de ontwikkelingen rond Dinteloord (noordflank), gemeenten Steenbergen, Moerdijk en Halderberge, Waterschap Brabantse Delta, provincie Noord-Brabant, mei 2005.
11. Ministerie VROM, Nota Ruimte, PKB-3a, nog te behandelen door Eerste Kamer, mei 2005.
12. Europees parlement en de Raad van de Europese Unie, Europese Kaderrichtlijn Water, 2000.
13. Ministerie van LNV, Natuurbeschermingswet, 25 mei 1998.
14. Ministerie van LNV, Flora- en faunawet, 25 mei 1998.
15. Etin, Glastuinbouw ontwikkeling in Noord-Brabant: verkenning van ruimtelijk-economische aspecten, december 2005.
16. LEI, Verkassende Westlanders, Motieven en vestigingsfactoren van verplaatsende Westlandse teler, november 2005.
17. Gegevens van Tuinbouwontwikkelingsmaatschappij (TOM), januari 2006.
18. Gebiedscommissie Brabantse Delta, Inventarisatie Glastuinbouw Brabantse Delta, februari 2006.
19. Praktijkonderzoek Plant & Omgeving B.V., Glastuinbouw in de gemeente Eemmond, effecten voor de werkgelegenheid, 2004.
20. Regionaal Platform Arbeidsmarktbeleid (RPA) Zeeland, Glastuinbouw Terneuzen- effecten voor de regionale en lokale arbeidsmarkt, 2005.