

**Actualisatie locatiestudie
Boomteelt Business Centrum (BBC)
Gemeente Zundert**

INZICHT
&
OVERZICHT

Actualisatie locatiestudie Boomteelt Business Centrum (BBC) Gemeente Zundert

Opdrachtgever : Treeport Europe
Hofdreef 20
4881 DR Zundert

Projectnummer : 20120524-00

Status rapport / versie nr. : Definitief 03

Datum : 18 juni 2013

Opgesteld door : De heer ing. S. Spapens

Gecontroleerd door : De heer ing. R.A.A. van Dessel

Voor akkoord : De heer ing. S. Spapens Paraaf : _____

Versie nr.	Datum	Omschrijving	Opgesteld door	Gecontroleerd door
C01	08-10-2012	Actualisatie locatiestudie BBC	S. Spapens	R.A.A. van Dessel
D01	22-10-2012	Actualisatie locatiestudie BBC	S. Spapens	R.A.A. van Dessel
D02	06-11-2012	Actualisatie locatiestudie BBC	S. Spapens	R.A.A. van Dessel
D03	18-06-2013	Locatiestudie BBC	S. Spapens	R.A.A. van Dessel



INHOUD		blz.
1	SAMENVATTING	3
2	INLEIDING	7
2.1	Aanleiding	7
2.2	Plangebied	8
2.2.1	Voorkeursgebied	9
2.2.2	Locatie Transportzone Hoogstraten-Meer	9
2.2.3	Locatie Oekel	9
2.3	Leeswijzer	10
3	UITGANGSPUNTEN VOOR DE ACTUALISATIE	11
3.1	Programma van Eisen BBC	11
3.1.1	Aard bedrijvigheid	11
3.1.2	Locatie-eisen	11
3.2	Beoordelingscriteria	11
3.2.1	Locatie-eisen BBC	12
3.2.2	Randvoorwaarden vanuit de omgeving	12
3.3	Uitgangspunten locatiestudie	13
4	TOELICHTING AAN DE BEOORDELINGSCRITEIA	14
4.1	Algemeen	14
4.1.1	Geldende provinciale beleidskaders Nederland	14
4.1.2	Geldende gemeentelijke beleidskaders	16
4.2	Locatiekenmerken	17
4.2.1	Beschikbare ruimte/uitbreidingsmogelijkheden	17
4.2.2	Multifunctionaliteit / synergie	18
4.2.3	Relatie met andere functies en doelstellingen	19
4.2.4	Mogelijkheden zichtlocatie	25
4.3	Bereikbaarheid	26
4.4	Uitvoeringsaspecten (natuur & milieu)	28
4.4.1	Bodemkwaliteit	28
4.4.2	Bodemeigenschappen (geotechniek)	30
4.4.3	Water	31
4.4.4	Ecologie (gebiedsbescherming)	34
4.4.5	Flora- en faunawet met betrekking tot soortenbescherming	36
4.4.6	Externe veiligheid	38
4.4.7	Milieuzonering	43
4.4.8	Ondergrondse kabels en leidingen	46
4.4.9	Leidingstraten	49



4.4.10	Straalverbindingen	50
4.4.11	Investeringskosten aanleg riolering, gas, water, elektriciteit, telecom en glasvezel	50
4.4.12	Milieueffectrapportage	52
4.5	Inpassing	55
4.5.1	Archeologie	55
4.5.2	Cultuurhistorie	58
4.5.3	Landschap	59
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	61
5.1	Locatiekenmerken	61
5.2	Bereikbaarheid	61
5.3	Uitvoeringsaspecten	62
5.4	Inpassing	62
5.5	Oplossen knelpunten	63
5.5.1	Oekel	63
5.5.2	Transportzone Hoogstraten - Meer	64
5.5.3	Alternatieve locatie	65
5.6	Aanbevelingen	65
5.6.1	Uitvoerbaarheid	65
5.6.2	Financiële uitvoerbaarheid	66
5.6.3	Bestuurlijke uitvoerbaarheid	66
5.6.4	Duurzaamheid	66



1 SAMENVATTING

Om de verdere groei en economische slagkracht van de boomteeltsector in de regio Zundert te stimuleren, hebben bedrijfsleven, gemeente en intermediaire organisaties zich verenigd in de Vereniging Treeport Zundert (TPZ). Eén van de initiatieven van de TPZ is de ontwikkeling van het Boomteelt Business Centrum (vanaf nu: BBC) als centrale locatie waar de projectstromen van de boomteeltsector samenkomen. Er zijn reeds diverse studie verricht naar de haalbaarheid van het BBC. Op basis van deze studie is een voorkeursgebied aangewezen, met twee concrete locaties in het bijzonder. Deze gebieden staan centraal in voorliggende locatiestudie. Het voorkeursgebied omvat globaal genomen het gebied ten westen van het bestaande bedrijventerrein Hazeldonk-West. Binnen dit voorkeursgebied vallen de locaties 'Transportzone Hoogstraten – Meer' en 'Oekel'.

De locaties zijn beoordeeld aan de hand van vooraf vastgestelde beoordelingskaders. Voor het voorkeursgebied is per criteria beoordeeld in hoeverre een andere locatie binnen het voorkeursgebied beter scoort ten opzichte van de twee bekende locaties. In onderstaande tabellen zijn de belangrijkste conclusies weergegeven.

Locatiekenmerken

	Transportzone Hoogstraten – Meer	Oekel	Voorkeursgebied
Beschikbare ruimte	+	++	Meerdere locaties kunnen voldoen aan criteria m.b.t. beschikbare ruimte.
Multifunctionaliteit/synergie	0	++	Zichtlocatie vanaf A16/E19 tussen Hazeldonk – West en Hazeldonk – Oost meest kansrijk.
Relatie met andere functies en doelstellingen	-	0	Er zijn weinig locaties van voldoende omvang binnen het voorkeursgebied, waarop geen andere claims liggen.
Mogelijkheden zichtlocatie	--	+	Gebied tussen Hazeldonk – West en de Meirseweg/John Lijsenstraat en ten noorden van Hazeldonk – West.

Bereikbaarheid

	Transportzone Hoogstraten – Meer	Oekel	Voorkeursgebied
Lokale logistiek	-	--	Gebied ten zuiden van Hazeldonk-West, in de oksel van John Lijsenstraat en Rijksweg A16/E19 scoort het best.
Bovenregionale bereikbaarheid	+	++	Gronden nabij bestaande op- en afritten is het meest ideaal.
Verkeersveiligheid	+	+	Gebied ten zuiden van Hazeldonk-West, in de oksel van John Lijsenstraat en Rijksweg A16/E19 scoort het best, omdat zowel de lokale als de regionale bereikbaarheid goed is geregeld.



Uitvoeringsaspecten

	Transportzone Hoogstraten – Meer	Oekel	Voorkeursgebied
Bodemkwaliteit	+	+	Geen gegevens bekend, dus geen voorkeurslocatie te benoemen. Geadviseerd wordt enkele proefboringen te plaatsen.
Bodemeigenschappen	--	-	Hele onderzoeksgebied heeft slechte bodemeigenschappen.
Water	0	0	Het uiterst noorden en uiterste zuidelijke deel bieden de beste mogelijkheden.
Ecologie	-	0	In het hele voorkeursgebied zijn natuurwaarden relevant. Er is geen locatie van voldoende omvang denkbaar waarvoor ecologie niet relevant is.
Flora- en faunawet m.b.t. soortenbescherming	0	-	In het hele voorkeursgebied zijn dezelfde soorten relevant. Nader onderzoek moet uitsluitsel geven.
Externe veiligheid	++	-	Locatie op meer dan 200 meter afstand van A16/E19 scoort het best op aspect externe veiligheid.
Milieuzonering	++	+	Er zijn nauwelijks burgerwoningen aanwezig die een belemmering vormen voor het BBC in het voorkeursgebied. Uitsluitend de woning aan de Gelderdonksestraat 10 kan voor een belemmering zorgen.
Ondergrondse kabels en leidingen	+	++	Er zijn binnen het voorkeursgebied geen noemenswaardige kabels en leidingen aanwezig die een belemmering zouden kunnen vormen.
Leidingstraten	++	++	Er zijn binnen het voorkeursgebied geen leidingstraten aanwezig die een belemmering zouden kunnen vormen.
Straalverbindingen	++	++	Geen bijzonderheden.
Investeringskosten nuts	+	+	Onze conclusie is gebaseerd op een inschatting. De exacte gegevens met betrekking tot capaciteitsvraag en aanbod zijn hierbij onbekend. Mogelijk dienen de riolering en kabels en leidingen voor Transportzone Meer – Hoogstraten voor beide landen apart te worden aangesloten.
M.e.r	0	0	Noodzaak voor m.e.r. niet afhankelijk van locatie. Uitkomsten (vormvrije) m.e.r. beoordeling waarschijnlijk ook niet.

Inpassing

	Transportzone Hoogstraten – Meer	Oekel	Voorkeursgebied
Archeologie	+	0	In het hart van het voorkeursgebied komen nagenoeg alleen gronden voor met een lage archeologische verwachtingswaarde. De kans op vervolgonderzoek is hier het kleinst.
Cultuurhistorie	--	0	Gebied in het hart van het voorkeursgebied ondervindt de minste van cultuurhistorisch waardevolle elementen.
Landschap	+	+	Aanwezige boomkwekerijen moeten zorgvuldig worden ingepast. Mogelijk kunnen deze een rol spelen bij de uitstraling van het BBC.



Conclusie

Locatie Oekel scoort op basis van de beoordeling met '+'-en en '-'-en het best. Hierbij wordt de volgende kanttekening geplaatst: voordat de locatie daadwerkelijk tot uitvoering kan worden gebracht dienen nog enkele 'hobbels' genomen te worden. Allereerst moet bekeken worden in hoeverre de negatieve aspecten opgelost kunnen worden. In de volgende paragrafen wordt ingegaan op de kanttekeningen die gelden voor Oekel. Indien de 'hobbels' niet genomen kunnen worden kan het zijn dat een andere locatie alsnog de voorkeur geniet.

Oekel

Voor Oekel lijken op voorhand 3 aspecten de uitvoering in de weg te kunnen staan, te weten:

- Inpassing Hazeldonksche Beek;
- Lokale logistiek;
- Uitvoeringsaspecten.

De Hazeldonksche Beek grens aan de locatie. Rondom deze beek liggen meerdere ruimteclaims op het gebied van 'natuur' en/of 'water'. Om die reden scoort de locatie op onderdelen matig tot slecht. De locatie is echter van voldoende omvang om een bepaalde afstand aan te houden tot deze beek en de bijbehorende claims te respecteren. Deze ligging biedt ook kansen. Indien ehs 'snippers' binnen de locatie verloren zouden gaan, kan compensatie mogelijk plaatsvinden langs de Hazeldonksche Beek. Bovendien kan het terrein eenvoudig landschappelijk worden ingepast, waardoor het terrein ook de groene uitstraling krijgt die gewenst is. Afstemming met de provincie is noodzakelijk.

De lokale logistiek is een onderdeel van zorg voor deze locatie. De meeste leveranciers (boomkwekers) bevinden zich ten westen van de locatie. De enige oost-west verbinding die grenst aan het plangebied is de Gelderdonksestraat. Deze weg is echter niet berekend op grote verkeersstromen. Bovendien dient het verkeer een lange weg af te leggen, door bebouwingslinten en –clusters, alvorens een gebiedsontsluitingsweg bereikt kan worden. Een eenvoudige oplossing is hiervoor niet voor handen. Een nadere studie zou hier uitsluitel over moeten geven.

Met betrekking tot de uitvoeringsaspecten lijken er geen grote bezwaren te zijn die de ontwikkeling van het BBC tegen kunnen houden. De bodemeigenschappen verdienen nadere aandacht bij de uitwerking van de plannen. Uiteindelijk zullen gedetailleerde onderzoeken hier uitsluitel over moeten geven. Op dit moment kan moeilijk vooruit worden gelopen op de conclusies. Geadviseerd wordt om deze belemmering op korte termijn in beeld te brengen.

Alternatieve locatie

Op basis van deze locatiestudie komt er nog één alternatieve locatie in beeld. Deze bevindt zich in de oksel van de A16/E19 en Meirseweg/John Lijsenstraat, geheel op Belgisch grondgebied. Op dit moment kan niet worden ingeschat in hoeverre deze locatie als reëel beschouwd kan worden en of de gewenste omvang van het terrein hier gerealiseerd kan worden. Met name de aanwezige natuurwaarden zijn onbekend, maar de aanwezige bomen lijken een belemmering te vormen voor de ontwikkeling van het BBC. Het is op dit moment echter onduidelijk hoe de Belgische wetgeving op dat punt is geregeld. De verwachting is echter dat de locatie niet meer geschikt is dan Oekel.

Actualisatie locatiestudie Boomteelt Business Centrum (BBC)
Treeport Europe
20120524
blad 6



Aanbevelingen

Geadviseerd rekening te houden met de (financiële, ruimtelijke en bestuurlijke) uitvoerbaarheid van de plannen op de diverse locaties. Door in een vroegtijdig stadium rekening te houden met de uitvoerbaarheid kunnen nu de juiste keuzes worden gemaakt en is het risico op tegenvallers in een later stadium, als er reeds investeringen zijn gedaan, het kleinst.



2 INLEIDING

2.1 Aanleiding

Om de verdere groei en economische slagkracht van de boomteeltsector in de regio Zundert te stimuleren, hebben bedrijfsleven, gemeente en intermediaire organisaties zich verenigd in de Vereniging Treeport Zundert (TPZ). Eén van de initiatieven van de TPZ is de ontwikkeling van het Boomteelt Business Centrum (vanaf nu: BBC) als centrale locatie waar de projectstromen van de boomteeltsector samenkomen.

Om de mogelijkheden van het BBC te onderzoeken, is een haalbaarheidsstudie uitgevoerd. De conclusie van de studie is dat er voldoende draagvlak en mogelijkheden zijn voor het BBC. In de haalbaarheidsstudie heeft ook een eerste ruimtelijke vertaling plaatsgevonden van het BBC. Op basis van eerste verkenningen, het Programma van Eisen en diverse gesprekken tussen de Vereniging Treeport, de provincie Noord-Brabant en de buurgemeenten Breda (Nederland) en Hoogstraten (België) is uiteindelijk een zestal zoekgebieden benoemd die mogelijk in aanmerking komen voor de realisatie van een BBC. Deze zes locaties zijn beschreven en getoetst in de Locatiestudie Boomteelt Business Centrum (BBC)' van Oranjewoud, d.d. 16 februari 2011.



Globale begrenzing van het voorkeursgebied (arcering) en de 2 kansrijke locatie (rode cirkels)

1: Transportzone 'Hoogstraten – Meer'

2: Oekel



Inmiddels is, op basis van die locatiestudie, een voorkeursgebied aangewezen, waarbinnen 2 van de 6 locaties vallen. Specifiek voor het voorkeursgebied en de 2 locaties in het bijzonder, is een update van de locatiestudie uit 2011 nodig. Bovendien is op onderdelen een aanvullende analyse gewenst. In dit document is de locatiestudie uit 2011 geactualiseerd en wordt tevens ingegaan op de nieuwe aspecten.

Volledigheidshalve volgt hierna een opsomming van de studies die voorafgaand aan deze actualisatie zijn verricht:

- Haalbaarheidsstudie Boomteelt Business Centrum', BRO, 29 januari 2009;
- Quick-scan potentiële locaties voor het Boomteelt Business Centrum (BBC)', Oranjewoud 25 juni 2009;
- Locatiestudie Boomteelt Business Centrum (BBC)' van Oranjewoud, d.d. 16 februari 2011.

2.2 Plangebied

Het voorkeursgebied omvat globaal genomen het gebied ten westen van het bestaande bedrijventerrein Hazeldonk-West. Binnen dit voorkeursgebied vallen 2 van de 6 beschouwde locaties uit de locatiestudie uit 2011, te weten 'Transportzone Hoogstraten – Meer' en 'Oekel'. Hierna volgt een korte beschrijving van het voorkeursgebied enerzijds en meer in het bijzonder de twee ontwikkellocaties.



Impressie Hazeldonk-West



Overgang Hazeldonk-West naar buitengebied



Impressie voorkeursgebied vanuit Hazeldonk-West



Impressie Rietvelden



2.2.1 Voorkeursgebied

Het voorkeursgebied ligt als het ware als een schil rondom het bestaande bedrijventerrein Hazeldonk-West. De gronden worden gebruikt voor verschillende doeleinden. Het gebruik als boomkwekerijgebied, agrarisch gebied en bosgebied komt veelvuldig voor.

2.2.2 Locatie Transportzone Hoogstraten-Meer



De locatie 'Transportzone Hoogstraten – Meer' is een grensoverschrijdende zoeklocatie op Nederlands en Belgisch grondgebied. Binnen de locatie liggen bospercelen, boomkwekerijen en enkele poelen. De oppervlakte van de locatie bedraagt in de huidige vorm circa 37,5 hectare en bevindt zich op grondgebied van de gemeenten Zundert en Hoogstraten (België). De locatie wordt begrensd door de Brusselstraat (met daaraan bedrijvigheid van de Transportzone Hoogstraten-Meer) aan de oostzijde, de Waaienbergstraat / Laarakkerstraat aan de noordzijde en een lokale landweg aan de zuidzijde. Aan de westzijde van de locatie bevinden zich

landbouwgronden.

De gronden van de locatie op Nederlands grondgebied zijn gedeeltelijk in gebruik als boomkwekerijgebied, gekoppeld aan de Waaienbergstraat / Laarakkerstraat. De overige gronden zijn in gebruik als landbouwgebied, gelegen tegen EHS-bosgebieden. Het Belgische deel van de locatie is volledig in gebruik als landbouwgebied (weide/akkers).

2.2.3 Locatie Oekel



De locatie Oekel bevindt zich op de overgang van het beekdal van de Hazeldonksche Beek en het bedrijventerrein Hazeldonk (Belgisch grondgebied) en Rijksweg A16/E19 Breda - Antwerpen. De oppervlakte van de locatie bedraagt in de huidige vorm circa 40 hectare en bevindt zich op grondgebied van de gemeente Breda. De begrenzing bestaat uit Hazeldonksche Beek aan de west-, de Rietvelden aan de oost- en de landsgrens aan de zuidzijde.

Het gebied is in gebruik als landbouwgebied met weide, akkers en bospercelen aan onder andere de Gelderdonksestraat en Paandijksestraat.

Actualisatie locatiestudie Boomteelt Business Centrum (BBC)
Treeport Europe
20120524
blad 10



2.3 Leeswijzer

In deze actualisatie van de reeds uitgevoerde actualisatiestudie is in hoofdstuk 3 aandacht besteed aan het Programma van Eisen (wat vraagt het BBC van de locatie?) en de Beoordelingscriteria (waar zijn de locaties op beoordeeld?). In hoofdstuk 4 worden het voorkeursgebied en de afzonderlijke locaties getoetst aan de diverse beoordelingscriteria. In hoofdstuk 5 volgt een samenvatting van de belangrijkste conclusies en in hoofdstuk 6 worden kort enkele aanbevelingen voor het vervolg geformuleerd.



3 UITGANGSPUNTEN VOOR DE ACTUALISATIE

Dit hoofdstuk gaat in op de uitgangspunten die bij het onderzoek gehanteerd zijn.

Achtereenvolgens is aandacht voor:

- Programma van Eisen van het BBC (wat vraagt het BBC van de locatie?);
- Beoordelingscriteria (waar zijn de locaties op beoordeeld?).

3.1 Programma van Eisen BBC

Eén van de ambities binnen het project Treeport is om een op de boomteeltsector gericht thematisch agrologistiek bedrijventerrein ofwel Boomteelt Business Centrum (BBC) te ontwikkelen. Op basis van eerdere marktonderzoeken (2008) zou een omvang van maximaal 25 hectare (bruto) voor dit bedrijventerrein toereikend zijn. Deze omvang wordt naar verwachting in twee fasen gerealiseerd, te weten circa 13 hectare als eerste fase en de resterende circa 12 hectare als fase twee. Voor de opzet van het BBC wordt voorlopig uitgegaan van onderstaande uitgangspunten.

3.1.1 Aard bedrijvigheid

Het BBC dient een euregionaal 'centrum' te worden waar bedrijven kunnen worden gevestigd met een duidelijke relatie met de boomkwekerijsector. Hierbij moet worden gedacht aan de volgende doelgroepen, functies en diensten:

- Handel en bemiddeling (o.a. veiling, cash and carry);
- Logistieke dienstverlening (o.a. transport / opslag / distributie);
- Toelevering productie (o.a. landbouwmechanisatie, productiemiddelen e.d.);
- Kennis en dienstverlening (o.a. kennisinstellingen, zakelijke en financiële dienstverlening);
- Representatie (o.a. beurs, horeca, proeftuin met bijbehorende parkeergelegenheid);
- Grondstofverwerking (o.a. composteerbedrijf).

Sinds de vorige locatiestudie is bovendien de vraag vanuit de markt gekomen voor de vestiging van een detailhandelsfunctie, gerelateerd aan de boomteeltsector.

3.1.2 Locatie-eisen

De uiteindelijke locatie voor het BBC dient in ieder geval te voldoen aan de volgende kenmerken:

- De locatie moet ruimte bieden aan 25 hectare bedrijventerrein (bruto) met de mogelijkheid van een kleinschalige start (13 hectare bruto, 10 hectare netto);
- Het BBC moet ruimtelijk, milieutechnisch en landschappelijk kunnen worden ingepast;
- Het terrein moet goed ontsloten kunnen worden door de omliggende infrastructuur;
- Het BBC moet een 'groene' uitstraling hebben, door onder andere het assortiment op dit bedrijventerrein permanent ten toon te stellen in de vorm van beplanting van het bedrijventerrein.

3.2 Beoordelingscriteria

In deze locatiestudie is aandacht besteed aan de eisen die vanuit het BBC aan de locatie worden gesteld (locatie-eisen en bereikbaarheid). Daarnaast zijn de randvoorwaarden vanuit de omgeving in beeld gebracht, die de ontwikkeling van het BBC kunnen beïnvloeden (uitvoeringsaspecten en landschappelijke inpassing). Bij de locatiebeoordeling is voor de verschillende criteria o.a. getoetst aan de Verordening Ruimte van de provincie Noord-Brabant en de relevante ruimtelijke beleidskaders van de gemeenten.



3.2.1 Locatie-eisen BBC

Locatiekenmerken

Vanuit het Programma van Eisen van het BBC vloeien locatie-eisen voort, die bepalend zijn voor de geschiktheid van de zoekgebieden. Hierbij spelen de volgende aspecten een rol:

- beschikbare ruimte/uitbreidingsmogelijkheden;
- multifunctionaliteit / synergie;
- relatie met andere functies en doelstellingen;
- mogelijkheden zichtlocatie.

Bereikbaarheid

Bij dit thema wordt ingegaan op de:

- lokale logistiek (inclusief bereikbaarheid vanuit België);
- bovenregionale bereikbaarheid;
- verkeersveiligheid.

3.2.2 Randvoorwaarden vanuit de omgeving

Uitvoeringsaspecten (natuur & milieu)

Binnen dit thema is aandacht voor de (milieutechnische) uitvoeringsaspecten, die belemmeringen kunnen opleveren voor de realisatie van het BBC. Achtereenvolgens is aandacht voor:

- bodemkwaliteit;
- bodemeigenschappen (geotechniek);
- water;
- ecologie;
- externe veiligheid;
- milieuzonering.

Aanvullend op de locatiestudie uit 2011 is in deze studie bovendien aandacht aan de volgende aspecten:

- mogelijke zoneringen, afstanden, beperkingen ten gevolge van de HSL (ondergebracht bij externe veiligheid);
- flora- en faunawet met betrekking tot soortenbescherming;
- natuurbeschermingswet, Natura 2000 gebieden en de Vogel- en Habitatrichtlijn (ondergebracht bij ecologie);
- ondergrondse kabels en leidingen;
- mogelijke vista's c.q. planologische zichtlijnen (ondergebracht bij 'locatiekenmerken – mogelijkheden zichtlocaties');
- leidingstraten;
- straalverbindingen;
- investeringskosten aanleg riolering, gas, water, elektriciteit, telecom en glasvezel;
- milieueffectrapportage.

Inpassing

Binnen dit thema wordt ingegaan op de kenmerken van de zoekgebieden vanuit:

- archeologie;
- cultuurhistorie;
- landschap.



De beoordeling van de locaties leidt tot een scoretoekenning, die varieert van '++' tot en met '--':

- ++ : zeer positief
- + : positief
- 0 : neutraal
- : negatief
- : zeer negatief

De toegekende score kan verschillen ten opzichte van de eerder uitgevoerde locatiestudie. De oorzaak is dat de locaties Oekel en Transportzone Hoogstraten – Meer nu nog specifiek ten opzichte van elkaar worden gewogen. Het voorkeursgebied is niet voorzien van een score. Wel is beoordeeld of een andere locatie binnen het voorkeursgebied beter zou scoren. In hoofdstuk 5 'Conclusie en aanbevelingen' wordt hierop terug gekomen.

3.3 Uitgangspunten locatiestudie

Bij de locatiebeoordeling is, net zoals bij de vorige studie, uitgegaan van een aantal autonome ontwikkelingen en uitgangspunten, zijnde:

- Realisatie van de noordelijke randweg;
- Uitbreiding van bedrijventerrein Beekzicht;
- Gemeentegrenscorrectie ter plaatse van locatie Oekel;
- Geen sluipverkeer door Hoogstraten / Meer;
- Studie herinrichting N638;
- Verplaatsing sportpark De Wildert (Accommodatiebeleid);
- Voor de ontsluiting van de locaties Transportzone Hoogstraten - Meer en Oekel kan worden aangesloten op de bestaande infrastructuur van respectievelijk de Transportzone Hoogstraten - Meer en Hazeldonk.



4 TOELICHTING AAN DE BEOORDELINGSCRITERIA

In dit hoofdstuk wordt het voorkeursgebied beschouwd ten aanzien van de diverse beoordelingscriteria. De twee specifieke locaties worden getoetst aan de verschillende indicatoren. Per beoordelingscriteria zal worden aangegeven of een andere locatie, buiten de twee concrete locaties, beter zou scoren. In de samenvatting, zoals opgenomen in hoofdstuk 4, is opgenomen in hoeverre andere locaties binnen het voorkeursgebied kansrijker zijn dan de reeds benoemde locaties.

4.1 Algemeen

4.1.1 *Geldende provinciale beleidskaders Nederland*

De provincie Noord-Brabant heeft haar beleid beschreven in twee documenten: de Structuurvisie Ruimtelijke Ordening (SVRO) en de Verordening Ruimte. De SVRO bevat de hoofdlijnen van het provinciaal ruimtelijk beleid tot 2025 (met een doorkijk naar 2040). De visie is bindend voor het ruimtelijk handelen van de provincie Noord-Brabant en vormt de basis voor de wijze waarop de provincie de instrumenten inzet die de Wet ruimtelijke ordening biedt. Eén van deze instrumenten is de provinciale verordening. Deze provinciale verordening kent een rechtstreekse doorwerking in bestemmingsplannen. In het vervolg van deze locatiestudie wordt bij de verschillende onderdelen specifiek aandacht besteed aan de eisen die voortvloeien uit de Verordening Ruimte. In deze paragraaf wordt derhalve uitsluitend ingegaan op de SVRO.

De ruimtelijke visie van de provincie bestaat op hoofdlijnen uit:

- een robuust en veerkrachtig natuur- en watersysteem, met aandacht voor hoogwaterbescherming, droogte en biodiversiteit
- een multifunctioneel landelijk gebied, waar de functies landbouw, recreatie en natuur in relatie tot elkaar ruimte krijgen, met aandacht voor cultuurhistorische waarden en de leefbaarheid van kleine kernen.
- een gevarieerd en aantrekkelijk stedelijk gebied, met sterke steden, groene geleidingszones en uitloopgebieden (intensieve recreatie, stadslandbouw), met aandacht voor sterke regionale economische clusters, (inter)nationale bereikbaarheid, knooppuntontwikkeling (zowel in de centra als aan de randen van de steden).

Dit is vertaald in 13 provinciale ruimtelijke belangen:

- 1) Regionale contrasten;
- 2) Een multifunctioneel landelijk gebied;
- 3) Een robuust en veerkrachtig water- en natuursysteem;
- 4) Een betere waterveiligheid door preventie;
- 5) Koppeling van waterberging en droogtebestrijding;
- 6) Ruimte voor duurzame energie;
- 7) Concentratie van verstedelijking;
- 8) Sterk stedelijk netwerk: BrabantStad;
- 9) Groene geleidingszones tussen steden;
- 10) Goed bereikbare recreatieve voorzieningen;
- 11) Economische kennisclusters;
- 12) (inter)nationale bereikbaarheid;
- 13) Beleefbaarheid stad en land vanaf de hoofdinfrastructuur.



De ruimtelijke belangen en keuzes zijn in vier ruimtelijke structuren geordend. Samen vormen deze structuren de provinciale ruimtelijke structuur. Het gaat om de volgende structuren:

- de groenblauwe structuur; de groenblauwe structuur omvat de samenhangende gebieden in Noord-Brabant, waaronder de ecologische hoofdstructuur, waar natuur- en waterfuncties behouden en ontwikkeld worden.
- het landelijk gebied; het landelijk gebied ligt buiten de groenblauwe structuur en de stedelijke structuur zoals steden, dorpen en bedrijventerreinen. Het landelijk gebied biedt een multifunctionele gebruiksruimte voor land- en tuinbouw, natuur, water, recreatie, toerisme en kleinschalige stedelijke functies. Binnen dat gebied zijn enkele 'Accentgebieden agrarische ontwikkeling' benoemd. Eén daarvan zijn de zandgronden ten zuidwesten van Breda, rond Zundert, Rijsbergen en Achtmaal. Dit is een belangrijk grootschalig boomteeltgebied dat tot de top van Europa wordt gerekend. Ook worden hier veel vollegrondsgroenten geteeld, zoals aardbei. Het accentgebied agrarische ontwikkeling is hier aangegeven omdat deze gebieden worden gekenmerkt door mogelijkheden voor een meer dominante positie van de hier aanwezige landbouwsectoren. *In deze gebieden ziet de provincie niet alleen ontwikkelingsmogelijkheden voor de aanwezige sector maar ook voor activiteiten die gelieerd zijn aan de in het gebied voorkomende agrarische sector mits daarmee een bijdrage wordt geleverd aan de duurzaamheidsdoelen. Het gaat daarbij onder andere om mogelijkheden voor samenwerking op het gebied van energie, mestverwerking, opslag en transport, verbouwing van producten en het centraliseren van kennis(ontwikkeling).*
- de stedelijke structuur; De stedelijke structuur bestaat uit de steden en dorpen in Noord-Brabant.
- de infrastructuur; Het infrastructuurnetwerk van de provincie Noord-Brabant bestaat uit een fijnmazig en samenhangend netwerk van wegen, spoorlijnen, vaarwegen, luchthavens en buisleidingen. De Brabantse infrastructuur maakt deel uit van het internationale netwerk van infrastructuur in Noordwest Europa.

Samenvattend worden hierna de structurenkaart en de visiekaart uit de SVRO opgenomen:



Groenblauwe structuur	Kerngebied groenblauw	
	Groenblauwe mantel	
	Waterbergingsgebied	
Landelijk gebied	Gemengd landelijk gebied	
	Accentgebied agrarische ontwikkeling	

Uitsnede structurenkaart



Accentgebied agrarische ontwikkeling	
Zundert e.o.	
Stad & Infra	
Internationale economische as	
Internationale wegverbinding	
Internationale spoorverbinding	

Uitsnede visiekaart

'In deze gebieden ziet de provincie niet alleen ontwikkelingsmogelijkheden voor de aanwezige sector maar ook voor activiteiten die gelieerd zijn aan de in het gebied voorkomende agrarische sector mits daarmee een bijdrage wordt geleverd aan de duurzaamheidsdoelen. Het gaat daarbij onder andere om mogelijkheden voor samenwerking op het gebied van energie, mestverwerking, opslag en transport, verbouwing van producten en het centraliseren van kennis(ontwikkeling).'

[illegible]

5 hoofdkeuzen

- 1 versterken stedelijke structuur
 - stadslandschap
 - ruit van Breda
 - stedelijke zone
- 2 transformatie: intensivering
- 3 transformatie: uitbreiding
- 4 herstructurering
 - werkgebied
 - woongebied
- 5 consolidatie

Uitsnede structuurvisie Breda

De structuurvisie van Zundert is al enigszins gedateerd (2002). Omdat dit het actuele ruimtelijk afwegingskader is, wordt deze volledigheidshalve wel aangehaald. In de structuurvisie van de gemeente Zundert is het voorkeursgebied aangewezen als kwelgebied. Ook komen er enkele ecologische verbinding zones voor en is de ontwikkeling van de HSL aangegeven.



Het agrarisch gebied behoort grotendeels tot de 'Agrarische hoofdstructuur', waarvan een deel is aangemerkt als waardevol. Op basis van de huidige structuurvisie is de vestiging van een BBC dan ook niet mogelijk.

Structuurvisie Breda 2020

De Structuurvisie dateert van 20 december 2007 en is ook al enigszins gedateerd. De visie vormt het algemene beleids- en toetsingskader voor de ruimtelijke ontwikkelingen op de lange termijn (2020). De beleidsbeslissingen hebben betrekking op de ambities van de stad, het te realiseren ruimtelijke programma, de ruimtelijke structuur en de ruimtelijke planning en uitwerkingen.

Het bestaande bedrijventerrein Hazeldonk wordt in de structuurvisie genoemd als herstructureringsgebied. Hierover staat het volgende:

'Aandacht blijft ook voor de lopende herstructurering van Krogten/Emer/Hintelaken, Hazeldonk en het buitengebied van Breda, de Baronie.'

Voor bedrijventerreinen in het algemeen geldt de volgende ambitie:

De voorraad bedrijventerreinen in Breda moet ruimte bieden aan zowel de ruimtevraag vanuit het zittende bedrijfsleven, als aan de noodzakelijke vernieuwing door het toevoegen van nieuwe economische activiteiten. Dit vraagt om samenhang tussen de bestaande voorraad en nieuw te ontwikkelen bedrijventerreinen. Een doelgroepgerichte aanpak en kwaliteit staan daarbij voorop. Voor bestaande terreinen wordt de revitalisering krachtig voortgezet. Nieuwe terreinen worden ontwikkeld volgens de nieuwste inzichten, met aandacht voor duurzame ruimtelijke kwaliteit, functiemenging, voorzieningen en veiligheid. Kwantitatief is de behoefte aan bedrijventerreinen voor Breda geraamd op 20 hectare per jaar.

Daarnaast behoort een wezenlijk deel tot het consolidatiegebied. In consolidatiegebieden wordt geen prioriteit gegeven aan grootschalige integrale ontwikkelingen en wordt terughoudend en kritisch gekeken met inachtneming van het bestaande ruimtegebruik en ruimtelijke kwaliteit.

Ook binnen de structuurvisie van Breda is geen ruimte voor de uitbreiding van het bestaande bedrijventerrein Hazeldonk en dus de realisatie van het BBC.

Conclusie

Om de realisatie van het BBC ook daadwerkelijk doorgang te kunnen laten vinden dienen de verschillende provinciale en gemeentelijke beleidsstukken herzien te worden. Hiervoor is committent nodig en de wil om te veranderen.

4.2 Locatiekenmerken

4.2.1 Beschikbare ruimte/uitbreidingsmogelijkheden

Het voorkeursgebied, en de locaties in het bijzonder, zijn beoordeeld op de mogelijkheid om het BBC ruimtelijk in te passen. De score per locatie wordt daarbij in belangrijke mate bepaald door de ruimtelijke kenmerken - en dan in het bijzonder de vorm en omvang van het zoekgebied.

Ook is - in het kader van de toekomstbestendigheid van de locaties - gekeken naar de uitbreidingsmogelijkheden. Het gaat daarbij zowel om de ruimte die binnen het zoekgebied nog aanwezig is als de mogelijkheden om buiten de huidige zoekgebieden voor logische uitbreidingsmogelijkheden, zonder gebiedsbegrenzingsen (grootschalige infrastructuur) en andere structuurbepalende elementen (natuurgebieden) te passeren.



Voorkeursgebied

Het voorkeursgebied is voldoende van omvang om één of meerdere locaties aan te wijzen voor het BBC. In het centrum van het voorkeursgebied, aan de Laarakkersstraat, bevindt zich een boomkwekerij. Deze kan een belemmering vormen voor de ontwikkeling van het bedrijventerrein.

Indien een locatie uiteindelijk zo gesitueerd wordt dat deze boomkwekerij grenst aan het BBC, kan worden geprofiteerd van de aanwezigheid van deze kwekerij. Mogelijk kan het bedrijf ruimte reserveren voor rondleidingen, een proeftuin, dan wel voor een educatief programma.

Transportzone Hoogstraten – Meer

De locatie 'Transportzone Hoogstraten – Meer' heeft een grote omvang (37,5 hectare) en een heldere, rechtlijnige structuur met begrenzing. De locatie biedt veel flexibiliteit voor de inpassing van het BBC. Eventuele in te passen ruimtelijke elementen (zoals waardevolle landschapselementen, beschermingszones etc.) kunnen binnen deze locatie goed worden opgenomen. Buiten de grenzen van het zoekgebied bevindt zich ruimte voor uitbreiding aan de zuid- en westzijde.

Oekel

Ook de locatie 'Oekel' heeft een grote omvang (ruim 40 hectare) met een duidelijke structuur (zonder veel 'lastige hoeken'). De locatie biedt veel flexibiliteit bij een eventuele terreininrichting. Net als bij de locatie 'Transportzone Hoogstraten – Meer' zijn er voldoende mogelijkheden om eventuele ruimtelijke claims in te passen. Een uitbreiding van het BBC is binnen de locatie Oekel te realiseren. Ook buiten de grenzen van het zoekgebied bevindt zich ruimte voor uitbreiding.

Conclusie

	Transportzone Hoogstraten – Meer	Oekel	Voorkeursgebied
Beschikbare ruimte	+	++	Meerdere locaties kunnen voldoen aan criteria m.b.t. beschikbare ruimte.

4.2.2 Multifunctionaliteit / synergie

Met het oog op de toekomstbestendigheid van het BBC is bekeken in hoeverre aan het voorkeursgebied, en de locaties in het bijzonder, een alternatieve invulling kan worden gegeven. Daarbij is bekeken in hoeverre de locaties geschikt zijn om ze, bij veranderende (economische) situaties, (gedeeltelijk) met andere functies in te vullen. De score wordt bepaald door de ligging van de locatie ten opzichte van bestaande bedrijvigheid (synergie) en de belangrijke infrastructuur van Zundert. Deze aspecten bepalen de geschiktheid van de locaties om het wegvallen van de functie van het BBC, overige (bedrijfs)functies binnen het gebied te realiseren.

Voorkeursgebied

Het gehele zoekgebied leent zich, door de ligging nabij bestaande bedrijventerreinen en langs de A16/E19, voor een eventuele transformatie. Locaties in het noordelijk deel van het voorkeursgebied hebben daarbij het voordeel dat zowel aansluiting kan worden gezocht bij (de functie van) het bedrijventerrein Hazeldonk – West als het bedrijventerrein ten oosten van de A16/E16 (hierna: Hazeldonk – Oost).



Zichtlocaties langs de A16/E19 bieden bovendien meer kansen voor een eventuele transformatie, dan verstopte locaties achter één van de bestaande bedrijventerreinen.

Transportzone Hoogstraten – Meer

De locatie ligt tegen bestaande bedrijventerreinen en langs de A16/E19 (Transportzone Hoogstraten - Meer en Hazeldonk). Indien de functie van het BBC zou komen te vervallen, is een transformatie van deze locatie mogelijk. In dat geval kan worden aangesloten bij (de functie van) het bedrijventerrein Hazeldonk-West. De aantrekkingskracht zal echter lager zijn dan in oekel, omdat het hier niet om een zichtlocatie gaat,

Oekel

Ook deze locatie ligt tegen bestaande bedrijventerreinen en langs de A16/E19 (Transportzone Hoogstraten - Meer en Hazeldonk). Indien de functie van het BBC zou komen te vervallen, is een transformatie van deze locatie kansrijk. In dat geval kan worden aangesloten bij zowel (de functie van) het bedrijventerrein Hazeldonk-West als van het bedrijventerrein Hazeldonk-Oost. Deze locatie biedt derhalve meer mogelijkheden voor een transformatie dan de locatie Transportzone – Meer. Bovendien is er sprake van een zichtlocatie waardoor het bedrijventerrein voor meer potentiële 'vestigers' interessant kan zijn.

Conclusie

	Transportzone Hoogstraten – Meer	Oekel	Voorkeursgebied
Multifunctionaliteit/synergie	0	++	Zichtlocatie vanaf A16/E19 tussen Hazeldonk – West en Hazeldonk – Oost meest kansrijk.

4.2.3 Relatie met andere functies en doelstellingen

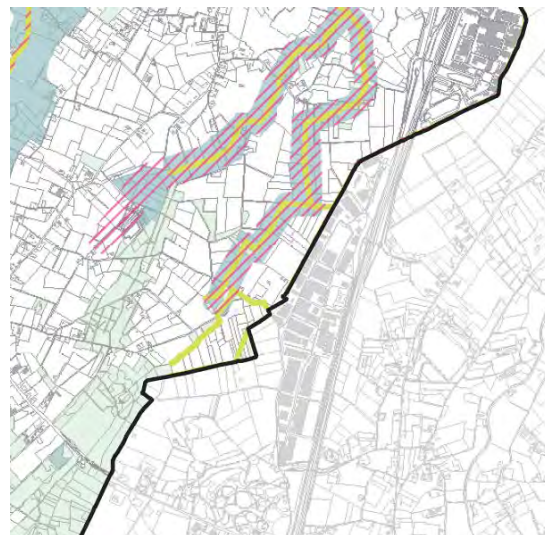
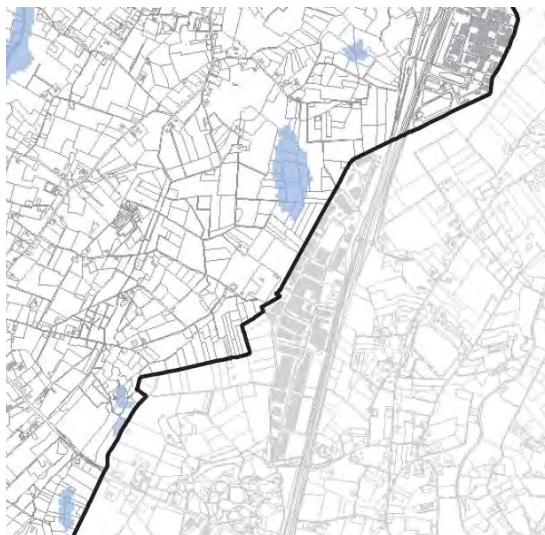
De geschiktheid van een locatie wordt mede bepaald door aanwezige overige ruimteclaims op het gebied. Een locatie scoort goed wanneer er op het eerste gezicht weinig 'conflicterende' ruimteclaims op het gebied rusten.

Voorkeursgebied

Aan de westzijde van het voorkeursgebied komen verschillende gronden voor, waar vanuit de provincie een 'claim' ligt als het gaat om natuurontwikkeling, dan wel de ontwikkeling van het watersysteem.

Het gaat dan om de volgende claims:

- Reserveringsgebied waterberging
- Zoekgebied voor behoud en herstel watersystemen
- Ecologische hoofdstructuur
- Zoekgebied voor ecologische verbindingszone
- Groenblauwe mantel



Water

- Regionaal waterbergingsgebied
- Reserveringsgebied waterberging

Reserveringsgebied waterberging

Natuur en landschap

- Ecologische hoofdstructuur
- Zoekgebied voor ecologische verbindingzone
- Attentiegebied ehs
- Zoekgebied voor behoud en herstel watersystemen
- Groenblauwe mantel
- Beheergebied ehs

Zoekgebied voor behoud en herstel watersystemen
 Ecologische hoofdstructuur
 Zoekgebied voor ecologische verbindingzone
 Groenblauwe mantel
 Beheergebied ehs

Ecologische hoofdstructuur

Een bestemmingsplan dat is gelegen in de ecologische hoofdstructuur:

- a. strekt tot het behoud, herstel of de duurzame ontwikkeling van de ecologische waarden en kenmerken van de onderscheiden gebieden;
- b. stelt regels ter bescherming van de ecologische waarden en kenmerken van de onderscheiden gebieden en houdt daarbij rekening met de overige aanwezige waarden en kenmerken, waaronder de cultuurhistorische waarden en kenmerken.



De begrenzing van de ecologische hoofdstructuur (hierna: ehs) kan worden aangepast. Dit kan om ecologische redenen, om niet-ecologische redenen, door toepassing van het 'nee, tenzij' principe, door toepassing van de saldobenadering en/of voor kleinschalige ingrepen (zie ook tekstvak hierna). Mogelijk komt het project in aanmerking voor de wijziging van de ehs 'om ecologische redenen'. Immers een wijziging leidt ertoe dat de aanwezige 'snippers' worden samengevoegd rondom de aanwezig beek met de aanduiding 'zoekgebieden voor ecologische verbindingszone'. Dit vraagt om beperkte maatregelen. Voor wijziging van de ehs om niet ecologische redenen is een uitgebreide motivering nodig. De provincie zal minder snel geneigd zijn om mee te werken aan een wijziging om 'niet-ecologische redenen'. Bovendien is het opstellen van een compensatieplan vereist (zie hiervoor ook onderstaande tekstvakken).

Artikel 4.5 Wijziging van de begrenzing van de ecologische hoofdstructuur om ecologische redenen

1. Gedeputeerde Staten kunnen de begrenzing van de ecologische hoofdstructuur wijzigen ten einde de ecologische samenhang te verbeteren of de ecologische hoofdstructuur duurzaam in te passen in de provinciale structuurvisie.
2. Een wijziging van de begrenzing bedoeld in het eerste lid kan slechts plaatsvinden indien uit een ecologische onderbouwing blijkt dat:
 - a. de oorspronkelijke kwalitatieve en kwantitatieve ambities van de ecologische hoofdstructuur in het desbetreffende gebied worden behouden of versterkt;
 - b. vaststaat welk onderdeel van de ecologische hoofdstructuur verdwijnt en waar dit onderdeel opnieuw wordt ingezet.

Mogelijk biedt deze wijzigingsbevoegdheid aanknopingspunten. Hierover dient in contact te worden getreden met de provincie.

Artikel 4.7 Wijziging van de begrenzing van de ecologische hoofdstructuur op verzoek met toepassing van het nee-tenzij principe

1. Gedeputeerde Staten kunnen de begrenzing van de ecologische hoofdstructuur wijzigen indien uit het verzoek van de gemeente om herbegrenzing blijkt dat:
 - a. er sprake is van een groot openbaar belang;
 - b. er voor de ontwikkeling geen alternatieve locaties voorhanden zijn buiten de ecologische hoofdstructuur;
 - c. er geen andere oplossingen voorhanden zijn waardoor de aantasting van ecologische hoofdstructuur wordt voorkomen;
 - d. de negatieve effecten waar mogelijk worden beperkt en de overblijvende, negatieve effecten worden gecompenseerd, waarbij wordt voldaan aan de regels inzake het compenseren van verlies van ecologische waarden en kenmerken, bedoeld in artikel 4.11.
2. Aan het onderzoek naar alternatieve locaties bedoeld in het eerste lid, onder b, liggen de volgende uitgangspunten ten grondslag:
 - a. gezocht wordt naar alternatieve locaties binnen de gemeente en in omliggende gemeenten;
 - b. een alternatieve locatie moet overwegend dezelfde functie kunnen vervullen;
 - c. tijdverlies en meerkosten ten gevolge van de ontwikkeling van een alternatieve locatie zijn op zichzelf geen reden om dat alternatief af te wijzen.

Voorliggende, en voorafgaande, locatiestudies kunnen dienen ter onderbouwing van de wijziging. Het opstellen van een compensatieplan is wel verplicht.



Artikel 4.8 Wijziging van de begrenzing van de ecologische hoofdstructuur op verzoek met toepassing van de saldobenadering

1. Gedeputeerde Staten kunnen de begrenzing van de ecologische hoofdstructuur wijzigen door toepassing van de saldobenadering.
2. Onder de saldobenadering bedoeld in het eerste lid wordt verstaan een combinatie van onderling samenhangende plannen, projecten of handelingen waarvan één of enkele afzonderlijk een negatief effect hebben op de ecologische hoofdstructuur, maar waarvan de gecombineerde uitvoering leidt tot een verbetering van de kwaliteit of kwantiteit van de ecologische hoofdstructuur als geheel.

Deze wijzigingsmogelijkheid biedt waarschijnlijk geen aanknopingspunten voor de realisatie van het BBC.

Artikel 4.9 Wijziging van de begrenzing van de ecologische hoofdstructuur op verzoek voor kleinschalige ingrepen

1. Gedeputeerde Staten kunnen de begrenzing van de ecologische hoofdstructuur wijzigen ten behoeve van een individuele, kleinschalige ingreep die leidt tot een versterking van de ecologische hoofdstructuur in het desbetreffende gebied.

De ontwikkeling van het BBC is geen kleinschalige ingreep, waardoor er geen gebruik kan worden gemaakt van deze wijzigingsmogelijkheid.

Artikel 4.11 Regels inzake compensatieplan

1. Een verzoek als bedoeld in de artikelen 4.7, 4.8 en 4.9, alsmede een bestemmingsplan als bedoeld in artikel 4.2, vierde lid, gaat vergezeld van een compensatieplan.
2. Een compensatieplan omvat ten minste:
 - a. het netto verlies aan ecologische waarden en kenmerken dat optreedt;
 - b. de wijze waarop het netto verlies, genoemd onder a, wordt gecompenseerd;
 - c. de ruimtelijke begrenzing van het te compenseren gebied en de compensatie;
 - d. de kwaliteit en kwantiteit van de compensatie;
 - e. de termijn van uitvoering;
 - f. de inhoud en realisatie van de voorgenomen mitigerende en compenserende maatregelen;
 - g. een beschrijving van het reguliere beheer en het ontwikkelingsbeheer, een en ander onder toepassing van artikel 4.12.
3. De uitvoering van het compensatieplan wordt vastgelegd in een privaatrechtelijke overeenkomst tussen de initiatiefnemer en de gemeente waarin:
 - a. rollen en verantwoordelijkheden van de betrokken partijen zijn vastgelegd;
 - b. een financiële onderbouwing is vastgelegd waaruit blijkt dat de uitvoering van de compensatiemaatregelen is zeker gesteld en niet wordt gefinancierd uit middelen die beschikbaar zijn op grond van een subsidieregeling;
 - c. een boeteclausule is opgenomen die van toepassing is bij het niet, niet tijdig of onvolledig uitvoeren van de compensatie.



Zoekgebied voor ecologische verbindingszone

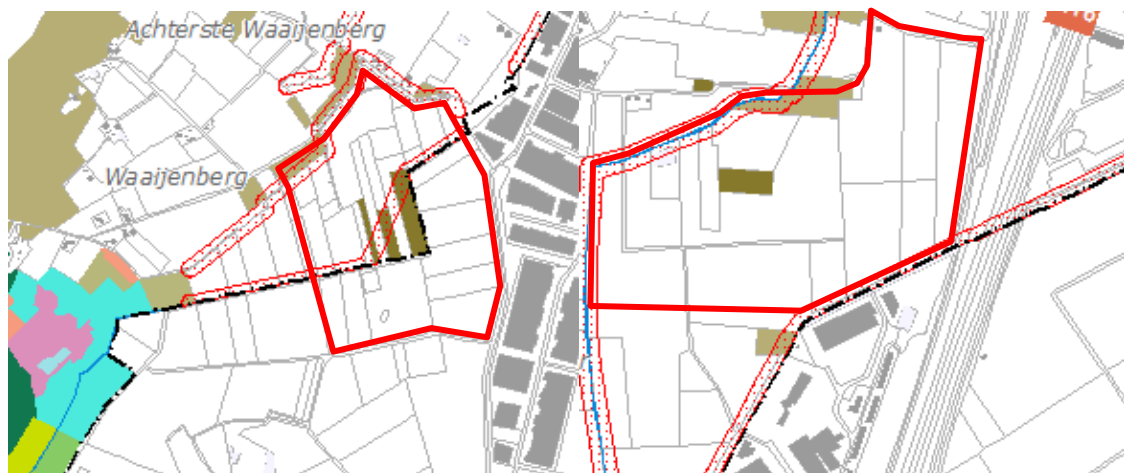
Een bestemmingsplan dat is gelegen in een zoekgebied voor ecologische verbindingszone strekt tot de verwezenlijking, het behoud en het beheer van een ecologische verbindingszone waarbij dat zoekgebied een breedte heeft van:

- a. ten minste 50 meter in bestaand stedelijk gebied en zoekgebied voor stedelijke ontwikkeling, en
- b. ten minste 25 meter in alle overige gebieden.

Een bestemmingsplan stelt:

- a. beperkingen aan stedelijke, agrarische en recreatieve ontwikkelingen, in het bijzonder wat betreft de daarmee verband houdende bebouwing, voor zover zulks nodig is om te voorkomen dat dit gebied minder geschikt wordt voor de verwezenlijking, het behoud en het beheer van een ecologische verbindingszone;
- b. regels ten aanzien van het aanbrengen van oppervlakteverhardingen of verharde oppervlakten van meer dan 100 m², anders dan een bouwwerk.

Ook dit zoekgebied voor ecologische verbindingszones kan worden gewijzigd. Belangrijkste voorwaarde hiervoor is dat de beoogde ruimtelijke ingreep waarvoor wijziging wordt verzocht geen invloed heeft op de waterhuishouding ter plaatse.



Zoekgebied ecologische verbindingszone (rood) en ehs (bruin)

Reserveringsgebied waterberging

Een bestemmingsplan dat is gelegen in een reserveringsgebied voor waterberging strekt mede tot behoud van het waterbergend vermogen van dat gebied. De toelichting bij een bestemmingsplan bevat een verantwoording over de wijze waarop de geschiktheid van het gebied voor waterberging behouden blijft na realisatie van het plan.

Zoekgebied voor behoud en herstel watersystemen

Een bestemmingsplan dat is gelegen in een zoekgebied voor behoud en herstel van watersystemen strekt mede tot de verwezenlijking en het behoud, beheer en herstel van watersystemen waarbij dat zoekgebied een breedte heeft van ten minste 25 meter aan weerszijden van de waterloop.



Een bestemmingsplan stelt voor zover zulks nodig is om te voorkomen dat dit gebied minder geschikt wordt voor de verwezenlijking en het behoud, beheer en herstel van watersystemen:

- a. beperkingen aan stedelijke, agrarische en recreatieve ontwikkelingen, in het bijzonder wat betreft de daarmee verband houdende bebouwing;
- b. regels ten aanzien van het aanbrengen van oppervlakteverhardingen of verharde oppervlakten van meer dan 100 m², anders dan een bouwwerk;
- c. regels ten aanzien van het ophogen van gronden.

Groenblauwe mantel en beheergebied ehs

Een bestemmingsplan dat is gelegen in de groenblauwe mantel:

- a. strekt tot behoud, herstel of duurzame ontwikkeling van het watersysteem en de ecologische en landschappelijke waarden en kenmerken van de onderscheidene gebieden;
- b. stelt regels ter bescherming van de ecologische, landschappelijke en hydrologische waarden en kenmerken van de onderscheiden gebieden.

Gedeputeerde Staten kunnen de begrenzing van de groenblauwe mantel en het beheergebied ecologische hoofdstructuur wijzigen indien:

- a. hierdoor een beter resultaat voor het behoud, herstel en de ontwikkeling van de ecologische en landschappelijke waarden en kenmerken wordt bereikt, of
- b. door een ruimtelijke ontwikkeling het behoud, herstel of de duurzame ontwikkeling van de groenblauwe mantel kennelijk niet langer zinvol is.

De nabijheid van enkele 'natuur- en waterclaims' kunnen de gebruiksmogelijkheden beperken. Afhankelijk van de definitieve plannen zijn er mogelijkheden om af te wijken van de eisen of om de gronden met bijbehorende claims in te passen.

Transportzone Hoogstraten – Meer

Binnen de Transportzone Hoogstraten – Meer zijn met name enkele 'snippers' van de ehs en enkele zoekgebieden voor ecologische verbindingzones relevant. Hierbij moet bij de uitwerking van de plannen rekening worden gehouden, zeker omdat de zoekgebieden voor ecologische verbindingzones het gebied doorkruisen. De snippers ehs in het hart van het gebied hebben een omvang van respectievelijk 14500 m², 5400 m² en 3900 m². Volledige compensatie binnen het gebied zal niet eenvoudig zijn, tenzij aangesloten wordt bij het zoekgebied voor ecologische verbindingzones in het hart van de locatie.

Gezien de omvang van de locatie kunnen deze gebieden met natuurwaarden worden ingepast, dan wel worden gecompenseerd binnen de begrenzing van de locatie. Dit zal een grotere inspanning vragen dan bij Oekel.

Oekel

Locatie Oekel grenst aan de Hazeldonksche Beek. Rondom deze beek bevinden zich verschillende 'natuurclaims'. De locatie is dusdanig groot dat hier eenvoudig rekening mee kan worden gehouden door meer afstand aan te houden tot de waterloop.

Bovendien komen enkele 'snippers' ehs voor. Gezien de omvang van de locatie kunnen deze 'snippers' met natuurwaarden eenvoudig worden ingepast, dan wel worden gecompenseerd binnen de begrenzing van de locatie.



Voor Oekel geldt dat de 'snipper' in het hart van het gebied circa 5800 m² is en de 'snipper' in op de grens van het gebied (noordzijde) circa 4700 m² bedraagt. Compensatie kan plaats vinden aan de randen, in het aangeduide 'zoekgebied voor ecologische verbindingszone'. Naar verwachting staat de provincie hier niet onwelwillend tegenover. Deze wijziging draagt immers bij aan een robuuste ecologische hoofdstructuur.

Conclusie

	Transportzone Hoogstraten – Meer	Oekel	Voorkeursgebied
Relatie met andere functies en doelstellingen	-	0	Er zijn weinig locaties van voldoende omvang binnen het voorkeursgebied, waarop geen andere claims liggen.

4.2.4 Mogelijkheden zichtlocatie

Het BBC moet een toonaangevend bedrijventerrein worden met een 'groene uitstraling'. Deze ambitie stelt eisen aan de mogelijkheden om een (groen) 'front' te kunnen creëren richting omliggende infrastructuur. Een locatie scoort goed als deze ligt aan drukke, doorgaande wegen, waarbij veel 'contact met de locatie' is.

Voorkeursgebied

Het voorkeursgebied is deels zichtbaar vanaf de A16/E19. Locaties grenzend aan deze hoofdinfrastructuur scoren vanzelfsprekend het beste als het gaat om zichtbaarheid. De rest van het voorkeursgebied wordt doorkruist door erftoegangswegen, waardoor een zichtlocatie niet te creëren is. De dichtstbijzijnde gebiedsontsluitingsweg is de Meirseweg/John Lijsenstraat.

De meest kansrijke locaties liggen derhalve in het gebied tussen Hazeldonk – West en de Meirseweg/John Lijsenstraat en in het gebied ten noorden van Hazeldonk – West.

Transportzone Hoogstraten – Meer

De locatie Transportzone Hoogstraten - Meer ligt weliswaar dicht bij de snelweg, maar wordt aan het zicht onttrokken door de aanwezige bedrijvigheid van de transportzone. De zichtbaarheid van de locaties is derhalve minimaal. Mogelijk kunnen bestaande bedrijven een rol spelen om de zichtbaarheid te vergroten.



Groenzone tussen Oekel en A16/E19



Zicht vanaf de Paardijksestraat (parallel aan A16/E19)



Oekel

De locatie Oekel grenst direct aan de snelweg A16/E19 en biedt daarmee mogelijkheden om een mooi front te creëren. De bestaande groenzone onttrekt de bedrijven op het toekomstige BBC hier mogelijk aan het zicht.

Conclusie

	Transportzone Hoogstraten – Meer	Oekel	Voorkeursgebied
Mogelijkheden zichtlocatie	--	+	Gebied tussen Hazeldonk – West en de Meirseweg/John Lijsenstraat en ten noorden van Hazeldonk – West.

4.3 Bereikbaarheid

Bij het in beeld brengen en het maken van een afweging van de verkeerskundige gevolgen zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Uitgangspunt is dat de wegen de verkeersgroei als gevolg van het BBC zonder verkeersveiligheids- of doorstromingsproblemen kunnen afwikkelen;
- In deze quick-scan bestaat de huidige situatie uit het bestaande wegennet aangevuld met de nog te realiseren noordelijke randweg. Voor de indeling in wegcategorisering is het Gemeentelijk Verkeer- en Vervoersplan van de gemeente Zundert 28 april 2011 gehanteerd.
- De boomteeltbedrijven liggen verspreid in de gemeente Zundert, met een lichte concentratie ten zuidoosten van de kern van Zundert.

De beoordeling van de zes locaties heeft plaatsgevonden op basis van de criteria die in onderstaande tabel zijn uitgewerkt.

Beoordelingscriteria	Toelichting
Lokale logistiek	In hoeverre sluit het BBC aan op de locatie van de boomteeltbedrijven in Zundert?
▪ Ligging ten opzichte van boomteeltbedrijven	
Bovenregionale bereikbaarheid	
▪ Ligging ten opzichte van A16/E19	Is er een goede ontsluiting naar de Rijksweg A16?
▪ Ligging ten opzichte van A58	Is er een goede ontsluiting naar de Rijksweg A58?
Verkeersveiligheid	
▪ Wegcategorie ontsluitende weg	Kan het vrachtverkeer het BBC bereiken via een weg met ontsluitende functie?
▪ Aanwezigheid verkeersdeelnemers ontsluitende weg	In hoeverre maken ook andere verkeersdeelnemers gebruik van de ontsluitingswegen in de (directe) omgeving, bijvoorbeeld fietsers en voetgangers?

Voorkeursgebied

Het gehele voorkeursgebied bevindt zich in een gebied met hoofdzakelijk erftoegangswegen. De enige gebiedsontsluitingsweg in de omgeving van het voorkeursgebied is de Meirseweg. De lokale bereikbaarheid is daarbij, zonder fysieke aanpassingen, matig te noemen. Een locatie aan de zuidzijde van het zoekgebied, nabij de Meirseweg/John Lijsenstraat, scoort op het punt van lokale bereikbaarheid het best.

Verder grenst het zoekgebied aan de internationale transportroute A16/E19 en het bedrijventerrein Hazeldonk-West. Indien aangesloten kan worden op bestaande op- en afritten is de bovenregionale bereikbaarheid goed te noemen in het gehele zoekgebied. Locaties nabij bestaande op- en afritten hebben hierbij de voorkeur. Indien aangesloten kan worden op de



bestaande infrastructuur op het bedrijventerrein, dan wel de A16/E19 scoort de locatie goed op het gebied van verkeersveiligheid.



Wegencategorisering Zundert (Bron GVVP 2011-2020)

Transportzone Hoogstraten – Meer

De locatie ligt aan de (gemeente)grens en (vracht)verkeer, vanuit het 'achterland', wordt via erftoegangswegen afgewikkeld. De lokale bereikbaarheid is daarmee slecht. Mogelijk kan bestaande infrastructuur worden opgewaardeerd, waardoor het (vracht)verkeer snel naar de Meirseweg kan worden geleid.

Een aansluiting op de bestaande infrastructuur van de transportzone Hoogstraten - Meer maakt deze locatie regionaal echter zeer goed bereikbaar vanuit de regio. De haalbaarheid hiervan is echter onduidelijk, evenals op de Meirseweg/John Lijsenstraat. Ook zorgt de korte afstand tot de Rijksweg voor relatief hoge score op 'verkeersveiligheid'. Er hoeft immers maar weinig regionaal verkeer van de erftoegangs- en gebiedsontsluitingswegen gebruik te maken. Het lokale verkeer wikkelt af op relatief rustige erftoegangswegen.



Rietvelden t.h.v. Oekel met links A16/E19 en rechts afschermende groenzone



Zwaluwstraat parallel aan A16/E19



Zwaluwstraat ten westen van kruising Krochtenstraat



Paandijksestraat t.h.v. Oekel

Oekel

Ook voor Oekel geldt dat de locatie aan de (gemeente)grens ligt en het (vracht)verkeer, vanuit het 'achterland', via erftoegangswegen wordt afgewikkeld. De lokale bereikbaarheid is daarmee slecht. Het opwaarderen van bestaande infrastructuur zal lastig zijn, aangezien er nauwelijks gebiedsontsluitingswegen in de nabijheid zijn.

Een aansluiting op de bestaande infrastructuur van de Hazeldonk (West en Oost) maakt deze locatie regionaal echter zeer goed bereikbaar vanuit de regio. Ook zorgt de korte afstand tot de Rijksweg voor relatief hoge score op 'verkeersveiligheid'. Er hoeft immers maar weinig regionaal verkeer van de erftoegangs- en gebiedsontsluitingswegen gebruik te maken. Het lokale verkeer wikkelt af op relatief rustige erftoegangswegen.

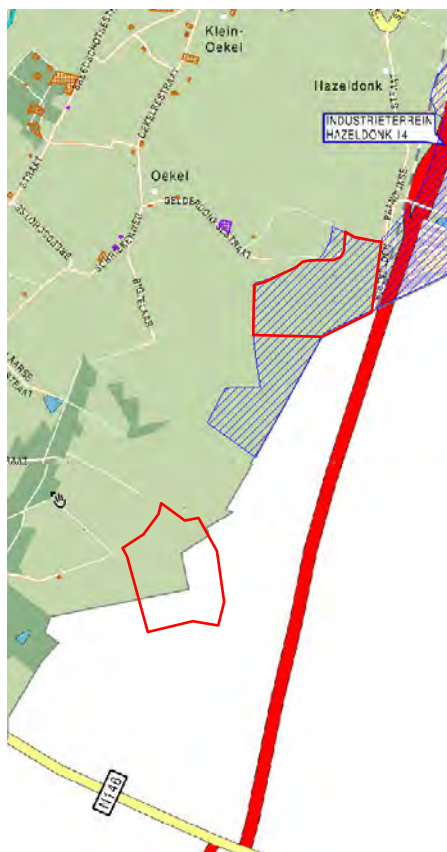
Conclusie

	Transportzone Hoogstraten – Meer	Oekel	Voorkeursgebied
Lokale logistiek	-	--	Gebied ten zuiden van Hazeldonk-West, in de oksel van John Lijsenstraat en Rijksweg A16/E19 scoort het best.
Bovenregionale bereikbaarheid	+	++	Gronden nabij bestaande op- en afritten is het meest ideaal.
Verkeersveiligheid	+	+	Gebied ten zuiden van Hazeldonk-West, in de oksel van John Lijsenstraat en Rijksweg A16/E19 scoort het best, omdat zowel de lokale als de regionale bereikbaarheid goed is geregeld.

4.4 Uitvoeringsaspecten (natuur & milieu)

4.4.1 Bodemkwaliteit

Activiteiten, die de bodemkwaliteit binnen de zoekgebieden mogelijk negatief hebben beïnvloed, kunnen de uitvoerbaarheid van de plannen beïnvloeden. De gehanteerde bodemkwaliteitsgegevens zijn gebaseerd op het Bodemloket en de Bodemkwaliteitskaart van de gemeente Zundert. Indien (grootschalige) bodemverontreinigingen bekend zijn, scoort de locatie slecht.



Bekende bodemkwaliteitsgegevens
 (Bron: www.bodemloket.nl)

Voorkeursgebied

Binnen het voorkeursgebied zijn weinig tot geen gegevens bekend over eventuele bodemverontreinigingen. Geadviseerd wordt enkele boringen te plaatsen op de voorkeurslocaties.

Transportzone Hoogstraten – Meer

Op basis van het Bodemloket lijken er geen bodembedreigende activiteiten te hebben plaatsgevonden binnen het Nederlands deel van de locatie.

Oekel

Op basis van het Bodemloket en de website van de gemeente Breda lijken er geen bodembedreigende activiteiten te hebben plaatsgevonden binnen de locatie.

Conclusie

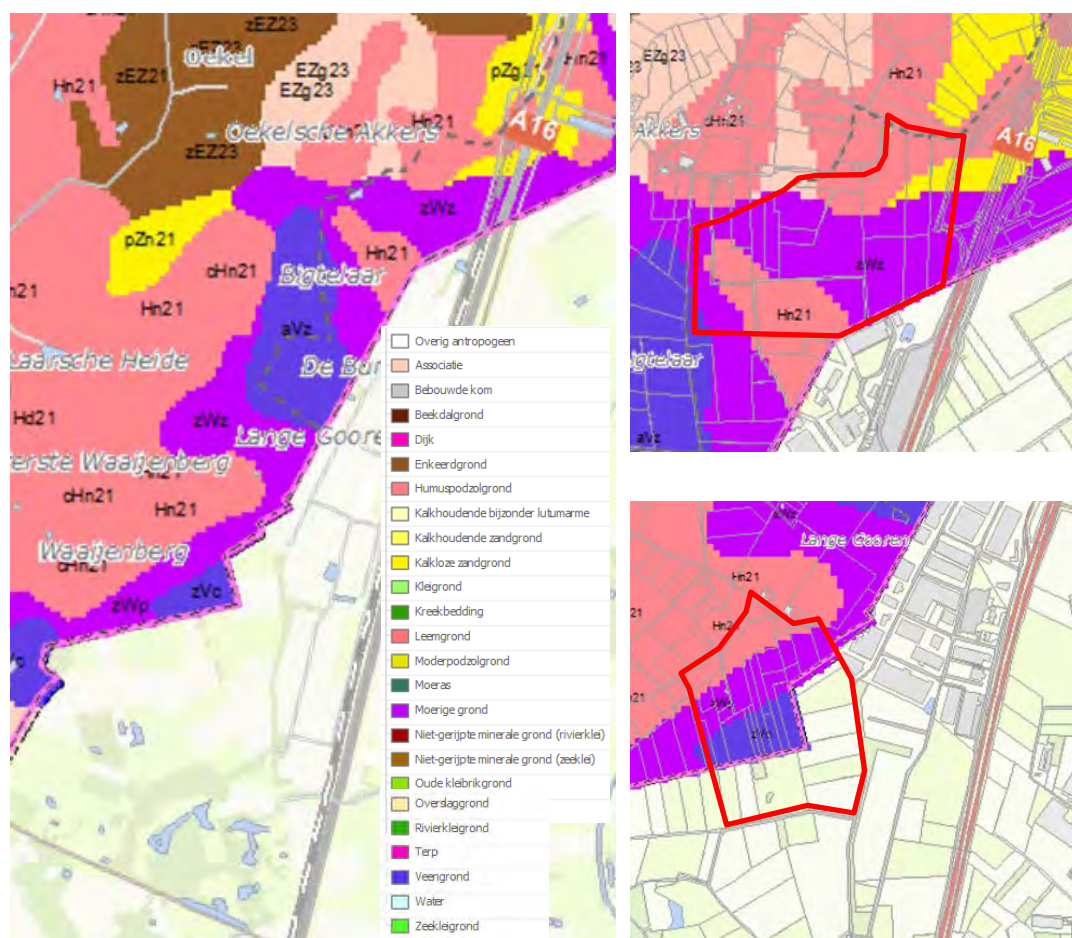
	Transportzone Hoogstraten – Meer	Oekel	Voorkeursgebied
Bodemkwaliteit	+	+	Geen gegevens bekend, dus geen voorkeurslocatie te benoemen. Geadviseerd wordt enkele proefboringen te plaatsen.



4.4.2 Bodemeigenschappen (geotechniek)

De draagkracht van de bodem bepaalt het vermogen van de ondergrond om een fysische belasting te kunnen dragen. Het wordt voornamelijk bepaald door de bodemopbouw en -samenstelling (eigenschappen) en de grondwaterstand. De draagkracht van klei- en veenpakketten is van nature beperkt. In gebieden met alleen zand in de ondergrond is de draagkracht voor veel toepassingen voldoende.

Om wat gedetailleerdere informatie over de ondergrond te verkrijgen is informatie ingewonnen bij het DINOLoket. Het DINOLoket is de centrale toegangspoort tot Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINO). Het DINO-systeem is de centrale opslagplaats voor geowetenschappelijke gegevens over de diepe en ondiepe ondergrond van Nederland. Het archief omvat diepe en ondiepe boringen, grondwatergegevens, sonderingen, geo-elektrische metingen resultaten van geologische, geochemische en geomechanische monsteranalyses, boorgatmetingen en seismische gegevens. Binnen het DINO-loket zijn sonderingen in de omgeving van het voorkeursgebied opgevraagd. De gegevens laten echter een zeer sterk divers beeld zien. Bovendien zijn er uitsluitend sonderingen beschikbaar aan de randen van het voorkeursgebied. De verkregen gegevens bieden derhalve onvoldoende aanknopingspunten om een gefundeerd advies te kunnen geven over de geotechnische eigenschappen van de bodem.



Bodemopbouw zoekgebieden (Bron: bodemwijzer.brabant.nl)



Om een goed onderbouwd advies te kunnen geven omtrent de benodigde geotechnische maatregelen adviseren wij om een aantal sonderingen uit te voeren in het voorkeursgebied, dan wel de voorkeurslocatie. Aan de hand van deze sonderingen kan worden berekend of het plangebied moet worden voorbelast alvorens de infrastructuur gerealiseerd kan worden of dat er heipalen ten behoeve van de bouwwerken noodzakelijk zijn. Voor de aanleg van de HSL is ter hoogte van beide locaties een voorbelasting toegepast. Indien een voorbelasting (tijdelijke overhoogte van zand) noodzakelijk is met een oppervlakte van 20 ha. heeft dit grote financiële consequenties. Ter indicatie kan een bedrag aangehouden worden van € 10 tot € 15 per m² indien ophoging van 1 meter noodzakelijk is.

Voorkeursgebied

Het hele voorkeursgebied kent bij benadering dezelfde opbouw. Een groot deel van de bodem bestaat uit moerige gronden, leemgrond en/of veengrond. Het totale gebied heeft derhalve matige geotechnische eigenschappen. In het uiterst noorden van het zoekgebied komen snippers van zandgronden voor.

Transportzone Hoogstraten – Meer

De locatie Transportzone Hoogstraten - Meer bestaat uit moerige gronden, leemgronden en veengrond. De locatie is gelegen op circa 8 meter boven NAP en heeft vanwege de bodemopbouw slechte geotechnische eigenschappen alsmede een slechte ontwatering. De infiltratiemogelijkheden binnen het gebied zijn slecht.

Oekel

De locatie Oekel bestaat uit moerige gronden, leemgronden en kalkloze zandgrond. De zones met de moerige grond hebben slechte geotechnische eigenschappen en - vanwege de lage ligging (circa 6 meter boven NAP) - een slechte ontwatering.

Conclusie

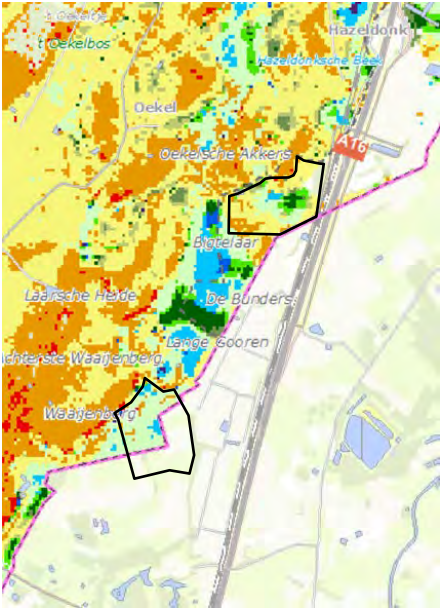
	Transportzone Hoogstraten – Meer	Oekel	Voorkeursgebied
Bodemeigenschappen	--	-	Hele onderzoeksgebied heeft slechte bodemeigenschappen.

4.4.3 Water

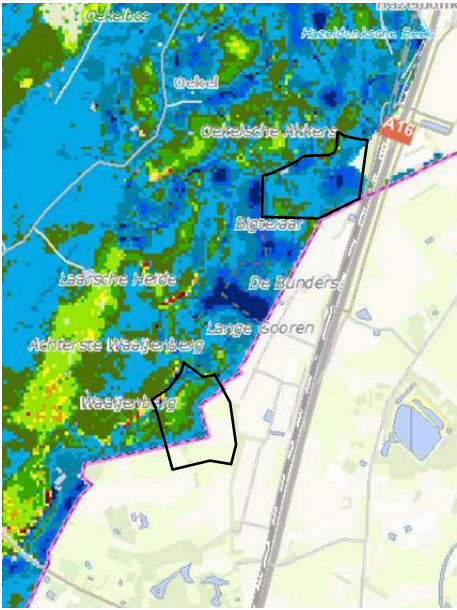
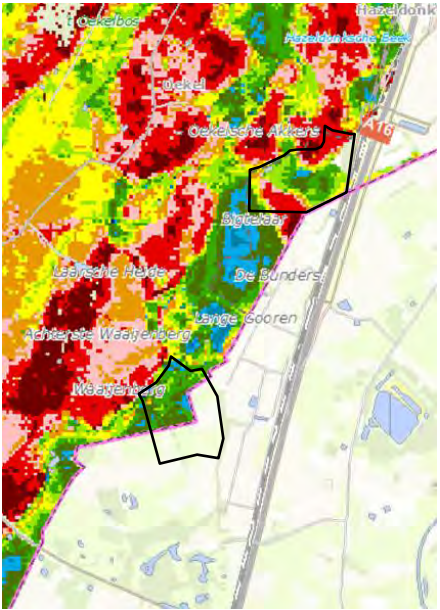
Om de randvoorwaarden vanuit het aspect water in beeld te brengen, zijn onderstaand op basis van deskstudie de wateruitgangspunten voor de zoeklocaties beschreven. Locaties met weinig claims vanuit het (beleids)thema water en goede ontwaterings- en infiltratiemogelijkheden scoren daarbij positief. Om een goede afweging te kunnen maken zijn zowel grondwatertrappen, de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG), de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG), kwel- en infiltratiegegevens en gegevens uit het keur van het Waterschap Brabantse Delta beschouwd.

De waterbergingsgebieden zijn reeds besproken in paragraaf 4.2.3 en zijn hier niet opnieuw aangehaald.

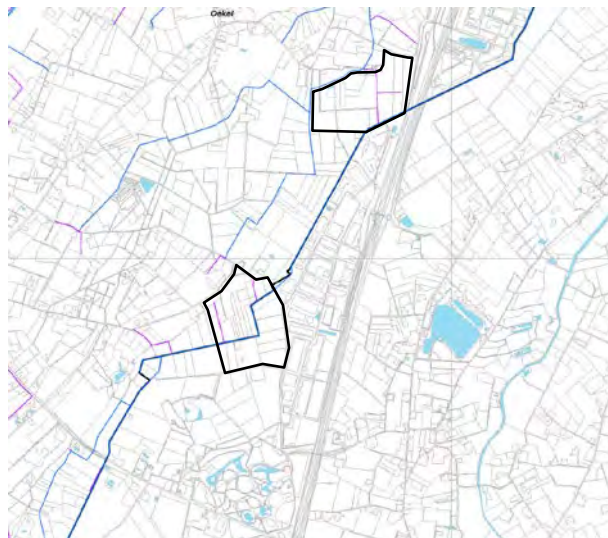
Actualisatie locatiestudie Boomteelt Business Centrum (BBC)
Treeport Europe
20120524
blad 32



Grondwatertrappen (Bron: Bodemwijzer.brabant.nl)



GLG (links) en GHG (rechts) (Bron: Bodemwijzer.brabant.nl)



- Waterloop (Categorie A)
- Waterloop (Categorie B)
- Waternatuur (Categorie A)

Keurkaart waterlopen Waterschap Brabantse Delta



- sterke kwel
- meestal kwel, soms sterk
- meestal kwel
- soms kwel
- infiltratie

Kwel- en infiltratiegebieden (Bron: bodemwijzer.brabant.nl)

Voorkeursgebied

Als het totale voorkeursgebied wordt beschouwd is er een duidelijk verschil te zien tussen het centrale deel en het meest noordelijke en zuidelijke deel. Het centrale deel heeft duidelijk slechtere eigenschappen om te bebouwen. Met name de GHG is hoog en ook kwel komt hier in sterke mate voor. In de noordelijke en zuidelijke hoeken van het voorkeursgebied zijn de eigenschappen beter. Door maatregelen te nemen in de uitvoering is bouwen echter nergens onmogelijk. Als uitgangspunt wordt veelvuldig genomen dat vanaf grondwatertrap II het bebouwen mogelijk is. In het voorkeursgebied komt nergens grondwatertrap I voor.

Infiltratie is overigens nergens in het voorkeursgebied een reële optie, waardoor andere maatregelen noodzakelijk zijn.

Transportzone Hoogstraten – Meer

Op deze locatie zijn er, vanuit het oogpunt van water, redelijk tot goede bouw mogelijkheden. In dit gebied is de GHG hoger dan in de rest van het voorkeursgebied. Dit valt ook af te leiden uit grondwatertrap IV die hier voorkomt. Binnen de locatie komen twee categorie B-waterlopen voor. Hier dient bij de uitvoering rekening mee te worden gehouden. Op dat punt is ook een duidelijk relatie zichtbaar met de ruimteclaims op het gebied van natuur en water (zie paragraaf 4.2.3).



Oekel

Ook op deze locatie zijn er, vanuit het oogpunt van water, redelijk tot goede bouw mogelijkheden. De GHG is weliswaar lager dan op de locatie Transportzone Hoogstraten – Meer', maar de grondwatertrap varieert van IIIa tot VII. Wel bevinden zich in, en in de omgeving van, de locatie enkele A- en B watergangen waar bij de uitvoering rekening mee moet worden gehouden. Op dat punt is ook een duidelijk relatie zichtbaar met de ruimteclaims op het gebied van natuur en water (zie paragraaf 4.2.3).

Conclusie

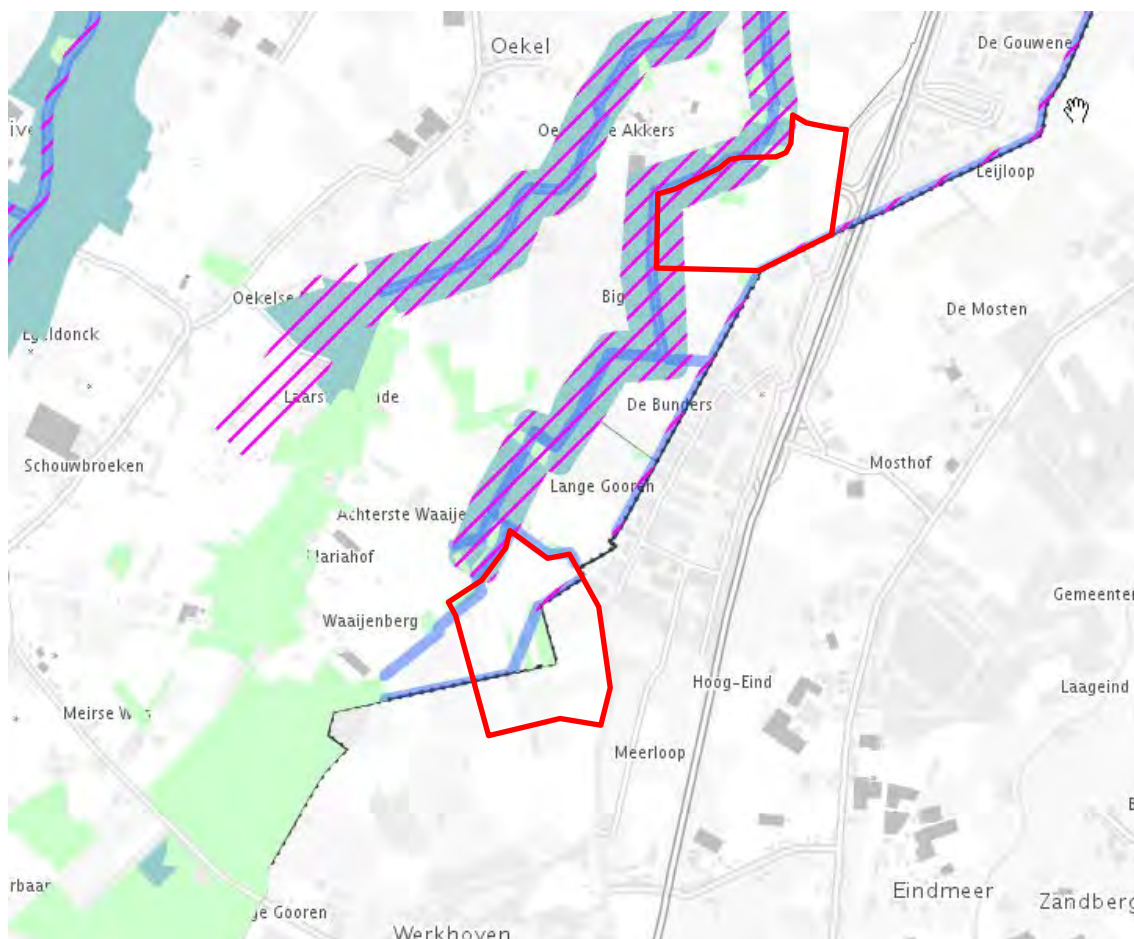
	Transportzone Hoogstraten – Meer	Oekel	Voorkeursgebied
Water	0	0	Het uiterst noorden en uiterste zuidelijke deel bieden de beste bouw mogelijkheden.

4.4.4 Ecologie (gebiedsbescherming)

De realisatie van het BBC heeft invloed op de huidige ecologische waarden van de zoekgebieden.

Planten en dieren laten zich niet tegenhouden door landsgrenzen. Natura 2000 richt zich daarom op het behoud en de ontwikkeling van natuurgebieden in heel Europa. Natura 2000 is de overkoepelende naam voor gebieden die worden beschermd vanuit de Vogel- en Habitatrichtlijn. Volgens deze Europese richtlijnen moeten lidstaten specifieke diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving (habitat) beschermen om de biodiversiteit te behouden. Op basis van een scan van de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn en/ of de Natuurbeschermingswet 1998 (en dus ook Natura 2000) blijkt dat deze beleidskaders geen beperkingen opleveren. Het dichtstbijzijnde Natura 2000 gebied betreft het Ulvenhoutse Bos, ten noordoosten van Ulvenhout. Deze locatie ligt op ruime afstand.

Wel is voor de meeste zoekgebieden de ehs in meer of mindere mate aan de orde. De locaties scoren goed voor het aspect ecologie indien geen of zeer beperkt sprake is van de aantasting van de ehs. De ehs is een netwerk van natuurgebieden waarmee de biodiversiteit behouden en versterkt wordt. Planten en dieren kunnen zich van het ene naar het andere gebied verspreiden. Soorten raken hierdoor niet geïsoleerd en hebben dus minder kans op uitsterven. In paragraaf 3.2.3 is al ingegaan op de ligging van de locaties nabij de ehs en de beleidsuitgangspunten die daarbij horen. Wijziging van de ehs is onder strenge voorwaarden mogelijk. Hierbij moet wel het compensatiebeginsel in acht worden genomen.



In lichtgroen de ehs (Bron: Verordening Ruimte 2012)

Voorkeursgebied

In het voorkeursgebied komen meerdere kleine ´snippers´ ehs voor. Voor een locatie met voldoende omvang kunnen deze snippers worden ingepast, dan wel worden gecompenseerd binnen het gebied. Deze compensatie kan ook plaatsvinden aansluitend aan de zoekgebieden voor ecologische verbindingszone. Meerdere van deze zoekgebieden lopen door het voorkeursgebied, hoofdzakelijk gekoppeld aan de aanwezige waterlopen. De minste belemmeringen worden opgeworpen als de aanwezige natuurwaarden zich aan de randen van de locaties bevinden.

Transportzone Hoogstraten – Meer

Binnen het Nederlandse deel van de locatie Transportzone Hoogstraten - Meer bevinden zich ook onderdelen van de ehs (tegen de Belgische grens). Doordat de locatie van voldoende omvang is kunnen deze gebieden worden ingepast in het uiteindelijke ontwerp en/of kan het verlies van ehs ter plaatse elders worden gecompenseerd, mogelijk in aansluiting op de ecologische verbindingszones. Aan de gehele noordzijde en centraal binnen de locatie bevinden zich tevens zoekgebieden voor ecologische verbindingszones.



Aangezien één van de zoekgebieden zich centraal binnen de locatie bevindt, kan deze een belemmering vormen voor de planontwikkeling (voor de ecologische verbindingszone dient conform de Verordening Ruimte 25 meter te worden gereserveerd). Het noordelijke zoekgebied bevindt zich aan de rand van de locatie en is bij een eventuele planontwikkeling goed in te passen.

Oekel

Binnen de locatie Oekel bevinden zich onderdelen van de ehs aan de noordzijde en meer centraal in het gebied. Aan de gehele noord-, west- en een deel van de zuidzijde van het gebied bevinden zich zoekgebieden voor ecologische verbindingszones (beekdal Hazeldonsche Beek). Aangezien deze zoekgebieden aan de randen van de locatie liggen, zijn deze bij een planontwikkeling goed in te passen. Bovendien kan het verlies aan ehs in het hart van de locatie mogelijk aan de randen worden gecompenseerd, in aansluiting op de ecologische verbindingszone.

Conclusie

	Transportzone Hoogstraten – Meer	Oekel	Voorkeursgebied
Ecologie	-	0	In het hele voorkeursgebied zijn natuurwaarden relevant. Er is geen locatie van voldoende omvang denkbaar waarvoor ecologie niet relevant is.

4.4.5 Flora- en faunawet met betrekking tot soortenbescherming

De bescherming van dier- en plantensoorten is sinds 1 april 2002 in de Flora- en faunawet geregeld. Het doel van de Flora- en faunawet is het in stand houden en beschermen van in het wild voorkomende planten- en diersoorten. De Flora- en faunawet kent zowel verbodsbepalingen als een zorgplicht. De verbodsbepalingen zijn gebaseerd op het 'nee', tenzij principe'. Dat betekent dat alle schadelijke handelingen ten aanzien van beschermde planten- en diersoorten in principe verboden zijn.



Groenzone tussen Oekel en A16/E19





Voor verschillende categorieën, soorten en verschillende activiteiten zijn vrijstellingen of ontheffingen van deze verbodsbepalingen mogelijk. Hiervoor gelden verschillende voorwaarden.

Bij het Natuurloket zijn verspreidingsgegevens bekend van beschermde planten en dieren. Deze gegevens zijn geraadpleegd. Hierbij is het totale voorkeursgebied beschouwd, omdat bij een exacte invulling van de locatie alsnog specifiek gekeken zal moeten worden. Op basis van de gegevens van het Natuurloket kan het volgende worden geconcludeerd.

Hierna worden de beschermde soorten die op tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet staan en die mogelijk in het plangebied voor kunnen komen besproken. Voor de beschermde soorten van tabel 1 van de Flora- en faunawet geldt een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkelingen als deze. Indien tijdens de werkzaamheden deze soorten worden aangetroffen geldt echter wel de zorgplicht. De zorgplicht handelt vanuit het principe dat voor de wet alle dieren van onvervangbare waarde zijn en dat mensen daar zorgvuldig mee moeten omspringen. Voor soorten die voorkomen op tabel III geldt dat een uitgebreidere toets noodzakelijk is.

Soort	Soortgroep	Bescherming
Alpenwatersalamander	Amfibieën	tabel II
Levendbarende hagedis	Reptielen	tabel II
Kleine zonnedauw	Vaatplanten	tabel II
Klokjesgentiaan	Vaatplanten	tabel II
Wilde gagel	Vaatplanten	tabel II
Eekhoorn	Zoogdieren	tabel II
Boomvalk	Vogels	tabel III
Buizerd	Vogels	tabel III
Huismus	Vogels	tabel III
Kerkuil	Vogels	tabel III
Roek	Vogels	tabel III
Slechtvalk	Vogels	tabel III
Sperwer	Vogels	tabel III
Steenuil	Vogels	tabel III

Conclusie

In het voorkeursgebied komen met name enkele vogelsoorten voor die zijn opgenomen in tabel III van de Flora- en faunawet. Daarnaast komen ook nog enkele soorten voor die in tabel II zijn genoemd. Bij de verdere uitwerking van de plannen dient door middel van een veldbezoek in beeld gebracht te worden welke soorten daadwerkelijk op de voorkeurslocatie aanwezig zijn. Met name de groenzone, aan de rand van locatie 'Oekel', biedt een potentiële habitat voor beschermde soorten. De aanwezigheid van beschermde soorten kan de uitvoering beïnvloeden.



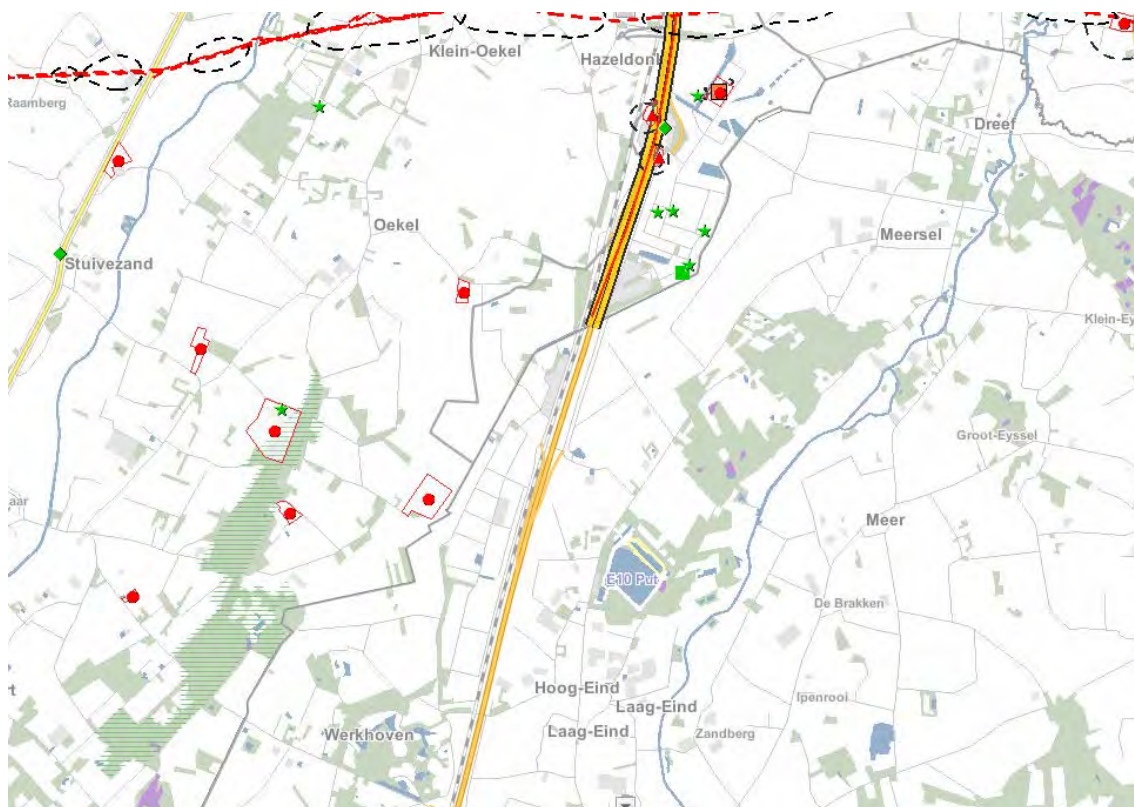
	Transportzone Hoogstraten – Meer	Oekel	Voorkeursgebied
Flora- en faunawet m.b.t. soortenbescherming	0	-	In het hele voorkeursgebied zijn dezelfde soorten relevant. Nader onderzoek moet uitsluitel geven.

4.4.6 Externe veiligheid

Externe veiligheid beschrijft de risico's die ontstaan als gevolg van opslag of handelingen met gevaarlijke stoffen. Dit kan betrekking hebben op inrichtingen (bedrijven) of transportroutes. Binnen het beleidskader voor externe veiligheid staan twee kernbegrippen centraal: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Hoewel beide begrippen onderlinge samenhang hebben zijn er belangrijke verschillen.

Het plaatsgebonden risico geeft de kans weer, op een bepaalde plaats, om te overlijden ten gevolge van een ongeval bij een risicovolle activiteit. De kans heeft betrekking op een fictief persoon die de hele tijd op die plaats aanwezig is. Het groepsrisico is een maat voor de kans dat bij een ongeval een groep slachtoffers valt met een bepaalde omvang.

Voor de locaties dient ten eerste te worden gekeken naar de invloed van de omgeving op de locaties. Het BBC mag niet te dicht bij bestaande risicobronnen zijn gesitueerd. Daarnaast dient te worden gekeken naar de invloed van de ontwikkeling van het BBC op zijn omgeving. Met andere woorden: vormt het BBC een gevaar voor kwetsbare objecten in de omgeving?



Risicovolle activiteiten betreffen propaangastanks (bron: www.risicokaart.nl)



Invloed van de omgeving op de zoekgebieden

De beperkende invloed vanuit externe veiligheid kan - zoals eerder vermeld - worden veroorzaakt door inrichtingen en transportmodaliteiten. In de omgeving van het voorkeursgebied komen enkele risicovolle inrichtingen voor¹, twee tankstation en het bedrijf Loodet BV. Op de risicokaart zijn verder met name enkele propaangastanks opgenomen. De bijbehorende veiligheidsafstanden vormen geen belemmeringen voor een ontwikkeling in het voorkeursgebied. Voor Loodet BV ligt dat anders.

In het kader van het bestemmingsplan Buitengebied van de gemeente Zundert is het aspect 'Externe veiligheid' beschouwd. Hierin zijn ook beide tankstations langs de A16/E19 en het bedrijf Loodet BV meegenomen. Op basis van dat bestemmingsplan blijkt dat de volgende contouren in acht genomen moeten worden:

Naam inrichting	Adres	PR 10-6 contour (m)	Invloedsgebied (m)
Shell Hazeldonk west	Hazeldonk 5002 Breda	15,25 en 110	150
Shell Hazeldonk Oost	Hazeldonk 111 Breda	15,25 en 110	150
Loodet	Hazeldonk 6803 Breda	20	2400

De contouren van beide tankstations reiken niet tot over het plangebied. Voor Loodet BV ligt dat anders. In het bestemmingsplan Buitengebied is hierover het volgende gezegd:

De inrichting Loodet is gelegen op het bedrijventerrein Hazeldonk. Het betreft een inrichting voor het op- en overslaan van gevaarlijke stoffen. Het bedrijf valt onder het BRZO (Besluit Risico Zware Ongevallen) en is verplicht een Veiligheidsrapport (VR) beschikbaar te hebben. Een onderdeel van het VR is een kwantitatieve risicoanalyse (QRA) die in 2007 is opgesteld door AVIV. Het meest recente VR dateert van 2008. Een VR, alsmede het QRA, dient conform het BRZO eens in de 5 jaar geactualiseerd te worden. Voor zover is na te gaan bij de gemeente Breda, is nog geen actualisatie van het VR uitgevoerd/ingediend. De huidige QRA is opgesteld met een rekenmethodiek die niet meer gebruikt mag worden. De inrichting zou in 2012/2013 een nieuwe QRA in moeten dienen die voldoet aan de nieuwe rekenmethodiek. Voor Loodet B.V. is in de huidige QRA een invloedsgebied berekend van 9 km. Dit is gebaseerd op 15% stikstof maar berekend met de oude rekenmethodiek. Indien er een nieuwe QRA opgesteld wordt zal dit naar alle waarschijnlijkheid met de nieuwe rekenmethodiek ca. 2 km worden.

In beide gevallen is het voorkeursgebied gelegen binnen het invloedsgebied en is er een verantwoording van het groepsrisico noodzakelijk.

Over de verantwoording van het groepsrisico staat het volgende beschreven:

Uitgaande van de grootste opslagloods van 1100 m² en een automatische sprinklerinstallatie bedraagt de afstand van het invloedsgebied, op basis van tabel 17.2 uit de HVGR 2007, ca. 2400 meter. [...]

¹ Voor Belgisch grondgebied zijn nog geen gegevens bekend. Hierover dient nader overleg plaats te vinden met de gemeente Hoogstraten.



De oppervlakte van het invloedsgebied bedraagt ca. 1800 ha. De maximaal toelaatbare personendichtheid volgens tabel 17.1 uit de HVGR 2007 bedraagt voor een opslagloods van 1100 m², 240 personen per ha (p/ha). Binnen het invloedsgebied mogen dus maximaal (1800 ha x 240 p/ha =) 432.000 personen aanwezig zijn om de oriënterende waarde van het groepsrisico niet te overschrijden.

Binnen het invloedsgebied vallen het industrieterrein Hazeldonk, de kern Galder, een groot gedeelte van het buitengebied van Zundert en een groot gedeelte van het buitengebied Alphen-Chaam. Volgens de PGS 1 deel 6 kan voor het buitengebied uitgegaan worden van een personendichtheid van 1 p/ha. Voor het industrieterrein Hazeldonk wordt uitgegaan van een industriegebied met een hoge personendichtheid (80 p/ha). De oppervlakte van industrieterrein Hazeldonk bedraagt ca. 140 ha. Zodat er ruim 11.000 personen verblijven. De kern Galder heeft bijna 1000 inwoners (bron gemeente Breda). Als de totale oppervlakte binnen het invloedsgebied als buitengebied wordt beschouwd betekent dit totaal 1800 personen. Daarbij komen dan de kern Galder en het industrieterrein Hazeldonk. Dit geeft een totaal van bijna 14.000 personen. Dit is minder dan 4% van het "toegestane" aantal van 432.000 personen. Het groepsrisico ligt dan ook ruim onder de oriënterende waarde.

Op basis van bovenstaande gegevens zal er in het kader van het BBC een onderzoek externe veiligheid worden uitgevoerd naar de invloed van Loodet BV op de ontwikkeling van het BBC. Het lijkt erop dat het groepsrisico te verantwoorden is (zie bovenstaande berekening). Er bestaat echter onduidelijkheid over de grootte van het invloedsgebied (zie gegevens www.risicokaart.nl waar een invloedsgebied van 4500 meter wordt gehanteerd). Een specifiek onderzoek moet hier uitsluitsel over geven.

Naast inrichtingen kunnen ook transportmodaliteiten invloed hebben op de inrichting. In de omgeving van het voorkeursgebied lopen, op basis van de risicokaart, geen hogedruk aardgasleidingen.

Ook relevant is de ligging nabij de A16/E19 en de HSL. Voor de risico's rondom het wegverkeer is aangesloten bij het Basisnet Weg en voor de risico's rondom de HSL is aangesloten bij het Basisnet spoor.

Basisnet weg

In het Basisnet weg is aangegeven voor welke wegen een veiligheidsafstand, een plasbrandaandachtsgebied en een dreigende overschrijding van het groepsrisico geldt (zie onderstaande afbeeldingen). Voor de A16/E19 rondom het voorkeursgebied geldt een veiligheidszone van 8 meter, gemeten vanaf het midden van de weg.





— Internationale verbindingen
 — Overige verbindingen



— PR 10-6 contour waarbinnen kwetsbare objecten aanwezig zijn
 — PR 10-6 contour waarbinnen geen kwetsbare objecten vallen
 — Geen PR 10-6 contour



— GR ≥ 1
 — 0,1 $\leq$ GR < 1
 — GR < 0,1

Uitsnede uit Basisnet weg

Met betrekking tot de veiligheidsafstanden geldt dat er geen nieuwe kwetsbare objecten in de veiligheidszone zijn toegestaan, en alleen in uitzonderingsgevallen mogen beperkt kwetsbare objecten wel. De veiligheidszone betreft 8 meter, gemeten vanuit het midden van de weg. Dit betekent dat de veiligheidszone niet buiten de weg uit komt, waardoor er geen PR 10⁻⁶ contour is.

Wegvak	Naamgeving	Veiligheidszone gemeten van het midden van de weg	Plasbrand aandacht gebied	PR 10-7 contour	Vervoershoeveelheden GF3 voor het berekenen van het GR		GR > 0,1 oriëntatie-waarde *	Bijzonderheden
					GF3 referentie waarde	GF3 max gebruiks ruimte		
B108	A16: Knp. Galder - Grens België	8	JA		1195	4000	NEE	Internationale verbinding

Daarnaast geldt wel een plasbrandaandachtgebied (PAG). Dit is het gebied tot 30 meter van de weg waarin, bij de realisering van kwetsbare objecten, rekening dient te worden gehouden met de effecten van een plasbrand. De 30 meter voor het PAG wordt gemeten vanaf de rechterrand van de rechterrijstrook.

Binnen een zone van 200 meter dient een groepsrisicoberekening te worden uitgevoerd. In de huidige situatie is er geen sprake van een groepsrisico groter dan 0,1 * oriënterende waarde.

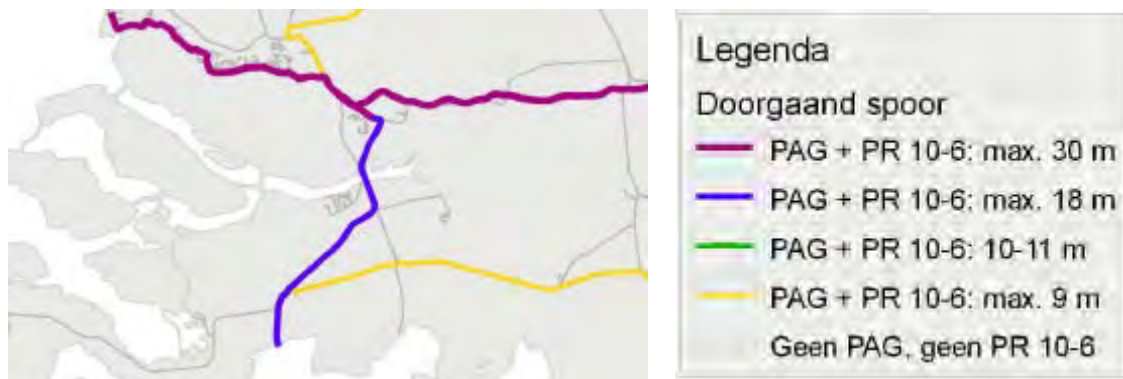
Basisnet Spoor

In het Basisnet wordt per spoortraject aan de vervoerszijde een risicoplaafond vastgelegd. Dat risicoplaafond fungeert enerzijds als de grens aan de groeirijimte van het vervoer van gevaarlijke stoffen. Anderzijds fungeert het risicoplaafond als begrenzing van de veiligheidszone waarbinnen aan de bebouwingszijde ruimtelijke beperkingen gelden.



De veiligheidszone is de zone ter weerszijden van de spoorbaan waarbinnen geen nieuwe kwetsbare objecten zijn toegestaan.

Net als bij het Basisnet Weg en het Basisnet Water wordt langs bepaalde spoorbaanvakken een zogenaamd plasbrandaandachtsgebied (PAG) vastgesteld. Als PAG geldt een zone van 30 meter aan weerszijden van de spoorbaan, gemeten vanaf de buitenste spoorstaaf.



Uitsnede Basisnet spoor

Op basis van het Basisnet Spoor kan worden geconcludeerd dat er geen PR 10⁻⁶ contour van toepassing van het tracé ter hoogte van het plangebied. Ook is er geen plasbrandaandachtsgebied van toepassing.

Invloed van het BBC op omgeving

Voor de invloed van het BBC is het belangrijk om te weten welke gevaarlijke stoffen binnen het toekomstige bedrijventerrein opgeslagen worden en welke gevaarlijke stoffen van en naar het terrein worden vervoerd. Een activiteit die mogelijk risicovol is in het kader van externe veiligheid is de opslag en het transport van bestrijdingsmiddelen. Dit is uitsluitend risicovol als:

- het bestrijdingsmiddel gevaarlijk / ADR geclassificeerd is;
- er meer dan 10.000 kg gevaarlijk bestrijdingsmiddel per opslagvoorziening ligt opgeslagen;
- binnen een opslagvoorziening zowel brandbare gevaarlijke stoffen als gevaarlijke stoffen met fluor-, chloor-, stikstof- of zwavelhoudende verbindingen worden opgeslagen.

Als dat niet het geval is, is de activiteit niet risicovol in het kader van externe veiligheid en zijn geen afstanden van toepassing.

Voorkeursgebied

Het voorkeursgebied is deels gelegen binnen het invloedsgebied van de A16/E19. Binnen 200 meter vanaf deze transportas dient een groepsrisicoberekening te worden uitgevoerd. In hoeverre belemmeringen te verwachten zijn is afhankelijk van de uiteindelijke invulling van het BBC. Locaties buiten deze 200 meter zone scoren beter op dit punt. In hoeverre op het BBC gevaarlijke stoffen worden opgeslagen of getransporteerd is op dit moment niet te voorzien. Het hele voorkeursgebied heeft het voordeel dat clusters burgerwoningen op relatief grote afstand zijn gelegen.

Transportzone Hoogstraten – Meer

Deze locatie ligt niet binnen het invloedsgebied van de A16/E19, waardoor externe veiligheid geen belemmering zal vormen voor de ontwikkeling.



Oekel

Voor de locatie Oekel dient rekening te worden gehouden met de invloed van de snelweg en het bedrijf Loodet BV. Voor de locatie Oekel gelden mogelijk beperkingen voor de inrichting van de zone direct langs de snelweg (in de huidige situatie is reeds een groenzone aanwezig die als 'buffer' fungeert). De locatie heeft overigens voldoende omvang om met de inrichting rekening te houden met het plasbrandaandachtsgebied. Daarnaast zal ook de invloed van het bedrijf Loodet BV beschouwd moeten worden. Voor beide aspecten zal een groepsrisicoberekening nodig zijn.

Conclusie

	Transportzone Hoogstraten – Meer	Oekel	Voorkeursgebied
Externe veiligheid	++	-	Locatie op meer dan 200 meter afstand van A16/E19 scoort het best op aspect externe veiligheid.

4.4.7 Milieuzonering

Binnen het BBC wordt bedrijvigheid gerealiseerd, die mogelijk invloed uitoefent op de omgeving (geluid, stof, trilling en/of gevaar). De aanwezige gevoelige objecten in en om het voorkeursgebied bepalen de hinder die de bedrijven binnen het BBC mogen veroorzaken.

In de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering' (2009) zijn de verschillende milieucategorieën met daarbij richtafstanden tot gevoelige bestemmingen (burgerwoningen in rustige woonwijk) en gemengd gebied (o.a. lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid) beschreven. De richtafstand geldt tussen enerzijds de grens van de bestemming die bedrijven (of andere milieubelastende functies) toelaat en anderzijds de uiterste situering van de gevel van een woning die volgens het bestemmingsplan of via vergunningvrij bouwen mogelijk is. In onderstaand overzicht zijn de milieucategorieën met de richtafstanden weergegeven.

Milieucategorie	Richtafstand rustige woonwijk	Richtafstand gemengd gebied
1	10	0
2	30	10
3.1	50	30
3.2	100	50
4.1	200	100
4.2	300	200
5.1	500	300
5.2	700	500
5.3	1.000	700
6	1.500	1.000

Voor het bepalen van de afstanden tussen de burgerwoningen en te potentiële locaties van het BBC is uitgegaan van een gemengd gebied. Voor de locatie van burgerwoningen is uitgegaan van het bestemmingsplan Buitengebied dat op 4 september 2012 is vastgesteld. In dit onderzoek zijn uitsluitend die woningen meegenomen die zich bevinden op een afstand van minder dan 500 meter van het voorkeursgebied. Bedrijven van milieucategorie 5.3 worden immers niet beoogd op het BBC. Waarschijnlijk zijn bedrijven in een milieucategorie hoger dan 4.1 al niet aan de orde. Dergelijke bedrijven passen niet binnen het karakter van het BBC.



Milieuzonering in Transportzone Hoogstraten - Meer



Milieuzonering in Oekel

In de voorgaande figuren zijn de burgerwoningen in de omgeving van Oekel en de Transportzone Hoogstraten – Meer met bijbehorende cirkels aangegeven.

Uitgaande van deze woningen is de maximale milieuzonering binnen de twee locaties aangegeven. Voor het voorkeursgebied is hierbij een indicatieve begrenzing gehanteerd. De relevante contouren voor het voorkeursgebied zijn hierna weergegeven.

Voorkeursgebied

In de omgeving van het voorkeursgebied zijn twee burgerwoningen relevant voor de ontwikkeling van het BBC (binnen een straal van 500 meter). Daarnaast bevindt zich ook een recreatiewoning binnen de straal van 500 meter. Het gaat om de woningen op de volgende adressen:

- Gelderdonksestraat 10;
- Recreatiewoning ten oosten van Frans Baantje;
- Waaijenbergstraat 35.

In nagenoeg het hele voorkeursgebied kunnen bedrijven worden gevestigd van milieucategorie 5.1 of hoger. Een uitzondering hierop vormt het noordelijk deel van het voorkeursgebied, waar de burgerwoning aan de Gelderdonksestraat 10 voor beperkingen zorgt. Gezien de aard van het BBC is het de verwachting dat bedrijven met een milieucategorie groter dan 4.1 niet voorkomen. In het voorkeursgebied zijn maar kleine delen aan te wijzen die niet geschikt zijn voor dergelijke bedrijvigheid.

Transportzone Hoogstraten – Meer

Voor deze locatie is de woning aan de Waaijenbergstraat 35 relevant. Op de hele locatie zijn echter bedrijven van milieucategorie 5.1 of groter toegestaan. Milieuzonering vormt derhalve geen belemmering voor de inrichting van het terrein.



Milieuzonering in voorkeursgebied



Oekel

De woning aan de Gelderdonksestraat 10 bevindt zich in de nabijheid van de locatie. Op een klein deel zijn uitsluitend bedrijven van milieucategorie 3.2 toegestaan. Op dit deel van het gebied liggen echter al meerdere claims (met name natuur) waardoor dit niet als een belemmering wordt gezien. Hier ligt een ander functie voor de hand. Op de rest van de locatie kunnen 4.1 bedrijven worden gesitueerd en op het merendeel zelf categorie 5.1 of 5.2 bedrijven.

Conclusie

	Transportzone Hoogstraten – Meer	Oekel	Voorkeursgebied
Millieuzonering	++	+	Er zijn nauwelijks burgerwoningen aanwezig die een belemmering vormen voor het BBC in het voorkeursgebied. Uitsluitend de woning aan de Gelderdonksestraat 10 kan voor een belemmering zorgen.

4.4.8 Ondergrondse kabels en leidingen

Op basis een KLIC-melding (in België: Klip-melding) kan inzicht worden verkregen in de aanwezige kabels en leidingen in de ondergrond. Mogelijk kunnen aanwezige kabels en leidingen een belemmering vormen bij de ontwikkeling van het BBC.

Uit de gegevens van de KLIC en KLIP melding blijkt dat er nutsvoorzieningen in het voorkeursgebied aanwezig zijn. De nutsvoorzieningen liggen langs of nabij de bestaande infrastructuur. Indien de bestaande nutsvoorzieningen verlegd moeten worden in verband met het aanleggen van nieuwe riolering en infrastructuur zullen deze kosten worden doorbelast aan de initiatiefnemer.

De investeringskosten zijn in dit stadium echter nog niet in te schatten. Tijdens de engineeringsfase zal overleg plaats moeten vinden met de betreffende netbeheerders. In dit overleg worden de knelpunten besproken (kruisingen met duikers, riolering en wegverhardingen) op basis van de ontwerp- en/of bestekstekeningen. Aan de hand van de bevindingen uit het overleg zullen de netbeheerders, indien nodig, een offerte opstellen voor de uitvoering van de benodigde aanpassingen. Naar verwachting zijn de benodigde investeringen binnen het voorkeursgebied nagenoeg gelijk.

Defensie Pijpleiding Organisatie (DPO)

DPO is aangesloten bij de KLIC (kabels en leidingen informatie centrum). Uit de KLIC melding kan geconcludeerd worden dat deze niet aanwezig zijn in het voorkeursgebied. Onderstaand is een overzicht van de globale ligging weergegeven.



Defensie pijpleidingen naar depots en vliegvelden bron: kennisgids 4 Kabels en buisleidingen

Voorkeursgebied

Uit de KLIC (en KLIP-) meldingen kan geconcludeerd worden dat er geen noemenswaardige kabels en leidingen door het voorkeursgebied lopen die een mogelijke ontwikkeling in de weg staan. Uiteraard zijn de benodigde nutsvoorzieningen aanwezig nabij de bestaande infrastructuur, maar deze vormen geen belemmering voor de ontwikkeling van het BBC.

<i>KLIC</i>		
Eigenaar / Beheerder	Product	Belang
RWS wegen Breda	LS, Data	geen belang
Gem Zundert	persriool	geen belang
Brabant Water	Waterleiding	langs bestaande infra
Gem Breda	pers- en vrijverval riool	geen belang
vdbamigoboras	Data, LS	langs bestaande infra
KPN	Data, Telecom	langs bestaande infra
Ziggo	CAI, Data	langs bestaande infra
Enexis	Gas HD+LD, LS, MS	langs bestaande infra

KLIP (Belgie)

Geconcludeerd kan worden dat er geen noemenswaardige kabels en leidingen door het voorkeursgebied lopen die een mogelijke ontwikkeling in de weg staan. Uiteraard zijn de benodigde nutsvoorzieningen aanwezig nabij de bestaande infrastructuur, maar deze vormen geen belemmering voor de ontwikkeling van het BBC.



KLIP		
Eigenaar / Beheerder	Product	Belang
Belgacom	Telecom kabels	langs bestaande infra
Eandis	Gas, MS, LS, OVL, wachtbuizen	langs bestaande infra
Pidpa	Riolering	langs bestaande infra
Telenet	CAI	langs bestaande infra
Pidpa	Waterleiding	langs bestaande infra
Mobistar	Telecom kabels	langs bestaande infra
Vlaams gewest	Riolering	geen belang
Belgacom	Telecom kabels	langs bestaande infra



Overzicht gegevens KLIC melding²

Transportzone Hoogstraten – Meer

Aan de zuidzijde van het voorkeursgebied in Nederland zijn zowel in de Laarakkerstraat als Waaijenbergstraat nutsvoorzieningen aanwezig. Deze vallen op de grens van Transportzone Hoogstraten – Meer, maar vormen geen belemmering voor de ontwikkeling van het BBC.

² De groene lijn die door het voorkeursgebied loopt is een gemeentegrens.



Oekel

Aan de noordzijde van het voorkeursgebied zijn nutsvoorzieningen aanwezig in de Paandijksestraat als in de Gelderdonksestraat, deze vallen buiten gebied Oekel maar begrenzen het voorkeursgebied. Dit geldt ook voor de laagspanningskabel en datakabel langs de Rietvelden.

Conclusie

	Transportzone Hoogstraten – Meer	Oekel	Voorkeursgebied
Ondergrondse kabels en leidingen	+	++	Er zijn binnen het voorkeursgebied geen noemenswaardige kabels en leidingen aanwezig die een belemmering zouden kunnen vormen.

4.4.9 Leidingstraten

Voorkeursgebied

Zowel uit de KLIC melding als uit de bestemmingsplankaart blijkt dat er geen leidingstraten in het gebied aanwezig zijn of dat deze reeds gereserveerd zijn. Het voorkeursgebied is gelegen op het grensgebied van Nederland en België. LSNed beheert een obstakelvrij leidingtracé tussen de industriegebieden van Rotterdam en Antwerpen. Dit leidingtracé vormt geen belemmering voor het voorgenomen plangebied.



Leidingstraat Rotterdam – Antwerpen bron: www.LSNed.nl

Conclusie



	Transportzone Hoogstraten – Meer	Oekel	Voorkeursgebied
Leidingstraten	++	++	Er zijn binnen het voorkeursgebied geen leidingstraten aanwezig die een belemmering zouden kunnen vormen.

4.4.10 Straalverbindingen

Een straalverbinding, ook wel vaste verbinding genoemd, is een communicatieverbinding die gebruik maakt van radiogolven. Tussen een zend- en een ontvangstantenne, aan een mast of op een gebouw, worden data uitgewisseld. Het kan gaan om beeld, geluid, internet en multimedia.

Voorkeursgebied

Na contact met het Agentschap Telecom en het Antennebureau blijkt dat er geen belemmeringen zijn door de aanwezigheid van mogelijke straalverbindingen. Netwerkbeheerders zijn voortaan zelf verantwoordelijk voor de aanwezige straalverbindingen en dienen bij belemmeringen zelf maatregelen te treffen. Er zijn geen beschermde straalpaden in Nederland. Er bevinden zich volgens het Antenneregister.nl geen antennes binnen het voorkeursgebied.

4.4.11 Investeringskosten aanleg riolering, gas, water, elektriciteit, telecom en glasvezel

Netbeheerders

Netbeheerders zijn verantwoordelijk voor het aanleggen, uitbreiden en onderhouden van netwerken. Volgens het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) maken de aanlegkosten van nutsvoorzieningen geen onderdeel uit van de grondexploitatie. De aanlegkosten van de nutsvoorzieningen worden door de netbeheerders terug verdiend door de gebruikerskosten. De nutsbedrijven zullen het hoofdnet hierdoor kosteloos aanleggen. Per aansluiting worden aansluitkosten in rekening gebracht bij de betreffende aanvrager (bedrijf) en zijn mede afhankelijk van de capaciteit en de gewenste bedrijfszekerheid.

De afstand tot de bestaande infrastructuur is op dit moment niet van belang omdat de capaciteits- vraag en aanbod niet bekend zijn. De netbeheerders zullen op basis van de ontwerptekeningen de benodigde capaciteit bepalen. Afhankelijk van de benodigde capaciteit zal worden bepaald hoe het plan gevoed kan worden vanuit de directe omgeving, dit kan per netbeheerder verschillend zijn.

Een voorwaarde van de netbeheerders is dat de gronden waarin de kabels en leidingen worden gelegd eigendom zijn van de betreffende gemeente. Indien dit niet het geval is zullen de netbeheerders een waarborgsom vragen om meer zekerheid te hebben in verband met mogelijke planwijzigingen. Omdat de overdracht van gronden financiële consequenties heeft blijkt uit ervaring dat in de meeste gevallen ook kan worden volstaan met een verklaring van gemeente waaruit blijkt dat zij de betreffende gronden in bezit krijgt na de oplevering. Dit zal in overleg met de netbeheerders en de gemeente moeten worden bepaald.

Riolering

Het hemelwater zal binnen het plangebied verwerkt moeten worden volgens de eisen van het Waterschap. Het vuilwater DWA zal via een rioolgemaal aangesloten moeten worden op het gemeentelijke rioleringsstelsel waarna het naar een RWZI afgevoerd en gezuiverd kan worden.



In de locatiestudie zijn we er vanuit gegaan dat het DWA aangesloten zal moeten worden binnen de betreffende gemeente Zundert of Breda.

Voorkeursgebied

Uit de opgevraagde gegevens blijkt dat er voldoende mogelijkheden zijn om aan te sluiten op de bestaande netwerken. De investeringskosten zijn daarnaast afhankelijk van de keuzes op het gebied van duurzame energie zoals windenergie en warmte koude opslag.

Transportzone Hoogstraten – Meer

Uit de gegevens van de KLIP blijkt dat het nabijgelegen netwerk meer capaciteit heeft dan in het gebied Oekel het geval is, waardoor de investeringskosten lager zullen zijn. Mogelijk vormt het wel een belemmering dat het hier om Belgische aansluitingen gaat. Dit is een onzekerheid.

Om de riolering aan te sluiten op het gemeentelijke rioleringsstelsel van de gemeente Zundert is het uitgangspunt dat deze aangesloten kan worden nabij de kern Zundert. De afstand van het plangebied tot aan de kern Zundert bedraagt circa 3 kilometer. Om het vuilwater over deze afstand te transporteren zal een gemaal en een persleiding gerealiseerd moeten worden. Wellicht is het aansluiten op het nabijgelegen bedrijventerrein ook mogelijk in overleg met de gemeente Hoogstraten. Het plangebied is gelegen in zowel Nederland als België. Mogelijk dienen de riolering en de kabels en leidingen apart te worden aangesloten wat de nodige extra kosten met zich mee kan brengen.

Riool (gebaseerd op kengetallen en zonder dimensionering)

Investering rioolgemaal (25m³/uur³): € 50.000,--

Investering persleiding (per km): € 80.000,--

Kabels en leidingen (gebaseerd op kengetallen en zonder dimensionering)

Waterleiding (per km): € 50.000,--

Gasleiding (per km): € 100.000,--

Middenspanning (per km): € 200.000,--

Telecom (per km): € 60.000,--

Oekel

Het gebied Oekel ligt binnen de gemeente Zundert. Om het vuilwater aan te sluiten zal naar verwachting aangesloten moeten worden op een rioolgemaal op het bedrijventerrein Hazeldonk (gemeente Breda). De afstand bedraagt ca. 3 kilometer. Om de aansluiting te realiseren zal een persleiding en een gemaal gerealiseerd moeten worden. De kruising met de HSL en de A16 zal door middel van een gestuurde boring gerealiseerd moeten worden. Voor het uitvoeren van een gestuurde boring dient een vergunning bij Prorail, Rijkswaterstaat, gemeente Breda, Provincie en Waterschap te worden aangevraagd.

Riool (gebaseerd op kengetallen en zonder dimensionering)

Investering rioolgemaal (25 m³/uur): € 50.000,--

Investering persleiding (per km): € 80.000,--

Horizontaal gestuurde boring (500m): € 150.000,--

³ Norm is 1 m³/ha/uur volgens de leidraad riolering



Kabels en leidingen (gebaseerd op kengetallen en zonder dimensionering)

Waterleiding (per km):	€ 50.000,--
Gasleiding (per km):	€ 100.000,--
Middenspanning (per km):	€ 200.000,--
Telecom (per km):	€ 60.000,--

Conclusie

	Transportzone Hoogstraten – Meer	Oekel	Voorkeursgebied
Investeringskosten nuts	+	+	Onze conclusie is gebaseerd op een inschatting. De exacte gegevens met betrekking tot capaciteitsvraag en aanbod zijn hierbij onbekend. Mogelijk dienen de riolering en kabels en leidingen voor Transportzone Meer – Hoogstraten voor beide landen apart te worden aangesloten.

4.4.12 Milieueffectrapportage

In het Besluit m.e.r. is een onderscheid gemaakt tussen activiteiten waarvoor een m.e.r.-plicht (C-lijst) geldt en activiteiten waarvoor een m.e.r.-beoordelingsplicht geldt (D-lijst). Beide lijsten zijn te vinden als bijlage van het Besluit m.e.r.. Indien niet voldaan werd aan de drempelwaarden was een verdere beschouwing tot 1 april 2011 niet aan de orde. Sinds 1 april 2011 is het Besluit m.e.r. echter gewijzigd. De belangrijkste aanleidingen voor deze wijziging zijn:

- het Hofarrest van 15 oktober 2009 waarin Nederland is veroordeeld door onjuiste implementatie van de Europese m.e.r.-richtlijn, en;
- de wet Modernisering m.e.r. zoals die per 1 juli 2010 in werking is getreden.

Volgens het Hof heeft Nederland, door de drempelwaarden zo vast te stellen dat in de praktijk alle activiteiten van een bepaald type bij voorbaat zijn onttrokken aan de mer-beoordeling, zonder dat is aangetoond dat deze activiteiten geen aanzienlijk milieueffect konden hebben, de grenzen van de richtlijn overschreden.

Gebleken is, dat het in feite onmogelijk is om de drempelwaarden zo te formuleren dat rekening wordt gehouden met alle criteria van bijlage III van de richtlijn, zoals bijvoorbeeld cumulatie, en daarbij te garanderen dat onder die drempelwaarde geen sprake kan zijn van aanzienlijke negatieve gevolgen voor het milieu. Uit deze uitspraak volgt derhalve dat de omvang van het project niet het enige criterium mag zijn om wel of geen m.e.r.(-beoordeling) uit te voeren. Immers, in bepaalde gevallen kan een activiteit met een kleinere omvang wel degelijk belangrijke nadelige milieugevolgen hebben. Dat kan bijvoorbeeld doordat die activiteit in of bij een kwetsbaar gebied is gepland.

Om die reden is ervoor gekozen om de gehanteerde drempelwaarden van de activiteiten op de D-lijst indicatief te maken. De consequentie van deze nieuwe regeling is dat elk besluit of plan dat betrekking heeft op activiteiten die voorkomen op de D-lijst aandacht besteed moet worden aan m.e.r. Voor deze toets, die dus een nieuw element is in de m.e.r. regelgeving, wordt de term vormvrije m.e.r.-beoordeling gehanteerd. Deze vormvrije m.e.r.-beoordeling kan tot twee conclusies leiden:



- Belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitgesloten (er is geen m.e.r.-beoordeling noodzakelijk);
- Belangrijke nadelige milieugevolgen zijn niet uitgesloten (er moet een m.e.r.-beoordeling plaatsvinden of er kan direct voor een m.e.r. gekozen worden).

Voorgaande systematiek is weergegeven in de volgende illustratie.



De realisatie van een bedrijventerrein, eventueel gecombineerd met andere activiteiten, zoals genoemd in paragraaf 3.1.1, komt niet voor op de C-lijst behorende bij het Besluit m.e.r. Het uitvoeren van een milieueffectrapportage is derhalve niet aan de orde, tenzij er alsnog activiteiten worden ontplooid die genoemd staan op de C-lijst en er wordt voldaan de drempelwaarden.

Op de D-lijst wordt wel aandacht besteed één of meerdere categorieën waar het BBC onder kan vallen, te weten:

D 11.2 'De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen'

Een m.e.r.-beoordeling is noodzakelijk in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op:

1. een oppervlakte van 100 hectare of meer,
2. een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat, of
3. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer.

D 11.3 'De aanleg, wijziging of uitbreiding van een industrieterrein'

Op basis van de huidige gegevens lijkt de ontwikkeling te vallen onder categorie D 11.2. Of de drempelwaarden worden overschreden is op voorhand niet exact te bepalen. Op dit moment kunnen derhalve nog geen uitspraken worden gedaan over de noodzaak voor een m.e.r.-beoordeling. In een m.e.r.-beoordelingsplicht moet het bevoegd gezag beoordelen of de betreffende activiteit belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben.

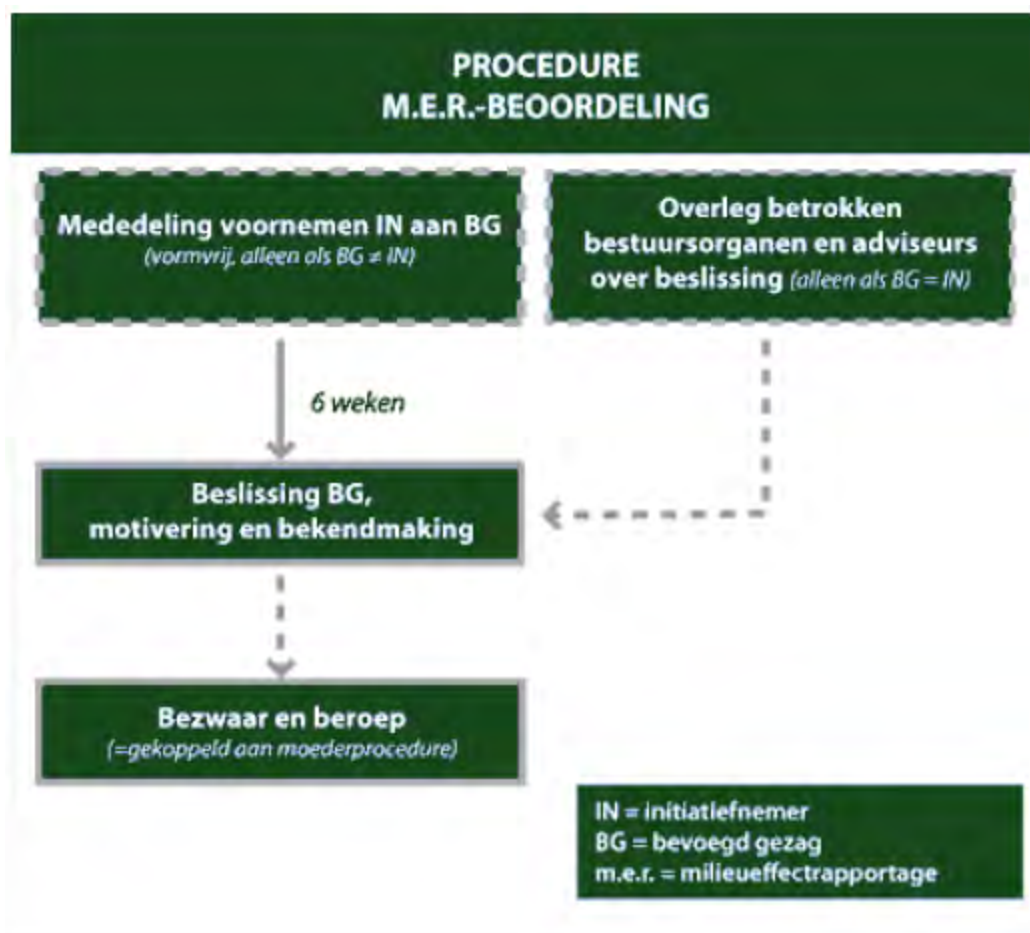
Aangezien het Besluit m.e.r. is gewijzigd dient sowieso een vormvrije m.e.r.-beoordeling te worden gedaan. Er is in de vormvrije m.e.r.-beoordeling immers geen ondergrens met betrekking tot de omvang van de activiteit. Voor de vormvrije m.e.r.-beoordeling bestaan geen vereisten voor de vorm, maar wel voor de inhoud. Met betrekking tot de inhoud moet aandacht worden besteed aan alle criteria die zijn opgenomen in Bijlage III van de Europese richtlijn 2011/92/EU. Deze worden ook gebruikt bij m.e.r.-beoordeling. Inhoudelijk zal de vormvrije m.e.r.-beoordeling niet zoveel afwijken van de m.e.r.-beoordeling.



Qua procedure zijn er aan de vormvrije m.e.r.-beoordeling geen eisen gesteld. Dit geldt niet voor de m.e.r.-beoordeling, waarvoor wel specifieke procedure-eisen gelden.

Indien men gemakkelijk kan aanvoelen dat belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu niet kunnen worden uitgesloten kan door een initiatiefnemer direct worden gekozen een m.e.r.-beoordeling te laten uitvoeren. Dat heeft voor de initiatiefnemer het voordeel dat er een expliciet oordeel van het bevoegd gezag wordt gevraagd over de noodzaak een m.e.r. uit te voeren. Dat wordt in voorliggend geval ook geadviseerd.

Het procedurele traject van een m.e.r.-beoordeling kent een beperkt aantal verplichte stappen. Onderstaand schema geeft een overzicht van de procedurestappen van de m.e.r.-beoordelingsprocedure. Hierbij is naast het bevoegd gezag (BG) ook een belangrijke rol weggelegd voor de publieke of private instantie die de m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteit wil ondernemen, de initiatiefnemer (IN).



Mededeling voornemen

De initiatiefnemer van een activiteit die m.e.r.-beoordelingsplichtig is, moet dat voornemen schriftelijk mededelen aan het bevoegd gezag. Deze stap is geregeld in artikel 7.16 van de Wet milieubeheer en is niet nodig als het bevoegd gezag zelf initiatiefnemer is.



Overleg bestuursorganen

In artikel 7.19 Wm zijn de procedurestappen beschreven die moeten worden doorlopen als het bevoegd gezag tevens de initiatiefnemer is van een m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteit.

M.E.R. beoordelingsbeslissing

Het bevoegd gezag neemt de beslissing of voor de m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteit, vanwege de belangrijke nadelige gevolgen die zij voor het milieu kan hebben, een m.e.r.-procedure moet worden doorlopen.

Bezwaar en beroep

Tegen een m.e.r.-beoordelingsbeslissing is alleen bezwaar- of beroep mogelijk als deze beslissing de belanghebbende, los van het voor te bereiden besluit, rechtstreeks in zijn belang treft. De m.e.r.-beoordeling zal opgenomen worden in het bestemmingsplan.

Het belangrijkste aspect in de m.e.r.-beoordelingsprocedure vormt de notitie waarin beschreven staat of de voorgenomen activiteit kan leiden tot belangrijke nadelige milieugevolgen. Deze notitie wordt in het spraakgebruik veelal 'aanmeldingsnotitie' genoemd. De vormgeving van deze notitie is vormvrij, maar aan de inhoud worden wel eisen gesteld. Aan het opstellen van deze notitie zit één belangrijke randvoorwaarde: er moet aandacht besteed worden aan de criteria uit bijlage III van de Europese richtlijn 'betreffende de milieubeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten'. De wijze waarop aandacht wordt besteed aan deze criteria is echter vormvrij.

Conclusie

Voor de ontwikkeling van het BBC is ongeacht de locatie een (vormvrije) m.e.r.-beoordeling noodzakelijk. Omdat het voorkeursgebied niet in de nabijheid ligt van bijvoorbeeld een Natura 2000 gebied is de definitieve locatiekeuze waarschijnlijk niet bepalend voor de uitkomst van de (vormvrije) m.e.r.-beoordeling. Des te groter de afstand tot de ehs, des te kleiner de kans op complicaties.

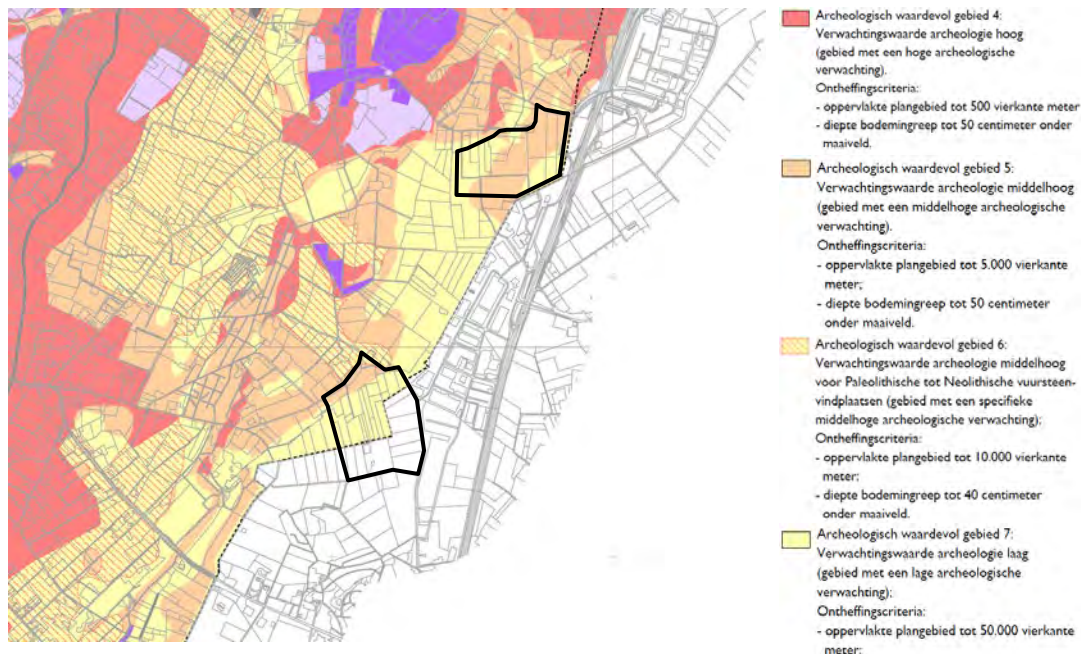
	Transportzone Hoogstraten – Meer	Oekel	Voorkeursgebied
M.e.r	0	0	Noodzaak voor m.e.r. niet afhankelijk van locatie. Uitkomsten (vormvrije) m.e.r. beoordeling waarschijnlijk ook niet.

4.5 Inpassing

4.5.1 Archeologie

Archeologische waarden hebben betrekking op ondergrondse materiële nalatenschap van onze voorouders uit de prehistorie en historische tijd. Deze archeologische waarden kunnen worden aangetast of verloren gaan door ingrepen en/of processen in of op de bodem.

Voor deze locatiestudie is gebruik gemaakt van de 'Nota archeologie gemeente Zundert'. De gemeenteraad heeft deze nota op 4 september 2012 (opnieuw) vastgesteld. Op de volgende afbeelding is een uitsnede gegeven van de bijbehorende beleidskaart.



Beleidskaart 'Nota archeologie gemeente Zundert'

Hierna wordt de betekenis van de verschillende gebieden uitgelegd.

Archeologisch waardevol gebied 4: Verwachtingswaarde archeologie – hoog

Deze beleidscategorie omvat de categorie 'hoge archeologische verwachting' van de archeologische verwachtingskaart. Het betreft (landschappelijk) zones met naar verwachting een hoge dichtheid aan archeologische sporen, mede naar aanleiding van de inventarisatie van cultuurhistorische objecten en structuren. De beleidsdoelstelling voor deze categorie is archeologisch vooronderzoek om vast te stellen of er sprake is van behoudenswaardige archeologische waarden.

De volgende ontheffingscriteria zijn op deze categorie van toepassing:

- oppervlakte plangebied tot 500 vierkante meter;
- diepte bodemingreep tot 50 centimeter onder maaiveld.

Archeologisch waardevol gebied 5: Verwachtingswaarde archeologie – middelhoog

Deze beleidscategorie omvat de categorie 'middelhoge archeologische verwachting' van de archeologische verwachtingskaart. Het betreft landschappelijke zones met naar verwachting een gemiddelde dichtheid aan archeologische sporen. De beleidsdoelstelling voor deze categorie is archeologisch vooronderzoek om vast te stellen of er sprake is van behoudenswaardige archeologische waarden.

De volgende ontheffingscriteria zijn op deze categorie van toepassing:

- oppervlakte plangebied tot 5.000 vierkante meter;
- diepte bodemingreep tot 50 centimeter onder maaiveld.



Archeologisch waardevol gebied 6: Verwachtingswaarde archeologie – middelhoog voor Paleolithische tot Neolithische vuursteenvindplaatsen

Deze beleidscategorie omvat de categorie 'middelhoge archeologische verwachting' van de archeologische verwachtingenkaart. Het betreft landschappelijke zones met naar verwachting een gemiddelde dichtheid aan archeologische sporen. De beleidsdoelstelling voor deze categorie is specifiek archeologisch vooronderzoek, gericht op het aantreffen van vuursteenvindplaatsen en om vast te stellen of er sprake is van behoudenswaardige archeologische waarden.

De volgende ontheffingscriteria zijn op deze categorie van toepassing:

- oppervlakte plangebied tot 10.000 vierkante meter;
- diepte bodemingreep tot 40 centimeter onder maaiveld.

Archeologisch waardevol gebied 7: Verwachtingswaarde archeologie – laag

Deze beleidscategorie omvat de categorie 'lage archeologische verwachting' van de archeologische verwachtingenkaart. Het betreft landschappelijke zones met naar verwachting een lage dichtheid aan archeologische sporen. De beleidsdoelstelling voor deze categorie is alleen archeologisch vooronderzoek om vast te stellen of er sprake is van behoudenswaardige archeologische waarden wanneer er een mer-plicht geldt of bij grotere ruimtelijke projecten die groter zijn dan 50.000 meter (5 hectare). Om het normale (bijvoorbeeld agrarische) gebruik van de bodem niet in de weg te zitten wordt de diepte grens hier losgelaten.

De volgende ontheffingscriteria zijn op deze categorie van toepassing:

- in principe vrij geven, alleen onderzoek bij mer-plicht en grotere ruimtelijke projecten groter dan 50.000 meter (5 hectare).
- er wordt geen grens gesteld aan de maximale diepte van een bodemingreep.

Voorkeursgebied

Binnen het voorkeursgebied komen gebieden voor met een uiteenlopende archeologische verwachting. Afhankelijk van de verwachtingswaarde geldt een onderzoeksplicht bij ingrepen van een bepaalde omvang. Omdat het BBC betrekking heeft op nieuw terrein van ruim 25 hectare wordt een archeologisch onderzoek altijd vereist. Zelfs in de gebieden met een lage verwachting is een onderzoek nodig voor plangebieden groter dan 5 hectare.

Transportzone Hoogstraten – Meer

Binnen de locatie 'Transportzone Hoogstraten – Meer' komen op Nederlands grondgebied drie gebieden voor met een verschillende verwachtingswaarde, te weten; de archeologisch waardevolle gebieden 5, 6 en 7 (zie hiervoor). Omdat het grootste deel een lage archeologische verwachtingswaarde kent is de kans groot dat er geen vervolgonderzoek noodzakelijk is.

Oekel

Binnen de locatie 'Oekel' komen twee gebieden voor met een verschillende verwachtingswaarde, te weten; de archeologisch waardevolle gebieden 5 en 7 (zie hiervoor). De kans op aantreffen is in Oekel waarschijnlijk groter dan in de rest van het voorkeursgebied. In de omgeving van de locatie komen immers ook 'waardevollere' gebieden voor (paars en rose op de kaart).



Conclusie

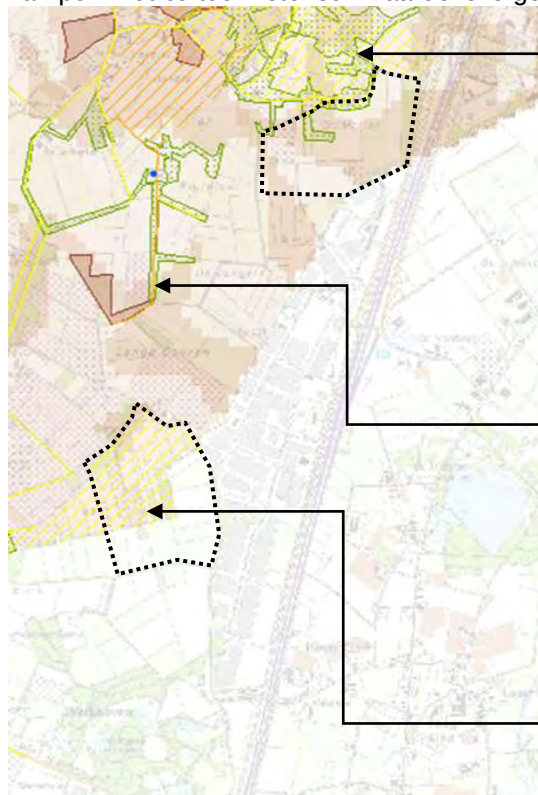
	Transportzone Hoogstraten – Meer	Oekel	Voorkeursgebied
Archeologie	+	0	In het hart van het voorkeursgebied komen nagenoeg alleen gronden voor met een lage archeologische verwachtingswaarde. De kans op vervolgonderzoek is hier het kleinst.

4.5.2 Cultuurhistorie

Voor de ontwikkeling van het BBC kunnen cultuurhistorische waarden randvoorwaarden stellen voor de ontwikkeling van de gebieden. De toekomstige realisatie van het BBC dient zodanig te worden gerealiseerd dat het historische karakter van de cultuurhistorisch waardevolle structuren en objecten (zoals de wegen en de laanbeplanting) zo veel mogelijk behouden blijven.

Voorkeursgebied

Aan de randen van het zoekgebied komen enkele waardevolle groenstructuren voor (zie volgende afbeeldingen). Bij de inrichting van een locatie dient rekening te worden gehouden met de aanwezige cultuurhistorische waarden. Bij een locatie van voldoende omvang zal dit niet tot beperkingen leiden. Een locatie in het hart van het onderzoeksgebied heeft het minst te kampen met cultuurhistorisch waardevolle gebieden.



Bron: Provinciale cultuurhistorische waardenkaart



Beekdallandschap
Hazeldonsche Beek'

Historische geografie met redelijk hoge waarde:

Beekdallandschap langs de Hazeldonkse beek, met plaatselijk kleinschalige langgerekte percelering, voorzien van perceelsrandbegroeiing. Sluit naadloos aan bij het westelijk gelegen Oekelse Akkers.



De Mosten, Bigtelaar,
Oekel

Historisch groen met redelijk hoge waarde:

Restant van een kleinschalig landschap met relict van bos en houtwallen beplant met onder meer zomereik, grove den, sporkehout, wilde lijsterbes, zwarte els, ruwe berk en schietwilg, merendeels uit 1894-1930, deels van voor 1850.



Bouwland Lange Gooren

Historische geografisch vlak met redelijk hoge waarde:

Complex van bouwland, bossen en enkele heiderelicten Lange Gooren gelegen langs de Belgische grens. Door de geïsoleerde ligging aan de grens is de percelering voor een groot deel intact gebleven.



Transportzone Hoogstraten – Meer

De locatie behoort (op Nederlands grondgebied) geheel tot het waardevolle gebied 'Lange Gooren'. Of dit de uitvoerbaarheid bepaald is op dit moment niet in te schatten. Wel zal er bij de uitwerking van de plannen nadrukkelijk rekening gehouden moeten worden met dit waardevolle gebied. Omdat met name de percelering als waardevol wordt aangemerkt zal dit bij de uitwerking van de plannen herkenbaar moeten blijven. Dit zal beperkingen stellen aan het gebruik van de gronden.

Oekel

Voor locatie 'Oekel' is met name het beekdallandschap rondom de Hazeldonksche Beek van belang. Omdat deze is gelegen aan de randen van het gebied kan deze mogelijk worden ingepast. Het betreffende cultuurhistorisch waardevolle vlak valt overigens grotendeels samen met de natuurreserveringen die zijn opgenomen in de Verordening Ruimte, waardoor inpassing toch al noodzakelijk is.

Conclusie

	Transportzone Hoogstraten – Meer	Oekel	Voorkeursgebied
Cultuurhistorie	--	0	Gebied in het hart van het voorkeursgebied ondervindt de minste van cultuurhistorisch waardevolle elementen.

4.5.3 Landschap

De landschappelijke kenmerken van het voorkeursgebied en de twee concrete locaties in het bijzonder bepalen de wijze waarop het BBC kan worden ingepast. Onderstaand wordt op hoofdlijnen de landschappelijke 'draagkracht' van de zoekgebieden en de mogelijkheden om het BBC in te passen beschreven. Daarbij is tevens beoordeeld in hoeverre de 'verrommeling van het buitengebied' kan worden geminimaliseerd.

Voorkeursgebied

In het voorkeursgebied is deels nog het 'oude' verkavelingspatroon herkenbaar. Deze historische structuren dienen aandacht te krijgen bij de daadwerkelijke inpassing van het BBC. Bovendien verdienen de aanwezige boomkwekerijen in het gebied aandacht. Het agrarisch gebied rondom Zundert is niet voor niet aangewezen als 'boomteelt-gebied'. Het BBC heeft een duidelijke relatie met deze sector, waardoor het verdwijnen van 'boomteelt-gronden' ten dienste van het BBC, niet zonder meer wenselijk is. Mogelijk kunnen de aanwezige kwekerijen een rol spelen bij de uitstraling van het gebied.



Impressie aanwezige boomkwekerijen



Transportzone Hoogstraten – Meer

Het historisch landschap van de locatie Transportzone Hoogstraten - Meer bestond uit grote langwerpige akkers in noord-zuidrichting, gescheiden door erfbeplanting. De percelen op Belgisch grondgebied zijn oost-west gericht. De voormalige verkavelingsstructuur is nog duidelijk in het huidige landschap aanwezig. Van de gesloten rand met België is nog een gedeelte aanwezig in de vorm van een bosperceel.

Door het realiseren van het BBC zal de nog aanwezige historische noord-zuidgerichte verkavelingsstructuur verdwijnen. De ligging van de locatie tegen bestaand bedrijventerrein maakt een landschappelijke inpassing goed mogelijk. Een belangrijk aandachtspunt daarbij vormt de centrale waterloop, die als ecologische verbindingszone moet worden ingevuld. Dit kan aanknopingspunten bieden om het BBC een 'groen' karakter mee te geven.

Oekel

Het historisch landschap van de locatie Oekel bestond uit bospercelen met kleinschalige weides, enkele heidepercelen en natte hooilanden met een smalle verkavelingsstructuur. De voormalige verkavelingsstructuur is nog duidelijk in het huidige landschap aanwezig. Van de bospercelen zijn nog restanten terug te vinden. Door het realiseren van het BBC binnen de locatie Oekel zullen de nog aanwezige historische noord-zuidgerichte verkavelingsstructuur en zandwegen verdwijnen. De ligging van de locatie tegen bestaand bedrijventerrein maakt een landschappelijke inpassing goed mogelijk.

Een belangrijk aandachtspunt daarbij vormt de vormgeving van de ecologische verbindingszones aan de randen van de locatie. De EHS biedt mogelijk aanknopingspunten om het BBC een 'groen' karakter mee te geven.

Conclusie

	Transportzone Hoogstraten – Meer	Oekel	Voorkeursgebied
Landschap	+	+	Aanwezige boomkwekerijen moeten zorgvuldig worden ingepast. Mogelijk kunnen deze een rol spelen bij de uitstraling van het BBC.



5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1 Locatiekenmerken

	Transportzone Hoogstraten – Meer	Oekel	Voorkeursgebied
Beschikbare ruimte	+	++	Meerdere locaties kunnen voldoen aan criteria m.b.t. beschikbare ruimte.
Multifunctionaliteit/synergie	0	++	Zichtlocatie vanaf A16/E19 tussen Hazeldonk – West en Hazeldonk – Oost meest kansrijk.
Relatie met andere functies en doelstellingen	-	0	Er zijn weinig locaties van voldoende omvang binnen het voorkeursgebied, waarop geen andere claims liggen.
Mogelijkheden zichtlocatie	--	+	Gebied tussen Hazeldonk – West en de Meirseweg/John Lijsenstraat en ten noorden van Hazeldonk – West.

Op het aspect 'locatiekenmerken' scoort de locatie 'Oekel' duidelijk beter dan de locatie 'Transportzone Hoogstraten-Meer'. Met name de 'natuur- en waterclaims' die er in de gebieden aanwezig zijn vragen om specifieke inpassing. Omdat de claims in Oekel met name aan de randen liggen zijn deze waarschijnlijk eenvoudiger in te passen dan op de locatie Transportzone Hoogstraten-Meer, waar enkele claims door het gebied heen lopen.

Mogelijk alternatieve locatie die beter scoren op deze aspecten zijn:

- Locatie tussen Hazeldonk-West en de Meirseweg/John Lijsenstraat in het uiterste zuiden van het voorkeursgebied.

5.2 Bereikbaarheid

	Transportzone Hoogstraten – Meer	Oekel	Voorkeursgebied
Lokale logistiek	-	--	Gebied ten zuiden van Hazeldonk-West, in de oksel van John Lijsenstraat en Rijksweg A16/E19 scoort het best.
Bovenregionale bereikbaarheid	+	++	Gronden nabij bestaande op- en afritten is het meest ideaal.
Verkeersveiligheid	+	+	Gebied ten zuiden van Hazeldonk-West, in de oksel van John Lijsenstraat en Rijksweg A16/E19 scoort het best, omdat zowel de lokale als de regionale bereikbaarheid goed is geregeld.

Op het aspect 'bereikbaarheid' scoren beide locaties goed als het gaat om de bovenregionale bereikbaarheid en de verkeersveiligheid. De ontsluiting naar het 'achterland' is echter matig voor beide locaties. Het merendeel van het voorkeursgebied heeft overigens te kampen met dit bezwaar. Hiervoor zal een oplossing gevonden moeten worden. Naar verwachting is dit probleem eenvoudiger te verhelpen voor de locatie 'Transportzone Hoogstraten-Meer' dan voor 'Oekel'.

Mogelijk alternatieve locatie die beter scoren op deze aspecten zijn:

- Locatie tussen Hazeldonk-West en de Meirseweg/John Lijsenstraat in het uiterste zuiden van het voorkeursgebied.



5.3 Uitvoeringsaspecten

	Transportzone Hoogstraten – Meer	Oekel	Voorkeursgebied
Bodemkwaliteit	+	+	Geen gegevens bekend, dus geen voorkeurslocatie te benoemen. Geadviseerd wordt enkele proefboringen te plaatsen.
Bodemeigenschappen	--	-	Hele onderzoeksgebied heeft slechte bodemeigenschappen.
Water	0	0	Het uiterst noorden en uiterste zuidelijke deel bieden de beste mogelijkheden.
Ecologie	-	0	In het hele voorkeursgebied zijn natuurwaarden relevant. Er is geen locatie van voldoende omvang denkbaar waarvoor ecologie niet relevant is.
Flora- en faunawet m.b.t. soortenbescherming	0	-	In het hele voorkeursgebied zijn dezelfde soorten relevant. Nader onderzoek moet uitsluitsel geven.
Externe veiligheid	++	-	Locatie op meer dan 200 meter afstand van A16/E19 scoort het best op aspect externe veiligheid.
Milieuzonering	++	+	Er zijn nauwelijks burgerwoningen aanwezig die een belemmering vormen voor het BBC in het voorkeursgebied. Uitsluitend de woning aan de Gelderdonksestraat 10 kan voor een belemmering zorgen.
Ondergrondse kabels en leidingen	+	++	Er zijn binnen het voorkeursgebied geen noemenswaardige kabels en leidingen aanwezig die een belemmering zouden kunnen vormen.
Leidingstraten	++	++	Er zijn binnen het voorkeursgebied geen leidingstraten aanwezig die een belemmering zouden kunnen vormen.
Straalverbindingen	++	++	Geen bijzonderheden.
Investeringskosten nuts	+	+	Onze conclusie is gebaseerd op een inschatting. De exacte gegevens met betrekking tot capaciteitsvraag en aanbod zijn hierbij onbekend. Mogelijk dienen de riolering en kabels en leidingen voor Transportzone Meer – Hoogstraten voor beide landen apart te worden aangesloten.
M.e.r	0	0	Noodzaak voor m.e.r. niet afhankelijk van locatie. Uitkomsten (vormvrije) m.e.r. beoordeling waarschijnlijk ook niet.

Voor alle uitvoeringsaspecten geldt dat er rekening gehouden moet worden aanwezige waarden en belemmeringen. Nader onderzoek, gericht op de voorkeurslocatie, moet uitsluitsel geven of er ook daadwerkelijk onoverkomelijke bezwaren aanwezig zijn. Op voorhand lijkt dit niet het geval te zijn. Mogelijk zijn extra investeringen nodig om het BBC ook daadwerkelijk te kunnen realiseren. Binnen het voorkeursgebied zijn geen andere locaties aan te wijzen die beter scoren dan de twee 'voorkeurslocaties'.

5.4 Inpassing

	Transportzone Hoogstraten – Meer	Oekel	Voorkeursgebied
Archeologie	+	0	In het hart van het voorkeursgebied komen nagenoeg alleen gronden voor met een lage archeologische verwachtingswaarde. De kans op vervolgonderzoek is hier het kleinst.
Cultuurhistorie	--	0	Gebied in het hart van het voorkeursgebied ondervindt de minste van cultuurhistorisch waardevolle elementen.



Landschap	+	+	Aanwezige boomkwekerijen moeten zorgvuldig worden ingepast. Mogelijk kunnen deze een rol spelen bij de uitstraling van het BBC.
-----------	---	---	---

Voor Oekel geldt dat de aanwezige cultuurhistorische/landschappelijke waarden zich met name bevinden aan de randen van het gebied (gekoppeld aan de Hazeldonksche Beek). De locatie is voldoende groot om het bedrijventerrein op een goede manier in te passen.

Voor de locatie Transportzone Hoogstraten – Meer zijn de aanwezige cultuurhistorische waarden en belangrijk aandachtspunt. Omdat de percelering als waardevol wordt bestempeld vraagt dit bij de uitwerking om aandacht. Waarschijnlijk zal dit een optimale inrichting van het BBC in de weg staan.

5.5 Oplossen knelpunten

In deze paragraaf wordt ingegaan op de knelpunten bij de twee locaties en wordt samengevat of een andere locatie interessant kan zijn om nader te onderzoeken.

5.5.1 Oekel

Voor Oekel lijken op voorhand 3 aspecten de uitvoering in de weg te kunnen staan, te weten:

- Inpassing Hazeldonksche Beek;
- Lokale logistiek;
- Uitvoeringsaspecten.

De Hazeldonksche Beek grens aan de locatie. Rondom deze beek liggen meerdere ruimteclaims op het gebied van 'natuur' en/of 'water'. Om die reden scoort de locatie op onderdelen matig tot slecht. De locatie is echter van voldoende omvang om een bepaalde afstand aan te houden tot deze beek en de bijbehorende claims te respecteren. Deze ligging biedt ook kansen. Indien ehs 'snippers' binnen de locatie verloren zouden gaan, kan compensatie mogelijk plaatsvinden langs de Hazeldonksche Beek. Bovendien kan het terrein eenvoudig landschappelijk worden ingepast, waardoor het terrein ook de groene uitstraling krijgt die gewenst is. Afstemming met de provincie is noodzakelijk.

De lokale logistiek is een onderdeel van zorg voor deze locatie. De meeste leveranciers (boomkwekers) bevinden zich ten westen van de locatie. De enige oost-west verbinding die grenst aan het plangebied is de Gelderdonksestraat. Deze weg is echter niet berekend op grote verkeersstromen. Bovendien dient het verkeer een lange weg af te leggen, door bebouwingslinten en –clusters, alvorens een gebiedsontsluitingsweg bereikt kan worden. Een eenvoudige oplossing is hiervoor niet voor handen. Een nadere studie zou hier uitsluitel over moeten geven.

Met betrekking tot de uitvoeringsaspecten lijken er geen grote bezwaren te zijn die de ontwikkeling van het BBC tegen kunnen houden. De bodemeigenschappen verdienen nadere aandacht bij de uitwerking van de plannen. Uiteindelijk zullen gedetailleerde onderzoeken hier uitsluitel over moeten geven. Op dit moment kan moeilijk vooruit worden gelopen op de conclusies. Geadviseerd wordt om deze belemmering op korte termijn in beeld te brengen.



5.5.2 Transportzone Hoogstraten - Meer

Voor de locatie 'Transportzone Hoogstraten – Meer' kunnen meerdere onderdelen de uitvoering in de weg staan, te weten:

- Zichtlocatie;
- Lokale logistiek;
- Cultuurhistorie/landschap;
- Inpassing natuurwaarden;
- Overige uitvoeringsaspecten.

De locatie komt verstopt te liggen achter het bestaande bedrijventerrein Hazeldonk-West. Deze ligging maakt het lastig om het BBC een (inter)nationale uitstraling te geven. Het nieuwe terrein zal niet zichtbaar zijn vanaf de rijksweg A16/E19 of een gebiedsontsluitingsweg.

Mogelijk kunnen bestaande bedrijfspanden, zichtbaar vanaf de rijksweg A16/E19, hier een rol in spelen. Door bestaande panden toe te voegen aan het concept van het BBC kan de zichtbaarheid worden verbeterd. Het is echter onzeker of bestaande ondernemers hiertoe geneigd zijn en/of dit financiële consequenties heeft.

Daarnaast geldt ook voor deze locatie dat de lokale bereikbaar matig is. De meeste leveranciers (boomkwekers) bevinden zich ten westen van de locatie. Mogelijk kan de Waaienbergstraat/Laarakkerstraat een rol spelen om deze lokale bereikbaarheid te verbeteren; deze staat immers rechtstreeks in verbinding met de Meirseweg. Door deze verbinding op te waarderen (mogelijk alleen voor bestemmingsverkeer) kan het knelpunt grotendeels worden ondervangen. Dit zelfde geldt voor de Zwaluwstraat. De wenselijkheid en de haalbaarheid is echter onbekend.

Mogelijk dat ook de aanwezige cultuurhistorische/landschappelijke waarden in het gebied nog een belemmering kunnen vormen voor de ontwikkeling van het BBC. Zoals ook al eerder aangehaald in deze locatiestudie kent de aanwezige percelering cultuurhistorische waarden. Het in stand houden van deze percelering kan beperkingen geven voor het meest doelmatige gebruik van het BBC. Daarnaast wordt de locatie doorkuist door enkele toekomstige ecologische verbindingzones. Ook dit stelt eisen aan de uiteindelijke inrichting. Keerzijde is dat met de integratie van de aanwezige waarden het BBC een groene uitstraling krijgt, wat tevens het visitekaartje van het BBC kan worden.

Met betrekking tot de uitvoeringsaspecten lijken er geen grote bezwaren te zijn die de ontwikkeling van het BBC tegen kunnen houden. De eigenschappen van de bodem lijken het grootste punt van zorg, samen met de aanwezige ecologische waarden. Uiteindelijk zullen gedetailleerde onderzoeken hier uitsluitsel over moeten geven. Op dit moment kan moeilijk vooruit worden gelopen op de conclusies. Geadviseerd wordt om deze belemmering op korte termijn in beeld te brengen.

Daarnaast is er op dit moment nog onzekerheid over Belgische beleidsregels en Belgische wetgeving. In hoeverre dit kansen genereert of belemmeringen op werpt is op dit moment niet in te schatten. Een andere studie zou hier uitsluitsel over moeten geven.



5.5.3 Alternatieve locatie



Potentieel zoekgebied

Op basis van deze locatiestudie komt er nog één alternatieve locatie in beeld. Deze bevindt zich in de oksel van de A16/E19 en Meirseweg/John Lijsenstraat, geheel op Belgisch grondgebied. Op dit moment kan niet worden ingeschat in hoeverre deze locatie als reëel beschouwd kan worden en of de gewenste omvang van het terrein hier gerealiseerd kan worden. Met name de aanwezige natuurwaarden zijn onbekend, maar de aanwezige bomen lijken een belemmering te vormen voor de ontwikkeling van het BBC. Het is op dit moment echter onduidelijk hoe de Belgische wetgeving op dat punt is geregeld.



Impressies alternatieve locatie

5.6 Aanbevelingen

Geadviseerd rekening te houden met de (financiële, ruimtelijke en bestuurlijke) uitvoerbaarheid van de plannen op de diverse locaties. Door in een vroegtijdig stadium rekening te houden met de uitvoerbaarheid kunnen nu de juiste keuzes worden gemaakt en is het risico op tegenvallers in een later stadium, als er reeds investeringen zijn gedaan, het kleinst.

5.6.1 Uitvoerbaarheid

In de huidige locatiestudie zijn de verschillende locaties getoetst aan meerdere aspecten en beoordeeld op een schaal van '--' tot '++'. Dit suggereert dat aan alle aspecten hetzelfde gewicht wordt toegekend, terwijl sommige criteria wel degelijk meer bepalend zijn voor de uiteindelijke locatiekeuze. Geadviseerd wordt deze nuancering toe te voegen.

Sommige criteria zijn immers van doorslaggevend belang voor de uiteindelijke keuze, waardoor een negatieve score onoverkomelijk is, terwijl een '-' op andere aspecten door maatregelen eenvoudig kan worden omgezet in een '+'.



5.6.2 Financiële uitvoerbaarheid

De financiële haalbaarheid kan per locatie enorm verschillen. Bepalend daarvoor zijn onder andere extra technische maatregelen (zie ook onder 11) die getroffen moeten worden om de bouw mogelijk te maken (water, bodem, groencompensatie etc.), extra investeringen die gedaan moeten worden in infrastructuur (aanleg nieuwe wegen, herinrichting bestaande wegen etc.), grondposities die dienen te worden overgenomen en de mate waarin kan worden gefaseerd en risico's dus kunnen worden gespreid.

Geadviseerd wordt nader aandacht te besteden aan de financiële uitvoerbaarheid van de plannen. Hierbij dient ook hergebruik van reeds aanwezige panden/loodsen bekeken te worden. Indien hergebruik van bestaand vastgoed tot de mogelijkheden behoort kunnen de ontwikkelkosten worden beperkt en kan de uitvoerbaarheid worden vergroot. Bovendien kunnen quick-wins worden behaald, waardoor de totale ontwikkeling sneller op gang kan worden gebracht.

5.6.3 Bestuurlijke uitvoerbaarheid

De uitvoerbaarheid van het BBC is mede afhankelijk van de bereidheid van overheden om mee te werken aan het initiatief. Hoe meer overheden betrokken zijn bij de planontwikkeling, des te stroperiger de beleidsvorming zal gaan. Een deel van het voorkeursgebied is daarnaast gelegen op Belgisch grondgebied. Omdat de beleidskaders en de wetgeving in Nederland en België niet overeen komt kan dit de uitvoerbaarheid beïnvloeden. Het kan ook kansen bieden als de procedures in België eenvoudiger blijken te zijn dan in Nederland. Wij adviseren om in een separaat hoofdstuk in te gaan op de bestuurlijke uitvoerbaarheid en (on)mogelijkheden in beeld te brengen. Hierbij dient in eerste instantie aandacht te worden besteed aan de Belgische wet- en regelgeving.

5.6.4 Duurzaamheid

Vanuit Treeport wordt de wens geuit om in de toekomst ook aandacht te besteden aan duurzaamheid. Het gebruik van duurzame energie kan het imago van het BBC immers versterken. Mogelijk die concreet bekeken dienen te worden zijn windenergie en warmte-koudeopslag. In het kader van deze locatiestudie is al een korte analyse gedaan naar de consequenties van beide installaties. Geadviseerd wordt dit in een later stadium verder uit te zoeken. Hierna worden de belangrijkste bevindingen beschreven.

Windenergie (Bron: www.windenergie.nl)

Het plaatsen van windmolens heeft invloed op de omgeving. Het plaatsen van windmolens moet veilig zijn, zo weinig mogelijk overlast veroorzaken voor omwonenden en zo weinig mogelijk schade toebrengen aan dieren en planten. Er zijn dan ook uitgebreide randvoorwaarden vastgesteld op gebied van milieu en omgeving. Deze moeten worden onderzocht en getoetst in het kader de ruimtelijke procedures, vergunningen en eventuele m.e.r.-procedures. Daarbij gaat het om aspecten als:

- Vogels;
- Vleermuizen;
- Geluid;
- Risicozonering;
- Slagschaduw;
- Gezondheid;
- Radar;
- Vliegveiligheid.



Vogels en vleermuizen

Vogels en vleermuizen zijn beschermd onder de Flora- en faunawet. Dit betekent ten eerste dat er geen vogels en vleermuizen mogen worden verwond of gedood. Wanneer op basis van onderzoek is te verwachten dat er substantiële aantallen slachtoffers vallen, is een ontheffing vereist. In niet alle gevallen kan ontheffing worden verkregen. Het is aan te raden tijdig in de planvorming gericht veldonderzoek uit te voeren en in overleg te treden met het bevoegd gezag. In dit geval de Dienst Regelingen van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. Het voorkeursgebied bevindt zich in ieder geval niet binnen een Natura 2000-gebied of een gebied dat onder de Vogel- en Habitatrichtlijn valt.

Geluid

Als windturbines draaien produceren ze elektriciteit en daarnaast ook geluid. Er zijn afspraken gemaakt over hoeveel geluid zij mogen veroorzaken. De hoeveelheid geluid die een turbine produceert is (bij dezelfde windsnelheden) gelijk in de dag, de avond en de nachtperiode. De normen voor de hoeveelheid geluid gelden op de gevel van nabij gelegen woningen. Volgens de regels mag het jaargemiddelde geluidniveau (grenswaarde) L_{den} niet meer zijn dan 47 dB en de L_{night} 41 dB. Over de berekening die daaraan ten grondslag ligt staat het één en ander beschreven in het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit of Barim) en bijbehorende Regeling (Rarim). Voor bedrijven, kantoren en detailhandelsvestigingen gelden geen grenswaarden, maar moet te allen tijde worden aangetoond dat voldaan kan worden aan 'een goede ruimtelijke ordening'. Uit een uitspraak van de Raad van State (201001213/1/R4) blijkt dat bewoners van gevoelige objecten buiten een straal van tien maal de tiphoogte van de turbine niet ontvankelijk zijn.

Risicozonering

Bij de plaatsing van windturbines staat de veiligheid voor de omgeving voorop. Mogelijke risico's rond een windmolen zijn mastbreuk, het afbreken van een wiek of 'ijsworp', het in de winter afglijden van ijs van de wieken. Voordat de overheid toestemming geeft voor de bouw van een windturbine, kan ze om een kwantitatieve risicoanalyse vragen. In onderstaande teksten zijn op basis van een beknopte bureaustudie enkele afstanden opgenomen. Uiteindelijk zal een andere studie uitsluitsel moeten geven over de exacte afstanden.

Het Handboek Risicozonering Windturbines (2005) vormt een eerste stap voor het bepalen van risico's voor de omgeving. Het uitdrukken van risico's gebeurt door het aangeven van de kans op overlijden ten gevolge van het falen van een windturbine. Rondom een windturbine kunnen risicocontouren worden getekend. In het gebied direct rondom de windmolen ligt de 10^{-5} contour; de kans op overlijden is hier 1 op de honderdduizend per jaar. Binnen deze contour mogen geen kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten staan. Op een grotere afstand van de windturbine ligt de 10^{-6} contour, waar de kans op overlijden 1 op een miljoen per jaar is. Tussen de 10^{-5} en de 10^{-6} contour mogen zich wel beperkt kwetsbare objecten bevinden. Kwetsbare objecten mogen alleen buiten de 10^{-6} contour staan. In de volgende tabel zijn richtlijnen aangegeven voor de afstanden tussen driebladige windturbines en bebouwing.

Langs Rijkswegen wordt de plaatsing van windturbines over het algemeen toegestaan bij een afstand van tenminste 30 m uit de rand van de verharding of bij een rotordiameter groter dan 60 m, tenminste de halve diameter. Voor een compleet overzicht van alle eisen wordt verwezen naar het Handboek Risicozonering Windturbines (2005).



Generieke waarden

Als richtlijn zijn voor gecertificeerde, driebladige windturbines in de range van 500 kW tot 3.000 kW de afstanden berekend voor de $PR = 10^{-5}$ en 10^{-8} contour berekend.

Voor kustlocaties:

Type Turbine	WT500	WT750	WT1000	WT1250	WT1500	WT1750	WT2000	WT2250	WT2500	WT2750	WT3000
Vermogen	500	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000
IR = 10^{-5} contour	121	129	135	140	144	147	150	152	154	156	157
IR = 10^{-8} contour	18	22	25	28	31	33	36	38	40	42	44

Voor landlocaties:

Type Turbine	WT500	WT750	WT1000	WT1250	WT1500	WT1750	WT2000	WT2250	WT2500	WT2750	WT3000
Vermogen	500	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000
IR = 10^{-5} contour	109	116	122	127	131	134	136	142	149	155	162
IR = 10^{-8} contour	20	24	28	31	34	37	39	42	44	46	48

Voor plaatsing van turbines langs spoorwegen moet afstemming plaatsvinden met Rail-infrabeheer. Rail-infrabeheer stelt dat de minimale afstand tussen de spoorweg en de windturbine minimaal 7,85 meter + een halve rotordiameter moet zijn.

Slagschaduw

Beschijnt de zon de mast en rotor van een windturbine, dan leidt dit tot een (bewegende) slagschaduw. In de milieuwetgeving zijn voorschriften opgenomen om hinder door slagschaduw te beperken. In het Activiteitenbesluit staat hoe vaak en hoe lang per dag de slagschaduw van een windturbine een woning mag raken. Via de vergunning zijn windturbines bijna altijd verplicht voorzien van een stilstandvoorziening. Deze schakelt de windturbine uit gedurende de tijd dat er slagschaduw optreedt. Een stilstandvoorziening is nodig wanneer:

- de afstand van de windturbine tot de woningen en andere 'gevoelige bestemmingen' (bijvoorbeeld scholen) minder dan twaalf maal de rotordiameter is. Bij een rotordiameter van 90 meter (blad van 45 meter) geldt dan: binnen een afstand van 1.080 meter (ruim een kilometer).
- gemiddeld meer dan zeventien dagen en maximaal meer dan 64 dagen per jaar gedurende meer dan twintig minuten per dag slagschaduw k n optreden.

Gezondheid

Er bestaan geen serieuze aanwijzingen dat windturbines straling afgeven. Daarom is er nooit reden geweest om dit te onderzoeken. Het wetenschappelijke standpunt is dan ook dat windturbines geen elektromagnetische straling uitzenden. Het RIVM heeft voorlopig geconcludeerd dat verstoring van de slaap door het geluid van windmolens kan optreden bij geluid met een sterkte van 45 dB(A) of hoger.

Radar

Windturbines kunnen radarbeelden verstoren, vooral als het gaat om windparken met clusters van turbines. In de nabijheid van militaire en burger luchtvaartterreinen, radars en bakens gelden regels voor obstakelvrije vlakken.



Overzicht radarverstoringsgebied Woensdrecht
(Bron: www.windenergie.nl)

Rondom de radarposten liggen radarverstoringsgebieden. Zo'n gebied bestaat uit een cirkel met een straal van ongeveer 28 kilometer (= 15 nautische mijl) van een radarstation en met een hoogte van meer dan 45 meter ten opzichte van de hoogte van het maaiveld bij de radar. Dit betekent dat het voorkeursgebied binnen het radarverstoringsgebied ligt van vliegbasis Woensdrecht ligt. Het ministerie van Defensie moet alle geplande bouwwerken in de radarverstoringsgebieden beoordelen.

Of een object verstoring oplevert is afhankelijk van de hoogte, breedte, opstelling, opbouw en het materiaalgebruik. De plannen dienen voorgelegd te worden aan de directie van de Dienst Vastgoed Defensie. Ter informatie kan wel worden gemeld dat er op Hazeldonk Oost enkele windmolens zijn meegenomen in het bestemmingsplan. Bovendien staan er reeds enkele windmolens op kortere afstand van vliegbasis Woensdrecht. Dit biedt echter geen garanties voor medewerking. Doordat in de omgeving van het voorkeursgebied ook al windmolens zijn voorzien is het niet ondenkbaar dat de Directie Vastgoed van Defensie ontheffing verleend. Wellicht zijn er nog meer instanties die bezwaar zullen maken zoals 'Stichting Oekel tegen windmolens'

Vliegveiligheid

In gebieden rondom burgerluchthavens worden in verband met veiligheid ruimtelijke beperkingen gesteld aan nieuwbouw. Dit is echter hier niet aan de orde.

Besluit m.e.r.

Voorwindenergieprojecten is categorie 22.2 van bijlage D uit het Besluit Milieueffectrapportage relevant. Dit betreft de categorie 'De oprichting, wijziging of uitbreiding van een windturbinepark'.

Windparken (gedefinieerd als ten minste 3 windturbines) met een vermogen vanaf 15 megawatt (elektrisch) of meer of een windturbinepark van 10 of meer turbines zijn m.e.r.-beoordelingsplichtig. De oprichting van de windmolens kunnen worden meegenomen in de m.e.r.-beoordeling die uitgevoerd wordt voor het BBC als geheel.



Warmte-koudeopslag

Bodemenergie is een verzamelnaam voor verschillende technieken die gebruik maken van de ondergrond om energie op te slaan en te winnen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen open systemen (WKO) en gesloten systemen (BWW) ofwel bodemplussen.

Bij WKO wordt in de winter verwarmd met zomerwarmte en in de zomer gekoeld met winterkoude. De koude en warmte wordt door middel van open bronnen opgeslagen en onttrokken in een ondergrondse watervoerende laag. De diepte van de bronnen variëren van 20 tot 250 meter, afhankelijk van de bodemgesteldheid en het provinciaal beleid.

Bij gesloten systemen wordt energie uitgewisseld door middel van geleiding tussen de bodem en de circulatie vloeistof die in de lussen aanwezig is. Er is geen direct contact met het grondwater. De lussen hebben een diepte van 50 tot 175 meter.

Voor de 2 voorkeursgebieden is door middel van de wko-tool inzichtelijk gemaakt of de betreffende locatie geschikt is voor de toepassing van warmte-koudeopslag. Uit de wko-tool blijkt dat in beide voorkeursgebieden specifiek provinciaal beleid geldt en dat er 'overige aandachtsgebieden' zijn waar rekening mee moet worden gehouden.

Specifiek provinciaal beleid

In deze gebieden is het toepassen van bodemenergie niet toegestaan. Het kan zijn dat dit alleen geldt voor een gesloten of open systeem, dit moet nagegaan worden bij de Provincie.

Overige aandachtsgebieden

In deze gebieden is toepassing van bodemenergie toegestaan. De voorwaarden lopen uiteen van dieptebepijking of het uitsluiten van bepaalde watervoerende pakketten. De uitsluiting kan gelden voor beide systemen of enkel een gesloten of open systeem. Bij de provincie moet nagegaan worden welke voorwaarden er in dit gebied gelden. Wij verwachten dat dit te maken heeft met de Ecologische Hoofdstructuur waarin geen tot een beperkte grondwaterstand verandering plaats mag vinden.

In de wko-ool zijn niet alle gegevens van zowel provincie als gemeenten beschikbaar, deze zijn aangegeven met een vraagteken. Wij adviseren om bij de provincie na te gaan of het binnen het specifiek provinciaal beleid is toegestaan om bodemenergie toe te passen en welke voorwaarden er gelden binnen de overige uitgangspunten. Indien bodemenergie door de provincie wordt toegestaan adviseren wij om een haalbaarheidsstudie uit te voeren.

Warmte-koude opslag (bron Agentschap.nl)

Voor warmte-koude opslag is altijd een vergunning in het kader van de waterwet noodzakelijk.

Vergunningen

De watervergunning voor de onttrekking op basis van de Waterwet wordt verleend door de provincie. Voor het verkrijgen van een vergunning worden de potentiële milieuhygiënische en hydraulische gevolgen van het open systeem onderzocht en waar mogelijk beperkt of voorkomen. De vergunning vervult daarmee een belangrijke rol in de borging van de kwaliteit van bodem en grondwater.

Actualisatie locatiestudie Boomteelt Business Centrum (BBC)
 Treeport Europe
 20120524
 blad 71



Transportzone Hoogstraten – Meer

Quickscan bodemenergie

Bodemenergie kansrijk voor uw locatie

Projectinformatie

Plaats:	locatie 2
XY-coördinaat:	108.407 ; 387.547
Bouwvolume:	200.000 m2 bvo voorzieningen

Overzichtskaart

Kan en mag het?

- Bodem is zeer geschikt
- Wettelijk toegestaan
- Rekening houden met aandachtsgebieden: overige aandachtsgebieden

Wat levert het op?

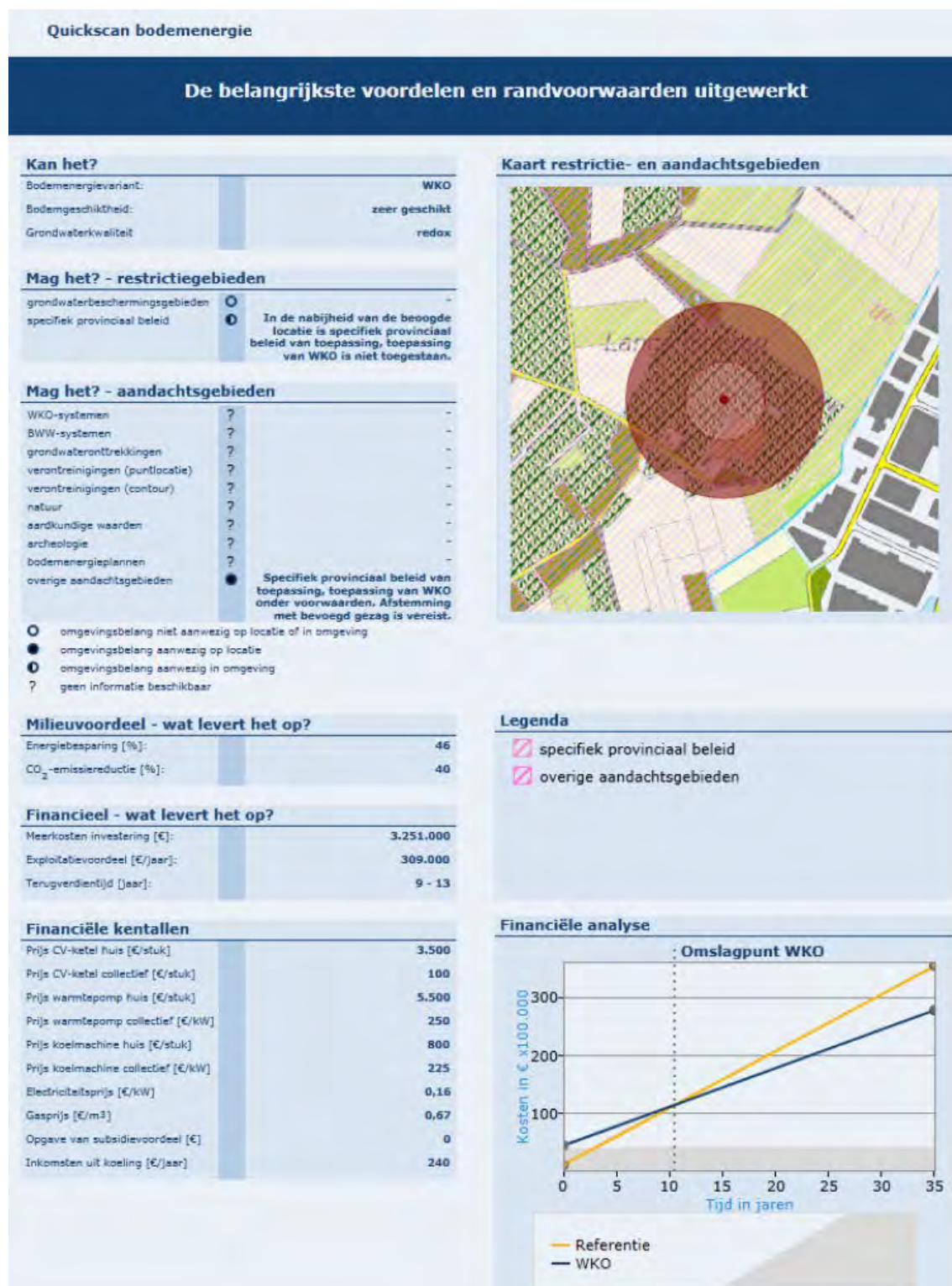
- Korte terugverdientijd van 9 - 13 jaar
- Energiebesparing tot 46%

Het vervolgtraject

Stap 1: Voer haalbaarheidstudie uit voor go/no go besluit

Stap 2: Ontwerp systeem en vraag vergunningen aan

Detailkaart



Actualisatie locatiestudie Boomteelt Business Centrum (BBC)
 Treeport Europe
 20120524
 blad 73



Quickscan bodemenergie

Bodemenergie kansrijk voor uw locatie

Projectinformatie

Plaats:	
XY-coördinaat:	109.319 ; 388.907
Bouwwolume:	200.000 m2 bvo voorzieningen

Kan en mag het?

- Bodem is zeer geschikt
- Wettelijk toegestaan
- Rekening houden met aandachtsgebieden: overige aandachtsgebieden

Wat levert het op?

- Korte terugverdientijd van 6 - 10 jaar
- Energiebesparing tot 46%

Het vervolgtraject

Stap 1: Voer haalbaarheidstudie uit voor go/no go besluit

Stap 2: Ontwerp systeem en vraag vergunningen aan

Overzichtskaart

Detailkaart

Actualisatie locatiestudie Boomteelt Business Centrum (BBC)
 Treeport Europe
 20120524
 blad 74



Quickscan bodemenergie																															
De belangrijkste voordelen en randvoorwaarden uitgewerkt																															
Kan het? Bodemenergievariant: WKO Bodemgeschiktheid: zeer geschikt Grondwaterkwaliteit: redox																															
Mag het? - restrictiegebieden grondwaterbeschermingsgebieden: ☐ - specifiek provinciaal beleid: ☒ In de nabijheid van de beoogde locatie is specifiek provinciaal beleid van toepassing, toepassing van WKO is niet toegestaan.																															
Mag het? - aandachtsgebieden <table border="0"> <tr><td>WKO-systemen</td><td>?</td><td>-</td></tr> <tr><td>BWW-systemen</td><td>?</td><td>-</td></tr> <tr><td>grondwateronttrekkingen</td><td>?</td><td>-</td></tr> <tr><td>verontreinigingen (puntlocatie)</td><td>?</td><td>-</td></tr> <tr><td>verontreinigingen (contour)</td><td>?</td><td>-</td></tr> <tr><td>natuur</td><td>?</td><td>-</td></tr> <tr><td>aardkundige waarden</td><td>?</td><td>-</td></tr> <tr><td>archeologie</td><td>?</td><td>-</td></tr> <tr><td>bodemenergieplannen</td><td>?</td><td>-</td></tr> <tr><td>overige aandachtsgebieden</td><td>●</td><td>Specifiek provinciaal beleid van toepassing, toepassing van WKO onder voorwaarden. Afstemming met bevoegd gezag is vereist.</td></tr> </table> ☐ omgevingsbelang niet aanwezig op locatie of in omgeving ☒ omgevingsbelang aanwezig op locatie ☐ omgevingsbelang aanwezig in omgeving ☐ geen informatie beschikbaar		WKO-systemen	?	-	BWW-systemen	?	-	grondwateronttrekkingen	?	-	verontreinigingen (puntlocatie)	?	-	verontreinigingen (contour)	?	-	natuur	?	-	aardkundige waarden	?	-	archeologie	?	-	bodemenergieplannen	?	-	overige aandachtsgebieden	●	Specifiek provinciaal beleid van toepassing, toepassing van WKO onder voorwaarden. Afstemming met bevoegd gezag is vereist.
WKO-systemen	?	-																													
BWW-systemen	?	-																													
grondwateronttrekkingen	?	-																													
verontreinigingen (puntlocatie)	?	-																													
verontreinigingen (contour)	?	-																													
natuur	?	-																													
aardkundige waarden	?	-																													
archeologie	?	-																													
bodemenergieplannen	?	-																													
overige aandachtsgebieden	●	Specifiek provinciaal beleid van toepassing, toepassing van WKO onder voorwaarden. Afstemming met bevoegd gezag is vereist.																													
Milieuvoordeel - wat levert het op? Energiebesparing [%]: 46 CO ₂ -emissiereductie [%]: 40																															
Financieel - wat levert het op? Meerkosten investering [€]: 2.481.000 Exploitatievoordeel [€/jaar]: 324.000																															
Kaart restrictie- en aandachtsgebieden 																															
Legenda ☒ specifiek provinciaal beleid ☒ overige aandachtsgebieden																															

Actualisatie locatiestudie Boomteelt Business Centrum (BBC)
 Treeport Europe
 20120524
 blad 75

