

EFFECTEN LOCATIE BEMMER IV
BIJLAGE BIJ MEROS DEEL B

GEMEENTEN ASTEN, GELDROP-MIERLO, HELMOND, LAARBEEK EN
SOMEREN

10 april 2009
110501.201372

Inhoud

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Onderzoeksgebied	4
2	Beoordelingskader en effectbeschrijving	7
2.1	Inleiding	7
2.2	Wijze van effectbepaling	7
2.3	Beoordelingskader	8
3	Effectbeschrijving	9
3.1	Inleiding	9
3.2	Bodem en water	9
3.2.1	Verstoring van de bodemopbouw	9
3.2.2	Beïnvloeding kwaliteit van bodem, grond- en oppervlaktewater	10
3.2.3	Beïnvloeding van waterhuishouding en lokaal watersysteem	12
3.2.4	Beïnvloeding grondwaterstromen en -standen	13
3.2.5	Overzicht effecten	14
3.3	Natuur	15
3.3.1	Ruimtebeslag	15
3.3.2	Barrièrewerking	18
3.3.3	Verstoring door geluid	19
3.3.4	Beïnvloeding natuurwaarden door verandering waterhuishouding	19
3.3.5	Overzicht effecten	20
3.4	Landschap, cultuurhistorie en archeologie	21
3.4.1	Aantasting geomorfologische waarden	21
3.4.2	Aantasting archeologische waarden	23
3.4.3	Aantasting cultuurhistorische waardevolle elementen en patronen (incl. monumenten)	24
3.4.4	Effect op visueel ruimtelijke kenmerken en structuur	24
3.4.5	Overzicht effecten	25
3.5	Verkeer en vervoer	26
3.5.1	Bereikbaarheid	26
3.5.2	Verkeersafwikkeling wegen	27
3.5.3	Aansluiting op OV	28
3.5.4	Overzicht effecten	28
3.6	Milieuhygiëne	29
3.6.1	Effect op woningen en andere geluidsgevoelige objecten	29
3.6.2	Verandering in geluidsbelast oppervlak	29
3.6.3	Knelpunten/ effecten op luchtkwaliteit	30
3.6.4	Externe veiligheid	32
3.6.5	Bodemverontreiniging	32
3.6.6	Overzicht effecten	33
3.7	Ruimtegebruik	34

3.7.1	Aanknopingspunten tot realisatie opgave voor wonen en werken	34
3.7.2	Effect op landbouw	34
3.7.3	Effect op recreatie	36
3.7.4	Aanwezigheid kabels en leidingen	36
3.7.5	Overzicht effecten	37

HOOFDSTUK 1

Inleiding

1.1 AANLEIDING

In het kader van de MER voor het oostelijk deel van de stedelijke regio (MEROS) is in opdracht van de gemeente Laarbeek door Grontmij onderzoek gedaan naar de milieukundige effecten van bedrijventerreinen Deense Hoek, Scheepstal en Bemmer IV (rapport met kenmerk 248533.ehv.212.R001, datum 5 mei 2008). In de onderliggende rapportage zijn de resultaten voor enkel de locatie Bemmer IV weergegeven.

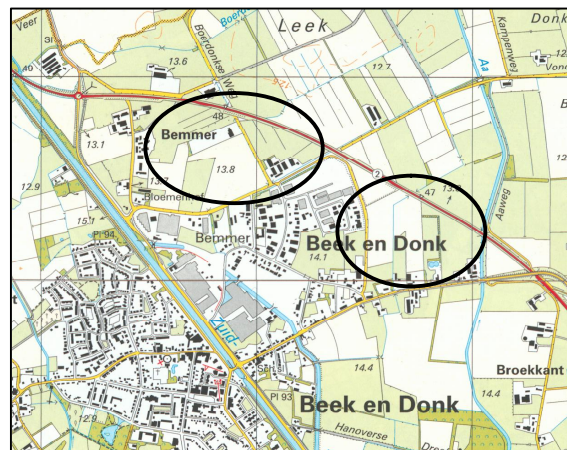
Deze rapportage dient om de locatie Bemmer IV met de overige onderzoekslocaties van MEROS te kunnen vergelijken. De effectbeschrijvingen in dit rapport zijn op dezelfde manier weergegeven als de effectbeschrijvingen van de overige locaties in het MER MEROS.

1.2 ONDERZOEKSGBIED

In de rapportage van Grontmij is uitgegaan van een onderzoeksgebied van bedrijventerrein Bemmer IV dat is gelegen tussen het bestaande bedrijventerrein Bemmer en de provinciale weg, N279. Het zoekgebied bestaat uit twee delen (zie afbeelding 1.1).

Afbeelding 1.1

Onderzoeksgebied rapportage
Grontmij

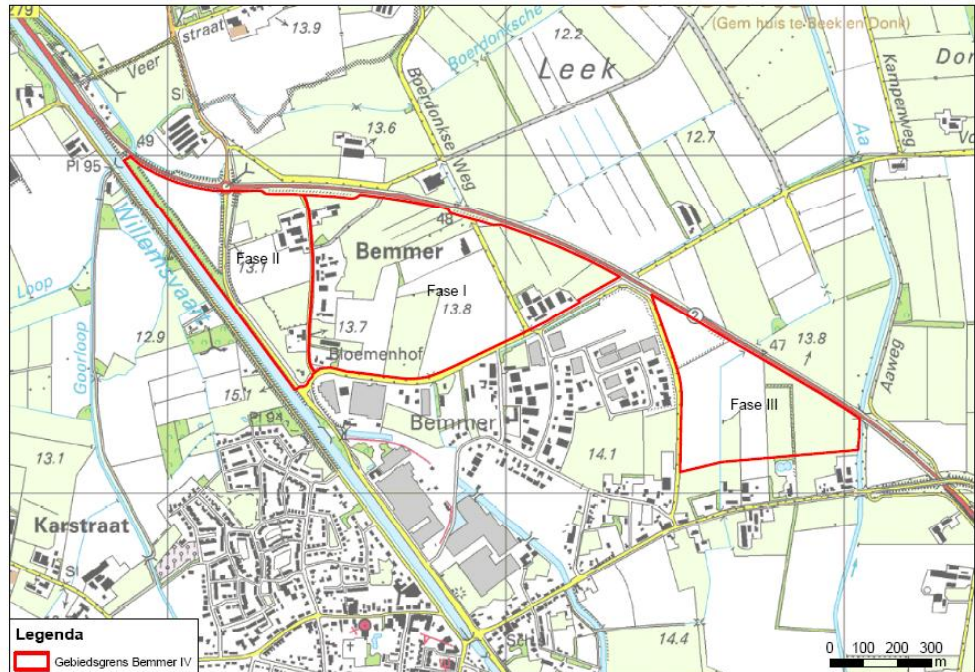


Na afronding van de rapportage van Grontmij is gebleken dat het gebied Bemmer IV bestaat uit drie fasen (zie afbeelding 1.2). Bemmer IV fase I is een autonome ontwikkeling en wordt daarom niet meegenomen in de rapportage. Het onderzoeksgebied bestaat uit Bemmer IV fase II en III.

Het onderzoeksgebied wijkt af van het onderzoeksgebied van Grontmij. In deze rapportage zijn de effecten beschreven voor de fasen II en III van Bemmer IV. De eerder beschreven effecten in het Grontmij rapport zijn door ARCADIS waar nodig aangevuld/aangepast vanwege de wijziging in het onderzoeksgebied.

Afbeelding 1.2

Onderzoeksgebied Bemmer IV fase II en III. Fase I, het gebied in het midden, betreft het al eerder besloten aanleg van een bedrijventerrein (autonome ontwikkeling, geen onderdeel opgave MEROS)



In de rapportage van Grontmij is bij een aantal criteria geen kwantitatieve beoordeling opgenomen waar dat in voor andere locaties in het MER wel is gedaan. Deze zijn alsnog toegevoegd. De belangrijkste wijzigingen zijn:

Beïnvloeding grondwaterstromen en -standen:

De toetsing van dit criterium is aangevuld op basis van informatie over de grondwaterstanden.

Ruimtebeslag natuur:

In de studie van Grontmij is het directe ruimtebeslag op GHS en AHS kwalitatief getoetst. In deze bijlage is een kwantitatieve toets opgenomen.

Barrièrewerking natuur:

Aanpassing wijze van effectbeoordeling.

Verstoring natuur door geluid:

Aanpassing wijze van effectbeoordeling.

Beïnvloeding natuurwaarden door verandering waterhuishouding:

Aanpassing wijze van effectbeoordeling.

Mogelijkheden voor natuurlijke inrichting:

Dit criterium is komen te vervallen en is dan ook niet meer in het MER opgenomen.

Aantasting archeologische waarden:

Kwantitatief getoetst door te beoordelen welk aandeel van de locatie valt binnen een gebied met een hoge verwachtingswaarde. Dit heeft geleid tot een andere score (neutraal i.p.v. negatief).

Effect op visueel ruimtelijke kenmerken en structuur:

Aanpassing wijze van effectbeoordeling.

Bereikbaarheid:

Aanpassing wijze van effectbeoordeling.

Aansluiting op OV:

Aanpassing wijze van effectbeoordeling.

Verkeersveiligheid:

Dit criterium is komen te vervallen.

Verandering van geluidsbelast oppervlak:

Effecten ingeschat op basis van indicatieve contouren categorie 5 industrie.

Knelpunten / effecten op luchtkwaliteit:

Aanpassing wijze van effectbeoordeling.

HOOFDSTUK 2

Beoordelingskader en effectbeschrijving

2.1 INLEIDING

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van de wijze van effectbepaling en het beoordelingskader. De effectbepaling bestaat uit positieve en negatieve effecten waarbij een verregaande nuancering mogelijk is. Het beoordelingskader beschrijft alle milieukundige beoordelingsaspecten en de daarbij behorende criteria.

2.2 WIJZE VAN EFFECTBEPALING

Dit effectenonderzoek bestaat uit een objectieve effectbeschrijving waarbij de effecten van de bedrijventerreinlocatie zoveel mogelijk kwantitatief zijn uitgedrukt in eenheden als aantallen, kilometers, hectares et cetera. Omdat het inrichtingsplan nog geen concrete vorm heeft, bleek dit niet altijd mogelijk. In deze gevallen is een kwalitatieve score gegeven. Van kwalitatieve criteria is bekend dat ze bij belanghebbenden vaak ter discussie staan. Ze lijken vaak willekeurig en soms zelfs subjectief of relatief te worden toegepast. Daarom is voor dit project een zoveel mogelijk transparante en navolgbare methodiek toegepast die bij het toekennen van kwalitatieve scores nauwelijks nog ruimte laat voor discussie: de methode is gebaseerd op een consistente benadering van aard, omvang en ernst van een effect. De aard van het effect moet helder zijn vastgelegd in het beoordelingscriterium. Vervolgens kan een score worden toegekend op basis van professionele deskundigheid, op een schaal van omvang x ernst, volgens onderstaande opzet.

Tabel 2.1
Score negatieve effecten

Negatieve effecten	Omvang		
	Beperkt	Groot	Zeer groot
Waarde / Ernst			
Weinig waarde / niet ernstig	0	0	0/-
Enige waarde / matig ernstig	0	0/-	-
Waardevol / Ernstig	0/-	-	--

Tabel 2.2
Score positieve effecten

Positieve effecten	Omvang		
	Beperkt	Groot	Zeer groot
Belang			
Weinig belangrijk	0	0	0/+
Belangrijk	0	0/+	+
Zeer belangrijk	0/+	+	++

Dit model dwingt om per criterium de score te definiëren in significante verschillen.

De effectvergelijking van de alternatieve bedrijventerreinlocatie vindt plaats ten opzichte van de referentie, dat wil zeggen de situatie waarin geen ontwikkelingen plaatsvinden in het plangebied, afgezien van de reeds vastgestelde plannen. De referentiesituatie staat hierbij gelijk aan de huidige situatie en autonome ontwikkeling en krijgt altijd de score nul.

2.3 BEOORDELINGSKADER

Het gehanteerde beoordelingskader is weergegeven in tabel 2.3.

Tabel 2.3
Beoordelingskader Bemmer IV

Aspect	Beoordelingscriteria
Bodem en water	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verstoring van de bodemopbouw ▪ Beïnvloeding kwaliteit van bodem, grond- en oppervlaktewater ▪ Beïnvloeding van waterhuishouding en lokaal watersysteem ▪ Beïnvloeding grondwaterstromen en -standen
Natuur	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ruimtebeslag ▪ Barrièrewerking ▪ Verstoring door geluid ▪ Beïnvloeding natuurwaarden door verandering waterhuishouding
Landschap, cultuurhistorie, archeologie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aantasting geomorfologische waarden ▪ Aantasting archeologische waarden ▪ Aantasting cultuurhistorische waardevolle elementen en patronen (incl. monumenten) ▪ Effect op visueel-ruimtelijke kenmerken en structuur
Verkeer en vervoer	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bereikbaarheid (weginfrastructuur) ▪ Verkeersafwikkeling wegen ▪ Aansluiting op OV
Milieuhygiëne	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Effect op woningen en andere geluidsgevoelige objecten ▪ Verandering in geluidsbelast oppervlak ▪ Knelpunten / effecten op luchtkwaliteit ▪ Externe veiligheid ▪ Bodemverontreiniging
Ruimtegebruik	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aanknopingspunten tot realisatie opgave voor wonen en werken ▪ Effect op landbouw ▪ Effect op recreatie ▪ Aanwezigheid kabels en leidingen

HOOFDSTUK 3 Effectbeschrijving

3.1 INLEIDING

In dit hoofdstuk zijn de milieueffecten van voorgenomen ontwikkeling van de mogelijke bedrijventerreinlocatie Bemmer IV beoordeeld. Voor elk milieuaspect zijn beschreven:

- de huidige- en referentiesituatie;
- de bepaling van de rangvolgorde;
- een overzicht van de beoordeling voor één of meerdere subcriteria;
- een beschrijving van de effecten per locatie.

Elke paragraaf wordt afgesloten met een overzicht van de effectbeoordeling voor het gehele aspect.

In onderstaande tabel is de samenvatting opgenomen van de effecten per aspect.

Tabel 3.0

Samenvatting effecten per aspect Bemmer IV

	Bemmer IV
Bodem en water	0/-
Natuur	0/-
Landschap, cultuurhistorie en archeologie	0/-
Verkeer en vervoer	-
Milieuhygiëne	0/-
Ruimtegebruik	0

3.2 BODEM EN WATER

3.2.1 VERSTORING VAN DE BODEMOPBOUW

Referentiesituatie

Het studiegebied ligt binnen de Centrale Slenk. Deze geohydrologische eenheid kent haar eigen specifieke gelaagdheid van watervoerende pakketten en storende, slecht doorlatende lagen. In het onderzoeksgebied is de Peelrandbreuk aanwezig, die lokaal een grote invloed heeft op bodem en grondwaterhuishouding. Hierdoor zijn onder andere de wijstgronden ontstaan. De beoogde locaties vallen alle buiten de wijstgronden.

Ten aanzien van het voornemen is met name de ondiepe bodemopbouw van belang. De toplaag van de bodem, met een dikte van 10 tot 20 meter bestaat uit leem, fijne zanden, overgaand in grover zand en grind. Door lokale invloeden kunnen de eerste meters van de bodem sterk verschillend zijn. De Bodemkaart van Nederland laat zien dat door beken en lokaal reliëf er bijvoorbeeld veenvorming heeft plaatsgevonden in beekdalen op een zandige

ondergrond. De bodem ter hoogte van het maaiveld in het onderzoeksgebied bestaat overwegend uit fijn zand. Op sommige plaatsen is de bodemopbouw door mensenhanden beïnvloed. Door het potstalsysteem zijn hoge enkeerdgronden ontstaan.

De kwaliteit van de bodem is sterk beïnvloed door het landgebruik. Vooral de landbouw heeft een verrijking van de bodem teweeggebracht met organische stoffen en nutriënten. Er is echter geen informatie aanwezig die wijst op ernstig verontreinigde bodems. Hier zal in verder onderzoek nader naar worden gekeken.

Toelichting criterium

De beoogde ontwikkeling heeft een effect op de ondiepe bodemopbouw doordat ten behoeve van de aanleg van infrastructuur en gebouwen er cunetten en bouwputten worden aangelegd. Deze zijn doorgaans 1 à 2 m diep. De aanpassingen in de bodem zijn meer noodzakelijk wanneer het veen- of leemgronden betreft dan wanneer het om zandgronden gaat. De ondiepe bodemopbouw wordt door de beoogde ontwikkeling verstoord. Bij veen- of leemgronden is de verstoring groter dan bij zandgronden. Op basis van de Bodemkaart van Nederland is de bestaande bodemopbouw geïnventariseerd.

Op basis hiervan is gekeken of een gebied met een kenmerkende bodemopbouw wordt aangetast of dat in het verleden al sprake is van grootschalige ophoging of afgraving.

Effectbeoordeling en beschrijving

De locatie Bemmer ligt op zandgrond bestaande uit (hoge zwarte enkeerdgrond en bekeerdgrond), waardoor bij ontwikkeling een gering negatieve invloed op de bodemopbouw optreedt (0/-).

3.2.2

BEÏNVLOEDING KWALITEIT VAN BODEM, GROND- EN OPPERVLAKTEWATER

Referentiesituatie

Het bewaken van de kwaliteit van bodem, grond- en oppervlaktewater is belangrijk. Dit komt onder andere voort uit de Europese Kaderrichtlijn Water, die doelstellingen bevat ten aanzien van het watersysteem. Oppervlaktewater en de kwaliteit ervan zijn belangrijk voor de verschillende natte natuurparels in het onderzoeksgebied. Maar het is ook van belang om de drinkwaterwingebieden Helmond en Lieshout te beschermen. Hier wordt drinkwater gewonnen uit grondwater.

Van de huidige kwaliteit van bodem, grondwater en oppervlaktewater zijn op dit moment geen gegevens beschikbaar die geschikt zijn voor een dergelijke weging. Het is aan de andere kant belangrijk dat de toekomstige ontwikkelingen in de regio de kwaliteit van bodem, grondwater en oppervlaktewater niet negatief beïnvloeden. Daarnaast wordt rekening gehouden met beschermingszones van natte natuurparels en het grondwaterbeschermingsgebied Helmond en Lieshout.

Toelichting criterium

De volgende subcriteria zullen worden beschreven:

- Beïnvloeding bodem- en grondwaterkwaliteit;
- Beïnvloeding oppervlaktewaterkwaliteit;
- Ligging ten opzichte van natte natuurparels / Ecologische Verbindingszone;
- Ligging ten opzichte van grondwaterbeschermingsgebieden Helmond en Lieshout.

Effecten op bodem- en grondwaterkwaliteit zijn ongeveer vergelijkbaar. Zo kan worden aangenomen dat bij bedrijventerreinen (zwaar) verkeer zal zijn en daardoor meer kans op verontreinigingen door afstromend hemelwater of bedrijfsmatig gebruik van de terreinen dan in woonwijken. Het gaat bij stedelijke gebieden met name om verontreinigingen van PAK en olie. Om deze reden zijn de effecten voor bodem- en grondwaterkwaliteit bepaald.

Invloed op de oppervlaktewaterkwaliteit zal alleen optreden wanneer daadwerkelijk belangrijke oppervlaktewaterstructuren in het gebied aanwezig zijn. Daarbij zijn oppervlaktewaterstructuren waar een ecologische functie ligt meer negatief beoordeeld dan oppervlaktewaterstructuren waar dit niet het geval is. Om deze reden zijn ook de locaties in en in de nabijheid van natte natuurparels (ligging in en afstand tot natte natuurparels) separaat meegenomen. Ten oosten van Helmond ligt het grondwaterbeschermingsgebied en waterwingebied Helmond (25-jaars zone) en Lieshout (boringsvrije zone). Dit gebied heeft een hogere beschermingsstatus wat betreft grondwater om zo de drinkwaterwinning te beschermen. De realisatie van woonwijken of bedrijventerreinen heeft een negatieve invloed op de grondwater- en oppervlaktewaterkwaliteit. Wanneer echter een grondwaterbeschermingsgebied bij de locatie ligt of in/aan de locatie belangrijke waterlopen liggen, is het effect op grondwater- en oppervlaktewaterkwaliteit negatiever beoordeeld.

De onwenselijkheid van een bedrijventerrein in of nabij natte natuurparels/ Ecologische verbindingzones is gescoord in het subcriterium "Ligging ten opzichte van natte natuurparels / Ecologische verbindingzones". Indien een locatie gedeeltelijk in een natte natuurparel ligt, is dit negatief (-) tot sterk negatief (-) beoordeeld, afhankelijk van de mate waarin de natte natuurparel wordt aangetast. Ligging nabij een natte natuurparel is gering negatief beoordeeld (0/-). Ligging op afstand is neutraal beoordeeld. Voor de ligging ten opzichte van een ecologische verbindingzone (EVZ) geldt dat ligging in of nabij een EVZ als licht negatief is beoordeeld (0/-).

De onwenselijkheid van een bedrijventerrein in of nabij grondwaterbeschermingsgebieden is gescoord in subcriterium "de ligging ten opzichte van grondwaterbeschermingsgebieden Lieshout en Helmond". Is de afstand groot, dan is de ligging neutraal beoordeeld. Ligt een locatie nabij één van de beschermingsgebieden dan is dit negatief beoordeeld. Ligging van een locatie binnen de beschermingsgebieden is sterk negatief gescoord. Ten slotte is een overkoepelende beoordeling gegeven voor het criterium beïnvloeding kwaliteit bodem, grond- en oppervlaktewater.

Effectbeoordeling en beschrijving

Tabel 3.1
Beïnvloeding kwaliteit bodem,
grond- en oppervlaktewater

	Bemmer IV
Beïnvloeding bodem – en grondwaterkwaliteit	-
Beïnvloeding oppervlaktewaterkwaliteit	-
Ligging t.o.v. van natte natuurparels / Ecologische Verbindingszone	0
Ligging t.o.v. grondwaterbeschermingsgebieden Lieshout en Helmond	0
Totaal	0/-

Bemmer is aangewezen als potentiële locatie voor bedrijventerrein, waardoor de invloed op bodem- en grondwaterkwaliteit negatief beoordeeld is in verband met verontreiniging van afstromend hemelwater. Omdat binnen het zoekgebied een aantal watergangen en kavelsloten gelegen zijn en direct ten oosten van het zoekgebied de Aa stroomt scoort Bemmer IV negatief ten aanzien van waterkwaliteit. In de nabijheid van de locatie Bemmer IV is geen natte natuurparel gelegen, ook is er geen sprake van een grondwaterbeschermingsgebied in de nabijheid van het plangebied. In de directe nabijheid van het gebied zijn geen gebieden gelegen die aangewezen zijn als ecologische verbindingzone. Wel is de Zuid-Willemsvaart aangewezen als EHS en is een deel van het gebied aan de overzijde van de provinciale weg aangeduid als struweelvogelgebied (0/-).

3.2.3

BEÏNVLOEDING VAN WATERHUISHOUDING EN LOKAAL WATERSYSTEEM

Referentiesituatie

In het onderzoeksgebied zijn een aantal oppervlaktewaterstructuren gelegen, onder andere de Zuid Willemsvaart en het Wilhelminakanaal. Daarnaast zijn verschillende beekdalen in het gebied gelegen waarvan de Aa en de Goorloop de meest kenmerkende zijn. Het gebied maakt deel uit van het stroomgebied van de Aa. Een klein deel in het westen van het onderzoeksgebied maakt deel uit van het stroomgebied van de Kleine Dommel. De ligging van de oppervlaktewaterstructuren ten opzichte van de verschillende zoeklocaties is meegenomen bij de effectbeoordeling. Waterschap Aa en Maas is als regionaal waterbeheerder van het onderzoeksgebied bezig met een aantal waterbergingsprojecten. Eén is gelegen aan de rand van het onderzoeksgebied in de Bakelse Beemden¹. Daarnaast zijn door het waterschap inundatiegebieden (gebieden die bij extreem hoge waterstanden en veel regenval onder water kunnen lopen) op kaart gezet. Deze zijn meegenomen bij de effectbeoordeling.

¹ Bakelse Beemden zijn er eigenlijk 2: Bakelse Beemden (noord), Groene Peelvallei (zuid), maar deze ligt buiten het gebied en in de gemeenten Deurne en Gemert-Bakel.

Toelichting criterium

De volgende subcriteria zullen worden beschreven:

- Ligging ten opzichte van concrete waterbergingsgebieden.
- Ligging ten opzichte van inundatiegebieden (T=100).

Het waterschap heeft in het onderzoeksgebied al een aantal gebieden aangewezen die gereserveerd zijn voor waterberging. Deze gebieden zijn tevens opgenomen in het reconstructieplan. Een concreet gebied dat tegen het onderzoeksgebied aan gelegen is zijn de Bakelse Beemden. De planvorming met betrekking tot de inrichting is hiervoor in gang gezet. Wanneer de beoogde locaties in (concrete) waterbergingsgebieden liggen, dient de waterberging te worden ingepast in de planvorming (mitigatie) of dient hiervoor compensatie gezocht te worden. De ligging van een beoogde locatie in een concreet waterbergingsgebied is niet gewenst, en daarom sterk negatief beoordeeld. Indien de plannen voor een waterbergingsgebied nog niet geconcretiseerd zijn, is de ligging in of nabij negatief beoordeeld.

In het onderzoeksgebied zijn door het waterschap inundatiegebieden gedefinieerd. Deze inundatiegebieden komen bij hoge waterstanden en extreme regenval (T=100, kan statistisch gezien eens per 100 jaar voorkomen) onder water te staan. Bij de effectbeoordeling is gekeken of de beoogde locaties in inundatiegebieden liggen. Deze ligging in een inundatiegebied is negatief beoordeeld. De beoordeling is negatiever naar mate een groter oppervlak van de beoogde locatie in het inundatiegebied ligt.

Effectbeoordeling en beschrijving

Tabel 3.2
Beïnvloeding waterhuishouding
en lokaal watersysteem

	Bemmer IV
Ligging t.o.v. (concrete) waterbergingsgebieden	0
Ligging t.o.v. inundatiegebieden (T=100)	0
Totaal beïnvloeding waterhuishouding en lokaal watersysteem	0

Bemmer IV is niet in een waterbergingsgebied gelegen en scoort derhalve neutraal voor het eerste subcriterium. Wel is het gebied ten noorden van de provinciale weg aangewezen als reserveringsgebied 2050 in het reconstructieplan. De locatie is geheel vrij van inundatie en scoort derhalve neutraal voor het tweede subcriterium. De beïnvloeding van de waterhuishouding en het lokale watersysteem door Bemmer IV is neutraal beoordeeld (0).

3.2.4

BEÏNVLOEDING GRONDWATERSTROMEN EN -STANDEN

Referentiesituatie

De grondwaterstand wordt in grote mate bepaald door het reliëf van het maaiveld. In de lagere beekdalen en in laagtes zijn de grondwaterstanden vaak hoog (minder dan 40 cm onder maaiveld) en komt er vaak kwel voor. Op de hogere gebieden in het plan zijn de grondwaterstanden overwegend laag (meer dan 80 cm onder maaiveld). Hier vindt infiltratie plaats. Daarnaast is in een gedeelte van het gebied het grondwaterregime dusdanig dat er geen duidelijke karakterisering mogelijk is. Dit is intermediair gebied.

Toelichting criterium

De volgende subcriteria zullen worden beschreven:

- Ligging ten opzichte van kwelgebieden;
- Grondwaterstanden op basis van grondwatertrappen.

In het reconstructieplan zijn kaarten opgenomen waarop de kwel- en infiltratiegebieden staan. Ontwikkeling van werklocaties kan een negatief effect hebben op de kwelsituatie en daarnaast is het tevens kostenverhogend om hier stedelijke gebieden te ontwikkelen. Daarnaast heeft het realiseren van de functie werken in natte kwelgebieden meer invloed op grondwaterstromingen. Ligging in of nabij kwelgebieden is daarom negatief beoordeeld. Hoe groter het gedeelte van de locatie in of nabij een kwelgebied, hoe negatiever de beoordeling. Hetzelfde geldt voor natte gebieden met hoge grondwaterstanden. Deze gebieden zijn bepaald op basis van de Bodemkaart van Nederland. Bij de beoordeling is gebruik gemaakt van geactualiseerde bodemkaarten van Alterra en van gegevens van Waterschap Aa&Maas. Gebieden met grondwatertrap I, II, III of V zijn beoordeeld als natte gebieden. Ligging in of nabij natte gebieden is daarom negatief beoordeeld. Hoe groter het gedeelte van de locatie in of nabij een nat gebied, hoe negatiever de beoordeling.

Effectbeoordeling en beschrijving

Tabel 3.3

Effectbeoordeling voor
grondwaterstromen en -
standen

	Bemmer IV
Ligging ten opzichte van kwelgebieden	-
Grondwaterstanden op basis van grondwatertrappen	--
Totaal	--

In het plangebied zijn lichte kwelsituaties aanwezig, daarom scoort Bemmer IV negatief voor het eerste subcriterium.

In het plangebied fase II heerst een grondwatertrap V. Bij de realisatie van een bedrijventerrein is ophoging van het maaiveld noodzakelijk met het oog op voldoende ontwateringsdiepte. De grondwaterstand in fase II bestaat voor ongeveer 50 % uit grondwatertrap VI, waardoor aanvullende maatregelen getroffen dienen te worden bij de ontwikkeling. Daarom scoort Bemmer IV zeer negatief (--) ten aanzien van het tweede subcriterium.

3.2.5

OVERZICHT EFFECTEN

Op basis van de concluderende score is een totale effectscore bepaald. Bij het afwegen van de scores van de subcriteria is rekening gehouden met de mogelijkheid tot mitigeren van negatieve effecten. Met betrekking tot de weging van criteria geldt dat voor het totale effect op bodem en water de beïnvloeding van het lokale watersysteem zwaarder weegt dan de verstoring van de bodem. Hierna is per subcriterium toegelicht op welke wijze effecten te mitigeren zijn.

Verstoring van de bodemopbouw

Ten aanzien van bodemopbouw zijn geen mitigerende maatregelen mogelijk.

Beïnvloeding van kwaliteit van bodem grond- en oppervlaktewater

Hemelwater van verhardingen is vaak verontreinigd met olie en PAK. Vooral op bedrijventerreinen en langs doorgaande wegen is de kans op verontreiniging van bodem,

grond- en oppervlaktewater groter. Verspreiding van de verontreinigingen is te voorkomen door het hemelwater op te vangen en via bodempassages af te voeren naar het oppervlaktewater of door het te infiltreren. In de bodempassage worden de verontreinigingen vastgelegd en kunnen ze na verloop van tijd worden afgegraven/vervangen door een nieuwe bodempassage.

Het grondwaterbeschermingsgebied Helmond en de boringsvrije zone Lieshout zijn gevoeliger voor verontreinigingen omdat hier een drinkwaterwinning is gelegen. Het bewaken van de kwaliteit van bodem, grondwater en oppervlaktewater is hier des te belangrijker. Natte natuurparels kunnen op de gebruikelijke wijze worden gemitigeerd, of er kan in de stedenbouwkundige invulling ruimtelijk rekening mee worden gehouden.

Beïnvloeding van waterhuishouding en lokaal watersysteem

Verlies aan waterberging kan worden gecompenseerd door elders op de locatie of in het watersysteem waterberging te realiseren. Dit dient in overleg met waterschap Aa en Maas te gebeuren. Door belangrijke oppervlaktewaterstructuren op een robuuste wijze te verwerken in het stedenbouwkundig plan, kan de invloed op het watersysteem worden beperkt.

Beïnvloeding grondwaterstromen en -standen

Invloed op grondwaterstromen en -standen kan worden beperkt door de functies die om een goede ontwatering vragen, te situeren op goed ontwaterde plaatsen/delen van het gebied. Situeer bijvoorbeeld groenzones in natte gebieden, tegen gebouwen met parkeerkelders in beter ontwaterde gebieden. Ook in de bouwwijze kan rekening gehouden worden met hoge grondwaterstanden en kwel.

Tabel 3.4

Overzicht effectbeoordeling voor het aspect bodem en water

	Bemmer IV
Verstoring van de bodemopbouw	0/-
Beïnvloeding kwaliteit van bodem, grond- en oppervlaktewater	0/-
Beïnvloeding van waterhuishouding en lokaal watersysteem	0
Beïnvloeding grondwaterstromen en -standen	--
Totaal	0/-

3.3

NATUUR

3.3.1

RUIMTEBESLAG

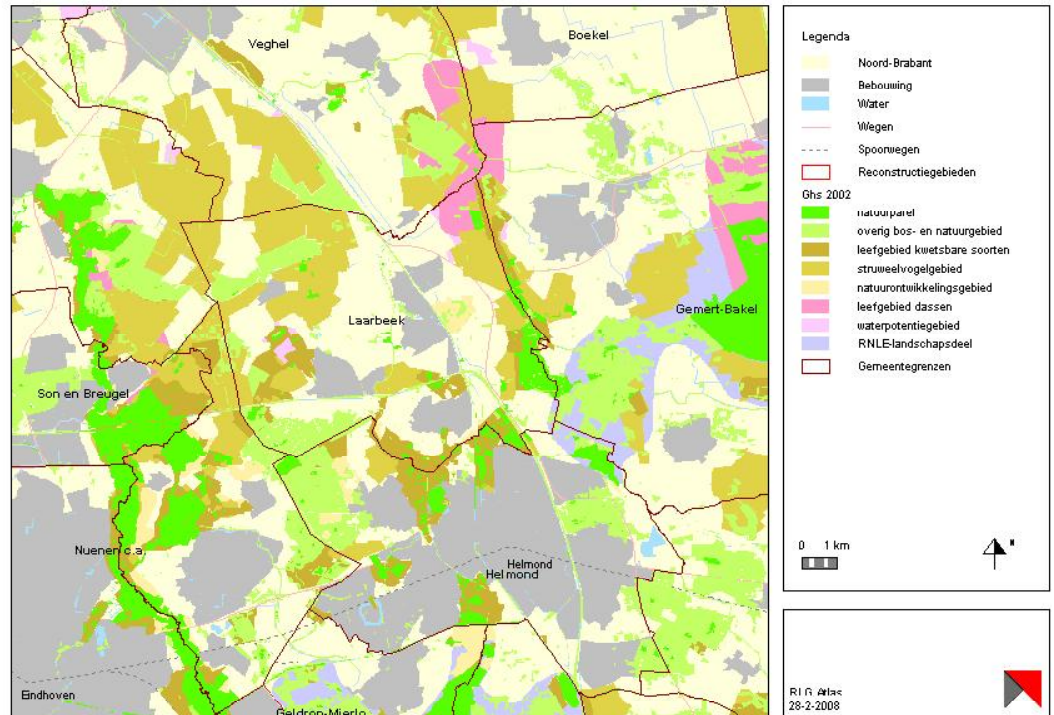
Huidige situatie per zoeklocatie

De gebieden die natuurwaarden hebben, zijn in Noord-Brabant opgenomen in de Groene Hoofdstructuur (GHS). Hierbinnen wordt onderscheid gemaakt in natuurgebieden (GHS-natuur) en landbouwgebieden met natuurwaarden (GHS-landbouw). De GHS-natuur komt in hoofdlijnen overeen met de EHS en bestaat uit natuurparels, overig bos- en natuurgebied en ecologische verbindingzones. De GHS-landbouw bestaat uit leefgebied voor struweelvogels, leefgebieden voor kwetsbare soorten (amfibieën, weidevogels, enz.) en natuurontwikkelingsgebied.

Alle delen van het buitengebied van Brabant die niet tot de GHS behoren, zijn onderdeel van de Agrarische Hoofdstructuur (AHS). Ook hierin worden bijzondere waarden onderscheiden, die zijn opgenomen in de AHS-landschap, namelijk waterpotentiegebied, leefgebied dassen en het RNLE-landschapsdeel.

Afbeelding 3.1

Begrenzing GHS en AHS,
streekplan Noord-Brabant
2002



Natuurparels

Binnen de natuurparels wordt onderscheid gemaakt in natte natuurparels en overige natuurparels. Natte natuurparels bevatten natuurwaarden die afhankelijk zijn van het grondwater. Overige natuurparels zijn weinig tot niet afhankelijk van een goede grondwaterkwaliteit en -kwantiteit.

Natte natuurparels

Aan de rand van het onderzoeksgebied ligt de natte natuurparel 'Bundertjes', tussen Aarle-Rixtel en Helmond. Rondom de natte natuurparels zijn hydrologische beschermingszones gelegen (zie afbeelding 3.1).

Droge natuurgebieden

Overige natuurparels en overig bos- en natuurgebied in of aan de rand van het onderzoeksgebied zijn:

- Molenheide/Geeneindsche Heide (ten westen en noordwesten van Stiphout);
- diverse percelen in Warande, Stiphoutsche Loop, landgoed Croy en nabij het golfterrein Overbrug (tussen Stiphout, Helmond en Aarle-Rixtel).

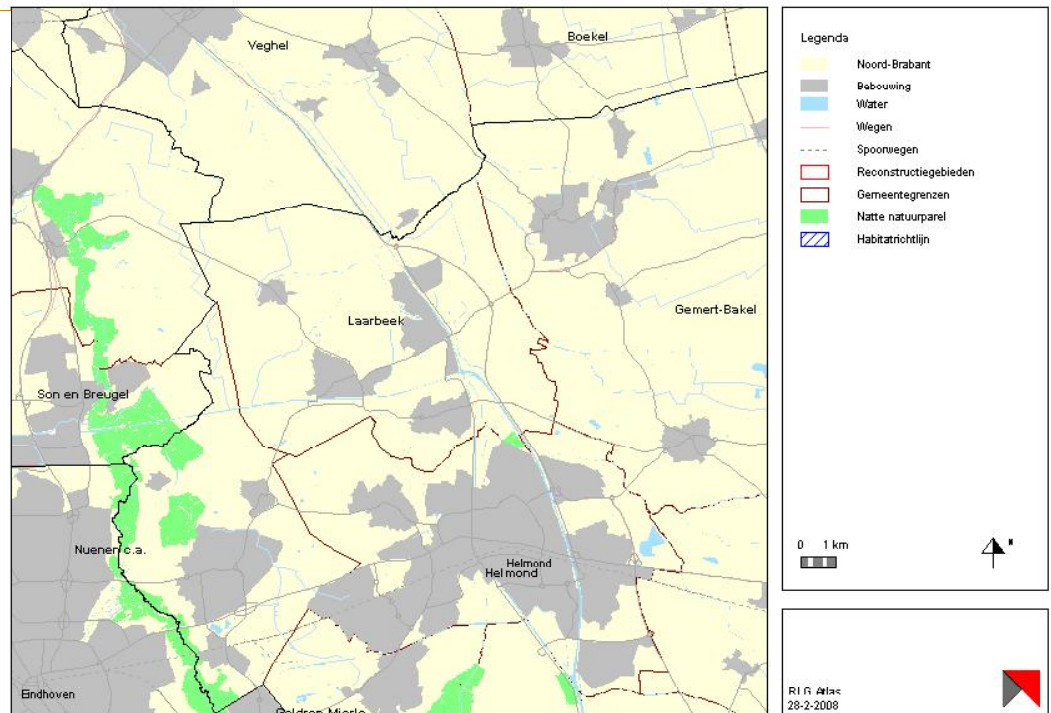
Ecologische verbindingzones

Door en langs het gebied lopen diverse ecologische verbindingzones:

- Kanalen (Zuid-Willemsvaart en Wilhelminakanaal);
- Goorloop;
- Bakelse Aa.

Afbeelding 3.2

Natte natuurparels en
habitatrichtlijngebieden



Autonome ontwikkeling

Op het gebied van natuur zijn de komende jaren geen grote ontwikkelingen te verwachten. Een klein deel van de GHS-natuur is nog niet als natuur ingericht. Dit zal in de periode tot 2018 gebeuren, enerzijds door aankoop en inrichting, anderzijds door particulier natuurbeheer.

Een deel van deze ecologische verbindingzones zoals die langs de Goorloop is al gerealiseerd. De meeste andere zullen in de komende tien jaar gerealiseerd worden.

Toelichting criterium

De volgende subcriteria zullen worden beschreven:

- Beschermde gebieden: het directe ruimtebeslag op GHS en AHS (kwalitatief).
- Soorten: beoordeling van effecten op soorten gebeurt kwalitatief op basis van bestaande informatie.

Voor gebieden wordt onderscheid gemaakt in de meest waardevolle gebieden: de GHS-natuur, en de minder waardevolle gebieden: de GHS-landbouw. De effecten van direct ruimtebeslag, versnippering van ecosystemen en ecologische relaties (barrièrewerking), verstoring en beïnvloeding door verandering in de waterhuishouding (verdroging) worden zowel voor gebieden als voor soorten beschreven. Naast negatieve effecten worden ook positieve effecten in beeld gebracht. In het algemeen zullen positieve effecten zich voordoen in de mogelijkheden om de nieuwe locaties een natuurlijke inrichting te geven.

Waar mogelijk worden effecten kwantitatief aangegeven, zoals de oppervlakte GHS-natuur die (in)direct beïnvloed wordt. Daarnaast wordt de ernst van de aantasting aangegeven en

gekeken naar soorten binnen een gebied en de aantasting van de GHS in relatie tot de omgeving (kwalitatief). Aantasting van een los bosperceel uit de GHS-natuur is van andere aard dan aantasting van een grote eenheid.

Effectbeoordeling en beschrijving

Tabel 3.5

Effectbeoordeling ruimtebeslag

	Bemmer IV
Beschermde gebieden: ruimtebeslag GHS, AHS	0
Beoordeling van effecten op soorten	0/-
Totaal	0/-

Hieronder is kort de huidige situatie van de zoeklocaties voor het criterium potentieel ruimtebeslag op de GHS en AHS beschreven, voor zover relevant.

Tabel 3.6

Overzicht aanwezige soorten Bemmer IV

Beschermd/rode lijst	Bemmer IV
Vaatplanten	-
Mos	-
Paddenstoel	-
Broedvogels	5
Amfibie	-
Vissen	-
Vlinder	-

In de nabijheid van het plangebied is de Zuid-Willemsvaart gelegen, welke onderdeel uitmaakt van de EHS en de GHS. Het zuidoostelijke deel van het plangebied ligt op de grens van een gebied dat is aangeduid als struweelvogelgebied. Mogelijk veroorzaakt ontwikkeling in deze gebieden beperkt ruimtebeslag.

Binnen het geplande bedrijventerrein Bemmer IV komen een vijftal Rode lijst broedvogelsoorten voor. In het gebied komt 1 bijzonder beschermde zoogdiersoort voor. Het ruimtebeslag van Bemmer IV op natuurwaarden is licht negatief beoordeeld (0/-).

3.3.2

BARRIÈREWERKING

Huidige situatie

In het onderzoeksgebied ligt een aantal grotere eenheden natuurgebied uit de GHS. Door het onderzoeksgebied lopen verder diverse ecologische verbindingzones.

Toelichting criterium

Van versnippering en barrièrewerking kan sprake zijn wanneer een grotere eenheid natuur doorsneden wordt. Ecologische relaties tussen gebieden kunnen verbroken worden. Ook als een bedrijventerrein in een ecologische verbindingzone (evz) komt te liggen zal dit een barrière vormen voor de migratie en verspreiding van soorten, waarvoor deze evz's juist zijn bedoeld. Versnippering van de GHS wordt zwaarder beoordeeld dan barrièrewerking in een evz, omdat een evz doorgaans goed kan worden ingepast. Aantasting van een evz in een natuurlijk beekdal weegt zwaarder dan andere evz's, omdat het hier natuurlijke en landschappelijk bepaalde migratieroutes betreft. De beoordeling is gemaakt op basis van kaarten en luchtfoto's, ligging van de GHS, landschap en natuurlijke verbindingen als

beekdalen. Ten aanzien van mitigatie geldt dat evz's meestal vrij gemakkelijk ingepast kunnen worden.

Effectbeoordeling en beschrijving

De locatie Bemmer IV heeft geen barrièrewerking op de ecologische verbindingszone Zuid-Willemsvaart tot gevolg. Ook wordt geen GHS versnipperd. Deze invloed is neutraal beoordeeld (0).

3.3.3

VERSTORING DOOR GELUID

Huidige situatie

Broedvogels en zoogdieren zijn gevoelig voor verstoring door geluid. Voor andere soortgroepen is dit nauwelijks het geval. De grootste effecten zijn te verwachten wanneer een bedrijventerrein aan de rand van een natuurgebied of anderszins aangewezen leefgebied wordt aangelegd.

Gegevens over broedvogels zijn vaak wel voorhanden, maar van zoogdieren helemaal niet. Wel is bekend dat er geen dassen in het studiegebied voorkomen. Over het eventueel voorkomen van vleermuizen is niets bekend.

Toelichting criterium

Geluiden van werklocaties zijn vaak storend voor de omgeving. Het betreft geluid van bedrijfsactiviteiten en van vrachtverkeer. Effecten worden alleen verwacht op natuurgebieden in de omgeving van de planlocaties (GHS Natuur, GHS Landbouw en Leefgebied struweelvogels).

De huidige situatie van de locaties voor dit criterium wordt, voor zover relevant, hieronder beschreven.

Effectbeoordeling en beschrijving

Deze bedrijvenlocatie zal mogelijk leiden tot een beperkte toename van de verstoring van het struweelgebied aan de overzijde van de provinciale weg (0/-).

3.3.4

BEÏNVLOEDING NATUURWAARDEN DOOR VERANDERING WATERHUISHOUDING

Huidige situatie

Binnen het onderzoeksgebied ligt de natte natuurparel 'Bundertjes', tussen Aarle-Rixtel en Helmond. Rondom de natte natuurparels zijn hydrologische beschermingszones gelegen (zie afbeelding 3.2). Binnen het onderzoeksgebied bevindt zich ook een duidelijke kwelzone die van zuid naar noord midden door het gebied ligt. Lokaal komen kwel sloten voor. Verder zijn er enkele kleinere laaglandbeken. In deze gebieden bevinden zich de meest vochtafhankelijke natuurwaarden.

Toelichting criterium

Door verdroging kunnen waterafhankelijke ecosystemen, habitats en vegetaties in kwaliteit achteruitgaan en kunnen vochtafhankelijke soorten verdwijnen. Dit speelt met name in natte natuurparels, kwelgebieden en beekdalen. Lokaal kunnen effecten optreden langs kwel sloten. Aantasting van natte natuurparels of hydrologische beschermingszones wegen het zwaarst, daarna komt aantasting van beekdalen. De kwelzones vallen hiermee samen. Aantasting van geïsoleerde kwel sloten is licht negatief beoordeeld.

Effectbeoordeling en beschrijving

Het geplande bedrijventerrein grenst aan het beekdal van de Aa. Hier kan verdroging optreden. Deze mogelijke negatieve beïnvloeding van natuurwaarden is matig negatief beoordeeld (0/-).

3.3.5

OVERZICHT EFFECTEN

Gehanteerde criteria voor het aspect natuur zijn:

- Ruimtebeslag.
- Barrièrewerking.
- Verstoring door geluid.
- Beïnvloeding natuurwaarden door verandering waterhuishouding.
- Mogelijkheden voor natuurlijke inrichting.

Toelichting weging subcriteria voor totaalbeoordeling

In het overzicht van de effectbeoordeling is een totaal score voor het hele aspect natuur gegeven. Hierbij zijn de mogelijkheden voor natuurlijke inrichting in eerste instantie niet meegenomen in de beoordeling, maar enkel gebruikt om locaties die gelijk scoren tegen elkaar af te wegen. De 'mogelijkheden voor natuurlijke inrichting' is namelijk een criterium waarbij het zeer onzeker is of mogelijkheden die er zijn ook daadwerkelijk benut gaan worden. De onzekerheid omtrent het daadwerkelijk optreden van effecten is hier het grootst. Het criterium ruimtebeslag op beschermde gebieden is het zwaarst gewogen, omdat dit relatief het moeilijkst te mitigeren is.

Tabel 3.7

Overzicht effectbeoordeling voor het aspect natuur

	Bemmer IV
Ruimtebeslag	0/-
Barrièrewerking	0
Verstoring door geluid	0/-
Beïnvloeding natuurwaarden door verandering waterhuishouding	0/-
Totaal	0/-

3.4 LANDSCHAP, CULTUURHISTORIE EN ARCHEOLOGIE

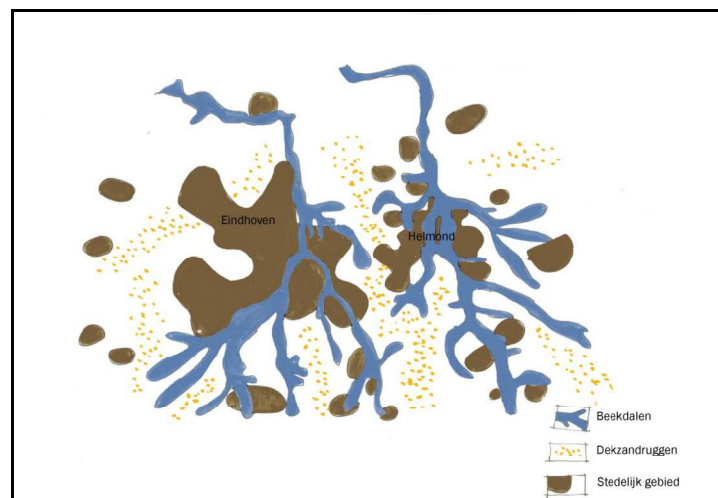
3.4.1 AANTASTING GEOMORFOLOGISCHE WAARDEN

Gebiedsbeschrijving op hoofdlijnen

Voor een goed beeld van het zoekgebied moeten de hoofdstructuren van het landschap helder zijn. De naam van Helmond verklapt veel over de ligging van Helmond: 'Hel', een laag gelegen plaats, 'mond', een versterkte plaats. Helmond ligt dan ook in het beekdal van de Aa en wordt bijna geheel omringd door de hogere zandgronden.

Afbeelding 3.3

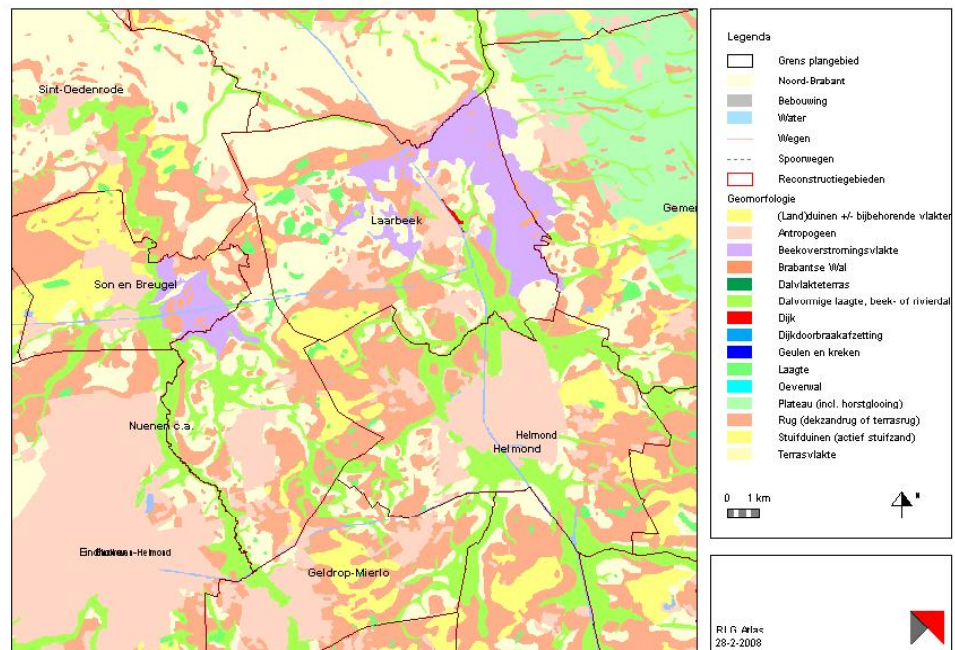
Geomorfologische kenmerken



Wanneer er iets verder wordt ingezoomd op Helmond wordt duidelijk dat Helmond en omliggende dorpen deel uit maken van de complexe zone van verschillende kleinere beekdalen en hogere zandruggen. De bebouwing van de verschillende kernen ligt voornamelijk op de oevers van de beekdalen. Mede door deze landschappelijke opbouw ontstaat een zeer gevarieerd beeld van verschillende landschappen. Dit is ook één van de kwaliteiten van het plangebied, de grote variatie van kleinschalige landschappen die nog niet of beperkt zijn aangetast door stedelijke uitbreiding.

Afbeelding 3.4

Geomorfologische Waarden



Toelichting criterium

De toetsing van het criterium geomorfologische waarden (verklarende beschrijving van de vormen van het landschap in verband met het ontstaan) gaat uit van de mate van aantasting en het voorkomen van de betreffende ondergrond. Wanneer aan een bepaalde locatie door onderzoek bekende waarden zijn gehangen, telt dit zeer zwaar in de beoordeling. In geval van hoge verwachtingen, een unieke of een zeer gave (geheel intact) locatie telt dit zwaar. Ook de grootte van de aantasting speelt een rol bij het toetsen van een locatie. In geval van ontwikkeling van bedrijventerrein is de aantasting altijd onherstelbaar en ook altijd negatief. Echter de waarde van de geomorfologische situatie kan verschillen. De meest unieke en bijzondere locaties staan beschreven als GEA-object in GEA-Objecten van Noord-Brabant (Gonggrijp, 1985). Verstoring van deze locaties wordt per definitie zeer negatief beoordeeld. Ongeacht de grootte van het object. Niet beschreven situaties die wel veel geomorfologische kenmerken bevatten (bolle akkers, stijlranden etc.) worden beoordeeld op basis van gaafheid, herkenbaarheid en grootte. Meer en betere kenmerken worden dan zwaarder gewogen (-t.o.v. 0/-). Effecten ten gevolge van stedelijke ontwikkelingen kunnen nooit positief worden, alleen door ontwikkelingen van het natuurlijk proces kan een effect positief zijn.

Effectbeoordeling en beschrijving

De locatie Bemmer IV wordt omgeven door woonbebouwing, het bestaande bedrijventerrein en de provinciale weg. Al deze functies hebben ertoe geleid dat de geomorfologische waarden in de directe omgeving van het plangebied, waaronder een bolle akker, al grotendeels zijn verstoord. De locatie is bovendien geheel gecultiveerd en in gebruik voor agrarische doeleinden. De bestaande, overgebleven waarden worden derhalve niet als belangrijk gezien. Het effect is dan ook neutraal (0).

3.4.2

AANTASTING ARCHEOLOGISCHE WAARDEN

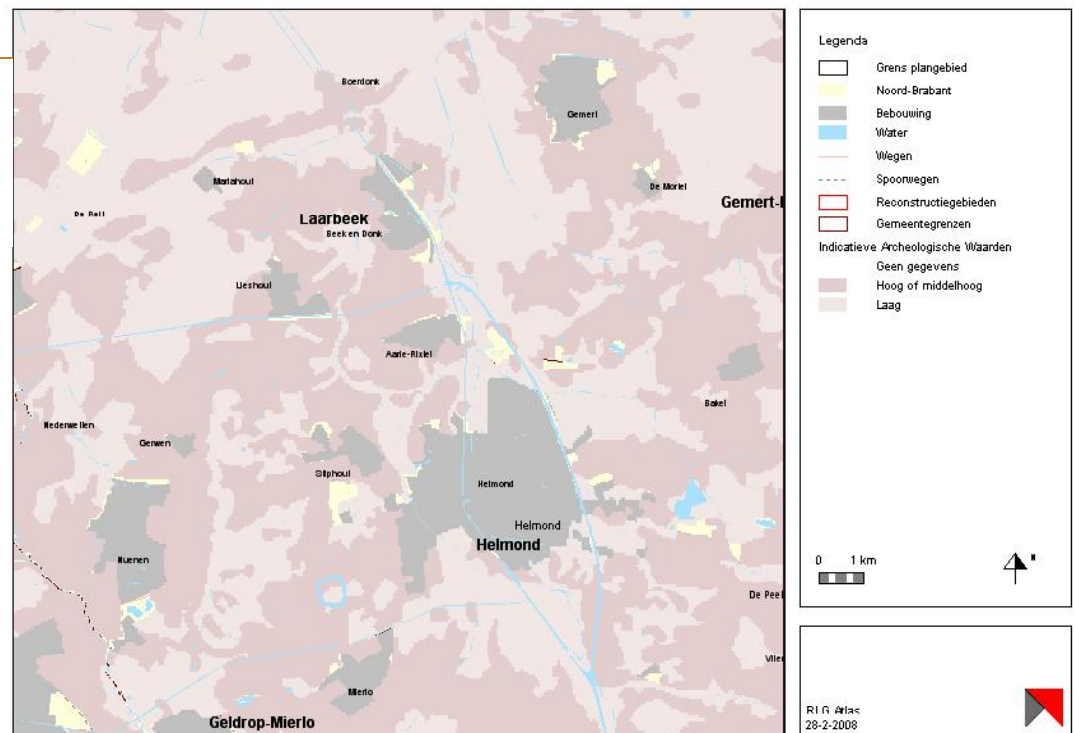
Huidige situatie

Het westelijk gedeelte van het studiegebied kent een groot oppervlak aan locaties dat een hoge of middelhoge verwachtingswaarde heeft op de indicatieve archeologische waardenkaart van de provincie Noord-Brabant. Met name het gebied rond Aarle-Rixtel ligt een grote hoeveelheid archeologische monumenten.

Afbeelding 3.5 geeft een overzicht van de indicatieve waarden en monumenten in het gebied, gebaseerd op de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Noord-Brabant.

Afbeelding 3.5

Archeologische monumenten en indicatieve waarden kaart (bron: cultuurhistorische waardenkaart, provincie Noord-Brabant)



Toelichting criterium

Wat betreft de toetsing van het criterium archeologische waarden wordt er gelet op de mate van aantasting en het voorkomen van de betreffende ondergrond. Door stedelijke ontwikkeling wordt de ondergrond aangetast en daardoor ook de archeologische waarden. Archeologische monumenten (Archeologische Monumenten Kaart Noord-Brabant (AMK)) zijn terreinen waarvan bekend is dat ze daadwerkelijk een archeologische waarde hebben. Voor een deel zijn de archeologische monumenten beschermd op basis van de Monumentenwet 1988. Voor een deel betreft het archeologische monumenten zonder bescherming, maar waarvoor wel een planologische bescherming noodzakelijk is. Hiervoor geldt per definitie een zeer negatieve beoordeling. In geval van een hoge verwachtingswaarde voor de gehele locatie is het effect negatief. In geval van een lage verwachtingswaarde voor de gehele locatie is het effect neutraal.

Effectbeoordeling en beschrijving

Bemmer IV fase III heeft grotendeels een hoge verwachtingswaarde (meer dan 80 %). De fasen II heeft voor ongeveer 50 % een hoge verwachtingswaarde. In het gebied zijn geen archeologisch monumenten gelegen. De invloed van een bedrijventerrein op archeologie is, gezien het percentage hoge archeologische verwachtingswaarden, licht negatief beoordeelt (0/-).

3.4.3

AANTASTING CULTUURHISTORISCHE WAARDEVOLLE ELEMENTEN EN PATRONEN (INCL. MONUMENTEN)

Toelichting criterium

Wat betreft de toetsing van het criterium cultuurhistorische waarden wordt er gelet op de mate van aantasting van de patronen en elementen. De patronen en elementen zijn een weerspiegeling van de ontwikkeling van het landschap en de relatie tussen mens en natuur. De aantasting wordt gemeten aan de hand van grootte, gaafheid leesbaarheid en uniekheid waarbij geldt dat ouder is meer bijzonder. Ook de grootte van de aantasting en de gelaagdheid van het landschap spelen een rol bij het toetsen van een locatie.

Effectbeoordeling en beschrijving

Binnen het plangebied van Bemmer IV zijn geen objecten, zichtrelaties, groenstructuren en stedenbouwkundige of geografische elementen aanwezig die waardevol zijn. De Bemmerstraat en de Lekerstraat zijn vanuit cultuurhistorisch oogpunt wel waardevol. Door de aanleg van de provinciale weg zijn deze structuren reeds aangetast. Deze waardevolle structuren worden mogelijk verder aangetast door de ontwikkeling van een bedrijventerrein. Deze invloed is licht negatief beoordeeld (0/-).

3.4.4

EFFECT OP VISUEEL RUIMTELIJKE KENMERKEN EN STRUCTUUR

Toelichting criterium

Wat betreft de toetsing van het criterium visueel ruimtelijke kenmerken en structuren wordt er gelet op de beïnvloeding van de mate van openheid/beslotenheid van het landschap en de invloed op de zichtrelaties. Daarnaast wordt er gelet op de beïnvloeding van landschapsbepalende structuren en patronen. De aantasting wordt gemeten aan de hand van doorsnijding of aantasting van bepalende massa ruimte verhoudingen of landschappelijke kenmerken en de mate van zichtbaarheid van het landschap afhankelijk van de lengte en grootte van de beïnvloeding.

Effectbeoordeling en beschrijving

Het noordelijke deel van de locatie sluit aan op reeds bestaand bedrijventerrein en wordt ingeklemd door de provinciale weg en een (autonoom) te ontwikkelen deel van het bedrijventerrein. Ontwikkeling leidt niet tot aantasting van een duidelijke landschappelijke structuur. Het zuidelijke deel van de locatie grenst aan de provinciale weg, bestaand stedelijk gebied en aan de zuidzijde aan een beekdal. Het effect van stedelijke uitbreiding binnen de locatie is daarom licht negatief beoordeeld.

Volgens het regionaal structuurplan ligt het noordelijke deel van de locatie binnen transformatie afweegbaar en is er ook een programma aan Bemmer IV gekoppeld. Het zuidelijke deel ligt voor een groot deel binnen een beekdalsysteem. Het effect van ontwikkeling van de locatie wordt gezien het voorgaande negatief beoordeeld: -.

3.4.5

OVERZICHT EFFECTEN

Gehanteerde criteria voor het aspect landschap, cultuurhistorie en archeologie zijn:

- Aantasting geomorfologische waarden;
- Aantasting archeologische waarden;
- Aantasting cultuurhistorische waardevolle elementen en patronen (incl. monumenten);
- Effect op visueel-ruimtelijke kenmerken en structuur in het landschap.

Toelichting weging subcriteria voor totaalbeoordeling

Voor de totaalbeoordeling van het aspect landschap, cultuurhistorie en archeologie geldt dat de subcriteria afgewogen zijn op mate van mogelijke mitigeerbaarheid. Per criterium is hieronder aangegeven welke mogelijke maatregelen genomen kunnen worden om de negatieve effecten van ontwikkeling te verzachten. In de effectbeschrijving is per locatie aangegeven of en zo ja welke mitigerende maatregelen toepasbaar zijn.

Aantasting geomorfologische waarden

Voor de geomorfologie geldt dat het in zeer beperkte mate mogelijk is mitigerende maatregelen te treffen. Bijvoorbeeld door het inpassen van stijlranden of bolle akkers binnen de ontwikkelingen. Dit heeft echter maar zeer beperkte waarde omdat de samenhang in het landschap verloren gaat en de elementen als zodanig niet herkenbaar zijn als geomorfologische waarden. Voor aantasting van aardkundig waardevolle gebieden geldt per definitie dat er geen mitigerende maatregelen zijn.

Aantasting archeologische waarden

Het huidige beleid streeft er naar de archeologische waarden onaangetast te laten. Indien er toch ontwikkelingen moeten plaats vinden, dient eerst nader onderzoek verricht te worden. Eventuele vindplaatsen kunnen goed ingepast worden in de ontwikkeling. Pas in laatste instantie geldt geheel opgraven. In geval van inpassing of handhaving van Archeologische monumenten geldt dat een zeer negatief effect wordt aangepast tot een neutraal effect.

Aantasting cultuurhistorische waardevolle elementen en patronen

Voor dit criterium geldt dat de mogelijkheid tot mitigatie kan leiden tot een neutraal effect voor sommige locaties, indien juiste inpassing gekozen wordt. Voor andere locaties is mitigatie niet mogelijk, waardoor het criterium in dat geval zwaar meeweegt voor de totaalscore. In de effectbeschrijving is per locatie aangegeven of mitigerende maatregelen mogelijk zijn, en zo ja, welke. Als mitigerende maatregel geldt dat het merendeel van de historische lijnen en elementen kan worden behouden binnen de ontwikkelingen. In dit geval vervallen de licht negatieve effecten tot neutraal. Voor de landschapsdekkende patronen zal het effect hetzelfde blijven, omdat deze niet kunnen worden verplaatst en moeilijk zijn te integreren binnen de ontwikkelingen.

Effect op visueel ruimtelijke kenmerken en structuur

Voor ontwikkelingen binnen de grootstedelijke groenstructuur zijn geen mitigerende maatregelen mogelijk. De negatieve effecten van de locaties die een grote druk op de open doorgaande structuren rondom Helmond en in het tussengebied met Eindhoven leggen zijn niet te mitigeren.

Tabel 3.8

Overzicht effectbeoordeling voor het aspect landschap, cultuurhistorie en archeologie

	Bemmer IV
Aantasting geomorfologische waarden	0
Aantasting archeologische waarden	-
Aantasting cultuurhistorische waardevolle elementen en patronen	0/-
Effect op visueel-ruimtelijke kenmerken en structuur	0
Totaal	0/-

3.5

VERKEER EN VERVOER

3.5.1

BEREIKBAARHEID

Toelichting criterium

Voor de locaties is het van belang dat ze bereikbaar zijn. Eerst wordt de huidige bereikbaarheid van het gebied beschreven. Gekeken wordt wat de kwaliteit van de huidige ontsluiting is en hoe direct de verbinding is aangesloten op het hoofdwegennet. Vervolgens wordt de kwaliteit van de bereikbaarheid bekeken na realisatie van de locatie. Indicatief wordt aangegeven in hoeverre er extra infrastructuur noodzakelijk zal zijn en wat hiervan het effect is op de bereikbaarheid. Het oordeel dat afgegeven wordt, geeft een indicatie van de totale bereikbaarheid van het gebied.

Effectbeoordeling en beschrijving

Bereikbaarheid in huidige situatie

Het huidige bedrijventerrein Bemmer ligt ten noordoosten van de kern van Beek en Donk. Het bedrijventerrein wordt ontsloten via de Vonderweg op de Bosscheweg. Deze weg sluit aan op de N279. Via deze provinciale weg kan in noordelijke richting worden aangetakt op de A50 en in zuidelijke richting op de A67. Deze afstanden zijn relatief groot maar zijn via de provinciale weg via een rechtstreekse verbinding te bereiken. Om de A67 richting Eindhoven te bereiken wordt de route via de N279-Rochadeweg-Kanaaldijk gevolgd. Voor de bestemming A67 richting Venlo wordt via de N279 naar het 'Ei van Ommel' gereden. De snelwegen nabij Veghel en 's-Hertogenbosch, respectievelijk A50 (ong. 12 km), A67 (ong. 21 km) en A2 (ong. 49 km) zijn te bereiken via de N279. Gezien de grote afstand naar de verschillende hoofdwegen en het gebruik van het onderliggende wegennet is de bereikbaarheid matig te noemen.

Bereikbaarheid na ontwikkeling van de locatie

Na ontwikkeling van de locatie blijft de bereikbaarheid, evenals in de huidige situatie zeer matig.

Wat betreft bereikbaarheid is de locatie negatief beoordeeld (-).

3.5.2

VERKEERSAFWIKKELING WEGENToelichting criterium

Binnen dit criterium wordt op een kwalitatieve wijze (expert judgement) en daar waar mogelijk op een kwantitatieve wijze (I/C-verhoudingen en verkeersintensiteiten) aangegeven wat de kwaliteit van de verkeersafwikkeling is op en rond de ontwikkelingslocatie in de huidige situatie. De gegevens zijn afkomstig van het SRE verkeersmodel voor de situatie in het jaar 2005. Daarnaast wordt een beschrijving gegeven van de verwachte kwaliteit van de verkeersafwikkeling ten gevolge van autonome groei. Beoordeeld wordt wat het effect is van de ontwikkellocatie bovenop deze autonome groei. Hierbij is een inschatting gemaakt van de te verwachten verkeersproductie per etmaal. Uitgegaan is van 200 ritten per hectare per etmaal.

Ten slotte wordt binnen dit criterium op kwalitatieve wijze een inschatting gemaakt van het effect van de maatregelen op de ontwikkelingslocatie zoals die in het bestuursakkoord Zuid-Oostvleugel Brabantstad zijn verwoord. Gezien de 'onduidelijke' status van het bestuursakkoord op dit moment wordt deze inschatting niet meegenomen in de uiteindelijke rangorde.

Effectbeoordeling en beschrijvingHuidige situatie

Er zijn in en ten gevolge van het gebied geen problemen met de verkeersafwikkeling. Dat is ook logisch gezien het geringe aantal verkeersaantrekkende activiteiten. De meest directe aansluiting met het hoofdwegennet wordt gevormd door de N279. De verkeersintensiteit op de N279 (het noordelijke deel) bedraagt ongeveer 17.000 motorvoertuigen per etmaal met een I/C-waarde in de avondspits van ongeveer 0,55. Op het zuidelijk deel is dit respectievelijk 12.000 en 0,35. Dit betekent dat de verkeersafwikkeling nu nog redelijk is. Echter zijn er al wel regelmatig in de spitsperioden doorstromingsproblemen.

Bij autonome groei van het autoverkeer

Bemmer IV zal ongeveer 6.400 motorvoertuigbewegingen per etmaal genereren. Bij een autonome groei van het autoverkeer is de verwachting dat de druk op de het wegennet in de directe omgeving zal toenemen. Vanwege de extra voertuigbewegingen ten gevolge van de ontwikkeling bestaat het risico dat er vanwege de aansluiting op de provinciale weg N279 afwikkelingsproblemen ontstaan.

Na voltooiing bestuursakkoord Zuid-oostvleugel Brabantstad

De maatregelen uit het bestuursakkoord zullen effect hebben op het hoofdwegennet rond de locatie. De doorstroming op de N279 zal sterk worden verbeterd. Dit is voor de verkeersafwikkeling van Bemmer IV zeer gunstig. Het voorgaande resulteert in een zeer negatieve beoordeling van deze locatie (--).

3.5.3 AANSLUITING OP OV

Toelichting criterium

Per locatie wordt aangegeven hoe deze momenteel aansluit op het bestaande openbaar vervoernet. Hierbij wordt gebruik gemaakt van kwantitatieve informatie (afstand tot dichtst bijzijnde station en/of busverbinding). Daarnaast wordt beoordeeld in hoeverre na ontwikkeling van de locatie verbeteringsmaatregelen aan te bieden zijn om beter aan te sluiten op het huidige OV-netwerk.

Effectbeoordeling en beschrijving

Huidige situatie

Aan de rand van het te ontwikkelen bedrijventerrein is een bushalte gelegen aan de Lekerstraat (Lijn 25 Beek en Donk – Helmond). Vanuit het noordelijke deel betreft het een loopafstand van 10 minuten. Met deze busverbinding is NS-station Helmond te bereiken, deze afstand bedraagt ongeveer 8 kilometer.

Toekomstige situatie

De OV-situatie zoals in de huidige situatie is en blijft matig. Aanpassing van de buslijnen van Veghel naar Helmond zou enige verbetering met zich mee brengen. De locatie is negatief beoordeeld (-).

3.5.4 OVERZICHT EFFECTEN

De beoordelingscriteria voor het aspect verkeer en vervoer zijn:

- Bereikbaarheid (weginfrastructuur);
- Verkeersafwikkeling wegen;
- Aansluiting op OV (ook in relatie tot frequentie) / Bereikbaarheid;

Uitgangspunt is vastgesteld beleid t.a.v. infrastructurele ontwikkelingen

Bij de beoordeling van de criteria wordt uitgegaan van vastgesteld beleid ten aanzien van de infrastructurele ontwikkelingen. In het studiegebied van deze studie spelen diverse ontwikkelingen in het kader van de bereikbaarheid Zuidoostvleugel Brabantstad. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om de verbreding van de N279 en het realiseren van een grootstedelijke ruit aan de noordzijde van Nuenen en Helmond. Over deze en andere maatregelen zijn nog geen formele besluiten genomen. De effecten van de maatregelen op de locaties worden daarom niet meegenomen in de beoordeling. Indien relevant wordt wel kort aangegeven wat het mogelijke effect van het bestuursakkoord op de toekomstige verkeersafwikkeling op de locatie is. Op het moment dat formele besluiten worden genomen over de infrastructurele ontwikkelingen heeft dit gevolgen voor de beoordeling van de locaties.

Toelichting weging subcriteria voor totaalbeoordeling

Voor de totale beoordeling van het aspect verkeer en vervoer zijn de subcriteria bereikbaarheid en afwikkeling het zwaarst meegewogen. Ten aanzien van de mogelijkheid tot mitigeren geldt dat deze oplossing sterk afhangt van de grootte van de ontwikkeling. Het treffen van infrastructurele maatregelen is bij grotere locaties meer haalbaar dan bij kleine locaties door breder onderbouwde nut en noodzaak. Bereikbaarheid OV is een criterium dat makkelijker te mitigeren is, door het aanleggen van verbindingen.

Tabel 3.9

Overzicht effectbeoordeling voor het aspect verkeer en vervoer

	Bemmer IV
Bereikbaarheid (weginfrastructuur)	-
Verkeersafwikkeling wegen	--
Aansluiting op OV (ook in relatie tot frequentie) / Bereikbaarheid	-
Totaal	-

3.6 MILIEUHYGIËNE

3.6.1 EFFECT OP WONINGEN EN ANDERE GELUIDSGEVOELIGE OBJECTEN

Het aspect effect op woningen en andere geluidgevoelige objecten zoals deze is benoemd in de MEROS studie heeft geen gevolgen voor de mogelijk toekomstige ontwikkeling van de bedrijventerreinen Scheepstal, Deense Hoek en Bemmer IV. Dit aspect beschouwt enkel het effect van (spoor)wegen op geluidgevoelige bestemmingen. Bedrijventerreinen worden niet aangemerkt als geluidgevoelige bestemmingen. Bovendien sluit de handreiking voor ruimtelijke plannen (Provincie Noord-Brabant 2004) de ontwikkeling van bedrijfswoningen op nieuwe bedrijventerreinen uit. Dit aspect is dan ook niet van toepassing op bedrijventerreinen.

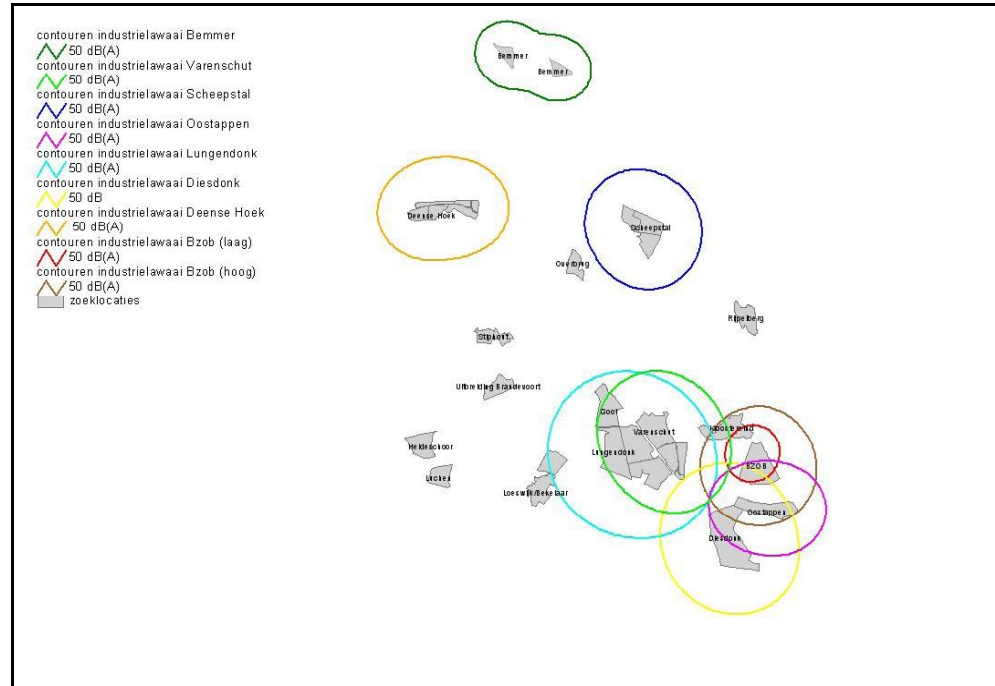
3.6.2 VERANDERING IN GELUIDSBELAST OPPERVLAK

Toelichting criterium

Voor alle bedrijventerrein locaties en dus ook Bemmer is door middel van contouren globaal het mogelijke effect op de omgeving in beeld gebracht. Deze contouren zijn gebaseerd op indicatieve berekeningen waarbij is uitgegaan van categorie 5 industrie (met de nadere typering 'middel zwaar (bronvermogen van 70 dB(A)/m³). In onderstaande figuur zijn deze geluidscontouren weergegeven.

Afbeelding 3.6

Contouren rondom zoekgebieden voor bedrijventerrein door aantrekking van verkeer



Effectbeoordeling en beschrijving

De verwachte verkeersproductie van Bemmer bedraagt circa 6.400 motorvoertuigen per etmaal. De meest directe aansluiting met het hoofdwegennet wordt gevormd door de N279. De verkeersintensiteit op de N279 (het noordelijke deel) bedraagt ongeveer 17.000 motorvoertuigen per etmaal. Op het zuidelijk deel is dit respectievelijk 12.000. Er vanuit gaande het verkeer zich gelijkwaardig over beide rijrichtingen verdeeld zal dit een toename van circa 3.200 motorvoertuigen geven. Op basis van deze aantallen zal de geluidsbelasting ten gevolge van deze weg met circa 0.7 dB ($10\log(20.200/17.000)=0.7$) en circa 1.0 dB ($10\log(15.200/12.000)=1.0$) toenemen.

Ten gevolge van industrie/bedrijven zal de locatie geluid uitstralen naar de directe omgeving. De uitbreiding van het bedrijven terrein Bemmer is gelegen vlak bij de bebouwde kom van Beek en Donk. Een groot deel van de bebouwde kom van Beek en Donk is gelegen binnen de berekende 50 dB(A) contour. Opgemerkt wordt dat deze woningen in de huidige situatie ook reeds gelegen zijn binnen de invloedssfeer van het bestaande bedrijventerrein.

Deze toename van geluidbelast oppervlak door verkeer en industrie/bedrijvigheid is zeer negatief beoordeeld (--).

3.6.3

KNELPUNTEN/ EFFECTEN OP LUCHTKWALITEIT

Toelichting

Omdat er geen zekerheid bestaat over de exacte inrichting van de zoeklocatie, is voor lucht enkel gekeken naar de knelpunten ten aanzien van luchtkwaliteit. Dit geeft een indicatie van de geschiktheid van een locatie om wel of geen verkeer extra te willen/kunnen aantrekken. Gezien het globale toetsende karakter van dit onderzoek is gedetailleerder onderzoek niet

goed mogelijk. Bij een uiteindelijke uitwerking van de locaties zal het milieuaspect lucht op een meer gedetailleerd niveau onderzocht moeten worden.

Ten gevolge van de ontwikkeling van locaties zullen agrarische bedrijven op termijn verdwijnen. Ook intensieve veehouderijen zullen dan verdwijnen. Met name het verdwijnen van de intensieve veehouderijbedrijven zal bijdragen aan de afname van de uitstoot van fijn stof. De achtergrondconcentratie zal hierdoor afnemen. Aan de hand van algemene gegevens is inzicht verkregen in het aantal agrarische bedrijven binnen een locatie en het aantal nge binnen een locatie. Hierbij is een onderscheid gemaakt naar het aantal nge van intensieve veehouderijbedrijven en het totaal aantal nge dat binnen een locatie aanwezig is. Aan de hand van het aantal nge kan ook een (relatieve) inschatting worden gemaakt van de afname van de uitstoot van fijn stof. De gegevens in onderstaande tabel zijn niet meegenomen bij de uiteindelijke beoordeling van de locaties voor het criterium ' knelpunten / effecten op luchtkwaliteit'.

Tabel 3.10
Aantallen nge per locatie

Locatie	Aantal intensieve veehouderijbedrijven	Totaal aantal nge van intensieve veehouderijbedrijven binnen locatie	Totaal aantal nge binnen locatie
Bemmer IV	1	312	312

Effectbeoordeling en beschrijving

Op basis van de heersende achtergrondconcentraties is de effectvergelijking voor de verschillende locaties verricht. Een locatie met een relatief lagere achtergrondconcentratie scoort daarbij gunstiger dan een locatie met een relatief hogere achtergrondconcentratie. Hiervoor zijn de achtergrondconcentraties NO₂ voor het jaar 2010 gehanteerd (concentratie <19 µg/m³ beoordeeld met ++, concentratie 19 - 20 µg/m³ beoordeeld met +, concentratie >20 µg/m³ beoordeeld met 0). De beoordeling van de locatie heeft plaatsgevonden aan de hand van de achtergrondconcentraties NO₂ omdat deze waarden het meest kritisch zijn. De heersende achtergrondconcentraties van de locatie bedraagt 17,9 µg/m³.

3.6.4

EXTERNE VEILIGHEID

Toelichting criterium

Voor externe veiligheid wordt beschouwd of voor de bedrijventerreinlocatie gebruik gemaakt kan worden van bestaande routes voor transport van gevaarlijke stoffen. Achtereenvolgens is eerst de huidige situatie per locatie beschreven, waarna de effecten zijn beoordeeld.

Effectbeoordeling en beschrijving

De locatie is gelegen aan de N279. Het vervoer van gevaarlijke stoffen is weergegeven in de onderstaande tabel. Het vervoer van gevaarlijke stoffen legt geen beperking op aan de ruimtelijke ontwikkeling. Wel geldt natuurlijk groepsrisico-beschouwing, omdat het project binnen 300 meter van de weg geprojecteerd is.

Tabel 3.11

Vervoer van gevaarlijke stoffen over de N279, in aantallen vrachtwagens per jaar (risico-atlas ministerie van V&W, 2003)

Stofcategorie	N279
LF1	1316
LF2	1121

In de omgeving van de locatie is een bedrijf gelegen met een propaanopslag. Volgens de risicokaart van de provincie Noord-Brabant ligt de 10^{-6} -contour op de perceelsgrens waardoor deze BEVI-inrichting geen probleem vormt voor de ontwikkeling van het bedrijventerrein.

3.6.5

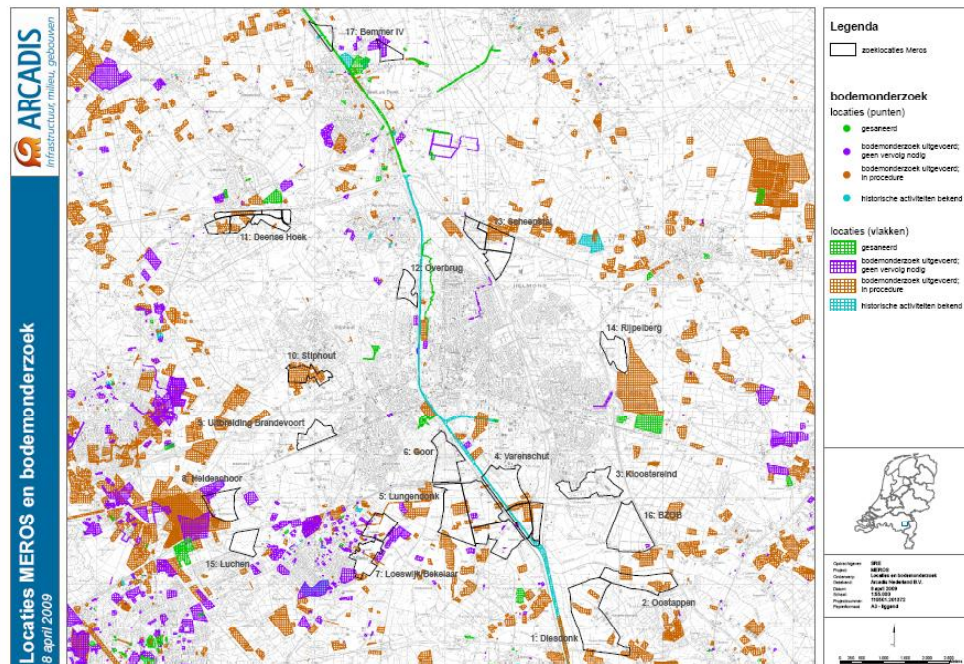
BODEMVERONTREINIGING

Huidige situatie

Bijgaand kaartbeeld geeft aan waar de aandachtspunten ten aanzien van bodemverontreiniging liggen in het onderzoeksgebied.

Afbeelding 3.7

Bodemverontreiniging: onderzoek en potentieel verontreinigde grond (bron: bodemloket)



De grond in de bovenlaag is in delen van Bemmer IV matig tot sterk verontreinigd met zware metalen. De omvang is echter voor de meeste delen te gering dat sanering

noodzakelijk is. Op de hoek van de Vonderweg/Boerdonkseweg is wel een noodzaak tot sanering. Een deel van het gebied moet nog onderzocht worden. Doordat de locatie als zoekgebied voor bedrijventerrein geldt, zijn de risico's en eisen aan de bodem minder hoog dan in het geval van een woningbouw locatie. Daarmee scoort Bemmer IV licht negatief (0/-).

3.6.6

OVERZICHT EFFECTEN

Overzicht effecten

Voor het aspect Milieuhygiëne zijn de volgende deelaspecten beoordeeld:

- Invloed van geluid op woningen en geluidsgevoelige objecten;
- Verandering in geluidsbelast oppervlak (woon- en natuurgebied);
- Knelpunten/effect op luchtkwaliteit;
- Externe veiligheid;
- Bodemverontreiniging.

Toelichting weging subcriteria voor totaalbeoordeling

Om voor het gehele aspect milieuhygiëne een afweging te maken is aan de criteria een verschillend gewicht toegekend. De zwaarte van een criterium is kwalitatief bepaald aan de hand van de aard van effecten. Zo hebben criteria 1 en 2 door het blijvende effect een zwaarder gewicht bij de rangorde bepaling dan de bodemverontreiniging, die met sanering verholpen kan worden. Met betrekking tot externe veiligheid geldt dat er nergens sprake is van onveilige situaties, maar dat bij inrichting van sommige locaties rekening gehouden moet worden met beperkingen van bepaalde ontwikkelingen. Bij de afweging is de mogelijkheid voor mitigatie meegenomen.

Invloed van geluid op woningen en geluidsgevoelige objecten

De mitigerende maatregelen bestaan uit het aanbrengen van geluidwerende voorzieningen, en zijn per locatie aangegeven.

Verandering in geluidsbelast oppervlak

Evenals voor de invloed van geluid geldt dat mitigatie kan plaatsvinden in de vorm van geluidwerende voorzieningen. Bij de effectbeschrijving per locatie is aangegeven waar en welke maatregelen mogelijk zijn.

Knelpunten op luchtkwaliteit

De mogelijkheid tot mitigeren is gering. Voor dit criterium geldt dat de kwalitatieve beoordeling is gebaseerd op de achtergrondconcentraties en bestaande knelpunten op het vlak van luchtkwaliteit.

Externe veiligheid

Voor externe veiligheid geldt dat aan specifieke type kabels en leidingen, en bedrijventerreinen, vrijwaringzones zijn ingesteld. Mitigeren van negatieve effecten door aanwezigheid van deze zones is slechts mogelijk door het betreffende object te verplaatsen wat in vele gevallen zeer hoge kosten met zich meebrengt. In situaties waar externe veiligheid een rol speelt, dienen de stappen voor de verantwoording van het groepsrisico doorlopen te worden.

Bodemverontreiniging

Voor locaties waar bij ontwikkeling bodemverontreiniging aanwezig blijkt te zijn geldt een saneringsplicht. Er zijn geen mitigerende maatregelen. Dit criterium is niet zwaar meegewogen door de mogelijkheid om de negatieve effecten op het lossen door incorporeren van sanering bij de ontwikkeling.

Tabel 3.12

Overzicht effectbeoordeling voor het aspect milieuhygiëne

	Bemmer IV
Effect op woningen en geluidsgevoelige objecten	nvt
Verandering in geluidsbelast oppervlak (woon- en natuurgebied)	--
Knelpunten/effect op luchtkwaliteit	+
Externe veiligheid	+
Bodemverontreiniging	0/-
Totaal milieuhygiëne	0/-

3.7RUIMTEGEBRUIK3.7.1AANKNOPINGSPUNTEN TOT REALISATIE OPGAVE VOOR WONEN EN WERKEN

Toelichting criterium

Het criterium 'ruimte voor de opgave voor werken' geeft aan of er binnen de locatie daadwerkelijk de mogelijkheid bestaat om datgene te realiseren waar deze studie voor bedoeld is: bedrijventerrein in twee categorieën. Deze studie onderzoekt o.a. mogelijke locaties voor zware en middelzware / gemengde bedrijvigheid. Zware bedrijvigheid dient goed ontsloten te zijn voor vrachtverkeer en op voldoende afstand van woningen te liggen. Een locatie die aan een grotere weg (provinciale / rijksweg) ligt biedt betere mogelijkheden voor zware bedrijvigheid (categorie V volgens 'Bedrijven en milieuzonering' van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten) dan een locatie die aan een dorpsrand ligt en alleen via de kern bereikbaar is. Middelzware, gemengde bedrijvigheid (categorie III/ IV volgens 'Bedrijven en milieuzonering' van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten) is vaak wat meer afhankelijk van een zichtlocatie dan zware bedrijvigheid. Een locatie aan een grotere weg, kan vanuit dat oogpunt positiever scoren voor middelzware, gemengde bedrijvigheid dan een locatie aan de rand van een dorp, in het groen.

Effectbeoordeling en beschrijving

Een bedrijventerrein op deze locatie sluit direct aan op het bestaande bedrijventerrein en in beperkte mate aan een bestaand woonlint. Het zware vrachtverkeer kan vrij goed op de provinciale weg worden ontsloten. Vanwege de ligging direct aan de provinciale weg is er sprake van een zichtlocatie. De locatie wordt licht positief beoordeeld: 0/+.

3.7.2EFFECT OP LANDBOUW

Toelichting criterium

Het effect dat de ontwikkeling van een bedrijventerrein heeft op de landbouw is beoordeeld aan de hand van de volgende bronnen: het streekplan, het reconstructieplan en luchtfoto's. In het streekplan Noord-Brabant (2002) is het gehele buitengebied is onderverdeeld in 2 typen structuren: de groene hoofdstructuur (GHS) en de agrarische hoofdstructuur (AHS). De GHS is een samenhangend netwerk van alle natuur- en bosgebieden, landbouwgebieden

en andere gebieden met bijzondere natuurwaarden en landbouwgebieden die bijzondere potenties hebben voor de ontwikkeling van natuurwaarden. De AHS omvat het gebied buiten de GHS en de bebouwde kernen en infrastructuur. In de AHS staan de instandhouding en de versterking van de landbouw voorop.

Beide hoofdstructuren zijn onderverdeeld in vier zones, namelijk:

- GHS-natuur (met hoofdfunctie natuur);
- GHS-landbouw (landbouwgebieden met hoge natuurwaarden);
- AHS-landschap (landbouwgebieden met overige bijzondere natuur- en landschapswaarden) en;
- AHS-landbouw (landbouwproductiegebieden).

Binnen de AHS-landbouw zijn de planologische mogelijkheden voor uitbreiding van agrarische bedrijven (uitbreiding van het bouwblok) of de toepassing van teeltondersteunende voorzieningen het grootst. Daarom wordt het als negatief beoordeeld wanneer een locatie binnen de AHS geheel onttrokken zal worden aan de landbouw. De meeste gronden binnen de locaties zijn in gebruik voor de landbouw.

Voor een aantal landbouwsectoren, zoals de intensieve veehouderij, glastuinbouw en boomkwekerijen, zijn specifieke vestigingsgebieden of doorgroeigebieden aangewezen. Op het grondgebied van Laarbeek wordt naast de ontwikkeling van een landbouwontwikkelingsgebied voor de intensieve veehouderij (Jekschotse Heide) een doorgroeigebied voor de glastuinbouw gerealiseerd. Deze ontwikkelingsgebieden zijn op ruime afstand van de drie in dit onderzoek betrokken locaties gelegen, waardoor er geen negatieve (uitstralings) effecten op de ontwikkelingsmogelijkheden in deze gebieden wordt verwacht.

Daarnaast is met behulp van luchtfoto's en het reconstructieplan gekeken naar de aanwezigheid van agrarische bedrijven, zoals veehouderijen en bouwblokken van grondgebonden landbouwbedrijven. Wanneer binnen een locatie agrarische bedrijven aanwezig zijn, is dit als negatief beoordeeld. Wanneer het om ca. 10 agrarische bedrijven gaat, is deze locatie voor dit criterium negatiever beoordeeld dan een locatie met slechts 1 of ca. 5 agrarische bouwblokken, met inachtneming van de verschillen in grootte van de locaties. Uitgangspunt bij deze beoordeling is dat agrarische bedrijven zullen moeten wijken voor de stedelijke ontwikkeling. De positieve effecten die voor bedrijven kunnen optreden wanneer zij bij een gedwongen uitplaatsing financiële mogelijkheden krijgen voor een verdere doorgroei op een andere locatie, zijn niet meegenomen in de beoordeling.

Effectbeoordeling en beschrijving

Bemmer IV ligt geheel binnen de AHS. Binnen de locatie zijn agrarische gronden aanwezig en ligt een nertsenfokkerij. De locatie scoort daarom negatief: -.

3.7.3

EFFECT OP RECREATIE

Toelichting criterium

Om het effect van de realisatie van bedrijventerreinen op recreatie te beoordelen zijn de volgende criteria gehanteerd. In eerste instantie is aan de hand van de topografische kaart, het reconstructieplan en luchtfoto's gekeken of een locatie ter plaatse van stedelijk uitloopgebied ligt en of er na ontwikkeling van een locatie direct aangrenzend nog een aantrekkelijk uitloopgebied overblijft. In het reconstructieplan zijn de stedelijke uitloopgebieden, kansrijke, extensieve en intensieve recreatiegebieden opgenomen. Een locatie die leidt tot een afname van stedelijk uitloopgebied wordt minder positief beoordeeld dan een locatie waarbij dat niet het geval is. Wanneer er direct aangrenzend nog een aantrekkelijk, groen stedelijk uitloopgebied overblijft, is dit als 'positief' beoordeeld / meegenomen. Tevens is gekeken naar de ligging ten opzichte of ter plaatse van kansrijk extensief recreatiegebied en kansrijk intensief recreatiegebied zoals opgenomen op kaarten uit het reconstructieplan. Afname van het oppervlak kansrijk intensief / extensief gebied wordt als negatief beoordeeld. Ook is gekeken naar de omvang van het kansrijke extensieve / intensieve gebied dat overblijft na realisatie van woningen op de locatie. Wanneer een aanzienlijk deel (25%) van het kansrijke extensieve / intensieve gebied in beslag wordt genomen, wordt dit negatiever beoordeeld dan wanneer nog een groot kansrijk extensief / intensief gebied overblijft.

Effectbeoordeling en beschrijving

De ontwikkeling van de locatie Bemmer IV zal geen afbreuk doen aan het stedelijk uitloopgebied of een ander soort gebied, dat geschikt is voor recreatie of recreatieve ontwikkelingen. Omdat het gaat om een potentiële locatie voor een bedrijventerrein wordt de ligging t.o.v. een recreatief gebied of een stedelijk uitloopgebied minder relevant geacht. De locatie scoort gezien het voorgaande neutraal: 0.

3.7.4

AANWEZIGHEID KABELS EN LEIDINGEN

Toelichting criterium

Onder het beoordelingscriterium kabels en leidingen wordt aangegeven of de reeds in het gebied aanwezige kabels en leidingen mogelijke belemmeringen vormen voor de locatie en daarom mogelijk verlegd moeten worden. Aan de hand van gemeentelijke kennis en algemeen toegankelijke informatie van het RIVM is inzicht verkregen in de aanwezigheid van kabels en leidingen en hun beschermingszones binnen de verschillende locaties. Wanneer een locatie door verschillende kabels en leidingen en hun beschermingszones wordt doorsneden wordt dit negatiever beoordeeld dan wanneer een kabel / leiding of de zone net binnen de locatie valt. Vooralsnog is uitgegaan van de indicatieve zones van de hoogspanningsleidingen, zoals deze zijn opgenomen op de netkaart van het RIVM. Gezien het effect dat de aanwezigheid van kabels en leidingen op de ruimtelijke mogelijkheden van een locatie kan hebben is ervoor gekozen dit criterium op deze plek te behandelen in plaats van onder milieu (externe veiligheid).

Effectbeoordeling en beschrijving

Parallel aan de Vonderweg loopt een waterleiding door het gebied. Aan weerszijden van deze leiding ligt een zakelijke rechtstrook van 5 meter. Daarnaast zijn een aantal gasleidingen in het gebied gelegen. Uit het voorgaande blijkt dat de locatie neutraal scoort: 0.

3.7.5

OVERZICHT EFFECTEN

Het aspect Ruimtegebruik is voor de volgende deelcriteria beoordeeld:

- Ruimte voor de opgave voor werken;
- Effect op landbouw;
- Effect op recreatie;
- Aanwezigheid kabels en leidingen.

Toelichting weging subcriteria voor totaalbeoordeling

Voor het aspect ruimtegebruik wegen de criteria voor ruimtebeslag en ruimtelijke beperkingen het zwaarst. De ruimte voor de opgave en de aanwezigheid van grote kabels en leidingen indiceren de potentie van een gebied om deze volgens het gewenste voornemen te ontwikkelen. Deze criteria zijn niet gemakkelijk te mitigeren.

Het effect op landbouw is een tijdelijk effect, waarbij bij aanvang van een ontwikkeling de aankoop van gronden nodig is. Met betrekking tot recreatie is het van belang te realiseren dat het mogelijk is bij de inpassing rekening te houden met opties voor recreatie, en dat de grotere gebieden als uitloopgebied kunnen compenseren wat verloren gaat door het initiatief. Dit criterium is daarmee eenvoudiger te mitigeren dan ruimtelijke beperkingen.

Tabel 3.13

Overzicht effectbeoordeling
voor het aspect ruimte

Bemmer IV	
Ruimte voor de opgave voor werken	0/+
Effect op landbouw	-
Effect op recreatie	0
Aanwezigheid kabels en leidingen	0
Totaal Ruimtegebruik	0