

Concept-Structuurvisie ruimtelijke ordening Noord-Brabant

Deel D Brainport Oost

Provincie Noord-Brabant

Datum

5 april 2011

inzake

- ontwikkellocatie voor wonen en werken oostelijke deel regio Eindhoven-Helmond
- trancézone Noordoostcorridor: oostwestverbinding N279-A50/58 met opwaardering N279 tussen A50 (Veghel) en A67 (Asten)



Colofon

Concept-Structuurvisie ruimtelijke ordening deel D Brainport Oost
Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant, 5 april 2011

Uitgave

Provincie Noord-Brabant
Brabantlaan 1
Postbus 90151
5200 MC 's-Hertogenbosch
Telefoon: (073) 681 28 12
E-mail: brainportoost@brabant.nl
www.brabant.nl/brainportoost

Redactie

Provincie Noord-Brabant, Programmateam Brainport Oost

Vormgeving en productie

Provincie Noord-Brabant
Studio Van Elten

Oplage

30

Digitale raadpleegomgeving

Provincie Noord-Brabant (www.brabant.nl/brainportoost)

Inhoud

1	Inleiding	3
1.1	Deel D van de provinciale structuurvisie	3
1.2	Milieuaspecten	4
1.3	Watertoets	5
1.4	Bestuurlijke samenwerking	5
1.5	Inspraak en advies	6
1.6	Leeswijzer	7
2	Context van de opgave	9
2.1	Brainport	9
2.2	MIRT-Verkenning Zuidoostvleugel Brabantstad	10
2.3	Regionale verstedelijkingsopgave oostelijk deel Eindhoven-Helmond	12
2.4	Provinciaal beleid	12
2.5	Regionale gebiedsontwikkeling Brainport Oost	14
3	Ontwikkellocaties wonen en werken (MEROS)	16
3.1	Nut en noodzaak	16
3.1.1	Verstedelijkingsopgave	16
3.1.2	Woningbouw	17
3.1.3	Bedrijventerreinen	17
3.2	Vergelijking locaties	18
3.2.1	Locatiealternatieven	18
3.2.2	Milieueffectrapport	19
3.2.3	Conclusies MER	19
3.2.4	Advies van de stuurgroep over de planMER	20
3.3	Integrale afweging locaties	20
3.3.1	Woningbouw	20
3.3.2	Bedrijventerreinen	20
3.4	Conclusie	23
4	Noordoostcorridor	24
4.1	Nut en noodzaak	24
4.1.1	Probleemstelling uit MIRT-verkenning.	24
4.1.2	Doelstelling Noordoostcorridor	26
4.2	Vergelijking alternatieven in het planMER	27
4.2.1	Alternatieve tracézones	27
4.2.2	Effectbepaling plan-m.e.r. Noordoostcorridor	28
4.2.3	Resultaten plan-m.e.r.	32
4.3	Integrale afweging tracézones	36
4.4	Conclusie	41

5	Uitvoering van de Structuurvisie	43
5.1	Vervolgtraject planvorming	43
5.1.1	Integrale gebiedsontwikkeling	43
5.1.2	Aandachtspunten bij MEROS	43
5.1.3	Uitgangspunten bij het vervolgproces Noordoostcorridor	44
5.2	Uitvoeringsparagraaf	45
Bijlagen		47
Bijlage 1 - Samenvatting MER Oostelijk deel Stedelijk regio (MEROS)		47
Bijlage 2 - Samenvatting PlanMER Noordoostcorridor		78
Bijlage 3 - Kansen- en belemmeringenkaart		95

1 Inleiding

1.1 Deel D van de provinciale structuurvisie

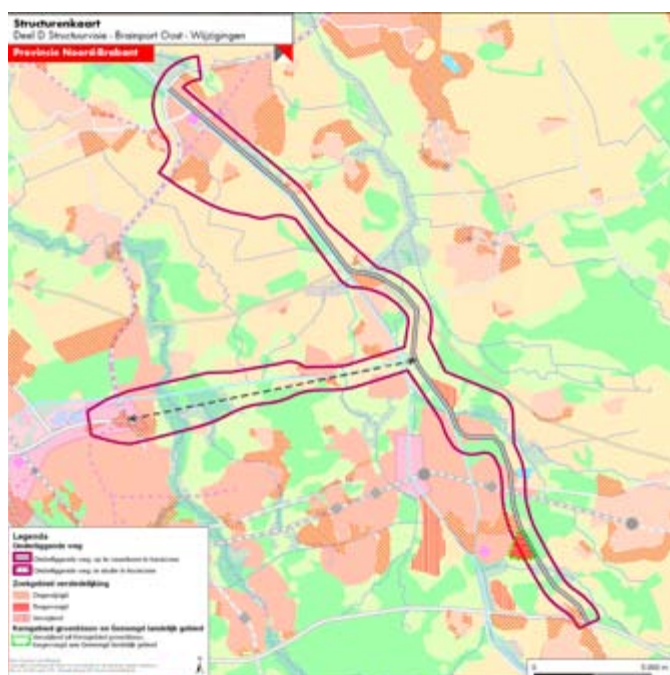
Op 1 oktober 2010 hebben Provinciale Staten van Noord-Brabant de Structuurvisie ruimtelijke ordening vastgesteld. In de Structuurvisie ruimtelijke ordening zijn negen provinciale gebiedsontwikkelingen benoemd.

Eén van deze gebiedsontwikkelingen is Brainport Oost. Brainport Oost is het oostelijk deel van de regio Eindhoven-Helmond, de zogenaamde Brainportregio. De provincie acht deze regio van groot economisch en ecologisch belang. Ze streeft hier naar een hoogwaardige leefomgeving voor mens, markt en milieu.

Om de hoogwaardige leefomgeving in Brainport Oost te realiseren maakt de provincie keuzes voor wonen, werken en bereikbaarheid. Deze keuzes brengen wijzigingen met zich mee in de stedelijke structuur, de groenblauwe structuur en de infrastructuur. Daarom is het nodig de Structuurvisie ruimtelijke ordening partieel te herzien. Deze partiële herziening is de Structuurvisie deel D Brainport Oost.

Als regisseur en (mede)ontwikkelaar kiest de provincie voor de volgende nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen in Brainport Oost:

- de werklocatie Varenschut (75 ha netto) in combinatie met het BZOB-bos (60 ha netto inclusief deel Deurne) en Bemmer IV (5 ha netto), voor de periode 2015-2030. De keuze voor deze locaties vloeit voort uit het project MEROS;
- een nieuwe oostwestverbinding nabij het Wilhelminakanaal tussen de N279 en de A50/A58, genaamd het Wilhelmina-alternatief, en de opwaardering van de N279 tussen de A50 (Veghel) en de A67 (Asten). Hiervoor wijst de provincie tracézones aan. Deze ontwikkeling van infrastructuur heet de Noordoostcorridor. De Noordoostcorridor zorgt ook voor de voltooiing van de zogenaamde Ruit om Eindhoven.



De keuzes in de Structuurvisie deel D vormen een belangrijke stap in het gezamenlijke proces van Rijk, provincie, regio en maatschappelijke partijen om de ontwikkeling van Brainport Oost mogelijk te maken. Met name de keuze voor een tracézone voor de Noordoostcorridor is een mijlpaal in een 30 jaar durende discussie over de mobiliteit en de bereikbaarheid in Zuidoost-Brabant. Door de keuzes voor wonen, werken en bereikbaarheid in dit gebied te bundelen in de Structuurvisie deel D brengt de provincie op overzichtelijke wijze de inhoud, een aantal processtappen en procedures samen.

Parallel aan dit deel D van de provinciale structuurvisie werken de betrokken gemeenten aan een intergemeentelijke structuurvisie voor het Rijk van Dommel en Aa. Hierin leggen de gemeenten vast wat hun gezamenlijke visie is op het landelijk gebied tussen Eindhoven en Helmond.

1.2 Milieuaspecten

De provincie hecht in Brainport Oost sterk aan een kwalitatief hoogwaardige leefomgeving voor mens, markt en milieu vanwege het grote economische en ecologische belang van deze regio. De consequenties - van welke oplossing dan ook - zijn echter ingrijpend. Dit vraagt om een zorgvuldige afweging. Om tot een aanvaardbare ontwikkeling te komen is bovendien gedurende het hele planproces veel aandacht nodig voor inpassing. Deze inpassing vindt ondermeer plaats door middel van mitigatie en natuurcompensatie.

De provincie heeft samen met de regio de milieueffecten van de voorgenomen ontwikkelingen onderzocht via een milieueffectrapportage (m.e.r.). Dit vond plaats in het kader van twee projecten. De ontwikkeling van stedelijke locaties is onderzocht in het project MEROS (MER Oostelijk deel van de Stedelijke regio). De verbetering van de bereikbaarheid is onderzocht in het project Noordoostcorridor. In de milieueffectrapportages zijn verschillende alternatieven tegen elkaar afgewogen op het abstractieniveau van de structuurvisie.

In deze twee milieueffectrapportages heeft de provincie verschillende rollen vervuld. In het project MEROS is de provincie belanghebbende en tegelijkertijd bevoegd gezag ten aanzien van de m.e.r.. Als belanghebbende programmeert en ordent de provincie stedelijke ontwikkellocaties. Zij bepaalt om welke locaties het gaat en legt deze vast in de Structuurvisie en in de Verordening ruimte. De gemeenten zijn initiatiefnemer. In het project Noordoostcorridor is de provincie initiatiefnemer, belanghebbende en tegelijkertijd bevoegd gezag in de m.e.r.-procedure.

In de volgende fase van planvorming voor de Noordoostcorridor vindt op meer gedetailleerd schaalniveau onderzoek plaats naar de milieueffecten van te vergelijken alternatieven. Dit vindt plaats via een zogenaamde project-m.e.r.-procedure. Daarbij worden eveneens knelpunten geïdentificeerd en oplossingen gezocht. Ook worden mitigerende en compenserende maatregelen vastgesteld. Deze project-m.e.r. is gekoppeld aan een ruimtelijk plan op meer gedetailleerd schaalniveau. De provincie heeft het voornemen daartoe een inpassingsplan op te stellen.

Voor het project MEROS is een zogenaamde gecombineerde milieueffectrapportage uitgevoerd. Dit betekent dat de volgende planfasen voor de stedelijke ontwikkellocaties in beginsel de bestemmingsplannen zijn. Hierin dienen de gemeenten de milieuaspecten uit te werken. De bestemmingsplannen moeten leiden tot de gewenste oplossingen van knelpunten, Zowel mitigerende maatregelen als compensatie van natuurwaarden worden in de bestemmingsplannen

vastgelegd. Afhankelijk van de omvang van de locaties volgen de gemeenten ook hiervoor een (project-)m.e.r.-procedure.

1.3 Watertoets

De provincie is verplicht voor de ruimtelijke planvorming in deel D van de Structuurvisie een watertoets toe te passen. De provincie heeft de watertoets geïntegreerd in de (plan-)m.e.r.-procedure. In dat kader heeft zij overleg gevoerd met de waterschappen Aa en Maas en De Dommel.

Voor de watertoets zijn de beleidsnota “Uitwerking uitgangspunten watertoets” van Waterschap Aa en Maas (2007) en de “Handreiking watertoets van Waterschap De Dommel (augustus 2010) gehanteerd. Deze nota’s stellen de volgende uitgangspunten voor de ruimtelijke planvorming:

- Wateroverlastvrij bestemmen;
- Hydrologisch neutraal ontwikkelen;
- Voorkomen van vervuiling;
- Gescheiden houden van schoon en vuilwater;
- Doorlopen van afwegingstappen: “hergebruik - infiltratie - buffering - afvoer”;
- Meervoudig ruimtegebruik;
- Water als kans.

Naast deze uitgangspunten zijn er een aantal ‘waterschapsbelangen’. Deze houden verband met directe ruimteclaims. Daarom moeten ze eveneens een plek hebben in de ruimtelijke ordening van de ontwikkeling van MEROS en de Noordoostcorridor:

- aanwezigheid en ligging van het watersysteem, van waterkeringen en van overige infrastructuur;
- ruimteclaims voor waterberging;
- ruimteclaims voor aanleg van natte ecologische verbindingzones en beekherstel;
- ruimteclaims ten behoeve van de afvalwaterketen in beheer van waterschap.

De provincie onderschrijft in de Structuurvisie het belang van de wateraspecten bij ruimtelijke ontwikkelingen. Zij neemt de verantwoordelijkheid om de waterbelangen en –uitgangspunten te betrekken bij de risico- en kostenanalyse van de ontwikkeling van de infrastructuur in de Noordoostcorridor.

Daarnaast zijn op ambtelijk en bestuurlijk niveau de wateraspecten betrokken bij de twee afzonderlijke projecten MEROS en Noordoostcorridor. De waterbelangen zijn mede de basis voor de resultaten hiervan. De waterschappen hebben in deze projecten geadviseerd en inhoudelijke input geleverd. In de betreffende milieueffectrapportages zijn tevens de kwalitatieve wateraspecten verwerkt. Dit is een belangrijke steun voor de waterschappen om de resultaten te aanvaarden. De waterschappen hebben in hun zienswijze aangegeven dat de watertoets zo goed is toegepast.

1.4 Bestuurlijke samenwerking

Er is de provincie veel gelegen aan een breed bestuurlijk en maatschappelijk draagvlak voor de ruimtelijke ontwikkelingen, voorzien in dit deel van de structuurvisie. De keuzes zijn voorbereid in een stuurgroep met vertegenwoordigers van het rijk, de provincie, de regio, betrokken gemeenten en waterschappen. Ook heeft een adviesgroep met vertegenwoordigers van maatschappelijke organisaties de stuurgroep geadviseerd.

1.5 Inspraak en advies

Van 1 november tot en met 13 december 2010 heeft de provincie iedereen formeel gelegenheid geboden kennis te nemen van de ontwerp-Structuurvisie deel D 'Brainport Oost' en hierop te reageren. Hiervan hebben 1270 personen en instanties gebruik gemaakt. Deze groep insprekers bestaat uit acht gemeenten, één waterschap, 36 belangenorganisaties, wijk- en buurtverenigingen, en 1222 burgers en bedrijven.

Circa 900 insprekers hebben gebruik gemaakt van een brief die ook door meer dan 20 andere insprekers is ingediend. Daarvan waren er circa 700 gericht op de Noordoostcorridor en circa 200 op MEROS. Circa 150 zienswijzen waren uniek.

De provincie heeft alle inspraakreacties samengevat en beantwoord in een Nota van Inspraak. Daarbij geeft zij tevens aan of deze leidt tot wijziging van de Structuurvisie deel D, en zo ja, tot welke wijziging. Hieronder volgen de hoofdlijnen van de zienswijzen.

- Veel reacties zijn gericht tegen de aanleg van de oostwestverbinding. Ze zijn met name afkomstig van inwoners van het gebied waar de oostwestverbinding is voorzien.
- Veel insprekers vinden dat nut en noodzaak van de Noordoostcorridor onvoldoende zijn aangetoond en dat deze niet in verhouding staan tot de aantasting van natuur, landschap en leefmilieu.
- Veel insprekers vragen om specifieke randvoorwaarden op te nemen voor de verbreding van de N279 en de ontwikkeling van de oostwestverbinding. Het gaat dan om landschappelijke inpassing, aandacht voor leefbaarheid en gezondheid (geluid, lucht, externe veiligheid), hydrologische effecten, aantasting van natuurwaarden, fasering bij de uitvoering en dergelijke.
- De zienswijzen over de keuze voor een nieuw bedrijventerrein in het BZOB-bos in plaats van Diesdonk zijn gevarieerd. Veel insprekers stemmen in met de keuze voor BZOB vanwege het belang en de kwaliteit van het gebied Diesdonk. De Commissie voor de milieueffectrapportage heeft over deze keuze geen opmerkingen gemaakt.
- De zienswijzen gingen met name over de zorgvuldigheid van het proces, betrokkenheid van burgers, volledigheid van de effectbeschrijvingen, juistheid van de kwalitatieve scores en van de weging van de scores in de integrale afweging.

De provincie heeft alle inspraakreacties samengevat en beantwoord in een Nota van Inspraak. Daarbij geeft zij tevens aan of deze leidt tot wijziging van de Structuurvisie deel D, en zo ja, tot welke wijziging.

Gedurende de inspraakperiode heeft de provincie tevens advies gevraagd aan de Provinciale Omgevingscommissie en dit advies ontvangen. Daarnaast heeft de Commissie voor de milieueffectrapportage beoordeeld of in beide milieueffectrapporten de juiste informatie aanwezig is om het milieu een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming. Gedurende de m.e.r.- procedure heeft de provincie een aanvulling gemaakt op beide milieueffectrapporten. Deze aanvulling is nu onderdeel van de milieueffectrapporten en als extra bijlage toegevoegd. De aanvulling leidde op 18 februari 2011 tot een definitief advies van de Commissie voor de milieueffectrapportage.

De Commissie voor de milieueffectrapportage oordeelt dat de provincie de milieueffectrapportageprocedures voor de Noordoostcorridor en MEROS goed heeft doorlopen. Er heeft gedegen onderzoek plaatsgevonden. Ze vindt dat het planMER Noordoostcorridor voldoende basisinformatie levert om een keuze te maken voor de aanleg en opwaardering van infrastructuur in Brainport Oost. Maar ze vindt ook dat uit het milieueffectrapport nog niet blijkt welke eisen de Provincie Noord-Brabant stelt aan bereikbaarheid en leefbaarheid in de regio. Want pas bij de uitwerking van de tracé bundel onderzoekt de provincie of, en met welke maatregelen zij kan voldoen aan de leefbaarheidsdoelstellingen. Het MER MEROS bevat volgens de Commissie voor de milieueffectrapportage de vereiste basisinformatie voor de keuze van nieuwe woon- en werklocaties. De invulling van de BZOB-locatie vindt pas op lange termijn plaats. De Commissie voor de milieueffectrapportage adviseert de provincie haar infrastructuurkeuzes nog duidelijker in de structuurvisie te onderbouwen. Ze vraagt vooral om duidelijk aan te geven wanneer de doelen van het project Noordoostcorridor zijn bereikt. Verder geeft zij voor het vervolg van het project MEROS aandachtspunten mee voor de natuur- en watersystemen.

De Provinciale Omgevingscommissie (POC) spreekt in haar advies waardering uit over het proces waarbinnen de keuzes in de Structuurvisie deel D tot stand zijn gekomen. Ze kan zich vinden in de (inmiddels achterhaalde) keuze in de ontwerp-Structuurvisie deel D voor ontwikkeling van de woonlocaties Goor en Lungendonk. De POC adviseert om de nieuwe bedrijventerreinen gefaseerd te ontwikkelen, daarbij te starten met Varendschut en Bemmer IV en daarna bezien of ontwikkeling van (een deel van) het BZOB-bos nog nodig is. De POC kan zich vinden in de keuze voor het Wilhelmina-alternatief inclusief opwaardering van de N279. Ze is echter nog verdeeld over nut en noodzaak van de oostwestverbinding. Het gebied dat deze verbinding doorsnijdt rekent de POC tot één van de belangrijkste Brabantse natuur- en landschapsgebieden. Daarom adviseert ze te starten met de opwaardering van de N279 om zo nut en noodzaak van de oostwestverbinding goed te blijven afwegen. Ook pleit ze voor voldoende geld voor een zorgvuldige uitwerking en inpassing van het tracé en voor ontwikkeling en versterking van belangrijke waarden. Indien de oostwestverbinding daadwerkelijk wordt aangelegd, is voor de POC een tunnel onder het Dommeldal een voorwaarde (het Rijk neemt afstand van dit onderdeel van het advies). Tot slot vraagt ze in de Structuurvisie deel D aan te geven in welk stadium van het watertoetsproces de provincie de risico's en kosten analyseert.

De provincie heeft de inspraakreacties en de adviezen van de Provinciale Omgevingscommissie en Commissie voor de milieueffectrapportage betrokken bij het opstellen van de definitieve Structuurvisie deel D. Tevens betreft ze deze bij de besluitvorming hierover.

1.6 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 van dit deel D van de provinciale structuurvisie zijn de ruimtelijke keuzes geplaatst in de regionale context. Daarin spelen naast ruimtelijke en economische aspecten ook natuur-, milieu- en wateraspecten een rol. Achtergrond hiervan zijn de verschillende provinciale rollen in deze projecten.

In hoofdstuk 3 en 4 volgt een onderbouwing van de ontwikkelingen in respectievelijk het project MEROS en het project Noordoostcorridor. Deze onderbouwingen zijn, gebaseerd op de resultaten van de bijbehorende milieueffectrapportages. Daarin is nut en noodzaak van

de ontwikkelingen onderzocht en zijn de milieuaspecten en een aantal andere aspecten van verschillende alternatieven vergeleken en afgewogen. In aanvulling hierop is vervolgens voor deel D van de Structuurvisie een integrale afweging gemaakt en is het nut en de noodzaak van de ontwikkelingen nader toegelicht. Detailinformatie over de onderzoeken en afwegingen in de milieueffectrapportages staat in de Milieueffectrapporten en bijbehorende bijlagen, waaronder de compensatierapporten. De vervolgstappen voor verdere planvorming en procedures zijn uiteengezet in hoofdstuk 5.

2 Context van de opgave

2.1 Brainport

Brainportregio

De gezamenlijke koers en de gewenste ruimtelijk-economische ontwikkeling voor Brainport Oost wordt bepaald door het perspectief van de Brainport. De Brainportregio levert een grote bijdrage aan de verdere versterking van de concurrentiekracht van de toptechnologie in Zuidoost Nederland in de context van Europa. In het regeerakkoord is de Brainportregio benoemd als een van de drie belangrijkste regio's voor de economische positie van Nederland. Het Rijk, de provincie en de regio zetten in op de versterking van de spilfunctie van de Brainport.

'Brainport 2020'

Voor de ontwikkeling van de Brainportregio is op verzoek van het Rijk een samenhangende en integrale visie opgesteld: 'Brainport 2020 Top Economy, Smart Society'. Ambitie is dat Brainport wereldwijd kan concurreren met andere kennisomgevingen. Dit komt tot uitdrukking in een internationaal attractief vestigingsklimaat voor inwoners, bedrijven en (toekomstige) arbeidskrachten, een innovatief imago en sterke internationale profilering en een goede bekendheid bij ingezetenen, bezoekers en professionals.

In Brainport 2020 zijn de volgende doelen benoemd:

- In 2020 staat Zuidoost-Nederland in de Top 3 van toptechnologieregio's in Europa. Op wereldschaal neemt de regio dan plaats in de top 10. Nu is Zuidoost-Nederland nummer 9 in Europa en nummer 13 in de wereld;
- De bijdrage aan de BV Nederland is in 2020 toegenomen met 40 miljard Euro tot 136 miljard Euro per jaar;
- De economie in Zuidoost-Nederland groeit met 3 procent bijna twee maal zo hard als gemiddeld;
- Er komen drie grootschalige technologische proeftuinen, voor eHealth, voor slimme voertuigmobiliteit en voor (decentrale) duurzame energieopwekking;
- In 2020 stevent Zuidoost-Nederland af op bijna complete werkgelegenheid. Iedereen op de arbeidsmarkt is hard nodig: zowel knappe vakmensen als hoogopgeleide kenniswerkers.

Om deze doelen te bereiken is blijvende zorg nodig voor een excellent woon- en leefklimaat voor de inwoners van Zuidoost-Brabant. Dit vraagt om een stevige basis. Voorbeelden van de basisbehoeften van een sterke regio zijn een goede bereikbaarheid, aantrekkelijke stadscentra en woonomgevingen, een onderscheidend cultuuraanbod, digitale infrastructuur en een internationale school. Voor deze zogenaamde 'Basics' zijn in het ruimtelijk fysieke domein de volgende concrete doelen genoemd:

- Verbetering van de A2, A58, A67, N69 en voltooiën van een robuust en efficiënt verkeerssysteem rond Eindhoven;
- Extra hoogwaardig openbaar vervoer van en naar toplocaties in Zuidoost-Nederland, plus een extra NS station Eindhoven-Acht;
- Aansluiting van intercity's op stations voor hogesnelheidslijnen in Düsseldorf, Luik en Aken;
- Aanleg van ultrasnel breedband internet voor iedereen in Zuidoost-Nederland;
- Een impuls voor het internationaal concurrerende woon- en werkmilieu.

In de MIRT-Verkenning Zuidoostvleugel Brabantstad is gekeken naar bereikbaarheidsproblemen en tevens binnen de gebiedsgerichte benadering naar het benutten van kansen. De gebiedsontwikkeling Brainport Oost is in navolging van de MIRT-verkenning gericht op bereikbaarheid en het woon- en werkmilieu. Ter verbetering van de bereikbaarheid van de Brainportregio versterkt de provincie het verkeerssysteem ten oosten van Eindhoven. Om een impuls te geven aan het internationaal concurrerend woon- en werkmilieu biedt de provincie ruimte voor nieuwe woon- en werklocaties en ontwikkelen de gemeenten in de regio een aantrekkelijk natuur- en recreatiegebied tussen Eindhoven en Helmond.

2.2 MIRT-Verkenning Zuidoostvleugel Brabantstad

MIRT-Verkenning Zuidoostvleugel Brabantstad (2008) komt voort uit het Bereikbaarheidsprogramma voor de Zuidoostvleugel van Brabantstad (2007). Ze vormt de basis voor de integrale benadering van de ruimtelijk-fysieke opgave voor de Brainportregio. De ambitie voor de regio Brainport is het behouden en versterken van de concurrentiepositie als toptechnologie- en kennisregio in Europa en daarmee de nationale economie. Basisvoorwaarden daarvoor zijn:

- ontwikkelen en verbeteren van kwaliteit van goede woon- en werklocaties en recreëren;
- ontwikkelen en verbeteren van groenblauwe kwaliteiten;
- goede bereikbaarheid (van lokaal tot internationaal).

Dit is van zeer groot belang voor de economie en ecologie (welvaart en welzijn) van de regio.

In de MIRT-verkenning stellen alle betrokken overheden in overleg met maatschappelijke organisaties dat een belangrijke uitdaging in deze regio de verknoping van ruimtelijke, economische en infrastructurele ontwikkelingen is. Een integrale gebiedsontwikkeling is daarbij het uitgangspunt. Ambitie is de ontwikkelpotenties in deze regio te benutten en te verbinden aan een goede ruimtelijke inrichting. Deze ruimtelijke inrichting biedt, naast ruimte voor wonen en werken en goede bereikbaarheid van alle locaties, ook kansen voor natuur, landschap, landbouw en recreatie. In de MIRT-Verkenning Zuidoostvleugel Brabantstad is gekeken naar bereikbaarheidsproblemen en tevens binnen de gebiedsgerichte benadering naar het benutten van kansen. De MIRT-verkenning beschrijft de stappen van Verdaas (ruimtelijk economische ontwikkeling, prijsbeleid, mobiliteitsmanagement, het beoogde HOV-netwerk, het benuttingsprogramma voor bestaande infrastructuur (zoals verbreding van de A2) en reeds voorgenomen aanpassingen van de infrastructuur. In het project Noordoostcorridor is gezocht naar alternatieven van de laatste stappen. Deze alternatieven en varianten bevatten zowel aanpassing van bestaande als aanleg van nieuwe infrastructuur. Bij aanpassing van bestaande infrastructuur gaat het om opwaardering van N279 tussen Veghel en Asten, ofwel het wegdeel met aansluitingen op A50 en A67. Aanleg van nieuwe infrastructuur betreft een oostwestverbinding tussen A58/A50 en N279.

Ruimtelijke visie in de MIRT-verkenning

In de MIRT-verkenning is de ruimtelijke visie op de Brainportregio gebaseerd op de volgende elementen:

1. de rust en kwaliteit van de leefomgeving van het middengebied/Rijk van Dommel en Aa zijn gewaarborgd;
2. de N279 wordt een regionale economische en ontwikkelingsas;
3. de A2 wordt een internationale ontwikkelingsas met een goede doorstroming;
4. het gebied bevat strategische groene en blauwe ontwikkelingen.

Structuurvisie

De ambitie om de bereikbaarheid van Brainport te verbeteren sluit aan bij de provinciale Structuurvisie ruimtelijke ordening Noord-Brabant (oktober 2010). Op de Structurenkaart is de oostwestverbinding aangeduid als tracé in studie en de N279 als op te waarderen hoofdwegennet. De provincie streeft ernaar stedelijke ontwikkellocaties te koppelen aan investeringen in bereikbaarheid en in de kwaliteit van het omliggende landelijk gebied. Deze ontwikkelingen bepalen samen het moderne landschap van Zuidoost-Brabant.

Ruimtelijke belangen in samenhang met economische, ecologische, milieukundige en kwaliteitsaspecten

In de Structuurvisie ruimtelijke ordening staan zorgvuldig ruimtegebruik en versterking van ruimtelijke kwaliteit centraal. De provinciale ruimtelijke belangen in Brainport Oost zijn:

- Een robuust water en natuursysteem;
- Concentratie van verstedelijking;
- Sterk stedelijk netwerk BrabantStad;
- Groene geleidingszones tussen steden;
- Goed bereikbare recreatieve voorzieningen;
- Versterking van economische kenniscluster;
- Vergroting van (inter)nationale bereikbaarheid;
- Beleefbaarheid van stad en land vanaf de hoofdinfrastructuur.

De Structuurvisie ruimtelijke ordening onderscheidt vier ruimtelijke structuren. Voor iedere ruimtelijke structuur zijn perspectieven beschreven. De projecten MEROS en Noordoostcorridor richten zich met name op de stedelijke structuur, infrastructuur en groenblauwe structuur.

Ambitie voor de Brainportregio is verbetering van de kwaliteit van het totale leefmilieu. Daartoe bevordert de provincie de bereikbaarheid, concentreert ze de verstedelijking en verknopen ze de verstedelijking met infrastructuur. De keuzes voor de stedelijke locaties in het project MEROS en voor de tracézones voor infrastructuur in het project Noordoostcorridor sluiten hierop aan.

Nadat deze Structuurvisie deel D is vastgesteld worden de gewenste ontwikkelingen in Brainport uitgewerkt. Het is van provinciaal belang dat ook de verdere planvorming en de inrichting aansluiten bij de provinciale doelen en belangen en aan de perspectieven voor de ruimtelijke structuren.

Provinciale gebiedsontwikkeling

Voor de uitvoering van haar ambities benoemt de provincie in de Structuurvisie ruimtelijke ordening negen gebiedsontwikkelingen. Brainport Oost is daar één van. In gebiedsontwikkeling Brainport Oost is als volgt beschreven:

“Vele regionale ontwikkelingen in en rond Brainport Oost beïnvloeden de ruimtelijke kwaliteit en het leefklimaat van het gebied. Deze vragen om afstemming van ambities, doelen, plannen en projecten. Om de bereikbaarheid van het gebied te verbeteren en de groenblauwe kwaliteiten van het Middengebied Eindhoven-Helmond te versterken, werkt de provincie aan een nieuwe oostwestverbinding tussen de A58/A50 en de N279 en aan de verbreding van de N279 tussen Veghel en de A67 bij Asten. Dit versterkt rondom de N279 ook de kansen voor hoogwaardige (maak)industrie en logistieke clusters en voor nieuwe woonomgevingen. De nieuwe oostwestverbinding wordt nadrukkelijk geen ontwikkelas. In de MIRT-Verkenning Zuidoostvleugel BrabantStad hebben het Rijk, de provincie, SRE en BrabantStad een visie ontwikkeld en afspraken gemaakt hoe zij investeringen in infrastructuur, ruimte en transport ruimtelijk verknopen”.

In deze Structuurvisie deel D 'Brainport Oost' vult de provincie een deel van de opgave voor Brainport Oost in. In deze aanvulling op de Structuurvisie ruimtelijke ordening legt zij ruimtelijke kaders vast voor de ontwikkeling van de Noordoostcorridor en voor de woon- en werklocaties rondom Helmond.

Noordoostcorridor en N279 Veghel-Den Bosch

In het Bereikbaarheidsprogramma Zuidoostvleugel BrabantStad (2007) en de MIRT-Verkenning Zuidoostvleugel BrabantStad (2008) is als onderdeel van het totale wegennetwerk in het samenhangend pakket aan maatregelen voor de Zuidoostvleugel ook het opwaarderen van de N279 tussen 's-Hertogenbosch (A2) opgenomen. De capaciteitsvergroting van de totale N279 past bij de gewenste functie van de N279 als 'regionale doorstromingsas en economische ontwikkelingsas'. Dit tracé is als N279-Noord opgenomen in de Structuurvisie ruimtelijke ordening (2010). Hiervoor wordt in een eigen traject een provinciaal inpassingsplan inclusief MER opgesteld. Omdat de opwaardering van het noordelijke deel boven Veghel tot Den Bosch in 2020 zal zijn gerealiseerd is in het planMER Noordoostcorridor de opwaardering in 2020 als uitgangspunt gehanteerd.



Verordening ruimte

Met het instrument Verordening ruimte geeft de provincie inhoud aan haar beschermende rol. Gemeenten dienen bij ruimtelijke ontwikkelingen rekening te houden met de kaders in de Verordening ruimte. Voor de ruimtelijke ontwikkelingen specifiek in dit deel D van de structuurvisie gelden de kaders voor de Ecologische Hoofdstructuur, het Nationale Landschap Het Groene Woud en de zoekruimte voor verstedelijking.

2.5 Regionale gebiedsontwikkeling Brainport Oost

Gebiedsontwikkeling Brainport Oost

De gebiedsopgaven uit de MIRT-verkenning (Noordoostcorridor en Rijk van Dommel en Aa) samen met de opgaven voor woon- en werklocaties rondom Helmond (MEROS) zijn geïntegreerd in één integrale gebiedsontwikkeling Brainport Oost. De doelen van deze gebiedsontwikkeling zijn:

1. Het verbeteren van de bereikbaarheid, de betrouwbaarheid en robuustheid van het nationale en regionale verkeerssysteem en het vergroten van de leefbaarheid in het Rijk van Dommel en Aa (RvDA, voorheen Middengebied) door realisatie van een verkeersnetwerk om Eindhoven en Helmond;
2. Het versterken (en uitwerken) van het Rijk van Dommel en Aa tot een hoogwaardig recreatie-, rust- en uitloopegebied met daarin groene en blauwe structuren;
3. Het sturen van de verstedelijking - waaronder MEROS - door nieuwe woon- en werklocaties niet in het Rijk van Dommel en Aa te ontwikkelen, maar in Eindhoven, Helmond en langs de ontwikkelingsassen A2 - Brainport Avenue- en N279.

De gebiedsontwikkeling Brainport Oost is een integrale gebiedsontwikkeling. Dat uit zich in het leggen van relaties tussen de verschillende opgaven en ontwikkelingen met betrekking tot infrastructuur, landschap en verstedelijking. En in het formuleren van een gezamenlijke ambitie over de te behouden en ontwikkelen (ruimtelijke) kwaliteiten in dit gebied.

De uitvoering van de gezamenlijke visie op het gebied is vastgelegd in het “Afsprakenkader oostelijk deel Zuidoostvleugel”, (Rijk-regio, februari 2010), de MIRT-gebiedsagenda Brabant (2010) en de provinciale Structuurvisie ruimtelijke ordening (oktober 2010).

In het afsprakenkader is de basis voor de integratie van de deelopgaven vastgelegd. Er wordt een gezamenlijke realisatiestrategie, businesscase en bestuursovereenkomst opgesteld om de realisatie de ambities te waarborgen.

De vertaling van de ontwikkelingsprojecten MEROS en Noordoostcorridor, in het bieden van ruimte voor verstedelijking en het aanwijzen van tracézones in dit deel D van de provinciale structuurvisie, levert het regionale kader dat beantwoordt aan de nodige afstemming van ontwikkelingen die passen bij de ambities voor de integrale gebiedsontwikkeling in Brainport Oost.

Rijk van Dommel en Aa

De ontwikkeling van een hoogwaardig recreatie-, rust- en uitloopegebied tussen Eindhoven en Helmond is dus één van de hoofddoelstellingen voor de gebiedsontwikkeling Brainport Oost. De samenwerkende gemeenten van het Rijk van Dommel en Aa hebben een intergemeentelijke structuurvisie (2011) opgesteld, waarin de visie, de ruimtelijke kaders en de wijze van uitvoering staat beschreven. Samen met deze aanvulling op de provinciale structuurvisie is het ruimtelijk kader voor de verdere ontwikkeling van Brainport Oost vastgelegd.

In overleg met het Rijk wordt overwogen om het instrument van de Rijksbufferzone in te zetten voor het Rijk van Dommel en Aa. Het doel is om verdere grootschalige verstedelijking tegen te gaan en zeker te stellen dat de oostwestverbinding geen ontwikkelas wordt.

3 Ontwikkellocaties wonen en werken (MEROS)

Aanleiding

In dit deel D van de structuurvisie heroverweegt de provincie de verstedelijkingslocaties voor wonen en werken in het oostelijk deel van de regio Zuidoost Brabant. Deze heroverweging vloeit voort uit diverse ruimtelijke plannen en onderzoeken over de verstedelijkingsopgave, opgesteld in de periode vanaf het Streekplan 2002. De belangrijkste zijn het Uitwerkingsplan Zuidoost-Brabant (2005) en het milieueffectrapport oostelijk deel van de stedelijke regio (MEROS).

Het Uitwerkingsplan Zuidoost-Brabant (2005) bevat de zoekgebieden voor verstedelijking (toen aangegeven als: ‘voor transformatie afweegbare gebieden’) en het programma voor verstedelijking tot 2015 met een doorkijk naar 2030. Daarin is aangegeven dat de omvang en geschiktheid van verstedelijkingslocaties Diesdonk en Lungendonk nader moet worden afgewogen tegen de andere voorziene locaties in het oostelijke deel van de stedelijke regio.

Het MER MEROS is opgesteld door provincie, regio en betrokken gemeenten. De regio heeft de uitkomsten hiervan als advies aangeboden aan de provincie met het verzoek deze te vertalen in een ruimtelijk plan. De provincie baseert haar keuze voor de verstedelijkingslocaties in de Structuurvisie deel D mede op dit advies.

3.1 Nut en noodzaak

3.1.1 Verstedelijkingsopgave

De provincie wil de groei van de verstedelijking opvangen in stedelijke concentratiegebieden. Deze stedelijke concentratiegebieden bevinden zich in en rond de grote steden van Brabant, waaronder Eindhoven en Helmond. De stedelijke concentratiegebieden hebben niet alleen de taak om hun eigen groei aan bewoners en bedrijvigheid op te vangen. Zij moeten ook ruimte bieden voor de vestiging van mensen en bedrijven van buiten Noord-Brabant en vestiging van regionale bedrijven die vanwege hun aard, schaal of functie niet passen in de landelijke regio's.

Concentratie van verstedelijking is één van de provinciale ruimtelijke belangen in hoofdstuk 3 van deel A van de Structuurvisie ruimtelijke ordening. Concentratie van verstedelijking doet recht aan het principe van zorgvuldig ruimtegebruik. Het vermindert de landschappelijke aantasting en het biedt kansen om de ruimte intensief te gebruiken. Bovendien biedt het de voorwaarden voor het ontstaan van symbiose, voordelen op sociaal-maatschappelijk vlak en leefbaarheid.

De regio Eindhoven-Helmond is één van de motoren van de nationale economie, genaamd Brainport. Om deze rol in de toekomst te behouden en waar mogelijk uitbreiden zijn er voorwaarden in het ruimtelijk-fysiek domein. Deze voorwaarden zijn:

- een betere bereikbaarheid van de regio;
- versterking van het woon-, werk- en leefklimaat.

Om het woon-, werk- en leefklimaat van Brainport Eindhoven-Helmond te versterken, worden er in de periode tot aan 2030 nieuwe woningbouwlocaties en bedrijventerreinen ontwikkeld. In de volgende paragrafen volgt een onderbouwing van de behoefte aan woningbouw en bedrijventerreinen.

3.1.2 Woningbouw

Voor de periode tot 2030 heeft Helmond geen behoefte aan uitbreidingsruimte voor woningen. Dit is gebaseerd op de provinciale bevolkings- en woningbehoefteprognose (2008), de regionale woningbouwafspraken en de door de gemeenten Helmond aangegeven beschikbare capaciteiten op inbreidingslocaties.

Op 1 januari 2010 had gemeente Helmond een woningvoorraad van 37.890 woningen. Volgens *De provinciale bevolkings- en behoefteprognose Noord-Brabant, actualisering 2008* heeft gemeente Helmond in 2030 in totaal 45.045 woningen nodig. De woningvoorraad zou dus in de periode tot 2030 met zo'n 7.500 woningen moeten toenemen. De gemeente Helmond geeft evenwel aan dat zij nog inbreidingscapaciteit heeft van 8.500 woningen. Daarvan is inmiddels 80% harde plancapaciteit. Dit betekent dat voor de periode tot 2030 geen behoefte meer is aan uitbreidingsruimte voor woningen.

Dit sluit aan op het *Regionaal Woningbouwprogramma Zuidoost Brabant 2010-2020 (december 2009)* van het SRE. De afspraken daarover worden beschouwd als planningsafpraak op regionaal niveau.

In het MER MEROS is echter nog rekening gehouden met een uitbreidingsbehoefte van 4.500 woningen. Toen dit werd opgesteld, was nog niet bekend dat de gemeente Helmond zoveel inbreidingscapaciteit had.

3.1.3 Bedrijventerreinen

Voor bedrijventerreinen is in het oostelijk deel van de regio Eindhoven-Helmond tot 2030 nog 140 hectare netto uitbreidingsruimte nodig. Deze raming is gebaseerd op de provinciale prognoses (ETIN-prognose 2006) en de volgende onderbouwing.

In de periode 2005 tot 2030 bedraagt de ruimtevraag voor bedrijven in Zuidoost-Brabant 900 hectare. Deze raming gaat uit van een sterke economische groei¹. Daarvan komt 450 hectare voort uit de logistiek en consumentendiensten en 350 hectaren uit de overige dienstverlening.

Vervolgens heeft de provincie het principe van zorgvuldig ruimtegebruik toegepast door middel van herstructurering en zuinig ruimtegebruik. Ook heeft zij rekening gehouden met andere plannen in regionaal verband. Dan resteert voor het oostelijk deel van de regio een uitbreidingsopgave van 140 hectare netto.

De regio hanteert in haar Regionale Agenda Bedrijventerreinen 2008 echter een andere planningsopgave. Zij gaat hierin uit van een opgave van circa 1.350 hectare bedrijventerreinen in heel Zuidoost-Brabant in de periode 2000 tot 2030. De afwijking van de provinciale prognoses geldt vooral voor de periode 2015-2030. Ze komt voort uit een hogere ambitie van de regio. Deze ambitie is gebaseerd op de doelstellingen uit het programma Brainport.

De provincie gaat niet mee in de regionale cijfers. De provinciale prognoses gaan namelijk al uit van het hoge Global Economy-scenario en bovendien van een afgenomen vraag naar bedrijventerreinen.

¹ Onderzoek ETIN in samenwerking met TNO 2006, uitgaande van het Global Economy-scenario

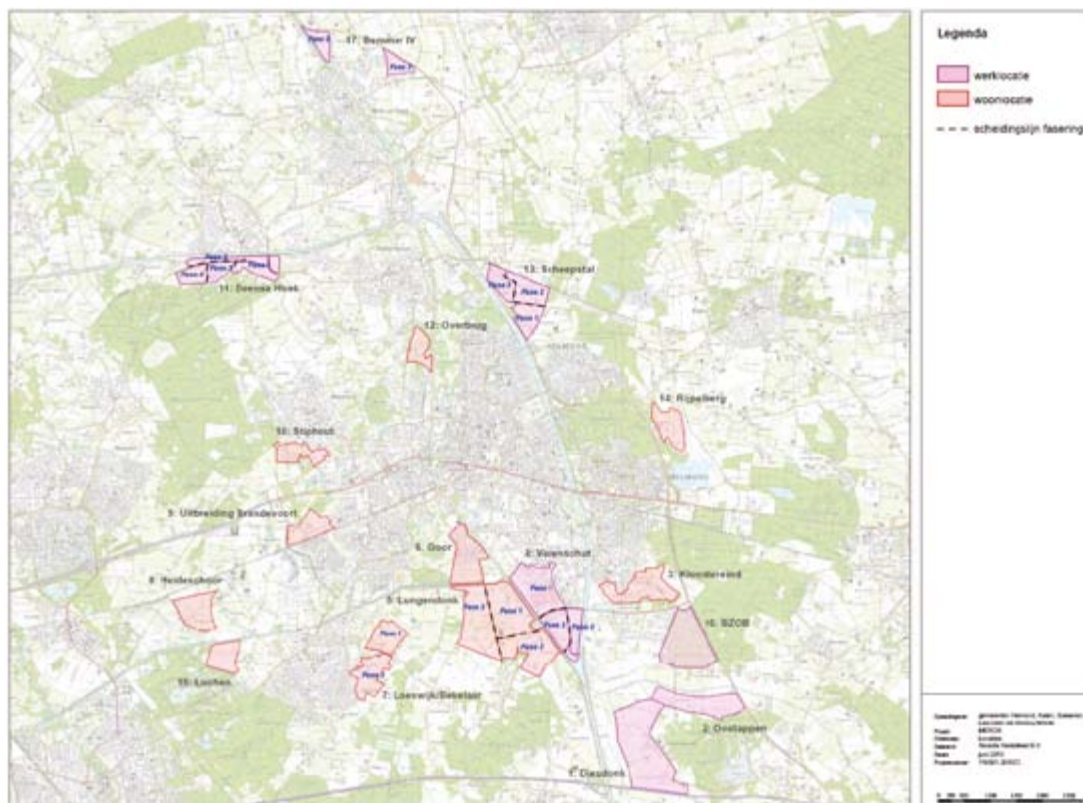
Eind 2010 is een nieuwe prognose opgesteld van de uitbreidingsvraag naar werklocaties voor de periode tot 2020 en tot 2040. Deze kent lagere uitkomsten dan het Global Economy scenario uit de ETIN-prognose 2006. Eind 2011 verwachten wij een Regionale visie werklocaties gereed te hebben. Daarin brengen we ook de vervangingsvraag in beeld. Op dat moment is bekend of dit consequenties heeft voor de eerder berekende uitbreidingsopgave van 140 hectare netto bedrijventerrein voor het oostelijk deel van de regio Eindhoven-Helmond.

3.2 Vergelijking locaties

3.2.1 Locatiealternatieven

Voor de milieueffectrapportage zijn er in eerste instantie vijftien locaties voor bedrijventerreinen en woningbouw geselecteerd. In de startnotitie van de m.e.r.-procedure (en in het milieueffectrapport) is beschreven hoe de locaties zijn gekozen en welke criteria daarbij zijn gehanteerd. Burgers en instanties konden vervolgens op de startnotitie reageren. Naar aanleiding daarvan zijn twee locaties toegevoegd. De eerste is BZOB, gelegen binnen het stedelijk concentratiegebied; de tweede, Bemmer IV, ligt buiten het stedelijk concentratiegebied. De locatie Bemmer IV komt pas in aanmerking als binnen het stedelijk concentratiegebied onvoldoende geschikte werklocaties voorhanden zijn.

Het selectieproces leidt tot de volgende mogelijke locatiealternatieven voor woningbouw: Kloostereind, Lungendonk, Goor, Loeswijk, Heideschoor, Brandevoort, Stiphout, Overbrug, Rijpelberg en Luchen. De locatiealternatieven voor bedrijventerreinen zijn Diesdonk, Oostappen, Varendschut, Deense Hoek, Scheepstal, BZOB-bos en Bemmer IV.



3.2.2 Milieueffectrapport

Om de geschiktheid van de locaties te beoordelen, is in de m.e.r. nagegaan wat de milieueffecten ervan zijn. Daartoe zijn alle locaties onderzocht op zes aspecten:

1. bodem en water;
2. natuur;
3. landschap cultuurhistorie en archeologie;
4. verkeer en vervoer;
5. milieuhygiëne;
6. ruimtegebruik en voorzieningen.

Voor een nadere afweging van de locaties Diesdonk en BZOB-bos is een aanvullende studie verricht naar de geschiktheid van deze locaties wat betreft de milieuaspecten. Het bevat bovendien een verkennend natuurcompensatierapport. Dit natuurcompensatierapport is opgenomen in het MER.

Voor een uitgebreide beschrijving van de resultaten van de effectbeoordeling verwijzen wij naar de bijgevoegde samenvatting van het MER.

3.2.3 Conclusies MER

Meest Milieuvriendelijke Alternatief

De conclusie in het MER luidt dat het Meest Milieuvriendelijke Alternatief (MMA) bestaat uit de volgende locaties:

- werklocaties Varenschut, Bemmer IV en BZOB-bos;
- woonlocaties: Kloostereind, Stiphout-Zuid, uitbreiding Brandevoort, Goor en een deel van Lungendonk.

Het uitgangspunt bij dit MMA is een gefaseerde ontwikkeling. Dat wil zeggen dat vraag en aanbod periodiek worden geëvalueerd en bijgesteld. Daarbij dienen de uitkomsten van deze analyses zo nodig te leiden tot een versnelling, uitstel of afstel van de ontwikkeling van de locaties. De fasering kan vorm krijgen door de woningbouwlocaties Goor en het betreffende deel van Lungendonk later in samenhang - en de werklocaties Varenschut, Bemmer IV en BZOB-bos desgewenst in fasen te ontwikkelen.

Voorkeuralternatief

Op basis van de effectbeschrijving per locatie en per verstedelijkingsalternatief hebben de initiatiefnemers twee voorkeursalternatieven (VKA's) geformuleerd. Deze VKA's bevatten de volgende combinaties van werk- en woonlocaties.

VKA 1 bestaat uit:

- werklocaties: Varenschut, BZOB-bos en Bemmer IV;
- woonlocaties: Goor en Lungendonk.

VKA 2 bestaat uit:

- werklocaties: Varenschut, Diesdonk en Bemmer IV;
- woonlocaties: Goor en Lungendonk.

3.2.4 Advies van de stuurgroep over het MER

De initiatiefnemende gemeenten in de stuurgroep zijn Helmond, Asten, Deurne, Someren, Laarbeek en Geldrop-Mierlo. Zij hebben de provincie verzocht om het MER te betrekken bij de voorbereiding en vaststelling van het ruimtelijk beleid voor het oostelijk deel van de regio Eindhoven-Helmond.

Ook hebben zij de provincie gevraagd een keuze te maken uit de gepresenteerde alternatieven. De stuurgroep heeft namelijk geen volledige overeenstemming bereikt over de keuze voor werklocaties.

Samengevat nemen de colleges en raden kennis van het concept-MER rapport. Veelal onderschrijven ze het voorkeursalternatief 1 (VKA 1) uit het MER. Behoudens enkele opmerkingen was er duidelijke overeenstemming om de woonlocaties Goor en Lungendonk te ontwikkelen. Over de keuze voor de werklocaties lopen de meningen echter uiteen. De discussie richt zich met name op de afweging tussen de locatie Diesdonk en de locatie BZOB-bos. Het college van Deurne is van mening dat het een kennisachterstand heeft en te laat betrokken is bij het proces. Deurne is tegen de ontwikkeling van de locatie BZOB-bos.

3.3 Integrale afweging locaties

3.3.1 Woningbouw

Voor de woningbouw heeft de provincie een integrale afweging gemaakt. Op basis hiervan bood zij ruimte voor de ontwikkeling van de woonlocaties Goor en Lungendonk. In Goor is ruimte voor 1.250 woningen, in Lungendonk, voor 3.250 woningen, fase 1 en 2. Hiermee kon het programma van 4.500 woningen worden gerealiseerd. De provincie wilde dat de gemeenten de locaties uiteindelijk volgtijdelijk ontwikkelen. Hierbij dienden ze eerst de concrete behoefte af te stemmen in het Regionaal ruimtelijk overleg (RRO) en deze vervolgens te onderbouwen in het bestemmingsplan.

Ook de initiatiefnemende partijen in de regio hadden de locaties Goor en Lungendonk voorgesteld. De locaties pasten bovendien in het provinciaal beleid. De overige locaties scoorden gemiddeld slechter op grond van de verschillende milieuaspecten, waren minder geschikt qua omvang of pasten niet bij de bestuurlijke keuzes van de regio.

Uit de inspraak op de ontwerp-Structuurvisie deel D blijkt dat de gemeente Helmond over meer inbreidingslocaties en andere ‘bekende’ uitbreidingslocaties beschikt dan zij eerder had ingeschat. De gemeente geeft aan dat er een plancapaciteit van 8.500 woningen aanwezig is. Daarvan is inmiddels al 80 % ‘harde’ plancapaciteit. Dit is voldoende om de woningbouwopgave tot 2030 te realiseren. Deze constatering heeft geleid tot een heroverweging van de woningbouwopgave. Daarbij is uiteindelijk Goor/Lungendonk geschraapt als zoekgebied verstedelijking.

3.3.2 Bedrijventerreinen

Ruimte vraag

In het MER zijn verschillende scenario’s opgenomen voor de ruimtebehoefte voor woningbouw en bedrijventerreinen. Zoals in paragraaf 3.1 Nut en noodzaak is beschreven, gaat de provincie uit van een opgave van 140 hectare netto uit te geven bedrijventerrein tot 2030. Dat komt overeen met het ‘lage scenario’ in het MER.

Beide voorkeursvarianten bieden ruimte om deze opgave te realiseren. VKA 1 bestaat uit de werklocaties Varenschut (75 ha netto), BZOB-bos (60 ha netto) en Bemmer IV (5 ha netto; fase 2) (optie 2). Deze zijn alledrie nodig om het programma van 140 hectare netto bedrijventerrein (tot 2030) te kunnen realiseren. In VKA 2 bieden de locaties Varenschut (75 ha netto) en Diesdonk (95 ha netto) samen al 170 ha netto ruimte. Daardoor is in VKA 2, Bemmer IV niet meer nodig. Dit stemt overeen met het uitgangspunt dat locaties buiten de stedelijke regio pas aan bod komen als in de stedelijke concentratiegebieden onvoldoende geschikte locaties voorhanden zijn.

Afweging locaties

Op grond van een integrale afweging kiest de provincie voor ontwikkeling van Varenschut (75 ha netto) in combinatie met het BZOB-bos (60 ha netto incl. deel Deurne) en Bemmer IV (5 ha netto) voor bedrijven. Hieronder komen achtereenvolgens de overwegingen aan de orde. Zoals hierboven aangegeven bestaat over Varenschut en Bemmer IV op hoofdlijnen overeenstemming. Meest complex is de afweging tussen BZOB en Diesdonk. Daarom wordt deze uitvoerig behandeld.

Varenschut

De locatie Varenschut is gelegen in bestaand stedelijk gebied en past in provinciaal ruimtelijk beleid.

Bemmer IV

De locatie Bemmer IV is in het Uitwerkingsplan aangeduid als “te ontwikkelen bedrijventerrein” voor de landelijke regio de Peel. In de Verordening ruimte valt de locatie binnen het “zoekgebied verstedelijking”. Deze locatie ligt evenwel buiten het stedelijke concentratiegebied. Daarom komt zij pas in aanmerking als binnen het stedelijk concentratiegebied onvoldoende geschikte locaties voorhanden zijn. Bovendien geldt dit alleen bij de keuze voor VKA 1.

Diesdonk en BZOB

Diesdonk en BZOB hebben beide voor- en nadelen. Ontwikkeling van Diesdonk leidt echter tot een wezenlijk andere stedelijke structuur van Helmond dan ontwikkeling van BZOB. Op grond van de effectbepaling voor natuur, milieuoverwegingen, ruimtelijke structuren en de relatie met infrastructuur past de locatie BZOB-bos beter dan Diesdonk. Hieronder volgt een vergelijking van beide locaties op de aspecten natuur, ruimtelijke structuur, bereikbaarheid, landbouw, landschap, water en planeconomische haalbaarheid.

Bij een ongewogen optelling van de criteria voor *natuur* scoort BZOB beter dan Diesdonk. Dit ondanks de veel grotere aantasting van de EHS bij BZOB dan bij Diesdonk.

Het BZOB-bos ligt de locatie BZOB-bos voor 90% in de ecologische hoofdstructuur (EHS) en groenblauwe mantel. Het spreekt voor zich dat deze ontwikkeling in strijd is met de huidige Rijks- en provinciale kaders. De compensatieopgave is derhalve zeer groot. Daarom wil de provincie nu al een beeld krijgen van de mogelijke invulling van de compensatieopgave voor het BZOB-bos. Om die reden is de compensatieopgave exact berekend in de milieueffectrapportage: ze bedraagt 109 hectare. Ook is in de milieueffectrapportage een verkenning uitgevoerd naar mogelijke compensatielocaties.

Het BZOB-bos bestaat uit naaldbos op arme zandgrond. De huidige natuurwaarde is daarom qua biodiversiteit niet al te groot. Toch is het gebied in potentie zeker waardevol. Deze potentie zit in de omvang van het bosgebied en (bos)bodemvorming sinds circa 80 jaar. Door de ligging staat het

echter onder druk. Het is namelijk een afgesneden deel van de Brouwhuissche Heide tussen het bestaande bedrijventerrein BZOB en de N279.

Diesdonk is een agrarisch gebied. Het ligt tussen de Oostappense heide en de Aa en de Astense Aa. De Oostappense heide valt binnen de EHS. Beide beken zijn ecologische verbindingzones en liggen in de groenblauwe mantel. Diesdonk zelf is een kleinschalig gebied. Het ligt voor een klein deel in de EHS en voor 40% binnen de groenblauwe mantel. Ook hier geldt een compensatieopgave. Deze bestaat uit drie hectare directe natuurcompensatie en compensatie van struweelvogelgebied in het kader van de flora-en faunawet. Er komen namelijk enkele rode lijst soorten voor. Andere relatief slechte scores voor natuur van Diesdonk liggen in de barrièrewerking, geluidsverstoring en verdrogingseffecten. Immers, landschapsecologisch gezien ligt deze locatie op een belangrijke plek in de oksel van de beekdalen van de Aa en de Astense Aa. De ontwikkeling van een bedrijventerrein op deze plek heeft daarom verstrekkende gevolgen voor de actuele en potentiële natuurwaarden van deze beekdalen.

Ruimtelijk past de ontwikkeling van het BZOB-bos past beter dan ontwikkeling van Diesdonk. Het BZOB-bos sluit ten eerste beter aan op de *stedebouwkundige en industriële structuur* van Helmond. De locatie BZOB-bos grenst namelijk direct aan het bestaande bedrijventerrein BZOB. Bovendien worden op deze manier werklocaties aan de zuidzijde van Helmond gebundeld, wat leidt tot zuinig ruimtegebruik. Ook is het bij de locatie BZOB-bos gemakkelijker de gronduitgifte te faseren dan bij de locatie Diesdonk omdat het BZOB-bos direct aansluit op het bestaand bedrijventerrein BZOB. Ten tweede ligt de locatie BZOB-bos qua *bereikbaarheid* gunstiger dan Diesdonk. Het BZOB-bos ligt goed ten opzichte van de bestaande N279 en de te verwachten toekomstige ontwikkeling van de Noordoostcorridor. De locatie is daardoor makkelijker te ontsluiten dan de locatie Diesdonk. Diesdonk ligt op grotere afstand van Helmond, los van stedelijke concentraties en dus redelijk geïsoleerd. Met een brug over het beekdal van de Astense Aa zou Diesdonk via de N266 aangesloten kunnen worden op de A67. Dit is echter moeilijker en duurder dan de ontsluiting van de locatie BZOB-bos via bestaande wegen.

De effecten op de *landbouw* zijn bij beide locaties groot. Het verlies landbouwgrond is bij de locatie Diesdonk zeer groot. De compensatieopgave bij BZOB gaat echter ook ten koste van landbouwgronden.

Voor het aspect *landschap* hebben de locaties verschillende voor- en nadelen. Zowel locatie BZOB-bos als locatie Diesdonk bezitten geomorfologische, archeologische en cultuurhistorische waarden. Bij ontwikkeling van het BZOB-bos worden minder cultuurhistorische en geomorfologische waarden aangetast dan bij ontwikkeling van Diesdonk. Qua visuele aantasting scoort de locatie Diesdonk beter.

Wat betreft het aspect *water* scoort Diesdonk iets minder gunstig dan het BZOB-bos. De locatie Diesdonk grenst aan het waterbergingsgebied van de Aa en de Astense Aa. Het waterschap stelt plannen op voor de inrichting van dit gebied. De werklocatie en de waterberging in het beekdal overlappen elkaar echter niet. Daarom is er geen invloed op de waterbergingsfunctie. Toch beïnvloedt Diesdonk het aspect water licht negatief. Oorzaak is de relatief slechte score van Diesdonk op grondwaterstanden en grondwaterstroming in de vorm van kwel. Bij BZOB spelen kwel en hoge grondwaterstanden geen rol.

De *planeconomische haalbaarheid* van het BZOB-bos en Diesdonk worden nog in beeld gebracht. Elke te ontwikkelen locatie moet financieel gedekt worden uit de exploitatie van het plan.

3.4 Conclusie

Voor het bieden van ruimte aan bedrijven kiest de provincie op basis van bovenstaande integrale afwegingen voor de ontwikkeling van de locaties Varenschut (75 ha netto) in combinatie met het BZOB-bos (60 ha netto inclusief deel Deurne) en Bemmer IV (5 ha netto).

Werken	Aantal ha (netto)
Varenschut 1, 2 en 3	75
BZOB-bos Helmond	45
BZOB bos Deurne ²	15
Bemmer IV	5
TOTAAL	140

De begrenzingen van de locaties worden bij een volgende wijziging of herziening van de Verordening ruimte meegenomen. De herbegrenzing van de Ecologische Hoofdstructuur op de locatie BZOB vergt een aparte procedure. Dit heeft te maken met afspraken over de compenserende en mitigerende maatregelen. Deze afspraken worden gekoppeld aan betreffende bestemmingsplan(nen).

De compensatieopgave van de locatie BZOB bedraagt 109 ha. De provincie wil de EHS en de groenblauwe structuur versterken. Daarom streeft zij er naar de compensatieopgave te benutten voor kwaliteitsverbetering voor het gebied Kloostereind/Brouwhuissche Heide en Groene Peelvallei en voor versterking van de ecologische en landschappelijke kwaliteit van het ‘Rijk van Dommel en Aa’.

² Er is onderscheid gemaakt tussen het deel van het BZOB bos op het grondgebied van de gemeente Helmond en op het grondgebied van gemeente Deurne. De reden is dat gemeente Deurne niet tot de oorspronkelijke initiatiefnemers behoort. De locatie BZOB-bos is namelijk pas in een later stadium als te beoordelen locatie toegevoegd.

4 Noordoostcorridor

Aanleiding

De planvorming voor de Noordoostcorridor staat niet op zichzelf. Het is onderdeel van de gebiedsontwikkelingen in de Zuidoostvleugel BrabantStad, ofwel de Brainport. De integrale ambities, doelen en de opgaven voor heel Brainport zijn vastgelegd in de MIRT-Verkenning Zuidoostvleugel BrabantStad, die is opgesteld door Rijk, SRE en provincie (oktober 2008). In de MIRT-verkenning is gekeken naar bereikbaarheidsproblemen binnen een gebiedsgerichte benadering. Dit is in hoofdstuk 2 toegelicht.

In de MIRT-verkenning is de Noordoostcorridor aangeduid als prioritair project. In het project Noordoostcorridor verbetert de provincie samen met de regio het verkeersnetwerk rond Eindhoven en Helmond. Concreet gaat het om opwaardering en aanleg van infrastructuur grofweg tussen Eindhoven, Veghel, Helmond en de A67. Een deel van het project is ook wel de voltooiing van de 'ruit' om Eindhoven-Helmond genoemd.

Leeswijzer

In de volgende paragrafen worden achtereenvolgens beschreven:

- 4.1 probleemstelling en doelstelling inclusief nut en noodzaak van de Noordoostcorridor met de aanleiding om de infrastructuur uit te breiden;
- 4.2 vergelijking van alternatieven in de plan-m.e.r.:
methodiek en resultaten van de plan-m.e.r.. Hierin zijn het oplossend vermogen, de milieueffecten en andere effecten van de alternatieven vergeleken;
- 4.3 integrale afweging van de alternatieven;
hierbij wordt gekeken of het planMER de nut en noodzaak onderbouwt en worden de alternatieven onderling gewogen op oplossend vermogen en effecten op milieu en andere punten. Bij de integrale afweging worden ook kosten, bestuurlijk draagvlak en kansen voor integrale ontwikkeling behandeld.
- 4.4 conclusie;
de conclusie op het niveau van de Structuurvisie.

4.1 Nut en noodzaak

4.1.1 Probleemstelling uit MIRT-verkenning.

De Brainportregio is een nationaal speerpunt. Het heeft een belangrijk kenniscentrum met hoogwaardige industrie dat reeds de derde motor van de Nederlandse economie is en zich verder ontwikkelt tot Europese toptechnologieregio. De ontwikkelpotenties van Brainport vragen om een goede ruimtelijke inrichting van het gebied, met hoogwaardige bedrijfslocaties, woonmilieus, groen en recreatievoorzieningen en ook een hoogwaardige bereikbaarheid. Het gaat onder andere om bereikbaarheid per auto, openbaar vervoer en fiets. Om de bereikbaarheid in dit deel van de regio te verbeteren is hoofdstuk 2 van deze Structuurvisie geschetst dat in de MIRT-Verkenning Zuidoostvleugel Brabantstad al veel maatregelen op basis van de zogenaamde ZevenSprong van Verdaas zijn genomen om de bereikbaarheid in dit deel van de regio te verbeteren. Meest in het oog springend is de ombouw van de Randweg Eindhoven (A2-N2/A67). Op dit deel van het wegennetwerk is de doorstroming fors verbeterd. Dit blijkt onder andere uit de afname van files op de Randweg. Maar al deze maatregelen zijn nog niet afdoende. Dit is al in hoofdstuk 2 van deze structuurvisie geschetst.

Om te bepalen welke mix van maatregelen het beste past is de zogenaamde Zevensprong van Verdaas als denkkader toegepast. De Zevensprong van Verdaas gaat uit van een getrapte benadering, waarbij allereerst een integrale ruimtelijke visie op het gebied, vervolgens verschillende verkeersmaatregelen en dan de verbetering en aanleg van nieuwe infrastructuur aan de orde zijn. De achterliggende gedachte is dat de verkeersproblematiek en de beperkte financiële en fysieke ruimte vragen om een multimodale, robuuste mix van maatregelen als samenhang van oplossingsrichtingen.

De Zevensprong bestaat uit de volgende stappen met vraag- of onderzoekpunten, die achtereenvolgens naast de mogelijke oplossingen of alternatieven worden gelegd:

1. ruimtelijke visie en programma: hoe en waar zijn ruimtelijke ontwikkelingen in beeld, uitgaande van een integrale visie op het gebied?
2. prijsbeleid: welke betekenis heeft het prijsbeleid op de omvang en verdeling van het autoverkeer?
3. mobiliteitsmanagement en fietsgebruik: hoe kan een beter gebruik van alternatieve vervoersmodaliteiten, onder andere de fiets, worden georganiseerd?
4. openbaar vervoer: hoe kan het openbaar vervoer worden gestimuleerd?
5. benutting bestaande infrastructuur: op welke wijze kan de huidige infrastructuur het verkeer beter verwerken?
6. aanpassing aan de bestaande infrastructuur: welke infrastructuur kan door aanpassing beter aan zijn doel beantwoorden?
7. nieuwe infrastructuur: welke nieuw aan te leggen infrastructuur draagt bij aan de doelstelling voor het gebied?

In de MIRT-Verkenning Zuidoostvleugel Brabantstad is op basis van de Zevensprong van Verdaas een groot aantal projecten en ambities beschreven waarmee aan de bereikbaarheid gewerkt wordt zoals het landelijk prijsbeleid (stap 2), Wegwijs A2/Bramm (stap 3), het beoogde HOV-netwerk (stap 4), het benuttingsprogramma BBZOB (stap 5) en reeds voorgenomen aanpassingen van bestaande infrastructuur (stap 6).

De MIRT-verkenning wees uit dat de reeds geplande maatregelen weliswaar aanzienlijk zijn, maar nog onvoldoende oplossend vermogen hebben om het verkeer toekomstgericht in 2020 in goede banen te leiden. Met het project Noordoostcorridor kijken we niet naar de verkeerssituatie nu, maar naar de situatie in 2020 en verder. Zonder verdere aanpassingen aan de verkeersinfrastructuur ten noordoosten van Eindhoven is de hoogwaardige bereikbaarheid die nodig is voor de economische ontwikkeling van de Brainportregio niet haalbaar.

Aanpassingen aan de verkeersinfrastructuur ten noordoosten van Eindhoven zijn nodig om de hoogwaardige bereikbaarheid vanaf 2020 te realiseren die voor de economische ontwikkeling van de Brainportregio van zeer groot belang is. Ook na uitvoering van stap 1 t/m 6 uit de MIRT-verkenning blijkt dat in 2020 op alle wegen sprake is van een toename van verkeer (zie bijlage III van het themadocument verkeer en bereikbaarheid van het planMER). De grootste stijgingen zijn in 2020 te zien op de N279 en de A/N270 tussen Helmond en Eindhoven. Op de N279 ten zuidoosten van Helmond stijgt dan de hoeveelheid van circa 14.000 nu naar ca 19.000 voertuigen per etmaal in 2020. Een goede ontsluiting in Veghel komt in 2020 ook onder druk te staan. De A/N270 (Eindhoven-Helmond) heeft in 2020 onvoldoende capaciteit. Het verkeer neemt op de A/

N270 toe van ca 37.000 nu naar ca 50.000 voertuigen per etmaal in 2020. Dit zou betekenen dat de A/N270 zou moeten worden opgewaardeerd tot een autosnelweg, waardoor de barrièrewerking en mate van hinder voor het Rijk van Dommel en Aa ongewenst gróter wordt. De grenzen van de capaciteit van deze wegen wordt overschreden, waardoor verkeer uitwijkt naar het onderliggend wegennet, wegen die ongeschikt zijn voor doorgaand verkeer. De verwachte toename van verkeer in 2020 kan naast bereikbaarheidsknelpunten verder negatieve effecten op de leefomgeving voor mens en dier opleveren.

De Noordoostcorridor verkent aanvullende mogelijkheden voor de overblijvende belangrijkste bereikbaarheidsknelpunten in 2020 en later door het opwaarderen van bestaande en aanleg van nieuwe infrastructuur (stap 6 en 7 van de Zevensprong van Verdaas), rekening houdend met omgevingsaspecten.

Door een samenhangende aanpak worden in het project Noordoostcorridor naast het oplossen van een bereikbaarheidsprobleem door het geleiden van de verkeerstoename ook kansen voor het Brainport Oost gebied gecreëerd.

4.1.2 Doelstelling Noordoostcorridor

Om de ruimtelijk-economische ambities van de Brainportregio mogelijk te maken moeten de voorwaarden voor goede mobiliteit en bereikbaarheid van en binnen de regio een bijdrage leveren aan een verbeterde kwaliteit van wonen, werken en recreëren in een aantrekkelijke groene omgeving in het Rijk van Dommel en Aa en in de gebouwde omgeving. Op voorhand is duidelijk dat er geen eenvoudige oplossing is, dat de consequenties - van welke oplossing dan ook - ingrijpend zullen zijn en dat veel aandacht nodig is voor een zorgvuldige mitigatie en compensatie en mogelijk aanvullende maatregelen om tot een aanvaardbare keuze te komen. Voor de doelstelling van de Noordoostcorridor betekent dat het volgende.

Doel van het project Noordoostcorridor is het verbeteren van de bereikbaarheid van de Brainportregio en het scheppen van de condities voor het realiseren van andere Brainportambities. Verder wordt rekening gehouden met de negatieve effecten op de leefomgeving voor mens en dier door de verwachte toename van verkeer in 2020.

Om de bereikbaarheid te verbeteren willen we dat de verkeerssituatie in het gebied verbetert door meer verkeer te leiden over 'stroomwegen' (wegen met grote capaciteit), het verkeer beter te laten doorstromen en het oneigenlijke verkeer over wegen in het landelijk gebied (Rijk van Dommel en Aa) en door de dorpen en steden terug te dringen. Dit draagt bij aan het realiseren van de Brainportdoelstelling voor rust, ruimte en recreatie in dit Rijk van Dommel en Aa gebied.

Dit betekent dat het project Noordoostcorridor in ieder geval oplossend vermogen moet bieden voor de volgende vier doelstellingen:

1. verbetering van de bereikbaarheid van de voornaamste clusters van bedrijvigheid in Brainportregio: dit zijn Med-tech (Philips-medtech), High-tech (High-tech campus/ASML), Automotive (Automotive campus/TNO) en Agro-food (Oost Brabant, Bavaria, Veghel);
2. vermindering van het verkeer in het Rijk van Dommel en Aa (zoals A/N270, N614, N615);

3. vermindering van het verkeer door bewoond gebied (onder andere in Eindhoven-Oost en in het centrum van Helmond en in Veghel);
4. vergroting van de robuustheid van het wegennet. Het wegennet is robuust als het incidentbestendig en toekomstbestendig is. Dat wil zeggen dat het een alternatief biedt bij calamiteiten op de route A2-A67, en dat het, binnen bepaalde grenzen, het verkeer in de toekomst kan opvangen.

Toelichting: het meeste verkeer in de regio dat zich bevindt op het onderliggend wegennet heeft een lokale of regiogebonden herkomst of bestemming. Het waarborgen van de bereikbaarheid van de voornaamste concentraties van bedrijvigheid is een belangrijke voorwaarde voor de verwachte economische groei van Brainport (zie 1). Voor doel 2 en 3 geldt het volgende. Een doel vanuit de Brainportambitie is het afwaarderen van de A/N 270 van een stroomweg (met 100 en deels 120 km per uur) tot een gebiedsontsluitingsweg (tweemaal twee rijstroken, 80 km per uur). Hiermee kan de weg in ieder geval zijn verbindende functie tussen Eindhoven en Helmond goed blijven vervullen. Het is verder belangrijk om een alternatieve oplossing te zoeken voor de toename van verkeer, dat niet persé over de A/N270 hoeft te rijden (in de vorm van een alternatief van de Noordoostcorridor) en voor het vele ongewenste verkeer, dat tussen dorpen en steden in het oostelijk deel van Brainport rijdt, zoals op de N614 en N615, maar ook overige lokale wegen. Dit verkeer heeft vaak geen redelijk alternatief, zonder dat het daarmee sluipverkeer genoemd zou kunnen worden³. Het ontbreken van een alternatieve verbinding maakt het vrijwel onmogelijk om op een aanvaardbare wijze dit toch ongewenste verkeer te weren. Om het verkeer in goede banen te leiden is het belangrijk dat verkeer op daarvoor geschikte wegen kan (gaan of blijven) rijden. In dat verband is het qua robuustheid (zie doel 4) belangrijk om een geschikt alternatief te bieden bij calamiteiten op de hoofdwegen om te voorkomen dat het verkeer in de regio vaak stil komt te staan. Robuuste toekomstbestendige verbindingen zijn van belang om na het aanleggen van de Noordoostcorridor ook langdurig de bereikbaarheid te kunnen garanderen.

4.2 Vergelijking alternatieven in het planMER

4.2.1 Alternatieve tracézones

De ontwikkeling van de Noordoostcorridor is één van de noodzakelijke maatregelen om de bereikbaarheid en het woon- en leefklimaat in de Brainportregio te verbeteren. Verschillende alternatieven dragen bij aan deze ambitie. Deze alternatieven bestaan uit tracézones voor de opwaardering van de N279, aanleg van een nieuwe oostwestverbinding of combinaties van beide. De volgende alternatieven zijn onderzocht en vergeleken:

- Opwaardering N279;
- Wilhelmina-alternatief zonder opwaarderen N279;
- Wilhelmina-alternatief met opwaarderen N279;
- Noordelijk alternatief A50 met opwaarderen N279;
- Noordelijk alternatief A58 met opwaarderen N279;

Daarnaast hanteert het onderzoek ook een nulalternatief. Bij het zogenaamde nulalternatief voor de plan-m.e.r. Noordoostcorridor is ervan uitgegaan dat alle maatregelen (stap 1 t/m 6 van de Zevensprong van Verdaas) uit de MIRT-Verkenning Zuidoostvleugel Brabantstad zijn gerealiseerd

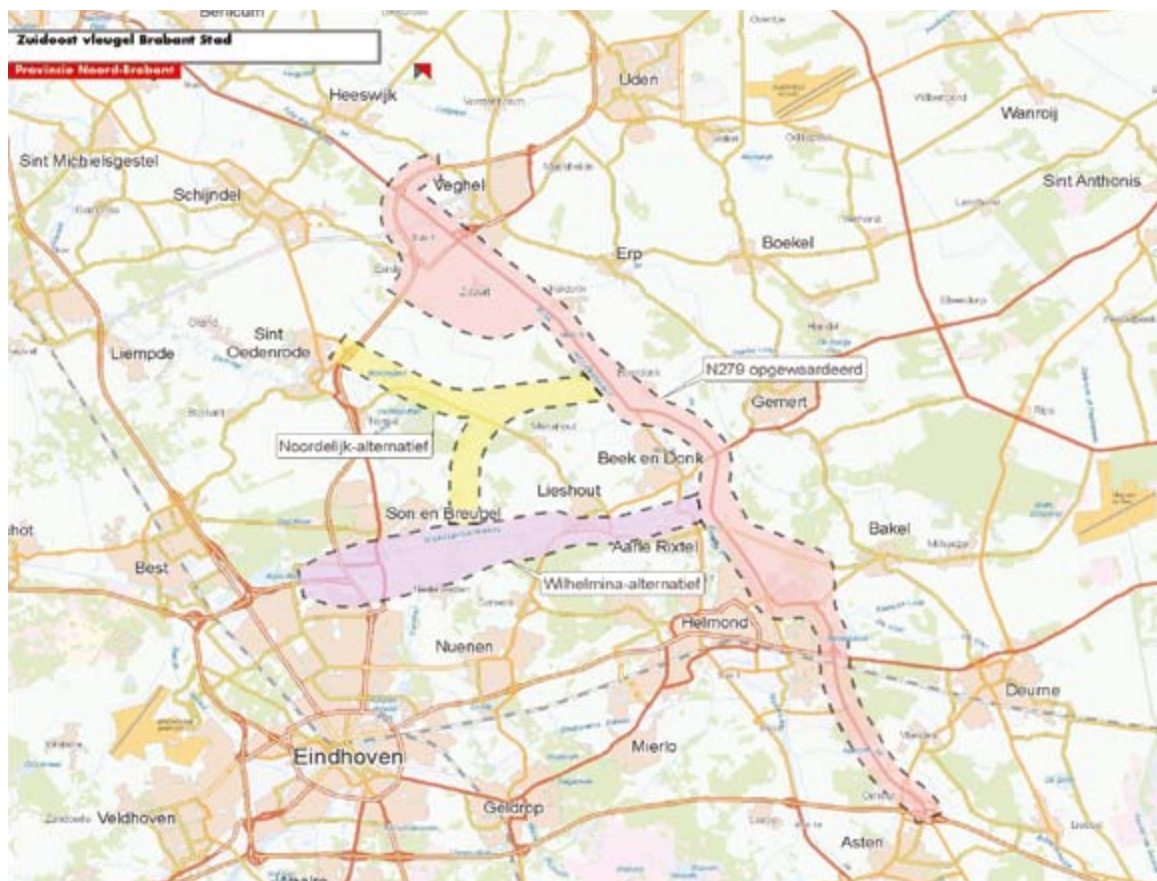
³ Sluipverkeer wordt vaak als term verkeerd gebruikt. Sluipverkeer is verkeer dat drukke voorkeursroutes vermijdt en op ongeschikte routes overlast geeft. Hoe lastig ook, er zijn vaak wel andere maatregelen mogelijk om sluipverkeer te weren. Maatregelen die ook uit te leggen zijn. Hier gaat het om ongewenst verkeer.

in 2020. Dit nulalternatief bestaat uit de autonome ontwikkelingen gecombineerd met maatregelenpakketten uit de MIRT-verkenning.

Vervolgens zijn ook binnen de tracézones op een aantal locaties verschillende oplossingen mogelijk. Hierdoor ontstaan binnen de alternatieven vier varianten:

- binnen de opwaardering N279: een omleiding bij Veghel;
- binnen de opwaardering N279: een omleiding bij Helmond;
- binnen het Wilhelmina-alternatief: de alternerende ligging zuid-noord-zuid;
- binnen het Wilhelmina-alternatief en Noordelijk alternatief A58 (Dommeldal): bruggen in plaats van tunnels bij het Dommeldal en Laarbeek.

Voor de vijf alternatieven voor de Noordoostcorridor is in de plan-m.e.r. in beeld gebracht wat de effecten zijn voor thema's rond bereikbaarheid en leefomgeving. Deze zijn beschreven voor zover bepalend voor en passend bij het schaalniveau van de te maken keuze (plan-m.e.r.-fase, Structuurvisie). Bij de beoordeling van de alternatieven is op basis van expert judgement een beoordeling gemaakt van kwalitatieve en kwantitatieve gegevens.



De onderzochte alternatieven voor de Noordoostcorridor

4.2.2 Effectbepaling plan-m.e.r. Noordoostcorridor

Voor de keuze van het voorkeursalternatief voor de Noordoostcorridor heeft de provincie een plan-milieueffectrapportage (plan-m.e.r.) uitgevoerd. Een plan-m.e.r. is een belangrijke bouwsteen in een planontwikkelingsproces. Het doel is om het milieubelang een volwaardige plaats te geven

in de besluitvorming over activiteiten die belangrijke gevolgen op het milieu kunnen hebben. Daarom zijn bij de vergelijking van de alternatieven in ieder geval de aanwezige en te ontwikkelen natuur-, milieu- en bepaalde andere kwaliteiten betrokken. Tevens is zo helder mogelijk onderzocht in hoeverre de alternatieven bijdragen aan een oplossing van de verkeersproblematiek. De in de plan-m.e.r. onderzochte vijf alternatieven zijn vergeleken met het nulalternatief.

Onderzoek naar de stappen 2 tot en met 6 uit de MIRT-verkenning wijzen uit dat de afzonderlijke maatregelen uit lijst 1 en 2 onvoldoende oplossend vermogen hebben (zie paragraaf 4.1). De in het kader van de plan-m.e.r. uitgevoerde onderzoeken om de alternatieven en varianten te vergelijken, wijzen uit welke alternatieven in welke mate wel bijdragen aan beoogde doelen en in welke mate deze wel een oplossing betekenen voor knelpunten. Bij het in beeld brengen van de effecten is een globale beoordeling toegepast, passend bij het schaalniveau van een plan-m.e.r. of structuurvisie. Dat betekent dat de precieze ligging van een tracé in deze fase nog niet bekend is. In de volgende stap in de planvorming (de project-m.e.r.-fase) onderzoekt de provincie de milieu- en andere aspecten op een gedetailleerder en locatiespecifieker niveau. Dan werkt de provincie het voorkeursalternatief uit tot een tracéontwerp. Het tracéontwerp is de inpassing van een concreet traject binnen de tracézone. Voor het tracéontwerp voert de provincie een zogenaamd project-m.e.r. uit.

Oplossend vermogen als essentiële randvoorwaarde

De te bereiken doelen voor de vier aspecten die het oplossend vermogen bepalen (zie paragraaf 4.1.2) zijn in het plan-m.e.r.-onderzoek als volgt bekeken:

1. Voor het aspect ‘verbetering van de bereikbaarheid van de voornaamste clusters van bedrijvigheid in Brainportregio, namelijk Med-tech (Philips-medtech), High-tech (High-tech campus/ASML), Automotive (Automotive campus/TNO) en Agro-food (Oost Brabant, Bavaria, Veghel)’ is het doel afgeleid van ‘het aantal inwoners dat binnen 30 autominuten rijden van de clusters woont’. Het te bereiken doel is dat de clusters beter bereikbaar worden, dus minimaal dat meer inwoners op tijd bij hun werk in één van de clusters kan komen.
2. Voor het aspect vermindering van het verkeer in het Rijk van Dommel en Aa (zoals A/N270, N614, N615) moet de belasting, gemeten met de intensiteit en Intensiteit/Capaciteit verhouding, worden verminderd. Met zo’n vermindering, in ieder geval op de A/N270, wordt de ‘groene’ kwaliteit in het gebied versterkt. Afwaardering van de A/N270 is een belangrijke randvoorwaarde voor het bereiken van de doelen in Brainport Oost.
3. Voor het aspect vermindering van het verkeer door bewoond gebied (onder andere Eindhoven-Oost en centrum Helmond en Veghel) is de opgave om te zorgen dat de verwachte toename van het verkeer in 2020 niet zorgt voor extra overlast of barrièrewerking in bewoond gebied (bijvoorbeeld bij kruispunten en door wachttijd om over te kunnen steken). Dit is voor meerdere wegen in het gebied (30 en 50 km per uur en 29 specifieke wegen in het bewoond gebied (onder andere in Eindhoven, Helmond en Veghel) onderzocht.
4. Vergroting van de robuustheid
Hierin zijn twee deelaspecten van belang. Dit zijn de incidentbestendigheid en de toekomstbestendigheid:
 - Incidentbestendigheid: ten opzichte van het nulalternatief is het netwerk kwalitatief gezien tenminste bestendiger of minder kwetsbaar bij incidenten. Dat wil zeggen dat er bij een calamiteit op de route A2-A67 voldoende logische en nabijgelegen hoofd- en onderliggende alternatieve routes over blijven met voldoende capaciteit.

- Toekomstbestendigheid: het alternatief bevat nog voldoende ruimte om eventuele groei van verkeer op de Noordoostcorridor na het planjaar 2020 op te vangen. De maat daarvoor is de I/C (intensiteit/capaciteits) verhouding. Deze dient onder de 0,85 te blijven.

In het verkeersmodel voor de Noordoostcorridor is voor groeiscenario's gebruik gemaakt van bevolkingsprognoses die zijn gebaseerd op door de regio aangeleverde en vastgestelde uitgangspunten, waarbij het SRE-gebied in totaal circa 840.000 inwoners in 2020 bevat. Tijdens de inspraak is opgemerkt, dat prognoses van de Provincie Noord-Brabant uitgaan van circa 747.000 inwoners in 2020. Er is op basis van provinciale bevolkingsprognoses onderzocht wat het effect is van een beperkte groei van de inwonersaantallen ten opzichte van de inwonersaantallen in het SRE-model. Hieruit blijkt dat het effect op wegniveau beperkt is; dit leidt tot een afname van de verkeersintensiteit op wegvakken tot maximaal 8%. Deze beperkte afwijking maakt geen verschil voor de afweging van de alternatieven en de conclusies van het planMER Noordoostcorridor.

Milieu en overige effecten

Voor de Noordoostcorridor is bij de afweging van alternatieven het oplossend vermogen het belangrijkste criterium. De aanleg van nieuwe infrastructuur biedt kansen, maar kan ook, zonder aanvullende maatregelen, een bedreiging vormen voor met name natuur, landschap, cultuurhistorie en leefomgeving/gezondheid en milieu. De verschillende effecten voor milieu, leefomgeving en overig verkeer zijn in het planMER voor alle alternatieven in beeld gebracht.

Voor het hele studiegebied (globaal Brainport Oost) geldt dat specifieke wettelijke grenswaarden niet mogen worden overschreden. Indien overschrijding vanwege het initiatief wel wordt verwacht, moeten passende maatregelen worden genomen. Belangrijk is het doelbereik te benaderen op het schaalniveau dat past bij een plan-m.e.r. en structuurvisie. De precieze ligging van een tracé is in deze fase namelijk nog niet bekend. Voor bijvoorbeeld geluid betekent dit dat er geen locatie-specifieke beoordeling kan worden toegepast. Die zal in de hierna volgende project-m.e.r.-fase plaatsvinden.

De ondergrens van toelaatbare effecten op woon- en leefmilieu (geluid, luchtkwaliteit, externe veiligheid, klimaat en gezondheid), natuur (ecologische hoofdstructuur, natuurbeschermingswet en Flora- en faunawet), landschap, cultuurhistorie en archeologie en bodem en water wordt bepaald door wettelijke of andere regelgeving, bijvoorbeeld ten aanzien van de EHS of geluidhinder.⁴ Waar voor deze effecten grenswaarden zijn gesteld, mogen deze zeker niet worden overschreden. Indien dat zou kunnen optreden zal altijd via nader te bepalen aanvullende maatregelen de overlast moeten worden verminderd. Om een afweging tussen alternatieven te kunnen maken zijn in deze fase geen extra beleidsdoelen geformuleerd.

Belangrijk gegeven is dat in deze fase mitigerende maatregelen niet kunnen worden en zijn uitgewerkt, die eventuele negatieve effecten kunnen verzachten. Deze zullen wel in de volgende fase (project-m.e.r. en inpassingsplan) in het kader van de gebiedsontwikkeling voor Brainport Oost verder worden opgepakt. In die vervolgfase zal een meer locatiespecifieke beoordeling worden gedaan. Ook voor situaties waar, los van overschrijding van grenswaarden, de overlast toeneemt, wordt in die fase gezocht naar aanvullende maatregelen, gericht op de uitvoering.

⁴ Deze zijn in de themadocumenten van de planMER beschreven.

Toelichting effectbepaling

Bij het uitbreiden van infrastructuur treden altijd ook negatieve effecten op. Daar waar deze een bedreiging vormen zijn aanvullende maatregelen onontkoombaar. In de plan-m.e.r. zijn naast de beschreven aspecten voor oplossend vermogen ook de effecten van het initiatief Noordoostcorridor voor andere aspecten meegenomen. De effecten zijn beoordeeld op basis van de volgende beschrijvingen:

- Voor natuur is het effect op de EHS in deze plan-m.e.r.-fase het belangrijkste. Voor de EHS wordt op plan-m.e.r.-niveau gekeken waar binnen de regelgeving het initiatief leidt tot aantasting, om waar deze niet te voorkomen is in een vervolgfase specifieke maatregelen te kunnen nemen. Dat kan in ieder geval via mitigatie of compensatie door dit direct te combineren met de inpassing en aanleg van de infrastructuur of aansluitend bij de natuurontwikkeling in het gebied van het Rijk van Dommel en Aa.
- Voor geluid, lucht en externe veiligheid betekent het dat gekeken is waar binnen de regelgeving het initiatief leidt tot negatieve effecten. Indien die niet te voorkomen zijn, zal op specifieke plaatsen waar nodig een maatregelenpakket worden samengesteld. Dit pakket is nader te bepalen in de vervolgfase.
- Voor klimaat en gezondheid betekent het dat gekeken is waar binnen de regelgeving het initiatief leidt tot negatieve effecten. Indien die niet te voorkomen zijn, zal op specifieke plaatsen waar nodig een maatregelenpakket worden samengesteld. Dit pakket is nader te bepalen in de vervolgfase. Voor gezondheidseffecten is dit inzicht indicatief bepaald met GES als grondslag passend bij het plan-m.e.r.-niveau.
- Voor landschap, cultuurhistorie en archeologie wordt op plan-m.e.r.-niveau gekeken waar binnen de regelgeving het initiatief leidt tot aantasting. Waar deze niet te voorkomen is kunnen in een vervolgfase specifieke projecten uit worden gevoerd, die hetzij al voor het Rijk van Dommel en Aa zijn gedefinieerd hetzij daar een aanvulling op zijn.
- Voor bodem en water wordt op plan-m.e.r.-niveau gekeken waar binnen de regelgeving het initiatief leidt tot aantasting. Waar deze niet te voorkomen is kunnen in een vervolgfase specifieke maatregelen worden genomen binnen de gebiedsontwikkeling Brainport Oost.

Voor verkeer en bereikbaarheid zijn verder de gevolgen voor het verkeer ten noorden van het Wilhelminakanaal, het rijkswegennet en het provinciaal wegennet in beeld gebracht, evenals de verdeling van het verkeer over de hele Noordoostcorridor. Ook zijn de gevolgen voor de verkeersveiligheid in beeld gebracht.

- Voor gevolgen verkeer ten noorden van Wilhelminakanaal is gekeken naar de afname van op indicatorroutes ongewenst doorgaand oostwest- en soms ook noordzuidverkeer ten opzichte van het nulalternatief.
- Voor gevolgen rijkswegennet is gekeken naar de afwikkeling van de toename van het verkeer op A2, A50, A58 en A67 door de alternatieven ten opzichte van het nulalternatief.
- Voor gevolgen provinciaal wegennet is gekeken naar de toename van de doorstroming op en belasting van de belangrijkste provinciale wegen en aansluitingen op het gebied ten opzichte van het nulalternatief.

- Voor verdeling van het verkeer op de 'T' is gekeken naar voldoende doorstroming op de N279 en de oostwestverbinding van de Noordoostcorridor ('T') en voldoende oplossing voor de belasting op de aansluitingen voor personen- en vrachtverkeer ten opzichte van het nulalternatief. Op advies van de Commissie voor de milieueffectrapportage is voor deze doelen ook gekeken naar de herkomst en bestemming van verkeer op de belangrijkste bovenlokale wegen. Hieruit blijkt dat een nieuwe oostwestverbinding voor het grootste deel en de A/N270 geheel zal worden gebruikt door regionaal of lokaal gebonden verkeer. De N279 neemt bij verbreding een deel van het verkeer van Venlo - Den Bosch vice versa over, terwijl de A67 de belangrijkste route blijft voor het verkeer op de lange afstand.
- Voor verkeersveiligheid is gekeken naar hoe het verkeer wordt verplaatst naar die wegen die daarvoor het meest veilig zijn ingericht en wegen waarvan inrichting en gebruik beter op elkaar zijn afgestemd ten opzichte van het nulalternatief.

4.2.3 Resultaten plan-m.e.r.

In de plan-m.e.r. zijn de alternatieven globaal beoordeeld op verkeers- en milieuaspecten. De scores geven de effecten weer ten opzichte van het nulalternatief. Hiermee is het mogelijk de alternatieven kwantitatief en kwalitatief te vergelijken.

Het planMER levert resultaten op voor de beantwoording van vraag 2 en 3 van de vier onderzoeksvragen.

Oplossend vermogen

De resultaten uit het plan-m.e.r.-onderzoek naar de vergelijking van de verschillende alternatieven voor de vier aspecten die het oplossend vermogen bepalen leveren het volgende op:

Aspect van oplossend vermogen	Opwaarderen N279	Wilhelmina-alternatief zonder opwaarderen N279	Wilhelmina-alternatief met opwaarderen N279	Noordelijk alternatief A50 met opwaarderen N279	Noordelijk alternatief A58 met opwaarderen N279
bereikbaarheid clusters Brainport	+	0	+	+	+
gevolgen verkeer bewoond gebied	0	+	+	0	+
gevolgen verkeer RvDA/groen Middengebied	0	++	++	+	+
robuustheid netwerk	0	++	++	0	+

Hieronder lichten wij de resultaten uit het planMER toe. Zie hiervoor ook de tabellen in bijlage 2 Samenvatting planMER Noordoostcorridor. Hierbij betrekken wij tevens de herkomst en bestemming van het verkeer op de belangrijkste bovenlokale wegen. Deze hebben wij op advies van de Commissie voor de milieueffectrapportage opgenomen in een aanvulling op het planMER. Dit geeft het volgende beeld.

Het verkeer dat in 2020 in Brainport Oost op het onderliggende wegennet rijdt is hoofdzakelijk lokaal en regionaal gebonden verkeer in verhouding tot verkeer van en naar de rest van Brabant en (inter)nationaal verkeer.

Bij de noordelijke alternatieven van de oostwestverbinding wordt relatief meer (inter)nationaal verkeer aangetrokken. Dit ligt in de orde van 10-15% ten opzichte van 6-7,5% bij het Wilhelmina-alternatief zonder opwaardering N279 en het Wilhelmina-alternatief met opwaardering N279.

De alternatieven waarin de N279 wordt opgewaardeerd leiden tot een beperkte toename (ca 10%) van het aandeel (inter)nationaal verkeer op de N279. Dit komt doordat deze route vanwege de snelheid en capaciteit aantrekkelijker wordt. Het opwaarderen van de N279 sec levert weliswaar een bijdrage aan verbetering van de bereikbaarheid van de hoeken/clusters van de Brainport. Maar omdat het niet leidt tot een vermindering van het lokaal en/of regionaal verkeer op de A/N270, draagt het onvoldoende bij aan de gewenste vermindering van het verkeer in het Rijk van Dommel en Aa en in het bewoond gebied en aan de robuustheid van het netwerk. Dit alternatief biedt onvoldoende oplossend vermogen.

Uit de herkomst en bestemming van verkeer op de belangrijkste bovenlokale wegen blijkt dat een nieuwe oostwestverbinding voor het grootste deel en de A/N270 geheel zal worden gebruikt door regionaal of lokaal gebonden verkeer. Het verkeer dat in 2020 in Brainport Oost op het onderliggende wegennet rijdt is hoofdzakelijk lokaal en regionaal gebonden verkeer (met bestemming en/of herkomst in regio Eindhoven (SRE) en Veghel) in verhouding tot verkeer van en naar de rest van Brabant en (inter)nationaal verkeer. De N279 neemt bij verbreding een deel van het verkeer van Venlo - Den Bosch vice versa over, omdat deze route vanwege de snelheid en capaciteit aantrekkelijker wordt.

De afname van het verkeer op de A67 is het grootste als de N279 wordt opgewaardeerd.

De afname draagt bij aan de robuustheid van het hoofdwegennet en vindt zijn herkomst en bestemming in zowel lokaal en regionaal verkeer als doorgaand verkeer (50%-50%). De A67 blijft de belangrijkste route voor het verkeer op de lange afstand.

De robuustheid van de oplossingen bestaat uit voldoende restcapaciteit in het hele wegennet voor flexibiliteit bij calamiteiten, gekoppeld aan een gunstige ligging om ongewenst gebruik van het onderliggend wegennet te voorkomen. De robuustheid wordt ook bepaald door de mogelijkheden om toekomstige ontwikkelingen op te vangen. Die neemt aanmerkelijk toe bij de combinatie van een goede oostwestverbinding met opwaardering van de N279. Zonder opwaardering is in 2020 de grens bereikt, met opwaardering is er in 2020 nog 40% ruimte in het netwerk.

Een goede oostwestverbinding is een belangrijke voorwaarde voor verbetering van de situatie in bewoond gebied, het Rijk van Dommel en Aa en de robuustheid van het netwerk. De aanleg van een oostwestverbinding langs het Wilhelminakanaal in combinatie met het opwaarderen van de N279 biedt de beste mogelijkheid om de verwachte toename van dat verkeer in de regio te geleiden (zie conclusie). Het alternatief A50 ligt simpelweg te ver van de Zuidoostvleugel af om op een volwaardige oplossing te kunnen bieden voor het bewoonde Rijk van Dommel en Aa en de robuustheid van het netwerk. In mindere mate geldt dit ook voor het Wilhelmina-alternatief zonder opwaardering van de N279.

Milieu en overige effecten

De afweging tussen de alternatieven omvat echter meer dan alleen het bepalen van het verkeers-oplossend vermogen. Ook de wijze waarop alternatieven bijdragen aan andere aspecten van realisatie van de regionale ambities en ruimtelijke doelen is van belang. Tevens zijn de kwaliteitsaspecten van natuur, bodem, water, landschap, cultuurhistorie, woon- en leefmilieu, naast de verkeersaspecten, belangrijke factoren die worden meegewogen. Hierna volgt de analyse van deze aspecten. Meer informatie staat in bijlage 2 Samenvatting planMER Noordoostcorridor.

Alle alternatieven scoren neutraal of negatief voor woon- en leefmilieu met relatief kleine verschillen per alternatief. Daarbij is gelet op geluid, luchtkwaliteit, externe veiligheid, klimaat en gezondheid. Luchtkwaliteit scoort positief, wat veroorzaakt wordt door de afname van luchtverontreiniging in algemene zin. De toename van het verkeer leidt (in bewoond gebied) wel tot meer geluid. Bij geluid kunnen voorzieningen, zoals schermen en stil asfalt een deel van de negatieve effecten voorkomen. Nader onderzoek in de volgende fase is hiervoor gewenst. Vaak betekent meer geluid op de ene plek wel dat andere wegen stiller worden. Kansen op het gebied van klimaat vloeien niet specifiek voort uit de alternatieven en varianten. Het algemene verkeersbeleid en de verscherpte normen aan voertuigen kunnen niet worden toegeschreven aan beleid in de regio. Wel kunnen er kansen worden gecreëerd als specifieke maatregelen worden getroffen, zoals toepassing van zonnepanelen of andere klimaatvriendelijke maatregelen bij ontwerp, inrichting en beheer van de infrastructuur.

Alle alternatieven scoren zonder extra maatregelen negatief voor het thema natuur, waarvan de aantasting door de oostwestverbinding in de vorm van het Wilhelmina-alternatief het grootst is vanwege de mogelijke aantasting van het Dommeldal, de Breugelsche Beemden en Ruweeuwsels. Het Noordelijk alternatief A58 tast het Dommeldal aan, maar spaart Ruweeuwsels. Het alternatief A50 doorsnijdt minder waardevolle gebieden of zijn binnen de bundel waardevolle gebieden te vermijden. Alle alternatieven scoren overwegend negatief op het thema landschap, cultuurhistorie en archeologie. Opwaarderen van de N279 scoort minder negatief, omdat het gaat om een bestaand tracé. Kwalitatief de grootste aantastingen zijn te verwachten bij het Dommeldal (Wilhelmina-alternatief en alternatief A58, zowel bij cultuurhistorie als archeologie en landschap). Lokaal zijn aandachtspunten genoemd, die een rol spelen bij keuzes over eventuele wegaanleg. Ook voor bodemkwaliteit en grondstromen is er weinig verschil tussen de alternatieven: ze scoren alle negatief. De opwaardering van de N279 scoort neutraal omdat het relatief een beperktere ingreep is.

Water is een belangrijk thema. Binnen dit thema moet worden voldaan aan doelen voor waterberging, natte natuurparels, een goede kwaliteit van het oppervlaktewater en doelstellingen die voor diep en ondiep grondwater gelden. Er zijn nagenoeg alleen negatieve scores op waterkwaliteit en -kwantiteit bij de vijf alternatieven. Deze negatieve oordelen komen voort uit mogelijke aantastingen van waterwin-gebieden, grondwaterbeschermingsgebieden en waterbergingsgebieden. Door toename van het verkeer neemt de emissie toe. Dit heeft een negatieve invloed op de waterkwaliteit. De negatieve invloed op het Dommeldal is groot. Dit speelt bij het Wilhelmina-alternatief met opwaardering van de N279, het Wilhelmina-alternatief zonder opwaardering van de N279 en bij het Noordelijk alternatief A58. Bij de opwaardering van de N279 is het beekdal Aa bij Veghel een knelpunt. De op te waarderen N279 raakt ook waterbergingsgebieden bij Veghel. De omleiding bij Dierdonk (opwaarderen, inclusief verbreden van de N279) is lastig inpasbaar vanwege het waterbergings- en waterwingebied en de Bakelsche Beemden. Binnen de bundel is dit kwetsbare gebied door een juiste tracékeuze te vermijden.

Uit de analyse blijkt dat zonder aanvullende maatregelen nagenoeg alle alternatieven overwegend negatief scoren voor woon- en leefmilieu. De verschillen per alternatief zijn relatief klein. Dit betekent dat in de volgende fase nadere studie nodig is naar specifieke onderdelen van het tracé. Dan kan ook worden bereikt dat aan bestaande negatieve effecten zoveel mogelijk tegemoet wordt gekomen met varianten en maatregelen. Eveneens kunnen kansen worden benut.

De resultaten voor het belangrijkste deel van de verkeersaspecten zijn al beschreven bij ‘oplossend vermogen’. Voor de overige verkeerseffecten blijkt ook dat alle alternatieven meer of minder bijdragen aan het verwezenlijken van kansen en mogelijkheden in de regio en bijdragen aan de oplossing van bereikbaarheidsproblemen, doordat ze verkeer van lagere orde wegen naar provinciale en rijkswegen trekken. De positieve score in het gebied ten noorden van het kanaal sluit aan bij die voor de gevolgen voor het bewoond gebied in de steden en het Rijk van Dommel en Aa. De toename van het verkeer op de A58 blijft (van dezelfde orde als in het nulalternatief) een aandachtspunt voor de volgende (project-m.e.r.-)fase vanwege kansen op files en overbelasting. De verbreding van de N279 bij Dierdonk vraagt om een adequate oplossing. De geconstateerde toename van het verkeer op de Sterrenlaan/Europalaan in Eindhoven vraagt om een nadere beschouwing. De scores voor verkeersveiligheid zijn bij alle alternatieven positief of neutraal, met de beste beoordeling bij het Wilhelmina-alternatief met opwaardering N279.

Tabel Milieu- en overige effecten van de alternatieven

Aspect van oplossend vermogen	Opwaarderen N279	Wilhelmina-alternatief zonder opwaarderen N279	Wilhelmina-alternatief met opwaarderen N279	Noordelijk alternatief A50 met opwaarderen N279	Noordelijk alternatief A58 met opwaarderen N279
woon- en leefmilieu					
geluid	- -	- -	- -	-	-
luchtkwaliteit (NO2 en PM10)	0	+	+	+	+
externe veiligheid	-	-	-	-	-
klimaat	-	+	0	-	-
gezondheid	-	-	-	0	0
Natuur					
Ecologische Hoofdstructuur	-	- -	- -	-	- -
Natuur-beschermingswet	0	0	0	- -	0
Flora- en faunawet	-	- -	- -	- -	- -
landschap, cultuurhistorie en archeologie					
landschap	-	-	- -	-	- -
cultuurhistorie	-	- -	- -	-	- -
archeologie	-	- -	- -	- -	- -
bodem en water					
bodemkwaliteit	0	-	-	-	-
grondstromen	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
waterkwaliteit	-	-	- -	- -	- -
waterkwantiteit	-	- -	- -	- -	- -
Overig verkeer					
gevolgen verkeer ten noorden van Wilhelminakanaal	+	++	++	0	0
gevolgen Rijkswegennet	0	0	0	0	0
gevolgen provinciaal wegennet	0	0	0	0	0
verdeling verkeer op de 'T'	+	0	+	+	+
verkeersveiligheid	++	0	++	+	+

4.3 Integrale afweging tracézones

De Noordoostcorridor gaat niet alleen over extra wegen. Het is onderdeel van een bredere gebiedsontwikkeling Brainport Oost. Het grote belang van de Zuidoostvleugel van Brabantstad voor mens, milieu en economie vraagt om een zorgvuldige afweging. Om de ruimtelijk-economische ambities van de Brainportregio mogelijk te maken moeten de voorwaarden voor de

daarvoor noodzakelijke mobiliteit en bereikbaarheid worden ingevuld om een bijdrage te leveren aan de kwaliteit van leven en wonen in het Rijk van Dommel en Aa en de gebouwde omgeving. Op voorhand is duidelijk dat er geen eenvoudige oplossing is, dat de consequenties - van welke oplossing dan ook - ingrijpend zullen zijn en dat veel aandacht nodig is voor een zorgvuldige mitigatie en compensatie en mogelijk aanvullende maatregelen om tot een aanvaardbare keuze te komen.

Bij de afweging om een keuze voor een voorkeursalternatief voor de Noordoostcorridor te maken is een trapsgewijze zeef gehanteerd. Dit betekent dat bij iedere traprede duidelijk wordt welke alternatieven onvoldoende scoren om een volgende trede te halen. De resterende alternatieven (en varianten) worden onderling tegen elkaar afgewogen op basis van de gevolgen voor milieu, leefomgeving, verkeer en kosten. Daarbij kan ook de mate van oplossend vermogen nog een rol spelen. Uiteraard past daarbij een referentie aan de uitgangspunten voor deze provinciale structuurvisie en het bestuurlijke draagvlak voor de verschillende alternatieven en varianten. Tenslotte worden de kansen in het kader van de Brainportambitie benoemd.

Nut en noodzaak

In paragraaf 4.1.1 is beschreven dat de maatregelen voor de stappen 1 t/m 6 (met uitzondering van opwaardering van de N279) uit de MIRT-Verkenning Zuidoostvleugel Brabantstad de problemen in 2020 onvoldoende oplossen, zodat aanvullende infrastructuur nodig is. De provincie concludeert dat het PlanMER met ondermeer de beschrijving van het nulalternatief met analyse van herkomst en bestemming en zicht op de toekomst een verdere onderbouwing geeft aan nut en noodzaak van de voorgenomen ontwikkeling van infrastructuur in de Noordoostcorridor.

Oplossend vermogen

Het alternatief van een oostwestverbinding langs het Wilhelminakanaal met het opwaarderen van de N279 biedt de beste mogelijkheid om de verwachte toename van dat verkeer in de regio te geleiden en scoort het beste op oplossend vermogen/bijdrage aan de doelen van Brainport, vooral op:

- Robuustheid: bij calamiteiten en toekomstgericht meeste bruikbare capaciteit
- Verkeersluwer middengebied: dit alternatief leidt tot de sterkste afname van het (lokaal en/of regionaal) verkeer op de A/N270, zodat deze weg de verbindende functie tussen Eindhoven en Helmond kan blijven vervullen. Verder kan de A/N270 afgewaardeerd worden, zodat kansen ontstaan voor het verder ontwikkelen van het Rijk van Dommel en Aa. Dit alternatief kan naar verhouding tweemaal zoveel regionaal en lokaal verkeer verwerken. Het gevolg daarvan is een verlichting op andere wegen in het Rijk van Dommel en Aa en - in mindere mate - het bewoonde gebied en een verbeterde leefkwaliteit in woonkernen. De beide noordelijke alternatieven doen dit in mindere mate; de overige alternatieven dragen hier niets aan bij.
- Bereikbaarheid clusters: via de N279 en de oostwestverbinding langs het Wilhelminakanaal kan het overige lokale en regionale verkeer worden afgewikkeld, met onder andere kansen voor de bereikbaarheid van de clusters. Voor 'bereikbaarheid clusters' zijn de alternatieven niet onderscheidend ten opzichte van elkaar, maar hebben wel een positief effect.

Andere alternatieven bij de afweging vallen af om de volgende redenen:

- Het alternatief alleen opwaarderen van de N279 sec levert weliswaar een bijdrage aan verbetering van de bereikbaarheid van de hoeken/clusters van de Brainport. Maar omdat het niet leidt tot een vermindering van het lokaal en/of regionaal verkeer op de A/N270, draagt het onvoldoende bij aan de doelstellingen van de gewenste vermindering van het verkeer in het Rijk van Dommel en Aa, door het bewoond gebied en de robuustheid van het netwerk. Dit alternatief valt dus af, omdat het onvoldoende oplossend vermogen biedt.
- Het Wilhelmina-alternatief zonder opwaarderen valt af omdat het geen positief effect oplevert voor de bereikbaarheid van de clusters.
- Het alternatief A50 ligt simpelweg te ver van de Zuidoostvleugel af om voldoende oplossend vermogen te kunnen bieden voor het bewoonde gebied en de robuustheid van het netwerk.

Twee alternatieven hebben voldoende oplossend vermogen. Dat zijn het Wilhelmina-alternatief inclusief opwaardering van de N279 en het Noordelijk alternatief A58 (ook inclusief opwaardering N279).

Een nadere beschouwing leert dat het oplossend vermogen van het Wilhelmina-alternatief duidelijk groter is, vooral daar waar het gaat om ontlasting van het Rijk van Dommel en Aa en robuustheid. Beide alternatieven hebben ingrijpende gevolgen voor het Dommeldal en de Breugelsche Beemden.

Een goede oostwestverbinding is een belangrijke voorwaarde voor verbetering van de situatie in bewoond gebied, het Rijk van Dommel en Aa en de robuustheid van het netwerk. De aanleg van een oostwestverbinding langs het Wilhelminakanaal in combinatie met het opwaarderen van de N279 biedt de beste mogelijkheid om de verwachte toename van dat verkeer in de regio te geleiden.

Effecten op milieu

De aanleg van nieuwe infrastructuur biedt kansen, maar kan ook, zonder aanvullende maatregelen, een bedreiging vormen voor met name natuur, landschap, cultuurhistorie en leefomgeving/gezondheid en milieu. De verschillende effecten voor milieu, leefomgeving en overig verkeer zijn in de plan-m.e.r. voor alle alternatieven in beeld gebracht. Bij de afweging is voor de alternatieven met voldoende oplossend vermogen een focus aangebracht op of er voor die effecten onoverkomelijke gevolgen optreden. Dit is uitgevoerd op een schaalniveau dat past bij een afweging van alternatieven in een plan-m.e.r.. In de komende project-m.e.r.-fase zal specifiek worden gekeken hoe de potentieel negatieve effecten binnen het voorkeursalternatief kunnen worden voorkomen of verminderd.

In bijlage 3 zijn de kansen en belemmeringen op een kaart weergegeven.

Aanvullend op de plan-m.e.r. is met de partners in de regio geconstateerd dat de potentiële belemmeringen ook potentieel oplosbaar zijn. Dit is meegewogen bij de keuze voor een voorkeursalternatief.

De aandachtspunten die bij de afweging naar voren zijn gekomen voor de vervolgfase zijn verwoord in hoofdstuk 5 van de Structuurvisie.

Alle in het plan-m.e.r. onderzochte alternatieven hebben negatieve gevolgen voor natuur, milieu en leefomgeving. Daarom acht de provincie het van groot belang om bij de tracékeuze in de volgende fase van het te ontwikkelen alternatief, bij het ontwerp, de vormgeving en het materiaalgebruik in

ieder geval zeer veel aandacht te besteden aan het voorkomen van deze negatieve effecten, zodat deze worden omgezet in kansen en ook nieuwe ruimtelijke en landschappelijke kwaliteiten worden gerealiseerd.

Bepaalde milieueffecten zijn niet zijn te vermijden en daarom is het essentieel om uiterste zorg te besteden aan mitigerende maatregelen. Zo nodig en gevolgd door compensatie van waarden en kwaliteiten buiten het te ontwikkelen wegtracé. Dit vraagt allereerst om aandacht in de fase van de project-m.e.r. en het inpassingsplan.

Specifieke aandacht is nodig voor het oplossen van clusters van knelpunten op vier locaties binnen het alternatief of de tracézones. Dit zijn Dommeldal/Breugelsche Beemden, Dierdonk, Veghel en de aansluiting van de oostwestverbinding met de N279.

Tevens is gekeken naar de mogelijkheden voor variatie in de opwaardering van de N279 met verschillend aantal rijstroken. De conclusie is dat het hele tracé tussen Veghel/A50 en Ommel/A67 moet worden opgewaardeerd naar tweemaal twee rijstroken met 100 km per uur. De fasering in de aanleg van de NOC als geheel (keuze voor de volgorde in realisatie van opwaarderen van (delen van) de N279 ten opzichte van oostwestverbinding in de tijd) kan in de project-m.e.r.-fase nader worden onderzocht.

Verder kunnen kansen voor natuur, water en landschap ook door andere initiatieven in het gebied worden benut. Bijvoorbeeld door barrières in het landschap te overbruggen waardoor kansen ontstaan, die verder gaan dan het mitigeren van de directe aantasting. Concreet kan onder meer een ‘natuurbrug’ het Rijk van Dommel en Aa verbinden met het noordelijk van het Wilhelminakanaal gelegen landelijke gebied waar belangrijke waarden van natuur en landschap zijn te vinden.

Bij de afweging is in aanvulling op de resultaten van de plan-m.e.r. gekeken naar de kosten, de ruimtelijk-economische ontwikkelkansen vanuit de samenhang binnen de Zuidoostvleugel/Brainportambitie en het bestuurlijk draagvlak. Dit is in de volgende alinea's uitgewerkt.

Kosten

In 2009 zijn de kosten geraamd van het Wilhelmina-alternatief inclusief de opwaardering van de N279. Deze kostenraming kent een bandbreedte van € 815 miljoen tot € 1,3 miljard of meer. Hierbij zijn verplichte maatregelen voor mitigatie en compensatie van de EHS (€ 75 miljoen) inbegrepen. De kostenraming sluit aan bij het abstractieniveau van de keuze voor één voorkeuralternatief in de plan-m.e.r.. In die zin heeft de kostenraming een voorlopig karakter.

In het Afsprakenkader van 12 februari 2010 hebben het Rijk, de provincie en het SRE vastgelegd dat zij uiterlijk in 2012 een businesscase voor Brainport Oost gereed hebben. Eens per half jaar maken zij in het bestuurlijk overleg BO- MIRT hierover verdere afspraken. Het Rijk heeft voor de Noordoostcorridor tot 2020 € 254 miljoen ter beschikking gesteld. Op basis van de businesscase maakt de provincie ook met andere partijen uit de regio afspraken over medefinanciering. De provincie reserveert de komende jaren gelden via het Spaar- en Investeringsfonds Wegeninfrastructuur.

In de volgende fase ontstaat beter zicht op de kosten en baten van de verschillende varianten. Daartoe vindt gedetailleerd onderzoek plaats. Naarmate de planontwikkeling en voorbereiding van de realisatiefase vordert, neemt de aandacht voor de berekening van de kosten toe. Dit onderzoek leidt tot een sluitende businesscase in 2012, zoals beoogd in het Afsprakenkader. De businesscase maakt een afweging mogelijk tussen enerzijds noodzakelijke en gewenste investe-

ringen en anderzijds de beschikbare middelen van Rijk, provincie en de partijen uit de regio. Alle partijen erkennen dat de beschikbaarheid van financiën een belangrijke randvoorwaarde is voor de keuze van de vorm van de uitvoering van de Noordoostcorridor.

Bij de uiteindelijke besluitvorming over de infrastructuur weegt de provincie met haar bestuurlijke partners de kosten en de financieringsmogelijkheden van de betrokken partijen af tegen de te verwachten maatschappelijke baten. Daarbij betreft zij de mogelijke oplossingen voor onder meer de knelpunten in het Dommeldal, de natte natuurschone gebieden en waterbergingsgebieden. Om deze knelpunten op te kunnen lossen zijn voldoende financiële middelen nodig, zodat, naast de aanleg van de weg, voldoende andere ontwikkelingen mogelijk worden, gerelateerd aan natuur- en landschapswaarden.

Ruimtelijk-economische ontwikkelkansen gebiedsontwikkeling

De Noordoostcorridor is een onlosmakelijk onderdeel van de brede ruimtelijk-economische ontwikkeling van de Zuidoostvleugel en van de gebiedsontwikkeling Brainport Oost. Het oppakken van het bereikbaarheidsvraagstuk van de Noordoostcorridor dient bij de dragen aan de invulling van integrale regionale ambities voor de ontwikkeling van de regio.

Naast het verkeersoplossend vermogen is ook gekeken naar de ruimtelijk-economische ontwikkelkansen van de alternatieven en de relatie met de Structuurvisie ruimtelijke ordening Noord-Brabant.

Het behouden en versterken van de concurrentiepositie als toptechnologie- en kennisregio is dé belangrijkste drijfveer voor de ruimtelijk-economische ontwikkeling van de Zuidoostvleugel van BrabantStad/de Brainport. Bereikbaarheid is een essentiële basisvoorwaarde voor die beoogde ontwikkeling, maar het belang van kwaliteit van de woon- en leefomgeving is van een vergelijkbaar niveau. Het hoge oplossend vermogen van het Wilhelmina-alternatief biedt ook hier de beste kansen voor de beoogde ruimtelijke ontwikkelingen.

Een opgewaardeerde N279 biedt goede mogelijkheden om de regionale ontwikkelas (Distributie/Automotive, MEROS) aan de oostzijde van de Brainport vorm te geven. Daarmee kan de Brainport haar aandeel in het stedelijk netwerk van BrabantStad behouden en verder ontwikkelen.

Vanuit het oogpunt van compacte vormgeving ligt bundeling van infrastructuur rond de Zuidoostvleugel van BrabantStad/de Brainport voor de hand. Het Wilhelmina-alternatief vormt een logische verbinding van de hoekpunten van de Brainport en een logische begrenzing van de overgang van de stedelijke regio naar het landelijk gebied. Vanuit dat oogpunt scoort het Wilhelmina-alternatief beter dan de noordelijke alternatieven via de A50 of de A58. Met de noordelijke alternatieven wordt een groter en ander stuk landelijk gebied ingesloten in het netwerk van snelwegen rondom Eindhoven/Helmond. Daarmee dreigt het landelijke karakter van het gebied verloren te gaan. De impact van het Wilhelmina-alternatief qua natuur, landschap en cultuurhistorie is met een slimme tracékeuze (onder andere bundeling met het Wilhelminakanaal) in de project-m.e.r.-fase nog aanmerkelijk te beperken. De ontlasting van het Rijk van Dommel en Aa biedt goede mogelijkheden om te werken aan een vitaal en divers platteland en een groene geleiding tussen de stedelijke concentraties van Eindhoven en Helmond. Daarmee behoudt en versterkt de regio haar aantrekkelijkheid als woon, werk en leefomgeving, een primaire levensbehoefte voor het functioneren van de Brainport.

Bestuurlijk draagvlak

In september 2010 heeft de stuurgroep Brainport Oost de provincie geadviseerd om de ontwikkeling van het alternatief Wilhelminakanaal, inclusief opwaarderen van de N279, te verwerken in de Structuurvisie. Dit advies is een bevestiging van de voorlopige keuze door de stuurgroep Noordoostcorridor op 26 februari 2010 en is betrokken bij de keuzes in dit deel van de structuurvisie. De overwegingen daarbij waren het resultaat van de plan-m.e.r., ruimtelijk-economische aspecten, kosten en samenhang binnen de Zuidoostvleugel en het draagvlak in de regio.

Op grond van het oplossend vermogen en de kwalitatieve analyse van effecten is de bestuurlijke conclusie dat het Wilhelmina-alternatief inclusief opwaarderen N279 als voorkeuralternatief vanuit het project Noordoostcorridor het meest geschikte alternatief is. Op 10 september 2010 adviseerde de stuurgroep Brainport Oost hierover het volgende aan GS:

- van de vijf onderzochte alternatieven op basis van de beschreven afweging te kiezen voor het ‘Wilhelmina-alternatief met opgewaardeerde N279 tussen Veghel en de A67’ als bestuurlijk voorkeursalternatief. Het voorlopig bestuurlijk advies van 26 februari 2010 wordt hiermee bevestigd en omgezet in een definitief advies;
- dit advies te betrekken bij de besluitvorming over de partiële herziening van de Provinciale Structuurvisie die voorziet in het vastleggen van het voorkeursalternatief van de Noordoostcorridor;
- de besluitvorming over het exacte tracé voor de Noordoostcorridor ter hand te nemen en uit te werken in de vorm van een Provinciaal Inpassingsplan, in combinatie met een project-m.e.r.;
- de investering in een breed bestuurlijk en maatschappelijk draagvlak voor de Noordoostcorridor voort te zetten en de Stuurgroep en Adviesgroep Brainport Oost en de projectgroep Noordoostcorridor te betrekken bij de verdere voorbereiding van de besluitvorming over Noordoostcorridor;
- verder geeft de stuurgroep aandachtspunten mee voor het vervolgonderzoek in de fase van de project-m.e.r..

Keuze op basis van de integrale afweging

De provincie heeft een integrale afweging gemaakt waarbij het advies van de stuurgroep en adviseurs en de resultaten van de plan-m.e.r. zijn betrokken. Zij kiest voor de combinatie van een nieuwe oostwestverbinding, in de vorm van het Wilhelmina-alternatief, met opwaardering van de N279 als bestuurlijk voorkeursalternatief. Dit biedt de beste mogelijkheid om de verwachte toename van dat verkeer in de regio te geleiden en het scoort het beste op oplossend vermogen en bijdrage aan de doelen van Brainport.

4.4 Conclusie

Op grond van voorgaande integrale afweging op basis van de resultaten van de 4 onderzoeksvragen kiest de provincie voor het Wilhelmina-alternatief met de opwaardering van de N279. Het gekozen alternatief heeft een hoog oplossend vermogen. Daardoor past het in de voor dit gebied gestelde provinciale doelen. Het draagt het meest bij aan de ambities ten aanzien van de ruimtelijke ontwikkeling in de regio. Dit zijn versterking van de oostelijke ontwikkelas en ruimte voor een groene geleiding en een vitaal platteland. De provincie concludeert dat alleen het opwaarderen van de N279 niet voldoende is.

In de Structuurvisie ruimtelijke ordening geeft de provincie aan dat zij voor de ontwikkeling van de Noordoostcorridor de structuurvisie zal herzien. Deze herziening is voorliggend deel D. In dit deel D vertaalt de provincie haar keuze in globale tracézones. De uitwerking van nieuwe en aan te passen infrastructuur moet binnen deze tracézones plaatsvinden.

Het Wilhelmina-alternatief met opwaardering van de N279 is het voorkeursalternatief. Dit vergt weliswaar een groot landschappelijk offer, maar het draagt verreweg het meeste bij aan de doelen. Daarom stelt de provincie in de volgende fase een aantal **essentiële randvoorwaarden**, zoals koppeling van groene gebieden, doorsnijding van het Dommeldal en leefbaarheid van Laarbeek, Helmond, Veghel en kleine kernen. Ook zijn er aanvullende maatregelen noodzakelijk.

De provincie legt de keuze voor het Wilhelmina-alternatief met opwaardering van de N279 vast in dit deel D van de provinciale Structuurvisie. Hierin krijgt dit alternatief de vorm van tracézones. Binnen deze tracézones worden in het vervolgtraject tracés onderzocht, ontworpen, uitgewerkt en uitgevoerd. Hoofdstuk 5 gaat hier op in.

5 Uitvoering van de Structuurvisie

5.1 Vervolgtraject planvorming

5.1.1 Integrale gebiedsontwikkeling

De provincie zet in op een integrale gebiedsontwikkeling van Brainport Oost. De keuzes voor ontwikkeling van infrastructuur en verstedelijking in dit deel van de Brainportregio hangen sterk samen. Ze bepalen deels de ambities en uiteindelijk ook de keuzes voor ruimtelijke ontwikkelingen in groen, natuur, water en recreatieve mogelijkheden.

In 2010 is in het Afsprakenkader Oostelijk deel Brainport vastgelegd dat de integrale benadering van Brainport Oost leidt tot een sluitende businesscase. In deze businesscase zijn zowel de Noordoostcorridor en de MEROS-locaties als de ontwikkeling van het Rijk van Dommel en Aa opgenomen. In het proces om te komen tot een sluitende businesscase vindt de integratie plaats tussen de inhoudelijke opgaven binnen Brainport Oost.

5.1.2 Aandachtspunten bij MEROS

De provincie ziet erop toe dat de volledige woningbouwopgave tot 2030 plaatsvindt in bekende 'harde' plannen, ofwel door inbreiding en herstructurering. Bij de planning van de woningbouwlocaties is het van groot belang de kwantitatieve en kwalitatieve opgave goed te monitoren. Dit geldt zeker in dit geval omdat het merendeel van de opgave in binnenstedelijke locaties wordt gerealiseerd. Als blijkt dat het kwalitatieve programma op basis van de behoefte verandert, wordt dit besproken in het Regionaal ruimtelijk overleg (RRO). Zo nodig worden hier afspraken gemaakt over wijziging van plannen en over realiseringstempo.

De provincie onderscheidt in de ontwikkeling van de werklocaties een logische volgorde. Daarbij staat zorgvuldig ruimtegebruik op de eerste plaats. In dit geval zijn dit de compacte stad en de relatie met de infrastructuur. Dat houdt in dat de ruimte voor inbreiding en herstructurering zo goed mogelijk wordt gebruikt voordat er nieuwe ruimte wordt aangesneden. Ten aanzien van de realisatie van de benodigde uitbreidingslocaties kiest de provincie ervoor de locatie Varenschut als eerste aan bod te laten komen. De volgorde van ontwikkeling van Bemmer IV en BZOB-bos hangt af van de kwantitatieve en kwalitatieve behoeften. De provincie vraagt speciale aandacht voor de mogelijkheden om een fasering aan te brengen in de realisatie van de afzonderlijke locaties.

Monitoring en regionale afspraken

De provincie wil dat locaties voor verstedelijking ontwikkeld worden op basis van een concrete behoefte. De provincie vraagt de gemeente deze concrete behoefte te onderbouwen in het bestemmingsplan. Ook dient er vooraf afstemming plaats te vinden in het Regionaal ruimtelijk overleg (RRO).

Monitoring van de voortgang van de aanleg van bedrijventerreinen en woningbouw is noodzakelijk om de fasering en eventueel de planning en programmering bij te stellen. Nieuwe inzichten kunnen aanleiding zijn om de opgave aan te passen. Deze komen voort uit nieuwe prognoses voor werklocaties en woningbouw en de ruimtelijke ontwikkeling als gevolg van herstructurering en zuinig ruimtegebruik. Fasering en monitoring worden in de Regionale ruimtelijke overleggen

(RRO's) besproken. Het is zaak hierbij de belangrijkste stakeholders te betrekken, zoals het bedrijfsleven en de woningbouwcorporaties.

5.1.3 Uitgangspunten bij het vervolgproces Noordoostcorridor

Bij de afweging voor de keuze voor een alternatief voor de Noordoostcorridor zijn verschillende zaken naar voren gekomen. Het is zaak deze op te pakken als kansen voor de ontwikkeling en versterking van de kwaliteit in de ruimtelijke inrichting, mobiliteit en het leefmilieu als geheel. Dit biedt de gelegenheid om de negatieve effecten van grootschalige stedelijke ontwikkelingen en de aanleg van infrastructuur op natuur, landschap, cultuurhistorie en leefomgeving te verminderen.

De provincie hanteert voor het vervolgproces van de Noordoostcorridor de volgende uitgangspunten.

- Zij zet optimaal in op het *ruimtelijk ontwerp* als middel om kwaliteit te bereiken. Zowel voor de infrastructuur zelf als voor de omgeving. Het betekent ook gebruik van het ruimtelijk ontwerp om varianten te ontwikkelen. In de volgende fase van de project-m.e.r. worden deze varianten verder doorgerekend en getoetst op milieu- en verkeerseffecten.
- Zij geeft inhoud aan een *integrale gebiedsimpuls* gericht op verbetering van het leef- en vestigingsklimaat van dit deel van de Brainportregio. Van belang is dat er tegelijkertijd wordt gewerkt aan de realisatie van 'groene' en 'grijze' ontwikkelingen. Het gaat om het samenstellen van een pakket van:
 - compenserende maatregelen. De wettelijk verplichte compensatie van natuurwaarden;
 - mitigerende maatregelen. Hierin zijn nog belangrijke keuzes te maken tussen bijvoorbeeld de tunnels of bruggen;
 - aanvullende maatregelen. Hiermee geeft de provincie invulling aan de Brainportambities om de kwaliteit van het leef- en vestigingsklimaat te verhogen. Voorbeelden zijn maatregelen ten behoeve van landschap, cultuurhistorie, leefbaarheid, sociale cohesie, landbouw etcetera.

Deze integrale ruimtelijke impuls wordt in de volgende fase doorgerekend. Dit maakt deel uit van de businesscase Brainport Oost;

- Zij hanteert in ieder geval de volgende *essentiële randvoorwaarden* voor het vervolgonderzoek, naast de m.e.r.-standaardcriteria binnen de m.e.r.-procedure:
 - de exacte bepaling van het tracé, de inpassing en de vormgeving van de infrastructuur. Hiertoe behoort ook een geheel of gedeeltelijk verdiepte ligging van de oostwestverbinding en de opwaardering van de N279;
 - de inpassing van het tracé door het Dommeldal, bij Aarle-Rixtel en bij de passage van Dierdonk;
 - de leefbaarheid in Zijtaart en Eerde als gevolg van de mogelijke omleiding inclusief de aansluiting op de A50 bij Veghel en de aansluiting van de omleiding op de N279 bij de Zuid-Willemsvaart;
 - de leefbaarheid van de kleinere kernen zoals Stad van Gerwen, Deense Hoek, Achterbosch, Dierdonk, met specifiek aandacht voor geluid in Brouwhuis en Rijpelberg;
 - een nadere analyse van de kansen en knelpunten zoals in het planMER per thema zijn aangegeven. Het gaat er om kansen te benutten en knelpunten zoveel mogelijk te beperken door een slimme tracékeuze en door mitigerende maatregelen, met name voor geluid en gezondheid;

- gebruik van de Gezondheids Effect Screening (GES)-systematiek, zodat bij de uiteindelijke keuze met gezondheid rekening wordt gehouden;
- de vormgeving van aansluitingen en kruisingen met overige infrastructuur, inclusief kabels en leidingen, van doorsnijding van natuurgebieden met bruggen, tunnels en/of aquaducten en de aandacht voor de impact op waterwin- en waterbergingsgebieden;
- waar nodig een gedetailleerd onderzoek naar de verkeersdruk op de verschillende wegvakken inclusief het onderliggende wegennet;
- waarborg van de fietsverbindingen en verbindingen voor agrarisch verkeer bij doorsnijding van bestaande verbindingen. Dit geldt specifiek binnen het Rijk van Dommel en Aa maar ook daarbuiten.
- Zij doorloopt samen met de regio de komende tijd een *keuzeproces*. Daarin maken de provincie en de regio vanuit de ambitie voor de totale gebiedsontwikkeling nadere keuzes tussen varianten voor de infrastructuur. Ook legt ze een relatie tussen de invulling van de integrale gebiedsimpuls en de beschikbare financiële middelen. De uitkomsten van dit proces verankert ze formeel in de Notitie Reikwijdte en Detailniveau van de project-m.e.r.;
- De provincie doet dat in een *interactief proces* samen met de regio. Bij dit proces betreft ze overheden, het bedrijfsleven en lokale belangenverenigingen.

5.2 Uitvoeringsparagraaf

1 Ontwikkelen

- Voor de uitwerking van het Wilhelmina-alternatief met opwaarderen van de N279 maakt de provincie een inpassingsplan en doorloopt zij de daarbijbehorende project-m.e.r.-procedure. Als eerste stap in de project-m.e.r. stelt ze een Notitie reikwijdte en detailniveau op. De provincie vindt het van groot belang bij de verdere trajectkeuze, inpassing en vormgeving van de Noordoostcorridor een goede relatie te leggen met het omliggende stedelijk gebied en het omliggende landschap. Elke nieuwe ingreep dient bij te dragen aan het behoud of de versterking van de kenmerken van het gebied. Daarbij zet zij de gebiedspaspoorten in.
- De provincie stelt samen met het RVOB en het SRE een sluitende businesscase op voor de gebiedsontwikkeling Brainport Oost. Deze is gereed in 2012.

2 Juridische instrumenten

- De provincie past in de Verordening ruimte de zoekruimte voor verstedelijking aan. Het betreft:
 - de toevoeging van de zoekruimte voor verstedelijking bij het BZOB-bos;
 - de verwijdering en wijziging van de zoekruimte voor verstedelijking bij Lungendonk en Goor Deense Hoek, Scheepstal en Diesdonk in gemengd agrarische gebied.
- De provincie past, naar aanleiding van het provinciaal inpassingsplan voor de Noordoostcorridor in de Verordening ruimte de begrenzing van de Ecologische Hoofdstructuur aan.
- De provincie past, naar aanleiding van een verzoek en op basis van een concreet bestemmingsplan, in de Verordening ruimte de begrenzing van de Ecologische Hoofdstructuur bij de locatie BZOB-bos aan.

3 Overleg en bestuurlijke afspraken

- De provincie maakt in het BO-MIRT afspraken met het Rijk en de regio over de gebiedsontwikkeling Brainport Oost. De provincie geeft uitvoering aan het Afsprakenkader Brainport Oost. Het Rijk, de provincie en het SRE hebben dit Afsprakenkader in februari 2010 ondertekend. Besluitvorming over resultaten en afspraken met betrekking tot dit en het voorgaande punt is aan de orde in de stuurgroep Brainport Oost.
- De provincie maakt binnen het Regionaal ruimtelijk overleg in Zuidoost-Brabant afspraken over de verdere invulling en fasering van de stedelijke ontwikkelingen in dit deel D van de Structuurvisie.

Bijlagen

Bijlage 1 - Samenvatting MER Oostelijk deel Stedelijk regio (MEROS)

**MER OOSTELIJK DEEL VAN DE STEDELIJKE
REGIO (MEROS)
SAMENVATTING**

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

5 augustus 2010
074957218:0.2
110501.201372.003B

Inhoud

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding voor dit milieueffectrapport	3
1.2	Taakstelling	5
2	Locaties	6
2.1	Mogelijke locaties	6
2.2	Effecten per locatie	7
2.2.1	Methodiek	7
2.2.2	Effecten	9
3	Verstedelijkings-alternatieven	13
3.1	Van locaties via modellen naar verstedelijkingsalternatieven	13
3.2	Beoordeling verstedelijkingsalternatieven	19
4	Voorkeursalternatieven en meest milieuvriendelijk alternatief	20
4.1	Voorkeursalternatief: twee varianten	20
4.2	Nadere effectvergelijking BZOB-BOS en Diesdonk	22
4.3	Effecten voorkeursalternatieven	24
4.4	Effectvergelijking met de verstedelijkingsalternatieven	25
4.5	Meest Milieuvriendelijk alternatief	27
4.6	Locatiekeuze	29
	Colofon	30

HOOFDSTUK 1 Inleiding

1.1

AANLEIDING VOOR DIT MILIEUEFFECTRAPPORT

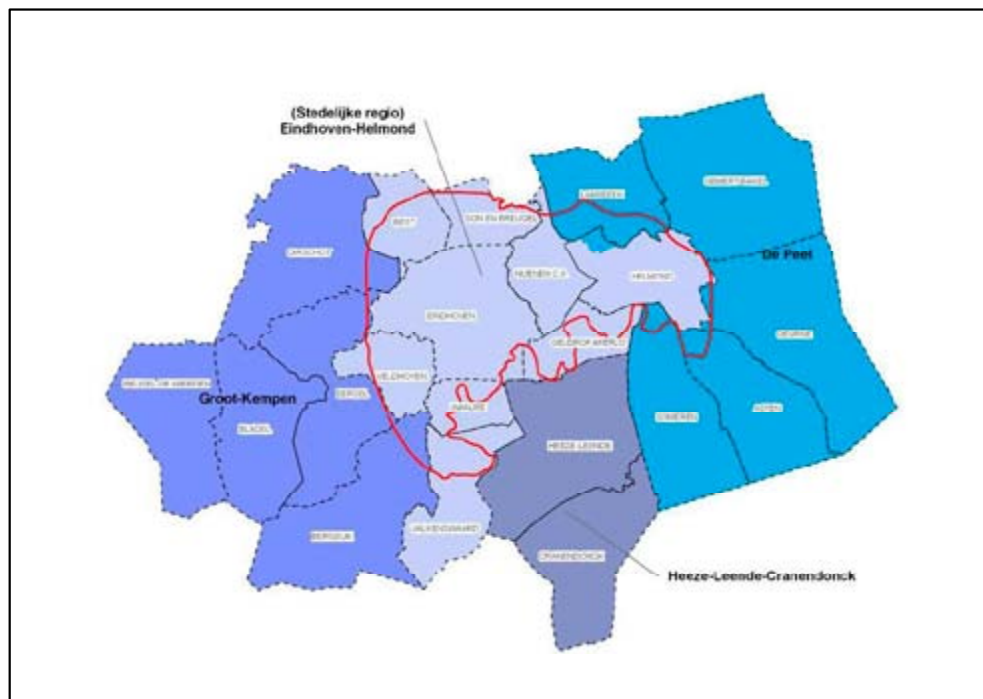
Dit milieueffectrapport is opgesteld om locaties voor nieuwe grootschalige woningbouwlocaties en bedrijventerreinen in het oostelijk deel van de stedelijke regio Eindhoven-Helmond te onderzoeken en een keuze ervoor te ondersteunen.

De regioraad van het Samenwerkingsverband regio Eindhoven (SRE) heeft in december 2004 de herziening van het Regionaal Structuurplan (RSP) uit 1997 vastgesteld. Het RSP bevat de visie van de samenwerkende gemeenten op de toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen voor de periode tot 2015 met een doorkijk tot 2030. In nauwe samenhang hiermee is door de provincie Noord-Brabant het Uitwerkingsplan (UP) van het Streekplan “Brabant in Balans” opgesteld.

In het Regionaal Structuurplan en het Uitwerkingsplan is een verstedelijkingsprogramma geformuleerd. Om dit programma te realiseren zijn op de plankaart van het RSP/UP diverse uitbreidingslocaties voor woningbouw en bedrijventerreinen aangeduid.

Afbeelding S.1

SRE-gebied, met rood omlijnd de stedelijke regio.



De regioraad van het SRE heeft er voor gekozen om het RSP uit 1997 in haar geheel te herzien.

De aanwijzing van de nieuwe grote woon- en werklocaties was niet meegenomen in de herziening, mede omdat er nog geen milieueffectrapport (MER) is opgesteld over de keuze van deze locaties. Er is ten aanzien van deze locaties nog geen sprake van een zogenaamde concrete beleidsbeslissing.

Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Brabant hebben dezelfde keuze gemaakt, wat betreft haar Uitvoeringsplan, maar hebben in hun goedkeuringsbesluit wel opmerkingen gemaakt over dat programma en gewezen op de noodzaak van een zuinig ruimtegebruik. De provincie gaat in haar prognoses uit van een lagere behoefte dan de ambities zoals die in het RSP zijn opgenomen.

Om alsnog een definitieve keuze over deze locaties te kunnen maken, hebben de gemeenten Asten, Geldrop-Mierlo, Helmond, Laarbeek en Someren gezamenlijk het initiatief genomen om de procedure van een milieueffectrapportage (m.e.r.-procedure) te doorlopen. Dit alles onder de noemer van het project “MER Oostelijk deel van de Stedelijke regio (MEROS)”.

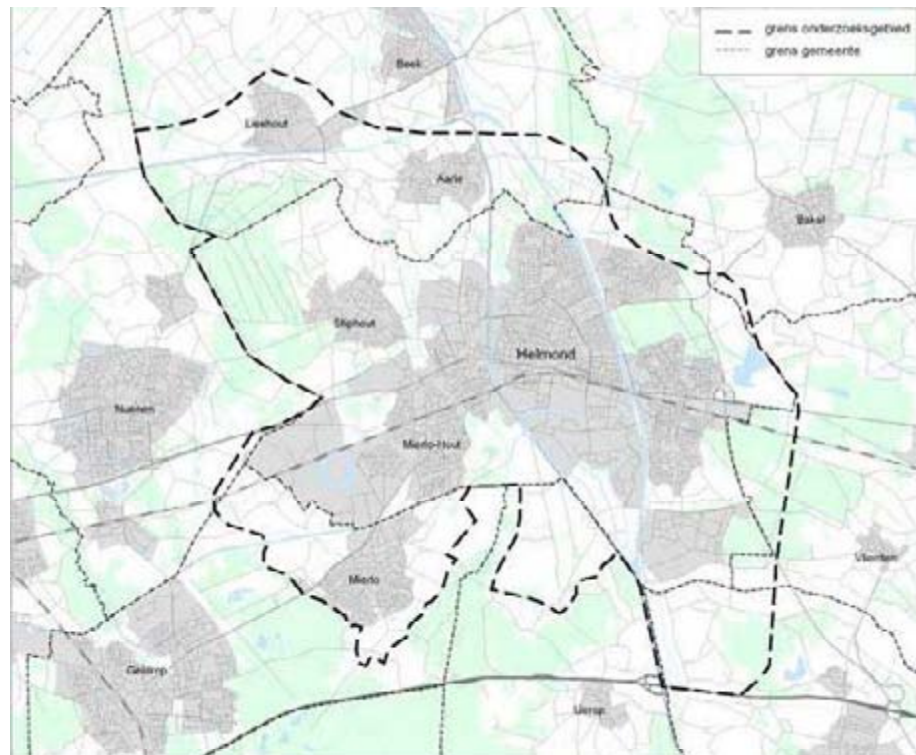
In het kader van deze procedure hebben de vijf gemeenten nauw samengewerkt met het Samenwerkingsverband Regio Eindhoven, het waterschap Aa en Maas en de provincie Noord-Brabant.

In onderstaande afbeelding S.2 is het projectgebied weergegeven, zoals dat door de vijf gemeenten is begrensd. Het projectgebied geeft het gebied weer waarbinnen in de ogen van de vijf gemeenten in principe de nieuwe woon- en werklocaties gelegen zullen moeten worden.

De begrenzing van het projectgebied ligt in het door het Streekplan aangegeven stedelijk gebied en is zo gekozen vanuit een oogpunt van concentratie van stedelijke functies en aan de hand van gemeentegrenzen.

Afbeelding S.2

Projectgebied MEROS



Binnenstedelijke locaties, zoals inbreidingslocaties voor woningbouw of de revitalisering van bestaand bedrijventerrein, of de ontwikkeling van kleine locaties voor de lokale behoefte, zijn geen onderdeel van dit milieueffectrapport. Ook de grotere locaties die al in uitvoering zijn of waar er sprake is van vergaande besluitvorming zijn geen onderdeel van dit milieueffectrapport.

1.2

TAAKSTELLING

In het RSP/UP is MEROS aangekondigd. Het doel ervan is als volgt omschreven:

“In de m.e.r.-studie wordt de (on)geschiktheid van de eventuele omvang van Diesdonk en Lungendonk als bedrijventerrein of woningbouwlocatie in afweging gebracht met overige locaties in het Helmondse deel van de stedelijke regio. Het verstedelijkingsprogramma bestaat uit:

- 80 ha netto uitgeefbaar bedrijventerrein in het segment “grootschalig zwaar”;
- 60 ha netto uitgeefbaar bedrijventerrein in het segment “gemengd”;
- uitbreidingsgebied voor 6.000 woningen (Goor + Lungendonk).“

Na de start van MEROS (startnotitie) is naar voren gekomen dat de omvang van de locatie Diesdonk kleiner is dan aanvankelijk geschat. Ook bleek dat andere locaties dan de in het RSP/UP genoemde (Diesdonk en Lungendonk) betrokken zouden moeten worden in de afweging. Het betreft de locaties Scheepstal (30 ha.) en Deense Hoek (20 ha.)

Dit betekent dat de taakstelling waarvoor dit MER is opgesteld als volgt is:

- 190 ha netto uitgeefbaar bedrijventerrein;
- Uitbreidingsgebied voor 6.000 woningen.

Omdat toekomstige ontwikkelingen wat betreft woon- en werkbehoefte altijd met onzekerheden zijn omgeven, is ook in beeld gebracht wat de effecten zijn van een kleiner programma of een fasering die over een langere termijn loopt.

In dit MER is ook ingegaan op de locatiekeuze bij een lagere taakstelling. Hierbij is uitgegaan van een taakstelling van 140 ha netto uitgeefbaar bedrijventerrein en 4.500 woningen.

Het hanteren van deze verstedelijkingsopgaven als uitgangspunt voor het onderzoek betekent niet dat dit areaal bedrijventerrein of woongebied daadwerkelijk binnen de periode tussen nu en 2030 wordt gerealiseerd. In het Regionaal Structuurplan en het Uitwerkingsplan is aangegeven dat de voorraad en behoefte raming periodiek worden geëvalueerd en bijgesteld en dat de uitkomsten van deze analyse zo nodig worden vertaald in een versnelling, uitstel of afstel van de ontwikkeling van de locaties.

Het milieueffectrapport (MER) bevat informatie over de (relatieve) geschiktheid van verschillende locaties. Op basis hiervan kan een faseringsvoorstel worden opgesteld: een advies om de locaties met relatief gezien de minst negatieve milieueffecten bij voorkeur als eerste te ontwikkelen. Bij nieuwe inzichten over nut en noodzaak van een versnelling of vertraging van de planologische voorbereiding en ontwikkeling van de verschillende locaties, kunnen de gemeenten, de regioraad en de provincie Noord-Brabant de resultaten van dit MER gebruiken bij de keuze om een locatie wel, niet of nog niet te ontwikkelen.

HOOFDSTUK 2 Locaties

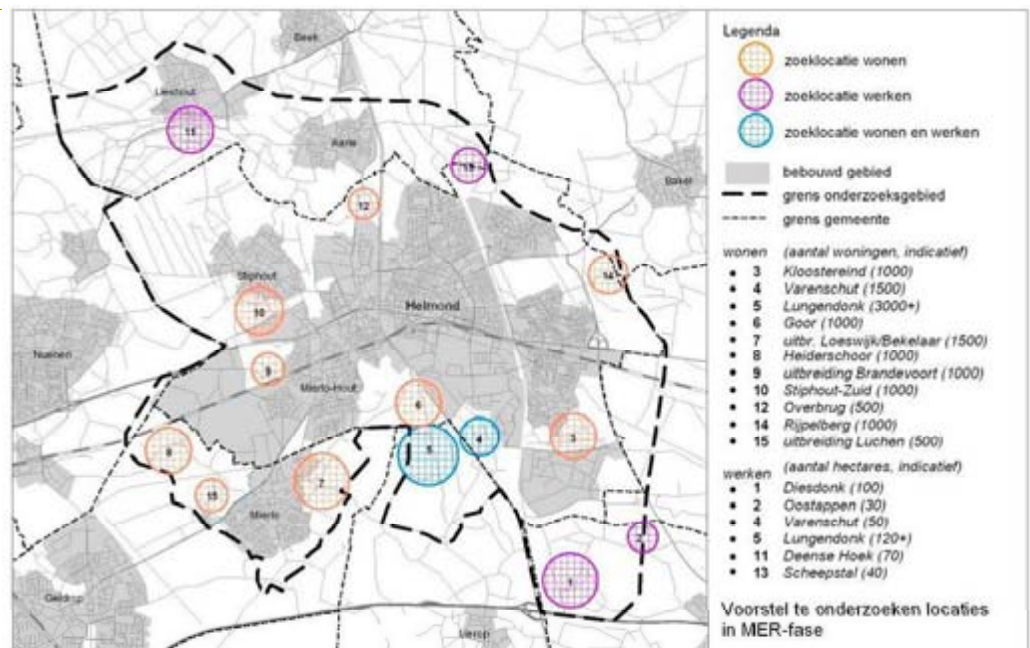
2.1

MOGELIJKE LOCATIES

In de Startnotatiefase is een quick scan uitgevoerd om het gehele zoekgebied te beoordelen naar geschiktheid voor het uitvoeren van de activiteit. De quick scan had tot doel om op een zorgvuldige en transparante wijze potentiële locaties te benoemen om die in het MER verder te onderzoeken en onderling te vergelijken. Hieruit zijn in eerste instantie 15 locaties naar voren gekomen die in dit MER beoordeeld zijn.

Figuur S.3

De 15 potentiële locaties uit de Quick scan
(bron: **Startnotitie MEROS**)



Naar aanleiding van de consultatieronde, het advies voor de richtlijnen van de Commissie voor de m.e.r., de vastgestelde richtlijnen en de tussenresultaten van het MER, zijn er nog twee andere locaties (bedrijventerrein) in de beoordeling meegenomen: het bosgebied ten oosten van het bestaande bedrijventerrein BZOB en de locatie Bemmer (zie ook de kaart in de bijlage).

BZOB-BOS

Toen de startnotitie was verschenen, met de quick scan die 15 locaties opleverde, is door de Commissie voor de m.e.r. in haar richtlijnenadvies een boslocatie ten oosten van het huidige BZOB-terrein naar voren gebracht. In de eerste stap van de quick scan was deze locatie, vanwege de ligging binnen de GHS-natuur juist afgevalen. Ondanks de huidige bosfunctie wordt deze potentiële bedrijfslocatie ook door de stuurgroep perspectiefvol geacht.

Dit vanwege de aansluiting bij bestaande stedelijke structuren, de relatief beperkte natuurwaarden in het gebied zelf en de geïsoleerde ligging ten opzichte van andere natuurgebieden. Voor een gedeelte van het bosgebied is al een bestemmingsplan voor een bedrijventerrein door de gemeenteraad van Helmond vastgesteld. Dit plan is deels gerealiseerd. In het kader van dit bestemmingsplan is de natuurcompensatie juridisch-planologisch geregeld. Deze natuurcompensatie is nog niet uitgevoerd voor het deel dat niet is ontwikkeld. Natuurontwikkeling is voorzien in het beekdal van de Astense Aa. Een gedeelte van de locatie BZOB-bos is gelegen op het grondgebied van de gemeente Deurne. De gemeente Deurne is niet als initiatiefnemer of deelnemer van de stuurgroep betrokken bij deze m.e.r.-procedure. Vanwege de ruimtelijke samenhang is in dit onderzoek het gedeelte van de locatie BZOB-bos dat gelegen is op het grondgebied van Deurne wel meegenomen in de analyse.

BEMMER

Uit de inspraak op de startnotitie en reacties van enkele gemeenten blijkt dat er een aantal wellicht kansrijke bedrijventerreinlocaties zich net buiten het zoekgebied bevindt. Uitgangspunt van provincie en SRE is dat deze locaties pas in beeld komen als uit het MER blijkt dat er binnen het stedelijke gebied onvoldoende geschikte locaties voorhanden zijn. Mede op basis van de tussenresultaten van dit MER heeft de stuurgroep besloten in een latere fase een extra locatie, te weten de locatie Bemmer (gemeente Laarbeek), te betrekken in dit MER.

In de startnotitie zijn de locaties Varendschut en Lungendonk als mogelijke locaties voor woningbouw of bedrijventerrein genoemd. Bij de uitwerking van het MER is, gelet op de kenmerken van de gebieden en de directe omgeving en de aansluiting van de bestaande ruimtelijke structuur van de woon- en werkgebieden, er voor gekozen om de locatie Varendschut als potentiële werklocatie en de locatie Lungendonk als potentiële woonlocatie te beoordelen.

2.2 EFFECTEN PER LOCATIE

2.2.1 METHODIEK

Het effectenonderzoek voor dit MER bestaat uit een effectbeschrijving waarbij de effecten van de voorgestelde oplossingen deels kwantitatief en deels kwalitatief zijn beoordeeld. Kwantitatieve scores zijn uiteindelijk vertaald naar een kwalitatieve score. Voor de beoordeling van locaties of combinaties van locaties (verstedelijkingsalternatieven), zoals opgenomen in deze samenvatting, is een negenpunts schaal aangehouden. De plussen en minnen staan hierbij voor:

Tabel S.1

Toelichting kwalitatieve score

Waardering effecten	Omschrijving
--	zeer groot negatief effect
--/-	groot/zeer groot negatief effect
-	groot negatief effect
0/-	gering negatief effect
0	geen verandering
0/+	gering positief effect
+	groot positief effect
+ /++	groot/zeer groot positief effect
++	zeer groot positief effect

De vergelijking van de alternatieven vindt plaats ten opzichte van de referentiesituatie. Dat wil zeggen de situatie waarin er niets gedaan wordt in het zoekgebied, afgezien van de al vastgestelde plannen.

Het gehanteerde beoordelingskader is weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel S.2

Beoordelingskader

Aspect	Beoordelingscriteria
Bodem en water	▪ Verstoring van de bodemopbouw ▪ Beïnvloeding kwaliteit van bodem, grond- en oppervlaktewater ▪ Beïnvloeding van waterhuishouding en lokaal watersysteem ▪ Beïnvloeding grondwaterstromen en –standen
Natuur	▪ Ruimtebeslag ▪ Barrièrewerking ▪ Verstoring door geluid ▪ Beïnvloeding natuurwaarden door verandering waterhuishouding ▪ Mogelijkheden voor natuurlijke inrichting
Landschap, cultuurhistorie, archeologie	▪ Aantasting geomorfologische waarden ▪ Aantasting archeologische waarden ▪ Aantasting cultuurhistorische waardevolle elementen en patronen (incl. monumenten) ▪ Effect op visueel-ruimtelijke kenmerken en structuur
Verkeer en vervoer	▪ Bereikbaarheid (weginfrastructuur) ▪ Verkeersafwikkeling wegen ▪ Aansluiting op OV (ook in relatie tot frequentie) / Bereikbaarheid
Milieuhygiëne	▪ Effect op woningen en geluidsgevoelige objecten ▪ Verandering in geluidsbelast oppervlak (woon- en natuurgebied) ▪ Knelpunten / effect op luchtkwaliteit ▪ Externe veiligheid ▪ Bodemverontreiniging
Ruimtegebruik en voorzieningen	▪ Ruimte voor de opgave voor wonen en /of werken ▪ Effect op landbouw ▪ Effect op recreatie ▪ Aanwezigheid voorzieningen ▪ Aanwezigheid grote kabels en leidingen en hoogspanningsleidingen

2.2.2

EFFECTEN

In onderstaande tabel zijn de scores per hoofdaspect per locatie weergegeven. Deze worden hierna kort toegelicht en zijn uitgebreider beschreven in deel B.

Tabel S.3

Effecten locaties per
hoofdaspect

Locaties > Aspecten	Diesdonk	Oostappen	Kloostereind	Varenschut	Lungendonk	Goor	Loeswijk	Heiderschoor	Brandevoort	Stiphout	Deense Hoek	Overbrug	Scheepstal	Rijpelberg	Luchen	BZOB	Bemmer
Bodem en water	0/-	-	0/-	--	-	-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	-	--	-	0/-	0/-
Natuur	--	-	0/-	-	--	--	-	0/-	-	-	-	-	--	-	0/-	-	0/-
Landschap, cultuurhistorie, archeologie	-	--	0/-	0	-	0/-	0/-	-	0/-	-	--	-	0/-	--	-	0/-	0/-
Verkeer en vervoer	-	-	+	0	-	0	-	-	+	0	--	-	--	-	-	0	-
Milieuhygiëne	-	-	+	--	-	--	0/+	-	-	0/-	0/-	0	0	+	0	0/+	0/-
Ruimtegebruik en voorzieningen	0	0/-	0/-	0/-	0/+	-	0/-	-	0	0/+	-	0/-	0/-	-	0/-	0	0

--	-	0/-	0	0/+	+	++
----	---	-----	---	-----	---	----

Werklocatie
Woonlocatie

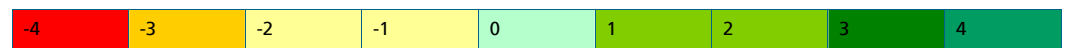
Effecten werklocaties

Tabel S.4

Scores locaties (werken) per
deelaspect

Hoofdaspect	Deelaspect (verkort)	Diesdonk	Oostappen	Varenschut	Deense Hoek	Scheepstal	BZOB
Bodem en Water	B1 Verstoring bodemopbouw	-1	-1	-2	-1	-1	-1
	B2 Kwaliteit bodem en water	-1	-1	-2	-2	-4	-1
	B3 Waterhuishouding	-1	-2	-2	0	-1	0
	B4 Grondwater	-2	-1	-4	-1	-2	0
Natuur	N1 Ruimtebeslag	-3	-2	-2	-1	-2	-4
	N2 Barrièrewerking	-2	0	-1	-1	-2	0
	N3 Verstoring door geluid	-2	-4	0	-4	-4	-1
	N4 Verdroging	-2	-1	-4	0	-4	-1
Landschap	L1 Geomorfologie	-4	-4	0	-1	0	-1
	L2 Archeologie	-2	-2	0	-4	-2	-2
	L3 Cultuurhistorie	-2	-2	0	-2	-1	0
	L4 Visueel-ruimtelijk	-1	-2	0	-2	-1	-2
Verkeer en Vervoer	V1 Bereikbaarheid	0	0	2	-4	-2	2
	V2 Verkeersafwikkeling	-4	-2	-4	-4	-2	-2
	V3 Aansluiting op OV	-2	-2	0	-4	-2	0

Hoofdaspect	Deelaspect (verkort)	Diesdonk	Oostappen	Varenschut	Deense Hoek	Scheepstal	BZOB
Milieuhygiëne	M1 geluidsgevoelige objecten	0	0	0	0	0	0
	M2 Geluidsbelast oppervlak	-2	-2	-4	-4	-4	-2
	M3 Luchtkwaliteit	2	2	2	4	2	2
	M4 Externe veiligheid	-2	0	-2	2	2	2
	M5 Bodemverontreiniging	0	-1	-1	-1	0	0
Ruimtegebruik	R1 Wonen en /of werken	1	1	0	-1	-1	1
en voorzieningen	R2 Landbouw	-4	-4	-4	-2	-2	0
	R3 Recreatie	0	-1	0	-2	-2	-1
	R4 Voorzieningen	0	0	0	0	0	0
	R5 Kabels en leidingen	0	0	0	-1	-1	0



1. Diesdonk

De locatie Diesdonk scoort op een drietal deelaspecten sterk negatief: geomorfologie, verkeersafwikkeling en landbouw. Wat betreft bodem en water scoort de locatie over het algemeen licht negatief / negatief. Hetzelfde geldt voor het aspect natuur en naast geomorfologie voor de overige deelaspecten onder landschap. Voor de aspecten verkeer en vervoer en milieuhygiëne scoort de locatie Diesdonk van negatief tot positief, verdeeld over de verschillende deelaspecten (met uitzondering van verkeersafwikkeling). Qua ruimtegebruik en voorzieningen scoort de locatie neutraal tot licht positief.

2. Oostappen

De locatie Oostappen scoort voor een deel gelijk aan Diesdonk. Gezien de ligging ten opzichte van elkaar, is dit niet vreemd. Oostappen scoort sterk negatief voor het aspect verstoring door geluid (natuur). Dit hangt samen met de ligging ten opzichte van de Oostappense Heide (GHS-overig bos en natuurgebied).

4. Varenschut

De locatie Varenschut scoort op een aantal deelaspecten neutraal. Op een viertal deelaspecten scoort de locatie sterk negatief: grondwater (bodem en water), verdroging (natuur), verkeersafwikkeling (verkeer en vervoer) en het geluidsbelast oppervlak (milieuhygiëne). Bij de mogelijke ontwikkeling van deze locatie kan met deze deelaspecten rekening worden gehouden.

11. Deense Hoek

De locatie Deense Hoek scoort het vaakst 'zeer sterk negatief'. Met name wat betreft verkeer en vervoer scoort deze locatie zeer negatief. Dit hangt natuurlijk samen met de decentrale ligging binnen het zoekgebied en de slechte ontsluiting van de locatie. Daarnaast scoort de locatie slecht wat betreft verstoring door geluid (natuur), archeologie (landschap) en geluidsbelast oppervlak (milieuhygiëne).

13. Scheepstal

De locatie Scheepstal scoort sterk negatief voor het aspect natuur en licht negatief tot negatief voor de aspecten bodem en water, landschap, verkeer en vervoer en ruimtegebruik en voorzieningen. Vanuit milieukundig oogpunt scoort de locatie neutraal (met uitzondering van geluidsbelast oppervlak) tot positief.

16. BZOB

De locatie BZOB scoort gemiddeld genomen iets beter dan de andere werklocaties.

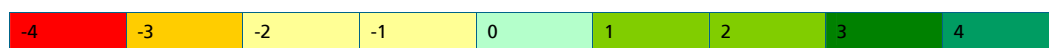
De locatie scoort slecht voor met name het deelaspect ruimtebeslag onder het aspect natuur omdat een groot deel van de locatie GHS is. Op een groot aantal aspecten scoort de locatie neutraal of licht negatief. Met name wat betreft Milieuhygiëne, Ruimtegebruik en voorzieningen en Verkeer scoort de locatie neutraal en voor sommige deelaspecten ook positief. In de score voor het aspect natuur is het nadere onderzoek dat is uitgevoerd om de locaties Diesdonk en BZOB nog beter met elkaar te kunnen vergelijken, meegenomen.

Tabel S.5

Scores locaties (wonen) per deelaspect

Hoofdaspect	Deelaspect (verkort)	Kloostereind	Lungendonk	Goor	Loeswijk	Heiderschoor	Brandevoort	Stiphout	Overbrug	Rijpelberg	Luchen
Bodem en Water	B1 Verstoring bodemopbouw	-1	-1	-2	-1	-1	-1	-1	-1	-4	-1
	B2 Kwaliteit bodem en water	-1	-2	-1	-2	-1	-2	-1	-1	-4	-1
	B3 Waterhuishouding	-1	-2	-2	-1	-2	-1	-1	-1	-1	-2
	B4 Grondwater	-2	-4	-4	-1	-1	-1	-2	-1	-2	-2
Natuur	N1 Ruimtebeslag	-1	-2	-3	-1	-2	-3	-2	-3	-2	-2
	N2 Barrièrewerking	0	-2	-2	0	-1	-2	-1	-2	0	-1
	N3 Verstoring door geluid	0	-4	-2	0	0	-2	-2	-2	-4	0
	N4 Verdroging	0	-4	-4	-4	0	0	0	0	-1	0
Landschap	L1 Geomorfologie	-1	0	0	-1	-1	-1	-1	-2	-4	-2
	L2 Archeologie	-1	-4	-1	-1	-2	-1	-1	-2	-2	-2
	L3 Cultuurhistorie	-1	-1	0	-1	-2	-2	-2	-1	-2	0
	L4 Visueel-ruimtelijk.	0	-1	-1	0	-1	-1	-2	-2	-2	-2
Verkeer en Vervoer	V1 Bereikbaarheid	2	0	0	-4	-4	2	2	-2	-2	-2
	V2 Verkeersafwikkeling	0	-4	-2	-4	-2	-2	-2	-2	-2	-2
	V3 Aansluiting op OV	2	0	2	0	2	4	2	2	0	0
Milieuhygiëne	M1 geluidsgevoelige objecten	0	-2	-4	0	-2	-2	0	-2	0	0
	M2 Geluidsbelast oppervlak	0	-4	0	0	0	0	0	-2	0	0
	M3 Luchtkwaliteit	2	2	0	0	0	0	0	0	2	0
	M4 Externe veiligheid	2	2	-2	2	-2	-2	2	2	2	2
	M5 Bodemverontreiniging	0	-2	0	0	0	0	-1	0	-1	0

Hoofdaspect	Deelaspect (verkort)	Kloostereind	Lungendonk	Goor	Loeswijk	Heiderschoor	Brandevoort	Stiphout	Overbrug	Rijpelberg	Luchen
Ruimtegebruik	R1 Wonen en /of werken	2	1	-1	1	0	1	2	1	-2	0
en voorzieningen	R2 Landbouw	-4	-2	0	-2	-4	-1	-1	0	-2	-2
	R3 Recreatie	-2	1	1	1	0	0	1	-2	-1	-2
	R4 Voorzieningen	2	4	-4	2	-2	2	1	-4	-4	4
	R5 Kabels en leidingen	0	-1	-2	-4	-4	-1	0	0	0	0



Effecten woonlocaties

Over het algemeen scoren de locaties (licht) negatief voor de aspecten bodem en water, natuur en landschap. Sommige locaties scoren op deelaspecten neutraal of wat negatiever (tot sterk negatief). De locaties scoren voor de aspecten verkeer en vervoer, milieuhygiëne en ruimtegebruik en voorzieningen over het algemeen wat positiever dan voor de overige aspecten, soms zelfs zeer positief.

Kleinere locaties

Ook kan worden gesteld dat de wat kleinere locaties, grenzend aan bestaand stedelijk gebied of nog te realiseren stedelijk gebied over het algemeen het beste scoren. Het gaat dan om locaties zoals Kloostereind, Uitbreiding Brandevoort, Stiphout-zuid, Overbrug en Luchen. De locatie Kloostereind scoort het best en scoort zelfs op verschillende deelaspecten positief. Dit ligt op zich ook voor de hand en onderschrijft de locatiekeuze van de soms nog recente uitbreidingen van woongebieden. Een mogelijke uitbreiding kan dan relatief 'goed' aansluiten op de voorgestelde uitbreidingslocaties.

De locaties Loeswijk-Bekelaar en Heiderschoor grenzen ook aan bestaand /nog te realiseren stedelijk gebied, maar scoren op verschillende deelaspecten sterk negatief. Met name wat betreft verkeer en vervoer en ruimtegebruik en voorzieningen scoren deze locaties slecht. De locatie Rijpelberg aan de oostzijde van het zoekgebied scoort als wat kleinere locatie relatief slecht.

Grotere locaties

De wat grotere mogelijke woningbouwlocaties Goor en Lungendonk scoren minder goed dan de andere beoogde woonlocaties. Voor grondwater en verdroging scoren beide zeer slecht. Bovendien scoort Lungendonk zeer slecht voor verstoring door geluid, archeologie, verkeersafwikkeling en geluidsbelast oppervlak en Goor scoort zeer slecht voor geluidsgevoelige objecten en voorzieningen. Relatief scoren de locaties voor de aspecten van de onderste laag (bodem en water en natuur) het slechtst van alle locaties. Wat betreft milieuhygiëne en ruimtegebruik en voorzieningen scoren de locaties op enkele deelaspecten (licht) positief tot zeer positief. De gezamenlijke ontwikkeling van deze locaties biedt mogelijkheden om problemen m.b.t. bereikbaarheid en ruimtegebruik en voorzieningen constructief aan te pakken.

HOOFDSTUK

3 Verstedelijkings-
alternatieven

3.1

VAN LOCATIES VIA MODELLEN NAAR VERSTEDELIJKINGSALTERNATIEVEN

In deze m.e.r.-procedure zijn niet alleen individuele locaties onderzocht, maar zijn ook de effecten van verstedelijkingsalternatieven onderzocht. Een verstedelijkingsalternatief bestaat uit een aantal locaties, dat samen het verstedelijkingsprogramma realiseert.

In een interactief en iteratief proces met betrokken gemeenten, SRE, provincie en waterschap zijn lopende de totstandkoming van dit MER een aantal modellen ontwikkeld (RSP-model, Paletmodel, Concentratie-model en Grote Ruit Model), bedoeld als bouwsteen voor de uiteindelijke verstedelijkingsalternatieven, het voorkeursalternatief en het meest milieuvriendelijke alternatief.

RSP-model. Dit is ingegeven door de aangewezen locaties in het huidige RSP/UP en met inachtneming van de nadere begrenzing van de locaties.

Paletmodel. Hierbij vormt een verspreide verstedelijking over de regio het uitgangspunt, waarbij de locaties die in een eerste, voorlopige individuele effectbeoordeling uiteindelijk als meest geschikt naar voren kwamen, samen het verstedelijkingsprogramma vormen. De onderlinge samenhang tussen deze locaties is minder van belang dan de samenhang van deze locaties met het bestaand verstedelijkingspatroon.

Concentratie-model. Het aansluiten van de nieuwe locaties op elkaar, aansluitend aan de bestaande verstedelijkingsstructuren, vormt hier het uitgangspunt. Die mogelijkheden liggen er met name ten zuiden van Helmond.

Grote Ruit model. Ook in dit model wordt uitgegaan van een geconcentreerde verstedelijking, maar hierbij is ook de aanleg van de grote ruit en de opwaardering van de N279 een belangrijk aangrijpingspunt voor de verstedelijking.

GROTE RUIT

In het kader van de MIRT verkenning Zuidoostvleugel Brabantstad is een maatregelenpakket samengesteld. Dit maatregelenpakket voorziet in een grote verkeerskundige ruit om het stedelijk gebied. De MIRT-verkenning vindt haar oorsprong in het bereikbaarheidsakkoord Zuidoostvleugel Brabantstad. Dit akkoord is door overheden in de regio ondertekend en met medewerking van maatschappelijke organisaties tot stand gekomen. Het bereikbaarheidsakkoord bevat een visie op de ruimtelijk economische ontwikkeling en afspraken over maatregelen. In het bereikbaarheidsakkoord is een bestuurlijke voorkeursvariant voor de infrastructuur beschreven voor een grote ruit met een oost-westverbinding tussen de A50 (knooppunt Ekkersrijt) en de N279 Veghel-Helmond.

De verkenning, die in dit kader heeft plaatsgevonden, is vastgesteld. Medio juni 2009 heeft het ministerie van Verkeer en Waterstaat ruim 250 miljoen euro toegekend voor de grote ruit om Eindhoven en Helmond.

Gelet op de inhoud van het bereikbaarheidsakkoord en de MIRT-verkenning en de relatie tussen infrastructurele en ruimtelijke ontwikkelingen is bij de alternatief ontwikkeling en de effectbeschrijving rekening gehouden met de aanleg van een oost-westverbinding en de opwaardering van de N279.

Op basis van een eerste effectbepaling van de verschillende individuele locaties, de nadere begrenzing van de individuele locaties en de ligging van de locaties ten opzichte van de grotere structurerende elementen in de regio, zijn de verstedelijkingsalternatieven tot stand gekomen die zijn opgenomen in dit MER.

Wanneer wordt gesproken over de grotere structuren, wordt bedoeld op de beekdalen die van zuid naar noord om en langs Helmond stromen, de kanalen die voornamelijk noord-zuid georiënteerd zijn en het Midden-gebied dat Eindhoven en Helmond van elkaar scheidt. Dit Middengebied sluit aan op bestaande, robuuste natuur- en groenstructuren, ten noorden en ten zuiden van Helmond en Eindhoven. Ten oosten van Helmond liggen bosgebieden die het stedelijke gebied van Helmond op een natuurlijke manier begrenzen. Verstedelijking verder naar het oosten, ligt daarom niet voor de hand. Dit is ook gebleken uit de analyse (quick scan) die in het kader van de startnotitie voor deze m.e.r-procedure is opgesteld. Grootschalige infrastructuur in dit deel van de stedelijke regio is zowel noord-zuid (onder andere N612, N279) als oost-west (onder andere A67) georiënteerd. Bij het ontwikkelen van de verstedelijkingsalternatieven is hier ook, zoveel als mogelijk rekening mee gehouden.

Bij het samenstellen van deze verstedelijkingsalternatieven was er nog geen sprake van het meenemen van de mogelijke werklocatie Bemmer, gelegen buiten het oorspronkelijke zoekgebied. Er is rekening gehouden met twee scenario's voor de behoefte aan nieuwe woon- en werklocaties: een hoog en een laag scenario. Per verstedelijkingsalternatief is een hoog en een laag scenario uitgewerkt, ruimte biedend voor 190 ha bedrijven en 6.000 woningen respectievelijk 140 ha bedrijven en 4.500 woningen.

RSP

Het **RSP**-verstedelijkingsalternatief vloeit voort uit het RSP/UP zoals dat is opgesteld met daarin de locaties Diesdonk, Deense Hoek en Scheepstal. Bij het in beeld brengen van het RSP-alternatief is geconstateerd dat de locatie Diesdonk te krap is voor de opgave van 140 hectare (netto) zoals opgenomen in het RSP. Daarom is in dit alternatief de locatie Varenschut toegevoegd in het programma voor bedrijventerreinen. De locatie Deense Hoek ligt aan de grote ruit, maar de oost-west verbinding wordt in principe niet als ontwikkelingsas beoogd binnen dit alternatief.

TABEL S.6
Verstedelijkingsalternatief
RSP

Locaties	RSP: hoog scenario	RSP: laag scenario
Werken	Deense Hoek Scheepstal Varenschut Diesdonk	Scheepstal Diesdonk
Wonen	Goor Lungendonk (4.000 won.) Loeswijk/Bekelaar Luchen	Goor Lungendonk (3.500 won.)

FIGUUR S.4
Verstedelijkings-alternatief
RSP, hoog (links) en laag
(rechts).



Palet en ruit

Het verstedelijkingsalternatief **Palet en Ruit** is een verstedelijkingsalternatief dat gebaseerd is op enerzijds het benutten van locaties die grenzen aan bestaande stedelijke gebieden (verspreid gelegen, vandaar de term palet) en anderzijds het benutten van de N279 (inclusief aanleg van de oost-west verbinding, dus de grote ruit) als infrastructurele drager in het gebied. Locaties grenzend aan het middengebied (Luchen en Heiderschoor) en locaties die ongunstig liggen ten opzichte van beekdalen (Diesdonk, Oostappen, Rijpelberg) worden niet ontwikkeld. De locatie Scheepstal is in dit alternatief groter dan in het RSP, omdat kan worden aangesloten bij de verwachte omleiding van de N279 ter plaatse. De extra locatie BZOB wordt ontwikkeld omdat deze aansluit bij de N279, het bestaande bedrijventerrein BZOB en om verstedelijking ten zuiden van het beekdal te voorkomen. De locatie Deense Hoek wordt niet ontwikkeld, ondanks de mogelijke ligging aan de grote ruit. Dit vanwege de (tussen)resultaten uit de beoordeling van de individuele locaties en het feit dat er relatief weinig ruimte beschikbaar is om een nieuwe hoofdweg en een groot bedrijventerrein (inclusief aansluiting) te realiseren. De locatie Lungendonk is opgenomen omdat hiermee het benutten van locaties aan de rand van het middengebied kan worden voorkomen en vanwege de samenhang met andere locaties (Goor, Loeswijk-Bekelaar, Varenschut) en de (gemeenschappelijke) ontsluiting van die locaties.

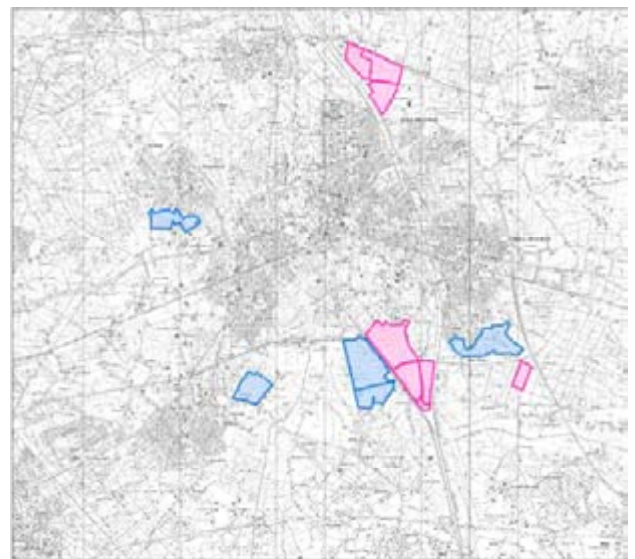
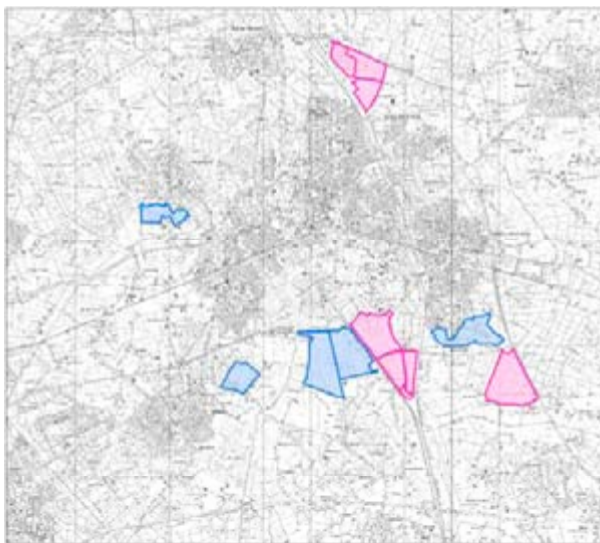
TABEL S.7

Verstedelijkingsalternatief
Palet en ruit

Locaties	Palet+ruit: hoog scenario	Palet+ruit: laag scenario
Werken	Scheepstal (55 ha) Varenschut BZOB	Scheepstal (55 ha) Varenschut BZOB (10 ha)
Wonen	Stiphout Lungendonk (3.500 won.) Loeswijk/Bekelaar Kloostereind	Stiphout Lungendonk (2.000 won.) Loeswijk/Bekelaar Kloostereind

FIGUUR S.5

Verstedelijkings-alternatief
Palet+Ruit, hoog (links) en laag
(rechts).



Palet+ruit – A

Het verstedelijkingsalternatief **Palet en Ruit – A** is ontstaan vanuit de behoefte om een verstedelijkingsalternatief te beoordelen waarin de locatie Lungendonk niet in is opgenomen.

Het buiten beschouwing laten van Lungendonk heeft ertoe geleid dat een aantal andere locaties in beeld is gekomen binnen dit verstedelijkingsalternatief. Dit alternatief gaat dus voor de woningbouwlocaties uit van een meer verspreide ontwikkeling. In dit alternatief zijn ook de locaties Uitbreiding Brandevoort, Luchen en Goor opgenomen. De capaciteit van de locatie Loeswijk-Bekelaar is in dit alternatief groter dan in het verstedelijkingsalternatief Palet en Ruit.

Er is geen verschil met het verstedelijkingsalternatief Palet en Ruit voor het onderdeel bedrijventerreinen.

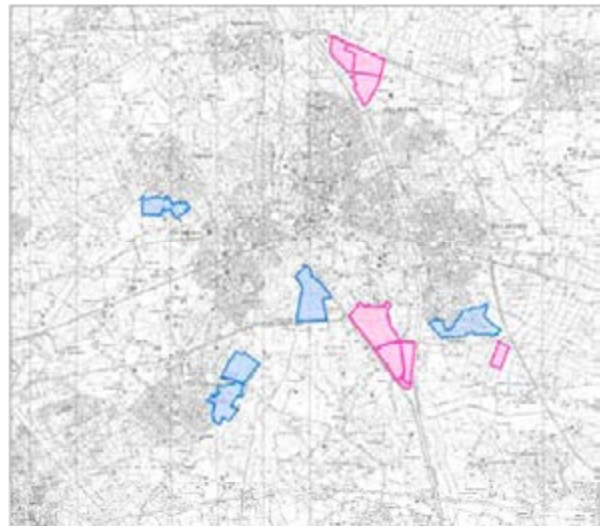
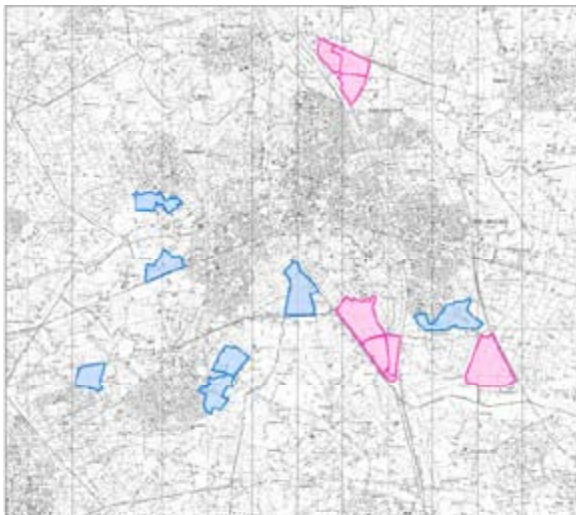
TABEL S.8

Verstedelijkingsalternatief
Palet+Ruit A

Locaties	Palet+ruit -A: hoog scenario	Palet+ruit -A: laag scenario
Werken	Scheepstal (55 ha) Varenschut BZOB	Scheepstal (55 ha) Varenschut BZOB (10 ha)
Wonen	Stiphout Loeswijk/Bekelaar Goor Kloostereind Luchen Uitbreiding Brandevoort	Stiphout Loeswijk/Bekelaar Goor Kloostereind

FIGUUR S.6

Verstedelijkingsalternatief Palet+Ruit -
A, hoog (links) en laag (rechts).



Zuid

Het verstedelijkingsalternatief **Zuid** is ontstaan vanuit het idee van concentratie van verstedelijking, overwegend in aansluiting op bestaand stedelijk gebied en de bestaande hoofdwegenstructuur (A67, N279, N266). Zoekgebieden voor bedrijventerreinen liggen binnen dit verstedelijkingsalternatief dan ook geconcentreerd in de buurt van hoofdinfrastructuur en zoekgebieden voor wonen liggen relatief dichtbij stedelijk gebied, voorzieningen en openbaar vervoer. Ook de zoekgebieden voor wonen liggen geconcentreerd. Het middengebied tussen Eindhoven en Helmond blijft in dit verstedelijkingsalternatief gevrijwaard van enige vorm van verstedelijking. De locaties Scheepstal en Deense Hoek, locaties die op grotere afstand van de A67 en andere potentiële locaties zijn gelegen, worden in dit alternatief niet ontwikkeld.

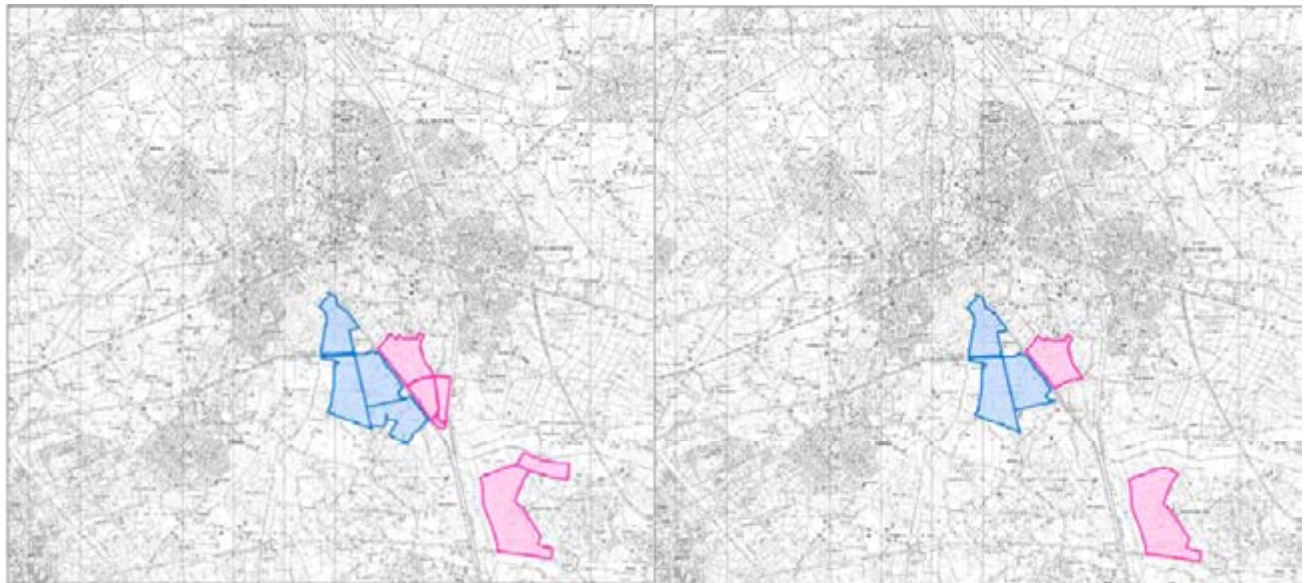
TABEL S.9

Verstedelijkingsalternatief
Zuid

Locaties	Zuid: hoog scenario	Zuid: laag scenario
Werken	Varenschut Diesdonk Oostappen (15 ha.)	Varenschut (fase 1) Diesdonk
Wonen	Goor Lungendonk (5.000 won.)	Goor Lungendonk (3.500 won.)

FIGUUR S.7

Verstedelijkings-alternatief Zuid,
hoog (links) en laag (rechts).



3.2

BEOORDELING VERSTEDELIJKINGSALTERNATIEVEN

Bij de beoordeling van de verstedelijkingsalternatieven is rekening gehouden met de omvang van de locaties. De scores van de locaties hebben naar aandeel in de oppervlakte van het verstedelijkingsalternatief meegewogen bij de totaalbeoordeling van de verstedelijkingsalternatieven. Naast een dergelijke “gewogen optelling” van locaties bij de beoordeling van verstedelijkingsalternatieven, is ook rekening gehouden met de ruimtelijke samenhang van locaties binnen een verstedelijkingsalternatief. Dit speelt vooral voor de aspecten landschap, verkeer en ruimtegebruik.

In onderstaande tabel zijn de alternatieven bij een hoog en een laag scenario onderling vergeleken.

Tabel S.10

Effecten locaties per hoofdaspect van de verstedelijkingsalternatieven

Aspect	Versted. alternatief >	Scenario > HOOG				LAAG				
		RSP	Palet + ruit	Palet + ruit - A	Zuid		RSP	Palet + ruit	Palet + ruit - A	Zuid
Bodem en water		- -	-	-	- -		- -	-	-	-
Natuur		-	-	0/-	--/-		- -	-	-	- -
Landschap, cultuurhistorie, archeologie		- -/-	0/-	0/-	- -		-	0/-	0/-	-
Verkeer en vervoer		-	0	-	0/+		-	0	0	0/+
Milieuhygiëne		-	0/-	0/-	- -		-	0/-	0/-	- -
Ruimtegebruik en voorzieningen		-	0/-	--/-	0		0	0/-	0	0/-

- -	--/-	-	0/-	0	0/+	+	++
-----	------	---	-----	---	-----	---	----

Bodem, water, natuur en landschap

Het RSP-verstedelijkingsalternatief en het verstedelijkingsalternatief Zuid scoren ten opzichte van de verstedelijkingsalternatieven Palet en Ruit en Palet en Ruit A slechter voor de aspecten die deel uitmaken van de eerste laag (bodem&water, natuur, landschap). Dit geldt vooral voor de alternatieven die uitgaan van een hoog scenario.

Andere lagen: infrastructuur, milieu en occupatie

Het verstedelijkingsalternatief Zuid scoort relatief goed voor het aspect verkeer en relatief slecht voor het aspect milieuhygiëne. De relatief gunstige score voor verkeer hangt samen met de mogelijkheden tot de ontwikkeling van infrastructuur wanneer de betreffende locaties samen worden ontwikkeld. Het verstedelijkingsalternatief Palet en Ruit A scoort relatief slecht voor het aspect ruimtegebruik en voorzieningen bij een hoog scenario, maar relatief goed bij een laag scenario (ten opzichte van de andere alternatieven bij een laag scenario).

Het alternatief RSP scoort vooral bij een hoog scenario, relatief slecht ten opzichte van de andere verstedelijkingsalternatieven. Uit het variëren met woon- en werklocaties in het studiegebied – zoals uitgevoerd in dit MER – is dus gebleken dat de taakstelling met minder gevolgen voor milieu te realiseren is dan de oorspronkelijke opzet in het RSP.

HOOFDSTUK

4 Voorkeursalternatieven en meest milieuvriendelijk alternatief

4.1

VOORKEURSSALTERNATIEF: TWEE VARIANTEN

Op basis van de effectbeschrijving per locatie en per verstedelijkingsalternatief, zoals opgenomen in een concept versie van het MER, zijn er door de initiatiefnemers (de vijf gemeenten) een tweetal alternatieven (combinaties van locaties) geformuleerd, die als uiteindelijk voorkeursalternatief (VKA) kunnen worden bestempeld. Deze zijn aangeduid als VKA1 en VKA2. De locaties zijn opgenomen in een kaart in de bijlage bij deel A van het MER.

In de onderstaande tabel is weergegeven welke locaties met bijbehorend aantal woningen of aantal hectares onderdeel uitmaken van de voorlopige VKA's. In totaal gaat VKA 1 uit van minimaal 140 hectare werken (155 hectare inclusief het deel van BZOB-bos dat op het grondgebied van Deurne is gelegen) en VKA 2 van 190 hectare werken (netto uitgifbaar). Indien de behoefte zich ontwikkelt volgens het hogere scenario, resteert er bij VKA1 dan een opgave van 35 ha tot 50 ha die elders ingevuld dient te worden.¹

Beide VKA's gaan uit van 4750 woningen. Indien de behoefte aan woningen zich ontwikkelt volgens het hogere scenario, resteert er bij beide VKA's een opgave van 1250 woningen die elders ingevuld dient te worden. Deze zal dan naar verwachting vooral binnenstedelijk (op het grondgebied van de gemeente Helmond) ingevuld worden.

Tabel S.11

Voorkeursalternatief:
twee varianten

	Wonen	Aantal woningen	Werken	Aantal ha (netto uitgifbaar)
VKA 1	't Goor	1.250	Varenschut 1, 2 en 3	75
	Lungendonk	3.500	BZOB-bos Helmond	45
			BZOB bos Deurne	15
			Bemmer IV	20
	TOTAAL	4.750	TOTAAL	155 (incl. BZOB bos Deurne)
VKA 2	't Goor	1.250	Varenschut 1, 2 en 3	75
	Lungendonk	3.500	Diesdonk	95
			Bemmer IV	20
	TOTAAL	4.750	TOTAAL	190

¹ In de analyse van de locaties en de verstedelijkingsalternatieven is het gedeelte van het BZOB-bos dat gelegen is op het grondgebied van de gemeente Deurne meegenomen. In de beschrijving van de voorkeursalternatieven wordt dit deel apart onderscheiden omdat de gemeente Deurne ten tijde van de alternatiefontwikkeling niet betrokken was als (mede)initiatiefnemer bij deze m.e.r.-procedure.

Bij het samenstellen van deze twee VKA's hebben verschillende aspecten een rol gespeeld. De individuele beoordeling van de verschillende locaties is van belang geweest. Daarnaast heeft de ligging ten opzichte van het bestaand stedelijk gebied een grote rol gespeeld bij het samenstellen van de VKA's. Door de initiatiefnemers is de voorkeur uitgesproken voor het mogelijk ontwikkelen van een beperkt aantal grotere locaties, direct grenzend aan bestaand stedelijk gebied in plaats van het ontwikkelen van een groter aantal kleinere locaties (al dan niet grenzend aan bestaand stedelijk gebied).

Wonen: Lungendonk- het Goor

De keuze voor een grotere woningbouwlocatie als Lungendonk, gecombineerd met de locatie het Goor, heeft de voorkeur gekregen omdat dit mogelijkheden biedt voor het realiseren van goede voorzieningen binnen een woonwijk en ook voor een goede ontsluiting van deze grote, nieuwe woonwijk (weginfrastructuur en openbaar vervoer). Locaties als Kloostereind, Stiphout-Zuid en uitbreiding Brandevoort, die relatief goed zijn beoordeeld, zijn niet gekozen om deze gebieden een rol te kunnen (blijven) geven als groene geleding binnen het bestaand stedelijk gebied.

Werken - Varenschut

De locatie Varenschut is in het RSP/UP aangeduid als potentieel verstedelijkingsgebied (transformatie afweegbaar), maar er is in deze plannen geen programma aan Varenschut gekoppeld. Op basis van de score van de locatie Varenschut in het MER is deze locatie wel opgenomen in beide VKA's.

Werken – Bemmer IV

Deze locatie is in een latere fase van het MER aan het project toegevoegd. Dit omdat de locaties Scheepstal en Deense Hoek (beide gelegen in de gemeente Laarbeek) als onvoldoende geschikt zijn beoordeeld. Daarom is de locatie Bemmer IV op initiatief van de gemeente Laarbeek toegevoegd als locatie (bedrijventerrein) voor beide VKA's. Deze locatie is gelegen buiten het oorspronkelijke zoekgebied, maar is gezien de ligging aan de N279, de aansluiting bij een bestaand bedrijventerrein en de ligging tussen dat bedrijventerrein en de N279, als potentieel geschikte locatie naar voren gekomen om in een deel van de behoefte aan bedrijventerrein in het oostelijk deel van de stedelijke regio te voorzien.

De locatie Bemmer IV is op dezelfde wijze beoordeeld als de andere (werk)locaties. Een uitgebreide effectbeschrijving is opgenomen in deel B van dit MER. In onderstaande tabel is de samenvatting opgenomen van de effecten per aspect.

Tabel S.12

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

Werken – Diesdonk of BZOB-bos

De VKA's wijken op één werklocatie af van elkaar. In VKA 1 is de locatie BZOB-bos meegenomen en bij VKA 2 is de locatie Diesdonk meegenomen. De locaties verschillen onderling wat betreft oppervlakte, ligging en bestaande (natuur) kwaliteiten.

4.2

NADERE EFFECTVERGELIJKING BZOB-BOS EN DIESDONK

De vergelijking van beide locaties heeft plaatsgevonden op basis van een nadere analyse van de natuurwaarden en de compensatieopgave.

BZOB-Bos

Het BZOB-bos blijkt leefgebied voor redelijke aantallen broedvogels, Levendbarende hagedis en heeft potentie voor de Das. Het huidige bostype biedt geen leefgebied voor beschermde flora. Van een belangrijk en zeldzaam leefgebied voor (populaties van) voorkomende soorten is geen sprake. Deze aangetroffen soorten komen waarschijnlijk ook voor in, of kunnen uitwijken naar de Brouwhuiscche Heide.

Het bos is daarbij een redelijk geïsoleerde eenheid, begrensd door N279, industrieterrein en bebouwing. Deze aangrenzende functies zorgen ervoor dat de huidige natuurwaarden momenteel al enigszins in de verdrukking komen. Verlies van het bos heeft nauwelijks aantasting van een groter ecologisch geheel (Brouwhuiscche Heide) tot gevolg. (Geluids-)verstoring op aangrenzende natuurwaarden is bij ontwikkeling van dit deelgebied beperkt. Met compensatie van het BZOB-bos kan op meerdere vlakken een meerwaarde voor natuur gecreëerd worden.

Het kan voor een vergroting van een bestaand bosgebied of een robuuste verbinding tussen twee natuurgebieden zorgen. Daarbij kunnen door aanplant van inheemse loofbomen meer mogelijkheden gecreëerd worden, niet alleen voor fauna, maar vooral ook voor unieke of zeldzame flora.

Diesdonk

In het gebied Diesdonk is vooral de rust en de afwisseling tussen openheid en lijnvormige landschapselementen van groot belang voor aanwezige struweelvogels en overige broedvogelsoorten. Naast de potentie die het gebied heeft als foerageergebied voor Dassen zorgt het agrarische gebruik ervoor dat er weinig andere beschermde flora of fauna voorkomt. Deelgebied Diesdonk heeft een (ecologische) relatie met het groter open gebied met oude landschapselementen in de beide beekdalen en de omgeving. Voor struweelvogels is deze relatie met de omgeving van groot belang. Met de ontwikkeling van dit deelgebied gaat een beperkt deel van het struweelvogelgebied verloren, maar belangrijk daarbij is het versturende effect van een bedrijventerrein op het omliggende struweelvogelgebied.

Hierdoor gaat een groter (potentieel) struweelvogelgebied in kwaliteit achteruit.

Compensatie van dit struweelvogelgebied betekent het terugbrengen van de oppervlakte, aard en kwaliteit van de aangetaste waarden en de functionaliteit hiervan. Het vergroten van een struweelvogelgebied elders kan niet als meerwaarde gezien worden omdat er bij Diesdonk een groter struweelvogelgebied wordt aangetast. Het creëren van een meerwaarde voor natuur is enkel te behalen door het landbouwgebruik in dit compensatiegebied te extensiveren.

Compensatieopgave en compensatieplannen

Voor beide locaties zijn, in aanvulling op dit MER, natuurcompensatieplannen opgesteld.

BZOB-bos

Het BZOB-bos is voornamelijk een karakteristiek naaldbos op hogere zandgronden waarbij de percelen een afwisselende structuur vormen van jong en oud naaldbos en gemengd bos. Nagenoeg het hele plangebied (circa 90%) is in de provinciaal streekplan/interim structuurvisie aangeduid als GHS- natuur, 'overig bos- en natuurgebied'.

Als de percelen binnen de gemeente Deurne ook gebruikt worden voor het realiseren van de opgave bedrijventerrein, dan is het ruimtebeslag ruim 15 hectare groter dan wanneer dit deel niet wordt ontwikkeld. Zonder het deel binnen het grondgebied binnen de gemeente Deurne bedraagt de compensatietaakstelling bijna 84 hectare. Wanneer ook gronden in Deurne worden ontwikkeld komt de compensatietaakstelling op ruim 109 hectare.

Op basis van de bovenstaande gebiedsbeschrijvingen is in overleg met de betrokken partijen een voorbeeld compensatieplan opgesteld. In het compensatieplan zijn meerdere gebieden beschreven die geschikt zijn om de compensatieopgave in te vullen. Het betreft zowel locaties nabij de locatie BZOB-bos als locaties in het “middengebied”.

Voor een van die gebieden, het gebied Brouwhuis/Vlierden, is als voorbeeld de natuurcompensatie uitgewerkt. Dit om te illustreren hoe de natuurcompensatie kan worden vorm gegeven. In dit voorbeeld wordt het verlies van bos gecompenseerd in hetzelfde boscomplex, waardoor de totale oppervlakte van dit bos (en EHS) gelijk blijft. Daarbij kunnen de natuurwaarden van de Brouwhuissche Heide worden versterkt. In het westelijk deel van het compensatiegebied zorgt de aanplant van bos voor een kwaliteitsimpuls voor de woonwijk Brouwhuis. Het gebied heeft een netto oppervlakte van 147 hectare, waardoor er een ‘reserve’-capaciteit beschikbaar is van bijna 40 hectare. Mocht desondanks de gehele taakstelling niet gerealiseerd kunnen worden in dit gebied, dan kunnen de resterende hectares mogelijk binnen andere compensatiegebieden, zoals het gebied Vaarle (middengebied), gerealiseerd worden.

Diesdonk

De locatie Diesdonk ligt tussen een aaneengesloten bosgebied in het oosten, de Oostappense Heide en een tweetal beken, de Aa en de Astensche Aa die samenkomen ten noordwesten van het plangebied. Het betreft een agrarisch gebied met een zekere mate van kleinschaligheid, grenzend aan een beekdalsysteem. Het noordelijke en zuidelijke deel van de locatie is aangeduid als GHS-landbouw, leefgebied struweelvogels. De begrensde delen worden intensief agrarisch beheerd en bestaan grotendeels uit maïsakkers met een aantal weilanden. Aan de westgrens van het plangebied ligt een bosgebiedje dat binnen de GHS-natuur is begrensd als ‘overig bos- en natuurgebied’ met natuurdoeltype ‘multifunctioneel bos’. De taakstelling voor het verlies van 53,90 hectare ‘leefgebied struweelvogels’ is maatwerk. Er is hiervoor geen natuurdoeltype vastgesteld. Belangrijk hier zijn (landschaps-) structuren en (a-) biotische omstandigheden waardoor een gebied geschikt is voor vogelsoorten die indicatief zijn voor kleinschalige landschappen (struweelvogels).

De totale compensatietaakstelling voor het plangebied Diesdonk bedraagt 3,27 hectare bos en houtsingel plus het benodigde maatwerk als het gaat om het compenseren van geschikt leefgebied struweelvogels.

In het compensatieplan zijn meerdere gebieden beschreven die geschikt zijn om de compensatieopgave in te vullen. Voor een van die gebieden, het gebied dat aansluit op de locatie Diesdonk en het beekdal van de Aa, is de natuurcompensatie als voorbeeld uitgewerkt. Het struweelvogelgebied wordt in dit voorbeeld direct grenzend aan het gebied waar het verloren gaat versterkt. De compensatie vindt plaats in een gebied dat al als struweelvogelgebied is begrensd en dat kwalitatief kan worden versterkt.

Inpassing van bestaande groenstructuren in het nieuwe bedrijventerrein vergroot daarbij de robuustheid van het totale oppervlak struweelvogelgebied en het inrichten van dit gebied niet ten koste van een waardevolle agrarische structuur.

Vergelijking BZOB-BOS en Diesdonk

Indien de benodigde natuurcompensatie daadwerkelijk gerealiseerd kan worden, heeft voor het aspect natuur (actuele en potentiële waarden) een keuze voor de locatie BZOB-bos op lange termijn de voorkeur boven de ontwikkeling van Diesdonk als werklocatie.

Op langere termijn kan door de juiste inzet van compensatiemiddelen een grote winst gehaald worden ten opzichte van de huidige en potentiële natuurwaarden van het BZOB-bos. Voor Diesdonk is deze meerwaarde beperkter.

Het verschil in de (concept) taakstelling voor natuurcompensatie is erg groot. De daadwerkelijke haalbaarheid (financieel, grondverwerving, geschikte gebieden, draagvlak) van de natuurcompensatie die gepaard zou gaan met de ontwikkeling van de locatie BZOB-bos, is daarmee zeer bepalend voor de uiteindelijke realisatie kansen voor deze locatie. De omvang van de vereiste natuurcompensatie voor Diesdonk is minder groot.

De nadere analyse van de compensatieopgave toont aan dat er in de nabijheid van zowel het BZOB bos als Diesdonk, en ook elders in de regio, voldoende mogelijkheden aanwezig lijken om de vereiste compensatie te realiseren.

4.3

EFFECTEN VOORKEURSALETERNATIEVEN

In de onderstaande tabellen zijn de totaalscores per aspect van de verschillende woon –en werklocaties welke onderdeel uitmaken van voorkeursalternatief 1 en 2 weergegeven.

Tabel S.13

Effecten locaties
binnen beide VKA's

VKA 1	Lungendonk	Goor	Varenschut	Bemmer	BZOB
Bodem en water	-	-	--	0/-	0/-
Natuur	--	--	-	0/-	-
Landschap, cultuurhistorie en archeologie	-	0/-	0	0/-	0/-
Verkeer & Vervoer	-	0	0	0	-
Milieuhygiëne	-	--	--	0/-	0/-
Ruimtegebruik en voorzieningen	0/+	-	0/-	0	0

--	-	0/-	0	0/+	+	++
----	---	-----	---	-----	---	----

VKA 2	Lungendonk	Goor	Varenschut	Bemmer	Diesdonk
Bodem en water	-	-	--	0/-	-
Natuur	--	--	-	0/-	--
Landschap, cultuurhistorie en archeologie	-	0/-	0	0/-	-
Verkeer & Vervoer	-	0	0	0	-
Milieuhygiëne	-	--	--	0/-	-
Ruimtegebruik en voorzieningen	0/+	-	0/-	0	0

In de onderstaande tabel (uit het concept MER) is per voorkeursalternatief een score bepaald per aspect.

Tabel S.14

Effecten per aspect
voor beide VKA's

	VKA 1	VKA 2
Bodem en water	-	-
Natuur	-/--	--
Landschap, cultuurhistorie en archeologie	0/-	0/-
Verkeer & Vervoer	0/+	0/+
Milieuhygiëne	-	-
Ruimtegebruik en voorzieningen	0	0

Op basis van het concept MER is het VKA 1 (met locatie BZOB) beter beoordeeld dan VKA 2 (met de locatie Diesdonk). Dat heeft te maken met de verschillen in de beoordeling voor het deelaspect natuur en de aansluiting van de locatie BZOB-bos met het bestaand stedelijk gebied en daarmee minder aantasting van de robuuste structuren in het landelijke gebied.

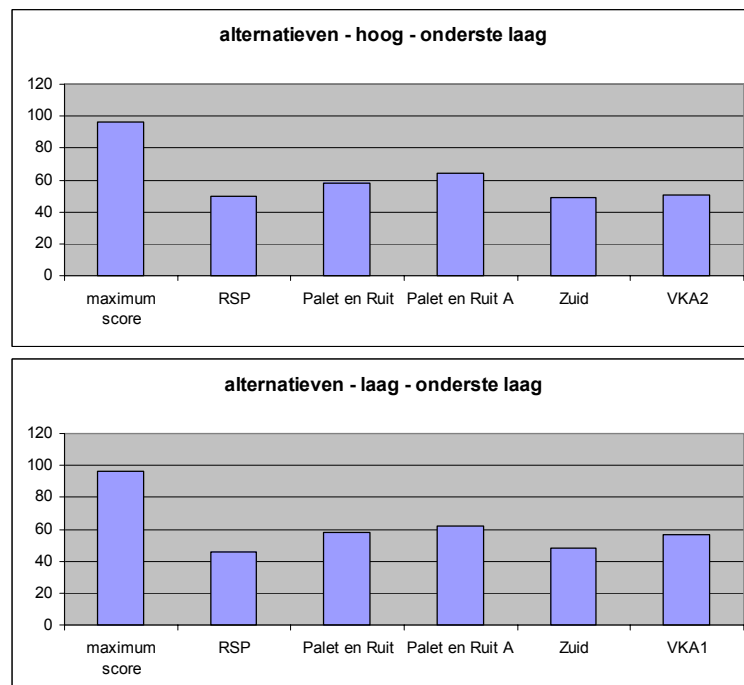
4.4

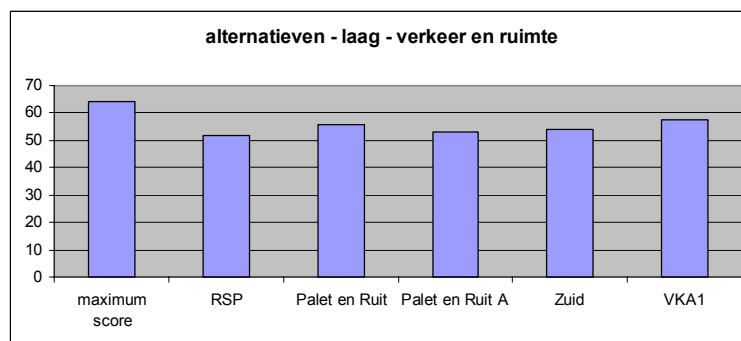
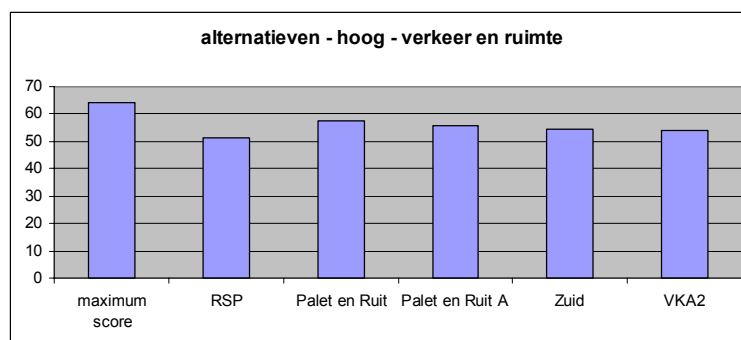
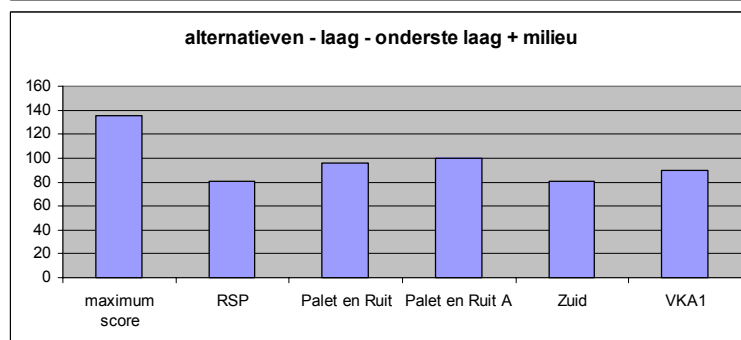
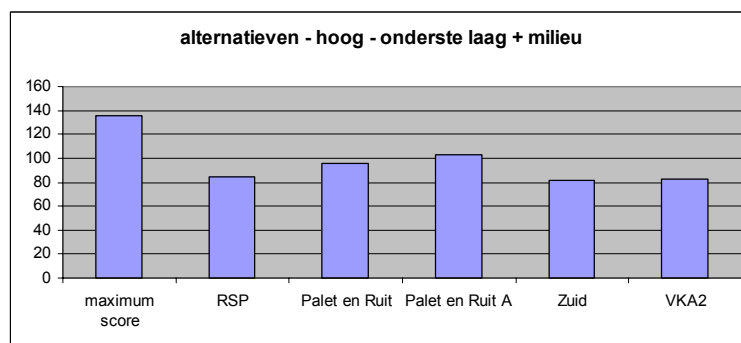
EFFECTVERGELIJKING MET DE VERSTEDELIJKINGSALTERNATIEVEN

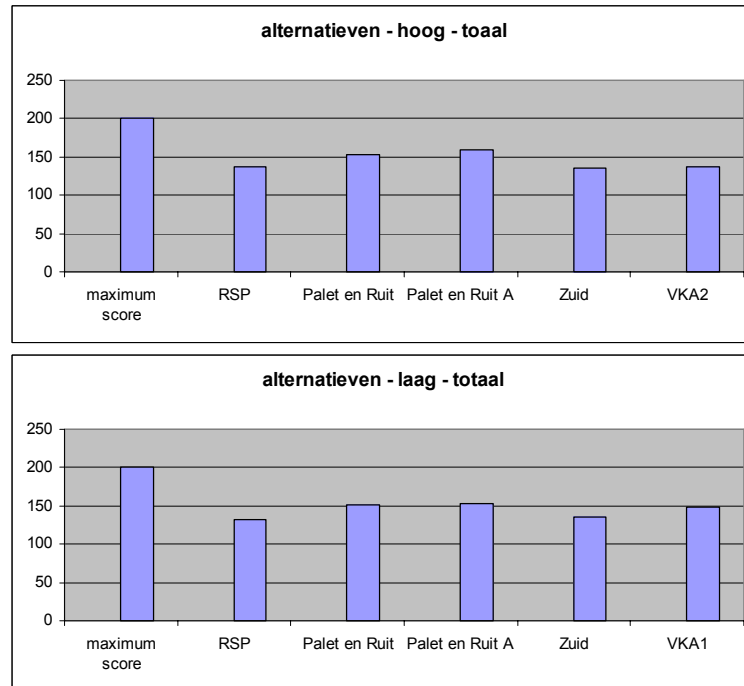
Om inzichtelijk te maken hoe de VKA's op de verschillende criteria of groepen van criteria scoren ten opzichte van de verstedelijkingsalternatieven, zijn er verschillende staafdiagrammen opgenomen. De aspecten Bodem&Water, Natuur en Landschap zijn hierbij samengevat als "onderste laag". Telkens is VKA2 vergeleken met de verstedelijkingsalternatieven met een hoog programma. VKA1 is telkens vergeleken met de verstedelijkingsalternatieven met een laag programma. Vooraf kan worden gesteld dat de VKA2 sterk lijkt op verstedelijkingsalternatief Zuid en dat deze qua score dus ook dicht in de buurt van de score van dit verstedelijkingsalternatief zal komen.

FIGUUR S.8

Effectvergelijking
verstedelijkingsalternatieven







Uit bovenstaande visualisaties is het volgende op te maken:

- De VKA's voor de samengestelde criteria "onderste laag en milieu" (bodem, water, natuur, landschap en milieuhygiëne) relatief slecht scoren.
- De VKA's scoren voor de samengestelde criteria "verkeer en ruimte" (verkeer&vervoer, ruimtegebruik en voorzieningen) positief ten opzichte van de andere verstedelijkingsalternatieven. VKA1 scoort het meest positief voor de combinatie van criteria verkeer en vervoer samen met ruimte, beter dan de Palet en Ruit alternatieven. Dit heeft te maken met de fysieke bundeling / de geconcentreerde ligging van de locaties ten opzichte van elkaar en het al bestaande stedelijke gebied van Helmond.
- VKA1 scoort na de Palet en Ruit alternatieven het meest positief.

4.5

MEEST MILIEUVRIENDELIJK ALTERNATIEF

De ontwikkeling van het meest milieuvriendelijke alternatief voor de realisatie van de verstedelijkingsdoelstelling speelt zich af op twee verschillende niveaus van deze opgave:

1. De keuze voor een zo optimaal mogelijke set van locaties, waarbij in fasering bovendien de meest gunstige locaties vooraan in de realisatieplanning komen te liggen. Dit vanuit de relatieve scores van verstedelijkingsalternatieven en inzoomend op de scores van locaties enerzijds, en gebaseerd op vooral de eerste laag en in iets mindere mate op de tweede laag uit de lagenbenadering anderzijds.
2. Een dusdanige inrichting binnen locaties die de effecten die onherroepelijk optreden zoveel mogelijk mitigeren.

Keuze en fasering locaties

De werklocaties Scheepstal en Varendschut scoren ten opzichte van de locatie BZOB minder goed voor de onderste laag-aspecten. De andere werklocaties (Diesdonk, Oostappen, Deense Hoek) scoren op deze aspecten niet beter.

Ten aanzien van de woonlocaties blijkt dat het achterwege laten van de locatie Lungendonk – zoals gedaan in palet en ruit A – positief is voor wat betreft onderste laag-aspecten.

De locaties Goor, Lungendonk en Luchen scoren als woonlocatie minder goed ten opzichte van de andere, kleinere locaties die aan bestaand / nieuw stedelijk gebied grenzen, in de Palet-alternatieven. Van deze drie locaties scoort de locatie Luchen het minst goed op de aspecten verkeer en ruimtegebruik. Het ligt daarom voor de hand deze locatie niet op te nemen in het MMA. Een gecombineerde ontwikkeling van Goor en Lungendonk kan het mogelijk maken om infrastructurele voorzieningen te treffen, die verkeershinder kunnen voorkomen. Ook biedt de gezamenlijke ontwikkeling van deze locaties de mogelijkheid tot het realiseren van bijvoorbeeld centrumvoorzieningen. Mede daarom zijn deze locaties (deels) opgenomen in het MMA.

Ook de locatie Loeswijk scoort relatief slecht voor het aspect verkeer en vervoer. Dit knelpunt is voor deze locatie (relatief klein) minder goed oplosbaar dan voor de locatie Lungendonk (een grote locatie die de aanleg van nieuwe infrastructuur mogelijk maakt). Om deze reden is de locatie Loeswijk niet opgenomen in het MMA, maar Lungendonk wel.

De overall relatief goed scorende woningbouwlocaties Kloostereind en Brandevoort zijn ook meegenomen in het MMA.

De locatie Bemmer, die later in het onderzoek is toegevoegd, scoort relatief gezien beter dan de locaties Scheepstal, Deense Hoek en Oostappen. Een beperkte uitbreiding van het bestaande bedrijventerrein is daarom onderdeel van het MMA.

De conclusie luidt dat het MMA bestaat uit de volgende locaties:

- Werklocaties Varenschut, Bemmer IV en BZOB-bos.
- Woonlocaties: Kloostereind, Stiphout-Zuid, uitbreiding Brandevoort, Goor en Lungendonk (deels).

In onderstaande tabel is uitgegaan van de capaciteit die gelijk is aan VKA1 (4750 woningen en 155 hectare netto uitgeefbaar bedrijventerrein). Indien de behoefte zich ontwikkelt volgens het hogere scenario, resteert er bij VKA1 een opgave van 35 ha bedrijventerrein en 1.250 woningen die elders ingevuld dient te worden.

Ook in het MMA wordt uitgegaan van een gefaseerde ontwikkeling, waarin vraag en aanbod periodiek worden geëvalueerd en bijgesteld en dat de uitkomsten van deze analyses zo nodig worden vertaald in een versnelling, uitstel of afstel van de ontwikkeling van de locaties.

De fasering kan vorm krijgen door de woningbouwlocaties Goor en Lungendonk in samenhang later te ontwikkelen en de werklocaties Varenschut, Bemmer IV en BZOB-bos desgewenst in fasen te ontwikkelen.

Tabel S.15

MMA

	Wonen	Aantal woningen	Werken	Aantal ha (netto uitgeefbaar)
MMA	Kloostereind	1.000	Varenschut 1, 2 en 3	75
	Stiphout-Zuid	750	Bemmer IV	20
	Uitbreiding Brandevoort	750	BZOB bos Helmond	45
	't Goor	1.250	BZOB bos Deurne	15
	Lungendonk	1.000		
	TOTAAL	4.750	TOTAAL	155

Indien de locatie Kloostereind benut zou worden voor de invulling van een natuurcompensatieopgave (in verband met de ontwikkeling van de locatie BZOB-bos), dan wordt de taakstelling van de locatie Lungendonk in het MMA 2.000 woningen (in plaats van 1.000 woningen).

Mitigerende maatregelen

Binnen de geselecteerde locaties van het MMA dient met zorg de ontwikkeling ter hand te worden genomen. In het MER is een aantal suggesties gedaan waarmee mitigatie is te realiseren die leidt tot verzachting van negatieve effecten. Waterhuishoudkundige maatregelen binnen en nabij de locaties Goor en Lungendonk zijn hiervan een voorbeeld. Door dergelijke maatregelen te treffen kunnen deze locaties meer geschikt worden gemaakt voor woningbouw.

4.6

LOCATIEKEUZE

Op basis van de resultaten van MEROS en tegelijkertijd de onderkende risico's ten aanzien van de haalbaarheid van de locatie BZOB is het voorstel om thans nog geen definitieve keuze te maken, maar om wel VKA 1 (met de locatie BZOB) als voorkeursalternatief te benoemen.

De locatie Diesdonk dient als terugvaloptie beschikbaar te blijven.

De definitieve keuze kan worden gemaakt op het moment dat de risico's die van invloed zijn op de haalbaarheid van het BZOB-bos tot een aanvaardbaar niveau zijn teruggebracht. Belangrijke factoren hierbij zijn het standpunt van de rijksoverheid, de provincie en maatschappelijke organisaties en de financiële haalbaarheid. Deze definitieve keuzebepaling valt buiten de scope van dit MER.

Besluitvormingsprocedure

Bij dit MER is door de initiatiefnemende gemeenten, op advies van de MEROS-stuurgroep, een locatiekeuzenotitie vastgesteld, waarin ondermeer wordt ingegaan op het moment waarop de definitieve keuze gemaakt wordt en de criteria die daarbij gehanteerd worden. Ook wordt ingegaan op de wijze waarop door middel van fasering rekening kan worden gehouden met het risico van marktschommelingen.

De locatiekeuzenotitie en het MER worden voorgelegd aan de afzonderlijke gemeenteraden. De notitie over de locatiekeuze en de standpunten van de afzonderlijke gemeenteraden worden daarna samen met het MER voorgelegd aan Gedeputeerde Staten.

Gedeputeerde Staten beoordelen of het MER in hun ogen aanvaardbaar is op grond van de richtlijnen (is de noodzakelijke informatie opgenomen?). Het MER wordt na aanvaarding ter inzage gelegd.

COLOFON

MER OOSTELIJK DEEL VAN DE STEDELIJKE REGIO (MEROS) SAMENVATTING

OPDRACHTGEVER:

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

STATUS:

Vrijgegeven

AUTEUR:

R. van den Boogaard
H. Ullenbroeck

GECONTROLEERD DOOR:

H. Ullenbroeck

VRIJGEGEVEN DOOR:

H. Ullenbroeck

5 augustus 2010

074957218:0.2

ARCADIS NEDERLAND BV
Utopialaan 40-48
Postbus 1018
5200 BA 's-Hertogenbosch
Tel 073 6809 211
Fax 073 6144 606
www.arcadis.nl
Handelsregister
9036504

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

Bijlage 2 - Samenvatting PlanMER Noordoostcorridor

Provincie Noord-Brabant

Plan-MER Noordoostcorridor

samenvatting

Witteveen+Bos
Alexanderstraat 21
postbus 85948
2508 CP Den Haag
telefoon 070 370 07 00
telefax 070 360 00 98



INHOUDSOPGAVE	blz.
1. AANLEIDING EN PROBLEEMSTELLING	1
1.1. Het project	1
1.2. Provinciale structuurvisie en plan-MER	2
2. NUT EN NOODZAAK VAN HET PROJECT NOORDOOSTCORRIDOR	4
3. ALTERNATIEVEN EN VARIANTEN	5
3.1. Inleiding	5
3.2. Alternatieven	5
3.3. Varianten	5
4. BEOORDELING VAN DE ALTERNATIEVEN EN VARIANTEN	6
4.1. Beoordelingskader	6
4.2. Samenvatting effecten	6
4.3. Verkeerseffecten van de alternatieven en varianten	8
4.4. Milieueffecten van de alternatieven en varianten	9
5. KANSSEN EN BELEMMERINGEN EN MOGELIJKHEDEN VOOR MITIGATIE	11
6. SLOTCONCLUSIE	13

1. AANLEIDING EN PROBLEEMSTELLING

1.1. Het project

De Zuidoostvleugel BrabantStad is een nationaal speerpunt voor economische ontwikkeling met kansen voor de gehele regio. De ontwikkeling van de Brainport is voor de regio zeer belangrijk en al vele jaren is dit voor het gebied een belangrijk thema. Door alle betrokken bestuurders en belangengroeperingen is vastgesteld, dat een integrale gebiedsontwikkeling het uitgangspunt is. Dit betekent dat de ontwikkelpotenties in deze regio om een goede ruimtelijke inrichting van het gebied vragen, waarin naast ruimte voor wonen en werken er ook kansen zijn voor natuur, landschap, landbouw en recreatie en waar de bereikbaarheid voor alle locaties goed is.

Voor het gebied Zuidoostvleugel BrabantStad is een MIRT-verkenning¹ opgesteld. In de MIRT-verkenning is de ruimtelijke opgave voor de Zuidoostvleugel BrabantStad beschreven en is de ambitie vastgelegd. Deze ambitie omvat naast de ontwikkeling van goede woon- en werklocaties ook de ontwikkeling van groenblauwe kwaliteiten en een verbetering van de bereikbaarheid per auto, openbaar vervoer en fiets. De bereikbaarheid per weg is voor de economische ontwikkeling van de Zuidoostvleugel van zeer groot belang en daarom is opwaardering en aanleg van infrastructuur in de Noordoostcorridor noodzakelijk. In deze studie is dit het centrale thema, naast het in beeld brengen en onderzoeken van andere ontwikkelingen, zoals het vergroten van de natuurwaarde in het Middengebied en het ontlasten van het onderliggend wegennet. Het project, dat gericht is op de aanleg van nieuwe infrastructuur, wordt 'Noordoostcorridor' genoemd.

In dit plan-MER heeft het thema nut en noodzaak voor de te ontwikkelen infrastructuur een belangrijke plaats ingenomen. In dat kader bezien is dit verkeersproject een onlosmakelijk onderdeel van de integrale gebiedsontwikkeling.

Samengevat is het hoofddoel van de voorgenomen activiteit het verwezenlijken van de ambities van de Brainportregio, waaraan het oplossen van het bereikbaarheidsprobleem in de Zuidoostvleugel een belangrijk onderdeel vormt. In afbeelding 1.1 is het plangebied in beeld gebracht.

¹ MIRT staat voor Meerjarenprogramma Infrastructuur Ruimte en Transport. Het Rijk stelt jaarlijks een MIRT op om investeringen in ruimte, economie, bereikbaarheid en leefbaarheid binnen Nederland op elkaar af te stemmen.

afbeelding 1.1. Plangebied Noordoostcorridor



1.2. Provinciale structuurvisie en plan-MER

De voorgenomen aanleg van de beoogde infrastructuur in de Noordoostcorridor wordt in de provinciale structuurvisie formeel vastgelegd. Voor deze specifieke infrastructuur wordt in deze fase van de tracékeuze een voorbereidingstraject, inclusief het opstellen van dit plan-MER gevolgd. Doel van het plan-MER is om bij de bestuurlijke besluitvorming het milieubelang op het globale niveau van het plan-MER een volwaardige plaats te geven, gericht op een optimale aanleg van de infrastructuur in de regionale structuur van het gebied. Daarnaast gaat het om het beoordelen van de verkeersaspecten, die gericht zijn op het zo goed mogelijk aangeven van het oplossend vermogen van het te kiezen voorkeursalternatief. In het besluit-MER², dat na het plan-MER voor het Voorkeursalternatief wordt gemaakt, worden de verkeers- en milieueffecten voor een specifiek tracéontwerp meer in detail bepaald. Dan zal er voor een aantal aspecten ook veldonderzoek worden uitgevoerd.

² Sinds 1 juli 2010 wordt in plaats van 'besluit-MER' gesproken van 'project-MER'. In vervolgtteksten wordt dit nog besluit-MER genoemd.

De keuze voor dit plan-MER is gemaakt, omdat de betrokken overheden in 2010 duidelijkheid willen verkrijgen over de aard en betekenis van de voorgenomen activiteit en op de effecten daarvan op de aanwezige en de te ontwikkelen natuur-, milieu- en andere kwaliteiten.

Het plan-MER voor de Noordoostcorridor biedt inzicht in de aard en betekenis van de voorgenomen aanpassingen in de infrastructuur en in de effecten van het project op natuur en milieu. Ter onderbouwing van het provinciaal inpassingsplan wordt later een besluit-MER opgesteld voor het concrete tracé van de Noordoostcorridor. Dit plan-MER geeft antwoord op de vraag welk alternatief op het globale schaalniveau het beste is. Het besluit-MER moet leiden tot antwoorden op vragen over het concrete tracé en de inpassing ervan.

In dit plan-MER is waar mogelijk geanticipeerd op te verwachten besluitvorming, die tijdens de looptijd van het onderzoek in procedure is. Dit geldt in het bijzonder voor de Structuurvisie Ruimtelijke ontwikkeling van de provincie Noord-Brabant, waarvan datum van vaststelling 1 oktober 2010 is en die op 1 januari 2011 in werking treedt. Omdat tot die tijd de Interimstructuurvisie Noord-Brabant vigerend beleid, wordt in dit plan-MER rekening gehouden met dat beleid. In de structuurvisie in wording hanteert de provincie een ander systeem voor de zonering van het buitengebied. De inschatting is dat deze wijzigingen niet leiden tot een andere beoordeling van de effecten voor de vergelijking tussen alternatieven. In de fase van gedetailleerder onderzoek voor het project-MER wordt rekening gehouden met het dan vigerende ruimtelijke beleid.

2. NUT EN NOODZAAK VAN HET PROJECT NOORDOOSTCORRIDOR

Het Rijk, de provincie en de regio hebben gezamenlijk de koers bepaald voor de gewenste ruimtelijk-economische ontwikkeling van de Zuidoostvleugel van BrabantStad. Het hoofddoel is dat de Brainport Eindhoven/Zuidoost Brabant een grote bijdrage kan blijven leveren aan de versterking van de concurrentiekracht van de Toptechnologieregio en daarmee aan de nationale economie. Daarnaast moet deze ontwikkeling bijdragen aan een goed woon- en leefklimaat voor de inwoners van de stedelijke regio Eindhoven-Helmond.

Het project Noordoostcorridor betreft aanpassingen aan de infrastructuur aan de noordoostzijde van de regio Eindhoven/Helmond. Deze aanpassingen staan niet op zichzelf. De maatregelen aan de infrastructuur zijn nodig om de bereikbaarheid en mobiliteit te verbeteren, om de economische potenties van de Brainport te versterken en om het groene Middengebied³ te kunnen behouden en 'ontwikkelen' en voor de leefbaarheid van kernen. Immers, door de verbreding van de infrastructuur kan de druk van 'rode' functies (verkeer, wonen en dergelijke) op dit Middengebied worden afgewend en kan op de ontwikkeling van 'groene' functies (landbouw, natuur, water, extensieve recreatie etc.) worden ingezet.

Dit betekent dat het project Noordoostcorridor niet op zichzelf staat, maar mogelijkheden biedt voor het oplossen van knelpunten voor en het geven van ontwikkelkansen aan de ruimtelijk-economische ontwikkeling en de bereikbaarheid van het gebied, alsmede voor groenblauwe ontwikkelingen in het gebied en elders. Deze onderdelen worden in samenhang met elkaar bekeken. De MIRT-verkenning biedt daarvoor een duidelijk kader. Voor het inzichtelijk maken van de bereikbaarheidsmogelijkheden is de zevensprong van Verdaas een nationaal aanvaarde beoordelingslijn. Deze zevensprong biedt een denkkader om de samenhang van oplossingsrichtingen te verkennen, uitgaande van een getrapte benadering waarbij allereerst zuinig ruimtegebruik, dan verschillende soorten verkeersmaatregelen en tot slot de verbetering en de aanleg van nieuwe infrastructuur aan de orde zijn. De achterliggende gedachte van de zevensprong is dat de huidige verkeersproblematiek en de beperkte financiële en fysieke ruimte vragen om een multimodale, robuuste mix van maatregelen. De zevensprong bestaat uit de volgende invalshoeken, die achtereenvolgens worden toegepast:

1. ruimtelijke visie en programma: hoe en waar komen er ruimtelijke ontwikkelingen, uitgaande van een integrale visie op het gebied?
2. prijsbeleid: welke betekenis heeft het prijsbeleid op de omvang en de verdeling van het autoverkeer?
3. mobiliteitsmanagement/fiets: hoe kun je een beter gebruik van onder andere de fiets organiseren?
4. openbaar vervoer: hoe kun je het openbaar vervoer stimuleren?
5. benutting van bestaande infrastructuur: op wat voor wijze kan de huidige infrastructuur het verkeer beter verwerken?
6. aanpassing aan de bestaande infrastructuur: welke infrastructuur kan door aanpassing beter aan zijn doel beantwoorden?
7. nieuwe infrastructuur: welke nieuw aan te leggen infrastructuur draagt bij aan de doelstelling voor het gebied?

In lijn met de ruimtelijke-economische visie en het daaruit voortvloeiende regionaal bereikbaarheidsakkoord is dit plan-MER ingericht. De stappen 1 tot en met 6 (met uitzondering van opwaardering van de N279 Veghel-Asten) zoals hierboven geschetst, maken onderdeel uit van het 0-alternatief. Omdat het oplossend vermogen hiervan aanzienlijk maar niet voldoende is, is nieuwe infrastructuur noodzakelijk om de mobiliteit en bereikbaarheid van de regio ook in de toekomst te waarborgen. In het themadocument 'Verkeer en bereikbaarheid' wordt nut en noodzaak met beschikbare verkeersmodellen toekomstgericht verder onderbouwd. Het oplossend vermogen en de milieu-effecten voor een 'grote ruit om Eindhoven' zijn in dit plan-MER nader onderzocht. In hoofdstuk 3 wordt uitgebreid stilgestaan bij de te onderzoeken alternatieven en varianten.

³ Sinds voorjaar 2010 is de naam 'Middengebied' vervangen door 'Rijk van Dommel en Aa'. In vervolgtteksten staat nog Middengebied.

3. ALTERNATIEVEN EN VARIANTEN

3.1. Inleiding

De alternatieven die in dit plan-MER worden onderzocht zijn van belang voor het verwezenlijken van de ambities en de bereikbaarheid van de Brainportregio. Deze ambities zijn nadrukkelijk verwoord in het Bereikbaarheidsprogramma (2007) en ook in de integrale gebiedstudie die in de MIRT-verkenning (2008) is verwoord. In hoofdstuk 2 van het plan-MER wordt in het kader van nut en noodzaak nadrukkelijk op deze integrale aanpak en de ontwikkelijnen van de afgelopen periode ingegaan. In dat hoofdstuk is uitgebreid op de belangrijke landelijke, provinciale en regionale beleidsdocumenten ingegaan en zijn de conclusies vertaald naar uitgangspunten voor dit plan-MER.

3.2. Alternatieven

De Noordoostcorridor is één van de maatregelen uit het totale pakket om tot een integrale gebiedsontwikkeling te komen en omvat een opwaardering van de N279, de aanleg van een nieuwe oost-westverbinding of een combinatie van beide. In het plan-MER zijn de volgende alternatieven onderzocht:

- nulalternatief: bestaat uit de autonome ontwikkelingen enerzijds en uit het volledige maatregelenpakket van lijst 0 en 1 uit de MIRT-verkenning anderzijds, omvattende de stappen 1 tot en met 5, met een deel van stap 6 van de zevensprong van Verdaas;
- alternatief opwaarderen N279: de N279 wordt opgewaardeerd tot regionale weg met een profiel van 2x2 rijstroken, zonder een nieuwe oost-westverbinding aan te leggen;
- Wilhelmina alternatief zonder opwaarderen N279: de oost-westverbinding wordt aangelegd met een profiel van 2x2 rijstroken en loopt langs het Wilhelminakanaal. Het tracé ligt ten zuiden van het kanaal;
- Wilhelmina alternatief inclusief opwaarderen N279: aanleg van de oost-westverbinding met een profiel van 2x2 rijstroken langs het Wilhelminakanaal en daarnaast de opwaardering van de N279 tussen de A50 bij Veghel en de A67 bij Asten tot een regionale weg met een profiel van 2x2 rijstroken;
- Noordelijke alternatief A50 inclusief opwaarderen N279: aanleg van de oost-westverbinding met een profiel van 2x2 rijstroken, die niet langs het Wilhelminakanaal loopt, maar dwars door het driehoekige gebied, dat wordt ingesloten door de A50, de N279 en het Wilhelminakanaal. De oost-westverbinding begint bij Sint-Oedenrode en takt aan op de N279 bij Boerdonk. Naast de aanleg van de oost-westverbinding wordt in dit alternatief de N279 tussen de A50 bij Veghel en de A67 bij Asten opgewaardeerd tot regionale weg met een profiel van 2x2 rijstroken;
- Noordelijke alternatief A58 inclusief opwaarderen N279: aanleg van de oost-westverbinding met een profiel van 2x2 rijstroken, die begint vanaf de A58 bij Ekkersrijt en gelijk loopt aan het Wilhelmina alternatief. Na de Dommelpassage buigt de weg in noordelijke richting af. Ongeveer ter hoogte van Mariahout buigt het tracé naar het oosten af en sluit ter hoogte van Boerdonk aan op de N279. Ook in dit alternatief wordt de N279 opgewaardeerd tot regionale weg met een profiel van 2x2 rijstroken.

3.3. Varianten

In het plan-MER zijn in aanvulling op de vijf alternatieven ook drie verschillende typen varianten onderzocht:

- omleidingen bij Veghel en Helmond, relevant bij het opwaarderen van de N279;
- een alternatieve ligging, die zuid-noord-zuid langs het Wilhelminakanaal loopt. Deze variant is relevant bij het Wilhelmina alternatief;
- bruggen in plaats van tunnels bij het Dommeldal en bij Laarbeek, relevant bij het Wilhelmina alternatief en voor het Dommeldal ook bij het Noordelijk alternatief A58.

4. BEOORDELING VAN DE ALTERNATIEVEN EN VARIANTEN

4.1. Beoordelingskader

Het beoordelingskader levert de bouwstenen voor de beoordeling van de alternatieven en varianten voor de beoogde aanleg van de Noordoostcorridor. Daartoe zijn criteria geformuleerd voor het thema verkeer en bereikbaarheid en voor de thema's die gerelateerd zijn aan woon- en leefmilieu in brede zin. Voor het thema verkeer zijn de verbetering van de bereikbaarheid, doorstroming en leefbaarheid in brede zin van het woord van belang, waarbij wordt aangegeven hoe het is gesteld met de economische positionering van de ruimtelijke voorzieningen en de mogelijke toe- of afname van verkeersstromen in de regio en de deelgebieden.

Binnen het brede thema woon- en leefmilieu zijn de alternatieven en varianten beoordeeld op de effecten op het milieu en de omgeving. Het gaat enerzijds om effecten die samenhangen met het verkeer dat gebruik maakt van de infrastructuur (woon- en leefmilieu) en anderzijds om effecten die direct samenhangen met de fysieke ingreep van de aanleg van de weg, te weten natuur, landschap, cultuurhistorie, archeologie, bodem en water. Bij deze thema's is gekeken naar de effecten van de alternatieven en varianten op de kwaliteiten en waarden in het plangebied en de directe omgeving.

Het totaaloverzicht van aspecten en criteria ten behoeve van het beoordelingskader is opgenomen als bijlage II van het plan-MER.

De beoordeling van de effecten voor verkeer en milieu vindt plaats aan de hand van scores die lopen van - - tot ++. Voor de beoordelingen van de aspecten gaat het om een relatieve vergelijking ten opzichte van het nulalternatief. De scores geven inzicht in de kwaliteit van het bestudeerde thema of aspect en zijn in die zin bouwstenen voor het Voorkeursalternatief.

4.2. Samenvatting effecten

Alvorens tot bespreking van de effecten van de varianten en alternatieven over te gaan volgen hierna in tabelvorm de samenvattingen van alle verkeers- en milieueffecten. Het zijn in tabel 4.1 de verkeerseffecten van de alternatieven, in tabel 4.2 gevolgd door de verkeerseffecten van de varianten. In tabel 4.3 staan de milieueffecten van de alternatieven, gevolgd door de milieueffecten van de varianten in tabel 4.4.

tabel 4.1. Verkeerseffecten van de alternatieven

aspect	opwaarderen N279	Wilhelmina alter- natief zonder opwaarderen N279	Wilhelmina alter- natief met op- waarderen N279	Noordelijke alter- natief A50 met opwaarderen N279	Noordelijke alternatief A58 met opwaarderen N279
bereikbaarheid clusters Brainport	+	0	+	+	+
gevolgen verkeer bewoond gebied	0	+	+	0	+
gevolgen verkeer groen Middenge- bied	0	++	++	+	+
gevolgen verkeer ten noorden van Wilhelminakanaal	+	++	++	0	0
gevolgen Rijkswegennet	0	0	0	0	0
robuustheid net- werk	0	++	++	0	+

aspect	opwaarderen N279	Wilhelmina alter- natief zonder opwaarderen N279	Wilhelmina alter- natief met op- waarderen N279	Noordelijke alter- natief A50 met opwaarderen N279	Noordelijke alternatief A58 met opwaarderen N279
gevolgen provinci- aal wegennet	0	0	0	0	0
verdeling verkeer op de 'T'	+	0	+	+	+
verkeersveiligheid	++	0	++	+	+

tabel 4.2. Verkeerseffecten van de varianten

aspect	omleiding Veghel	omleiding Hel- mond	alternerende lig- ging Wilhelmina alternatief	brug Laarbeek	brug Dommeldal
bereikbaarheid clusters Brainport	0	0	geen invloed	geen invloed	geen invloed
gevolgen verkeer bewoond gebied	0	0	geen invloed	geen invloed	geen invloed
gevolgen verkeer groen Middenge- bied	0	0	geen invloed	geen invloed	geen invloed
gevolgen verkeer ten noorden van Wilhelminakanaal	0	0	geen invloed	geen invloed	geen invloed
gevolgen Rijkswegennet	0	0	geen invloed	geen invloed	geen invloed
robuustheid net- werk	0	0	geen invloed	geen invloed	geen invloed
gevolgen provinci- aal wegennet	0	0	geen invloed	geen invloed	geen invloed
veilig verkeer op de 'T'	0	0	geen invloed	geen invloed	geen invloed
verkeersveiligheid	0	0	geen invloed	geen invloed	geen invloed

tabel 4.3. Milieueffecten van de alternatieven

aspect	opwaarderen N279	Wilhelmina alter- natief zonder opwaarderen N279	Wilhelmina alter- natief met op- waarderen N279	Noordelijke alter- natief A50 met opwaarderen N279	Noordelijke alternatief A58 met opwaarderen N279
woon- en leefmilieu					
geluid	--	--	--	-	-
luchtkwaliteit (NO ₂ en PM10)	0	+	+	+	+
externe veiligheid	-	-	-	-	-
klimaat	-	+	0	-	-
gezondheid	-	-	-	0	0
natuur					
Ecologische Hoofdstructuur	-	--	--	-	--
Natuurbescher- mings- wet	0	0	0	--	0

aspect	opwaarderen N279	Wilhelmina alter- natief zonder opwaarderen N279	Wilhelmina alter- natief met op- waarderen N279	Noordelijke alter- natief A50 met opwaarderen N279	Noordelijke alternatief A58 met opwaarderen N279
Flora- en faunawet	-	--	--	--	--
landschap, cultuurhistorie en archeologie					
landschap	-	-	--	-	--
cultuurhistorie	-	--	--	-	--
archeologie	-	--	--	--	--
bodem en water					
bodemkwaliteit	0	-	-	-	-
grondstromen	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
waterkwaliteit	-	-	--	--	--
waterkwantiteit	-	--	--	--	--

tabel 4.4. Milieueffecten van de varianten

aspect	omleiding Veghel	omleiding Helmond	alternerende lig- ging Wilhelmina alternatief	brug Laarbeek	brug Dommeldal
woon- en leefmilieu					
geluid	+	+	0	0	0
luchtkwaliteit	0	0	0	0	0
externe veiligheid	+	0	0	0	0
klimaat	+	+	0	0	0
gezondheid	+	+	0	0	0
natuur					
Ecologische Hoofdstructuur	-	--	+	--	--
Natuurbescher- mingswet	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Flora- en faunawet	0	-	0	--	--
landschap, cultuurhistorie en archeologie					
landschap	-	-	0	--	--
cultuurhistorie	-	0	0	0	-
archeologie	0	0	0	0	0
bodem en water					
bodemkwaliteit	+	0	0	+	+
grondstromen	++	0	0	++	++
waterkwaliteit	-	+	-	0	0
waterkwantiteit	0	-	-	0	0

4.3. Verkeerseffecten van de alternatieven en varianten

Alle alternatieven dragen meer of minder bij aan het verwezenlijken van kansen en mogelijkheden in de regio en dragen bij aan de oplossing van bereikbaarheidsproblemen, doordat ze verkeer van lagere orde wegen naar provinciale en rijkswegen trekken. De nieuwe wegen hebben dus invloed op de gehele regio. Dit komt tot uiting in positieve scores voor de gevolgen voor het bewoond gebied in de steden, het gebied ten noorden van het kanaal en het groene Middengebied. In het bewoond gebied is afhankelijk van het alternatief een mogelijk kritische toename op lokale wegen mogelijk. Het groene Middengebied, de dorpen en de steden Helmond en Eindhoven-Oost worden in meer of mindere mate ontlast. De toename van het verkeer op de A58 blijft (van dezelfde orde als in het nulalternatief) een aandachtspunt voor de volgende (besluit-MER)fase vanwege kansen op files en overbelasting. De scores

voor verkeersveiligheid zijn bij alle alternatieven positief of neutraal, met de beste beoordeling bij het Wilhelmina alternatief met opwaardering N279.

De positieve effecten van de alternatieven opwaardering N279 en van de A50 met opwaardering N279 zijn duidelijk minder groot dan die van de beide Wilhelmina alternatieven en van het alternatief A58 met opwaardering N279. De verbreding van de N279 bij Dierdonk vraagt om een adequate oplossing. De geconstateerde toename van het verkeer op de Sterrenlaan/Europalaan (Eindhoven) vraagt om een nadere beschouwing.

Bij verkeer scoort het Wilhelmina alternatief op de meeste punten positief en beter dan de alternatieven A50 en A58, waarbij in deze drie situaties steeds van opwaardering van de N279 is uitgegaan.

Uit de variantenanalyse op het thema verkeer kan worden geconcludeerd, dat de effecten van de omleidingen bij Veghel en Helmond neutraal scoren. Bij de drie andere varianten is het oordeel 'geen invloed', omdat het voor de verkeerscriteria niet uitmaakt of het autoverkeer over een brug, dan wel door een tunnel rijdt of alleen aan de zuidkant van het kanaal, dan wel deels over een weg aan de noordkant rijdt. Het verdient aanbeveling om in de besluit-MER fase de lokale positieve en negatieve effecten nader te bekijken.

4.4. Milieueffecten van de alternatieven en varianten

Voor het milieuonderzoek zijn de vijf alternatieven beoordeeld, waarbij onderscheid is te maken in twee typen milieueffecten, namelijk:

- effecten die te maken hebben met het verkeer dat gebruik maakt van de infrastructuur, zoals geluid, luchtkwaliteit, externe veiligheid, klimaat en gezondheid;
- effecten die direct samenhangen met de fysieke ingreep van de aanleg van de weg, te weten natuur, landschap, cultuurhistorie, bodem en water.

Alle alternatieven scoren neutraal of negatief voor **woon- en leefmilieu** (bestaande uit geluid, luchtkwaliteit, externe veiligheid, klimaat en gezondheid) met relatief kleine verschillen per alternatief. Luchtkwaliteit scoort positief, wat veroorzaakt wordt door de afname van luchtverontreiniging in generieke zin. De toename van het verkeer leidt in (bewoond) gebied tot meer geluid. Bij geluid kunnen voorzieningen, zoals schermen en stil asfalt een deel van de negatieve effecten voorkomen. Verder betekent toename van geluidshinder op de wegen die in dit plan-MER zijn bestudeerd tot een mogelijke afname van verkeer op lokale, niet doorgaande wegen en daarmee tot afname van de geluidsoverlast op deze wegen. Dit laatste is echter niet concreet onderzocht. Dit detailonderzoek vindt in het besluit-MER plaats.

Kansen op het gebied van klimaat vloeien niet specifiek voort uit de alternatieven en varianten. Het generieke verkeersbeleid en de verscherpte normen aan voertuigen kunnen niet worden toegeschreven aan het beleid dat de regio voert. Wel kunnen er kansen worden gecreëerd als specifieke maatregelen worden getroffen, zoals toepassing van zonnepanelen of andere klimaatvriendelijke maatregelen bij ontwerp, inrichting en beheer van de infrastructuur.

Alle alternatieven scoren negatief voor het thema **natuur**, waarvan de aantasting door de oost-westverbinding (Wilhelmina alternatief) het grootst is vanwege de aantasting van het Dommeldal, de Breugelsche Beemden en Ruweeuwsels. Het Noordelijke alternatief A58 tast het Dommeldal aan, maar spaart Ruweeuwsels. Bij het thema natuur is het van belang specifieke aandacht te besteden aan de negatieve beïnvloeding van natuur door veranderingen in het grondwater. Opwaardering van de N279 is minder ingrijpend, ofschoon ook daar de Bakelsche Beemden worden aangetast. Het alternatief A50 doorsnijdt minder waardevolle gebieden of zijn binnen de bundel waardevolle gebieden te vermijden.

Alle alternatieven scoren overwegend negatief op het thema **landschap, cultuurhistorie en archeologie**. Opwaarderen van de N279 scoort minder negatief, omdat het gaat om een bestaand tracé. Kwa-

litatief de grootste aantastingen zijn te verwachten bij het Dommeldal (Wilhelmina alternatief en alternatief A58, zowel bij cultuurhistorie als archeologie en landschap). Ook worden het archeologisch monument 't Hof en enkele buurtschappen bedreigd, maar door een goede tracékeuze kan hiervoor naar verwachting een oplossing worden gevonden. Bij Ommel (N279) is sprake van een aardkundig monument, dat ook aandacht vraagt bij een eventuele wegaanleg. Bij Sint-Oedenrode (A50) worden het Dommeldal en de historische essen bedreigd. Bij Veghel (N279) is er sprake van aantasting van het beekdal van de Aa.

Het thema **bodem**, beoordeeld op bodemkwaliteit en grondstromen, is niet onderscheidend voor de alternatieven, alle alternatieven scoren negatief. De opwaardering van de N279 scoort neutraal vanwege de beperktere omvang van de ingreep.

Water is een belangrijk thema, omdat binnen dit thema voldaan moet worden aan de doelen voor waterberging, natte natuurgebieden én aan een goede kwaliteit van het oppervlaktewater. En ook aan de doelstellingen die voor diep en ondiep grondwater gelden. Er zijn nagenoeg alleen negatieve scores op waterkwaliteit en -kwantiteit bij de vijf alternatieven. Deze negatieve oordelen komen voort uit mogelijke aantastingen van waterwingebieden, grondwaterbeschermingsgebieden en waterbergingsgebieden. Door toename van het verkeer neemt de emissie toe, leidende tot een negatieve beïnvloeding van de waterkwaliteit. De negatieve invloed op het Dommeldal is groot. Dit speelt bij de Wilhelmina alternatieven en bij het Noordelijke alternatief A58. Bij de opwaardering van de N279 is het beekdal Aa bij Veghel een knelpunt. De op te waarderen N279 raakt ook waterbergingsgebieden bij Veghel. De omleiding bij Dierdonk (opwaarderen, inclusief verbreden van de N279) is lastig inpasbaar vanwege het waterbergings- en waterwingebied en de Bakelsche Beemden. Binnen de bundel is dit kwetsbare gebied door een juiste tracékeuze te vermijden.

Samenvattend scoren alle alternatieven overwegend negatief voor woon- en leefmilieu, met relatief kleine verschillen per alternatief.

Samenvattend is ook geen eensluidend oordeel te geven over de vijf genoemde varianten. Bij nadere studie moet expliciet naar de specifieke onderdelen van het beschouwde tracé worden gekeken. En dan kan ook worden bereikt dat aan nu bestaande negatieve effecten zoveel mogelijk tegemoet wordt gekomen en kansen worden benut.

Tot slot kan uit de analyse van de milieueffecten die de alternatieven en varianten veroorzaken alleen worden geconcludeerd, dat zij zonder aanvullende maatregelen nagenoeg alle negatief scoren. Bij de conclusies over verkeer is vastgesteld dat het Wilhelmina alternatief met opwaardering N279 voor verkeer het beste scoort. Als wij dit alternatief voor de milieuconclusies vergelijken met de variant alternerende ligging, dan scoort de variant alternerende ligging beter bij de Ecologische Hoofdstructuur, maar slechter bij waterkwantiteit en -kwaliteit. In het uiteindelijk te onderzoeken tracé zal hierop dieper moeten worden ingegaan.

5. KANSSEN EN BELEMMERINGEN EN MOGELIJKHEDEN VOOR MITIGATIE

Niet alle effecten, die optreden bij de aanleg van de oost-westverbinding en de opwaardering van de N279, zijn als positief of negatief te duiden. Door goede vormgeving, een integrale aanpak of door de aanleg van (technische) voorzieningen kunnen negatieve effecten (belemmeringen) worden weggenomen (gemitigeerd) of worden opgepakt als een kans. In de onderstaande tekst is per thema aangegeven welke belemmeringen en kansen er optreden en hoe deze gemitigeerd kunnen worden.

Bij **verkeer** vormt het knooppunt Ekkersweijer een belemmering. Dit knooppunt op het rijkswegennet (A58) zal in vergelijking tot het nulalternatief extra belast worden. Door uitbreiding van de capaciteit van dit knooppunt kan deze belemmering worden verholpen. Andere belemmeringen zijn er bij Dierdonk waar de verbreding moeilijk inpasbaar is. De aanleg van de beoogde infrastructuur leidt anderzijds tot ontlasting van wegen die nu verkeer moeten verwerken dat daarvan in beginsel geen gebruik zou moeten maken. De afname van het verkeer door Helmond en over de N615 is een kans die uit het project Noordoostcorridor voortvloeit. Een verminderde verkeerslast leidt tot een beter woon- en leefmilieu op die locaties en voor het groene Middengebied tot een verhoging van de kwaliteiten rust en ruimte. Het Wilhelmina alternatief scoort hierbij het beste. Bovendien biedt dit een kans om deze weg zodanig vorm te geven, dat er direct van natuurwinst sprake is. Dit kan onder andere door een verbetering van de kruising met de Kleine Dommel.

Voor het **woon- en leefmilieu** zijn er ook verschillende kansen en belemmeringen geconstateerd. Vele woningen langs de weg ondervinden geluidsoverlast. Door het optimaliseren van de tracékeuze, aangevuld met het treffen van geluidwerende maatregelen (stil asfalt, geluidschermen etc.) kunnen veel van de voorziene belemmeringen worden voorkomen. Indien nodig zal sanering van geluidgevoelige objecten moeten plaatsvinden. Voor luchtkwaliteit zijn de tunnelmonden een mogelijke belemmering, aangezien hier een concentratie van luchtverontreinigende stoffen kan optreden. Kansen treden op doordat er in het groene Middengebied minder verkeer zal rijden, waardoor de luchtkwaliteit een weinig en in het verlengde daarvan ook de natuur en de kwaliteit van het lokale bewoonde gebied verbetert. Externe veiligheid kent geen specifieke belemmeringen, maar wel verantwoordingsverplichtingen als het groepsrisico toeneemt. Bij het ontwerp van het tracé moet worden nagegaan waar er kansen liggen om een mogelijke verhoging van het groepsrisico te voorkomen. Kansen op het gebied van klimaat vloeien niet specifiek voort uit de alternatieven en varianten. Het generieke verkeersbeleid en de verscherpte normen aan voertuigen kunnen niet worden toegeschreven aan het beleid dat de regio voert en zijn onderdeel van de autonome ontwikkelingen. Toepassing van zonnepanelen en klimaatvriendelijke maatregelen kunnen in het wegontwerp worden geïntegreerd.

Voor het onderdeel **natuur** zijn er voornamelijk belemmeringen. Dit komt vooral omdat natte natuur niet of moeilijk is te herstellen of elders aan te leggen. Door het ontwerpen van een tracé, dat op een goede wijze is vormgegeven, kan worden geprobeerd optredende belemmeringen te beperken. De aanleg van de infrastructuur heeft alleen positieve effecten voor de natuur in het groene Middengebied, omdat minder verkeer daar tot een hogere natuurkwaliteit kan leiden. In dat gebied is het moeilijk om natte natuur aan te leggen, omdat de aard van het gebied zich daartoe niet leent. Kennis van de nu reeds aanwezige natte gebieden kan mogelijk de aanleg ondersteunen. Voor compensatie van natte natuur moet nog naar een goede locatie worden gezocht. Als kans kan worden gezien om grootschalige droge natuurcompensatie in het groene Middengebied te realiseren.

Voor **landschap, cultuurhistorie en archeologie** heeft de aan te leggen infrastructuur te maken met diverse belemmeringen (waardevolle gebieden en elementen). Door een juiste keuze van het wegtracé kunnen kleine waardevolle elementen in het landschap worden ontzien, waardoor de landschappelijk, cultuurhistorisch en archeologische waarden geen belemmering meer vormen. Een belangrijke belemmering vormt de doorsnijding van het Dommeldal en het gebied Breugelsche Beemden. Door de aanleg van een tunnel kan dit worden voorkomen.

Bij Veghel (N279) is sprake van aantasting van het beekdal van de Aa, die met een verlengde tunnel of omleiding kan worden voorkomen. Een kans voor landschap bij de aanleg van het Wilhelmina alternatief is de mogelijkheid om de herkenbaarheid in het landschap te vergroten door inpassing in en versterking van (historische) bomenrijen. Langs het Wilhelminakanaal kan met een ingepaste wegaanleg het kanaalbeeld (rechte lijn in het landschap) worden versterkt. De oost-westverbinding moet dan wel strak langs het kanaal worden aangelegd. Dit geldt ook voor de opwaardering van de N279 waarbij de regionale weg kan worden ingericht als kanaalroute.

Voor **bodem** biedt de aanleg van de verschillende alternatieven een goede gelegenheid om eventueel bestaand bodemsaneringslocaties te verwijderen. De aanwezigheid van verontreinigingen behoeft niet als belemmering te worden gezien, omdat dit binnen de planvorming oplosbaar is.

Sommige belemmeringen voor het thema **water** zijn lastig oplosbaar, zoals de confrontatie met het waterbergingsgebied bij Veghel en de aantasting van de waterberging Bakelsche Beemden bij de omleiding Dierdonk (Helmond) en het waterwingebied bij verbreding van het bestaande tracé bij Dierdonk. Ook vormen de doorsnijding van het Dommeldal en de Breugelsche Beemden (natte natuurparels en waterbergingsgebied) een belangrijke belemmering. Door een optimale tracékeuze moet worden bereikt dat de negatieve effecten worden geminimaliseerd of niet optreden. Mitigerende maatregelen, zoals de aanleg van een tunnel, kunnen negatieve effecten voorkomen. Bij Veghel kan een tunnelverlenging of de omleiding het knelpunt bij het beekdal van de Aa voorkomen.

Tot slot kunnen er kansen ontstaan bij andere initiatieven in de Zuidoostvleugel. De Noordoostcorridor staat immers niet op zichzelf, maar vormt een onlosmakelijk onderdeel van het gehele pakket van initiatieven in de Zuidoostvleugel. In samenhang met de nieuwe oost-westverbinding kunnen noord-zuidgerichte grotere natuurgebieden verbonden worden. Door in het landschap nieuwe en bestaande barrières passend te overbruggen, ontstaan er kansen die verder gaan dan het mitigeren van directe aantastingen.

6. SLOTCONCLUSIE

Onderzoek in het kader van het plan-MER heeft aangetoond dat realisatie van de Noordoostcorridor nuttig en noodzakelijk is in het licht van de beoogde ruimtelijk-economische ontwikkeling voor de Brainport/Zuidoostvleugel van BrabantStad en het oplossend vermogen van stap 2 tot en met 5 en 6 van de Zevensprong van Verdaas.

Uitgaande van de studie naar de bereikbaarheid is het Wilhelmina alternatief met opwaardering van de N279 de eerste keus. Daar de in dit plan-MER onderzochte tracébundel vele negatieve effecten op het milieu heeft, is het van groot belang om bij de tracékeuze (waar komt de weg te liggen?) en bij het ontwerp, de vormgeving en het materiaalgebruik zeer veel aandacht aan het voorkomen van deze negatieve effecten te besteden. Als bepaalde effecten niet zijn te vermijden en dit moet worden verwacht, dan is het essentieel om uiterste zorg aan mitigerende maatregelen te besteden. Zo nodig, gevolgd door compensatie buiten het te ontwikkelen wegtracé.

De Noordoostcorridor staat niet op zichzelf, maar is een onderdeel van de gebiedsontwikkeling van de Brainport tussen Eindhoven en Helmond boven en onder het Wilhelminakanaal. De samenhang bepaalt het resultaat voor een goede bereikbaarheid, de kwaliteit van leven en wonen, de robuustheid van het wegennetwerk en de ruimtelijk-economische en groenblauwe ontwikkeling.

Door andere initiatieven in de Zuidoostvleugel kunnen kansen voor natuur, water en landschap verder worden verzilverd. In samenhang met de nieuwe oost-westverbinding kunnen noord-zuidgerichte grotere natuurgebieden verbonden worden. Door het in het landschap passend overbruggen van nieuwe en bestaande barrières in het landschap ontstaan kansen, die verder gaan dan het mitigeren van de directe aantasting. Een voorbeeld is een 'natuurbrug' die het Middengebied verbindt met het noordelijk van het Wilhelminakanaal gelegen gebied over de barrière van het reeds aanwezige kanaal heen. Andere maatregelen vanuit het wensbeeld voor het verder ontwikkelen van het Middengebied zijn het instellen van een Rijksbufferzone als extra waarborg dat de nieuwe oost-westverbinding geen economische ontwikkelas gaat worden. Die functie is bestemd voor de opgewaardeerde N279. Belangrijk is het om de begrenzing van de Rijksbufferzone zo te bepalen dat een nieuwe oost-westverbinding en de opwaardering van de N279 mogelijk blijven. Dit alles sluit aan op de MIRT-verkenning Zuidoostvleugel BrabantStad en het afsprakenkader over verdere gebiedsontwikkeling van Brainport-oost.

Bijlage 3 - Kansen- en belemmeringenkaart

-
B1 Aanpak verontreiniging tijdens uitvoering
-
EV1 Categorieën tunnels om transport gewaarlijk stoffen te beperken
-
V1 Verbetering luchtkwaliteit bovenop tunnel
-
LC41 Versterking van (historische) bomenrijen
-
LC42 Herkenbaar wegbeeld kanaaltunnel
-
G1 Athame geluidbelasting als gevolg van plaatsverkeer
-
G2 Athame geluidbelasting als gevolg van ontleiding
-
V1 Verbetering leefbaarheid Eindhoven-Cost als gevolg van athame verkeersinstellingen
-
V2 Verbetering bereikbaarheid, doorstroming en leefbaarheid Helmond

- EVI Verhoging groepsrisico nabij bebouwing
- G1 Woningen dicht langs nieuwe wegen (hele weg)
- G2 Toename geluidbelasting bestaande weg
- G3 Toename geluidbelasting langs gehele N279 als gevolg van opwaardering
- L1 Concentratie luchtverontreinigende stoffen bij tunnelmond

- landschappelijk, cultuurhistorisch en archeologisch waardevol
- LCA2 Aardkundig monument nabij Ommel
- LCA3 Dommelkral en historische essen
- LCA4 Beekdal en historisch essen
- LCA5 Historisch bos "Geregt
- LCA6 Knoopoppel landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten
- N1 Dommelkral en Bruggelse Beemden; natte natuurgebied

- N3 Bakelse Beemden: natuurgebied
- V1 Dierdonk: verbreding moeilijk inpasbaar
- V2 A58-Knooppunt Ekkersweer: aandachtspunt
- W1 Dommeldal en Breugelse Beemden: waterbergingsgebied (overstromingsgebied) en toekomstig waterbergingsgebied ten zuiden van

- W2 Industriële winningen en toekomstig waterbergingsgebied
- W3 Omlaaidig: waterbergingsgebied en beschermingszone watervinning
- W4 Verbreed tracé: watwingebied met beschermingszone

1

