




Tracénota/MER Greenportlane

Samenvatting

project. nr. 1907-174363-R-6
definitief
4 februari 2009

Opdrachtgever

Provincie Limburg
Afdeling Infra-projecten
Postbus 5700
62602 MA MAASTRICHT

	naam	datum	paraaf
opsteller	B. van Dijck	4 februari 2009	
interne toets	L. Runia	4 februari 2009	
vrijgave	B. Mesuere	4 februari 2009	

Leeswijzer

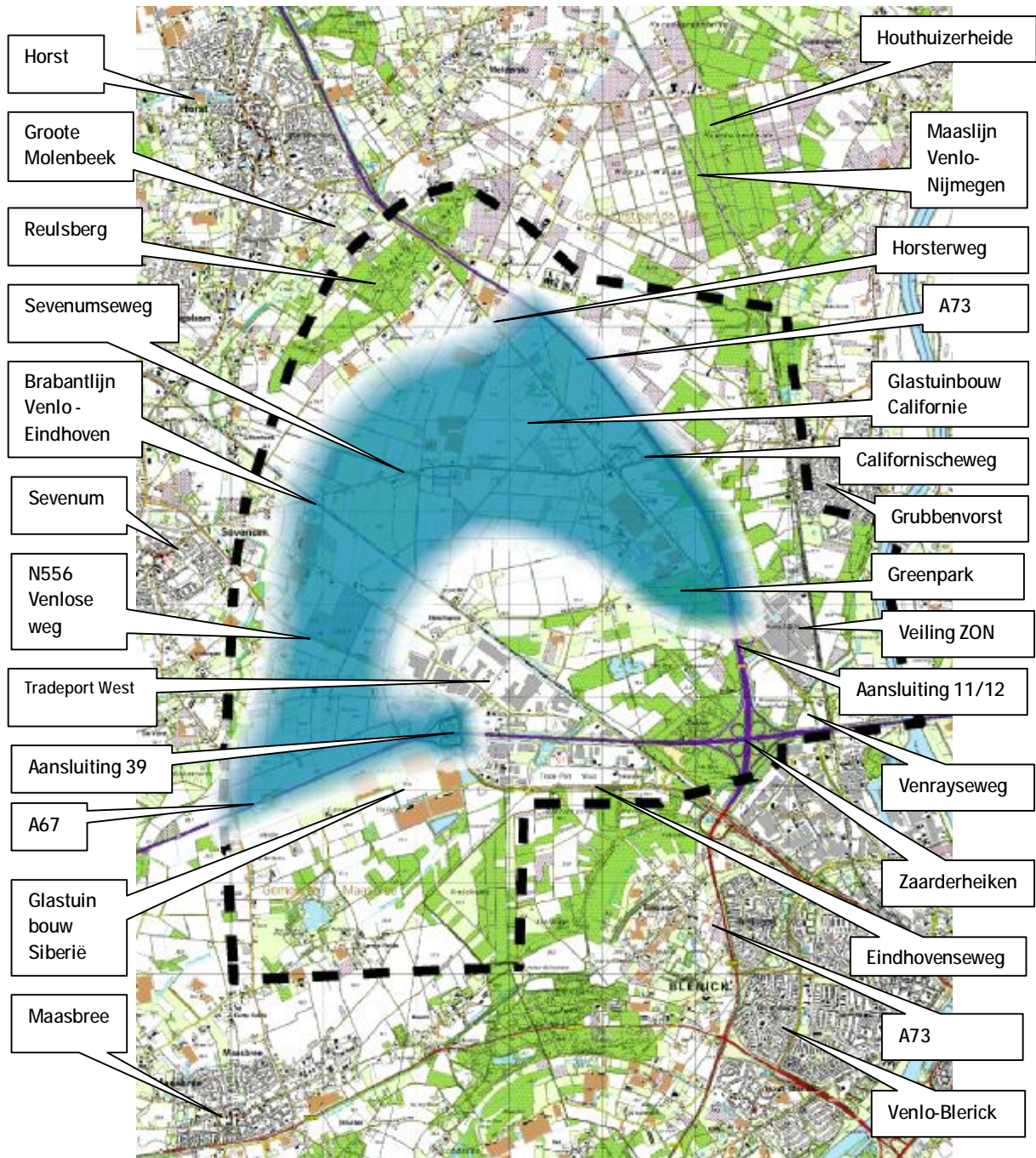
TN/MER Greenportlane

De Tracénota/MER Greenportlane is een omvangrijk onderzoeksrapport. Ten behoeve van de leesbaarheid bestaat de Tracénota/MER uit zes onderdelen, ieder met een eigen functie en doelgroep:

- **Publieksvriendelijke brochure**
Een korte, makkelijk te lezen samenvatting van de Tracénota/MER, waarin de hoofdpunten van de Tracénota/MER worden gepresenteerd.
Doelgroep: een ieder die in vogelvlucht wil weten wat de Greenportlane is en wat de effecten en keuzes zijn.
- **Samenvatting**
Een samenvatting van de meest belangrijke informatie uit de Tracénota/MER
Doelgroep: sprekers
- **Deel A Hoofdrapport**
Een bondig geschreven rapport met de kernpunten uit de Tracénota/MER: doel, voorgenomen activiteit en alternatieven, effecten en conclusies.
Doelgroep: Bestuurders en sprekers
- **Deel B Achtergrondrapport fase 1**
Complete beschrijving van het eerste deel van de Tracénota/MER: Inleiding, Beleid- en besluitvormingskader (R.O en verkeer), Probleem en doelanalyse, Referentiesituatie (op hoofdlijnen) en Conclusie. Doel van fase 1 is het inperken van het zoekgebied voor de tracé-alternatieven en de globale aanduiding van mogelijke tracés. Doelgroep: specialisten en geïnteresseerden
- **Deel C Achtergrondrapport fase 2**
Complete beschrijving van het tweede deel van de Tracénota/MER: Voorgenomen activiteit en alternatieven, Verfijning referentiesituatie, Themaspécifiek beleid, Effectenbeschrijving en beoordeling, Conclusie, Leemten in kennis en Opzet evaluatieprogramma. Doel van fase 2 is het beschrijven van de milieugevolgen van de tracéalternatieven.
Doelgroep: specialisten en geïnteresseerden
- **Deel D Bijlagenrapport**
Achtergrondinformatie: m.e.r.-procedure, richtlijnen, beleid, inventarisatiegegevens, modelberekeningen. Doelgroep: specialisten en geïnteresseerden

Dit is de samenvatting

	Inhoud	Blz.
1	Inleiding	3
1.1	Gebiedsontwikkeling, Greenportlane en deze Tracénota/MER	3
1.2	Inspraak	4
2	Waarom de Greenportlane?	5
2.1	Gebiedsontwikkeling Klavertje 4	5
2.2	Bestaande infrastructuur is onvoldoende	7
2.3	Spoor en water geen alternatief	8
2.4	Fasering in de aanleg	8
2.5	Doelstellingen voor de Greenportlane	8
3	Alternatieven: mogelijke tracés voor de Greenportlane	9
3.1	Alternatieven: aanpak	9
3.2	De alternatieven	11
4	Doelbereik	15
5	Gevolgen voor het milieu	17
5.1	Gevolgen voor het milieu	17
5.2	Beoordeling en vergelijking van de alternatieven	20
6	Conclusies	23
6.1	Algemeen	23
6.2	Beoordeling per tracédeel	23
6.3	Meestmilieuvriendelijk alternatief	24
6.4	Leemten in kennis	25



Figuur 1.1

bron ondergrond: Topografische Dienst
Zoekgebied Greenportlane en de belangrijkste namen in het gebied

1 Inleiding

1.1 Gebiedsontwikkeling, Greenportlane en deze Tracénota/MER

Greenport Venlo en gebiedsontwikkeling Klavertje 4

De regio Venlo heeft zich in de afgelopen decennia ontwikkeld tot een belangrijke economische factor met een grote betekenis voor de glastuinbouw, (agro-)logistiek, en verse producten. De aanduiding 'Greenport' in de Nota Ruimte geeft aan dat het belang ook op nationaal niveau wordt erkend. Het voornemen van de provincie en de betrokken gemeenten is om de economische functie verder te versterken en uitbreiding van bedrijvigheid mogelijk te maken. Dit in samenwerking met het rijk en met betrokken bedrijven en organisaties uit het gebied. De uitbreiding van de ruimte voor economische activiteiten zal plaatsvinden in het gebied ten noordwesten van Venlo (figuur 1.1): de Gebiedsontwikkeling Klavertje 4. De ontwikkelingen van Klavertje 4 bestaan onder meer uit de aanleg en uitbreiding van de grootschalige glastuinbouwgebieden Californië en Siberië, de ontwikkeling en uitbreiding van de bedrijventerreinen Trade Port Noord en Freshpark, de ontwikkelingen rond de veilingen ZON en Flora Holland en de aanleg van Greenpark Venlo. In het gebied van Greenpark Venlo zal in 2012 de internationale tuinbouw-tentoonstelling Floriade plaatsvinden.

Bij de gebiedsontwikkeling speelt duurzaamheid -waarbij de in de 'Limburg principes' vertaalde filosofie van cradle to cradle wordt gehanteerd- een belangrijke rol en wordt nadrukkelijk rekening gehouden met de inpassing in het landschap.

Greenportlane als nieuwe hoofdontsluiting

De bestaande wegenstructuur is niet toereikend voor een adequate ontsluiting van het gebied. Een nieuwe hoofdontsluiting is daarom noodzakelijk. Deze hoofdontsluiting heeft de naam Greenportlane gekregen. De Greenportlane moet de ontsluiting van de diverse ontwikkelingen in het gebied mogelijk maken, deze onderling verbinden, en een goede verbinding vormen tussen het gebied en de hoofdinfrastructuur (de snelwegen A67 en A73). De Greenportlane moet duurzaam aangelegd worden. Daarnaast moet de Greenportlane zo mogelijk een bijdrage te leveren aan de vermindering de verkeers- en leefbaarheidsproblematiek in de omliggende kernen. De Greenportlane is verder van belang voor de ontsluiting van de Floriade in 2012.

Ruimtelijk plan en milieueffectrapportage

Om de realisatie van de Greenportlane mogelijk te maken is een nieuw bestemmingsplan noodzakelijk. Vanwege het belang van de gebiedsontwikkeling Klavertje 4 (en dus ook van de daarvoor benodigde infrastructuur) voor de provincie zal dit plaatsvinden in de vorm van een bestemmingsplan op provinciaal niveau: een Provinciaal Inpassingsplan (PIP). In het kader van de plan- en besluitvorming rond het PIP moet de m.e.r.-procedure (m.e.r. staat voor milieueffectrapportage) worden doorlopen¹. De m.e.r.-procedure voor de Greenportlane is gestart in december 2007. Op 25 maart 2008 hebben GS de richtlijnen vastgesteld. Deze zijn gehanteerd als basis voor deze Tracénota/MER. De Tracénota/MER Greenportlane is door de provincie Limburg gebruikt bij het opstellen van het ontwerp-Provinciaal inpassingsplan.

1. Dit is noodzakelijk vanwege de bepalingen in het Besluit m.e.r.. De Greenportlane is een autoweg en valt daardoor onder categorie 1.2 van onderdeel C van de bijlage bij het Besluit m.e.r., zodat de verplichting tot m.e.r. bestaat

1.2 Inspraak

Deze Tracénota/MER Greenportlane is opgesteld in het kader van de procedure die hoort bij het Provinciaal inpassingsplan Greenportlane. Deze Tracénota/MER en het ontwerp-PIP worden gelijktijdig openbaar gemaakt, waarna op beide inspraak mogelijk is. De inspraakperiode duurt 6 weken. Tijdens deze periode is het voor een ieder mogelijk een inspraakreactie (zienswijze) te geven op de Tracénota/MER en het ontwerp-PIP. Dit kan zowel schriftelijk als mondeling gebeuren. Tevens worden de wettelijke adviseurs om een reactie worden gevraagd.

Bij de inspraak op de Tracénota/MER Greenportlane gaat het om de inhoud: voldoet de Tracénota/MER aan de richtlijnen en bevat het rapport de benodigde milieu-informatie voor het te nemen ruimtelijk besluit? Tegelijkertijd met de inspraak op deze Tracénota/MER is het mogelijk om zienswijzen in te dienen over het ontwerp-PIP. De inspraak op het PIP is gericht op het voorgenomen besluit en de keuzes die daaraan ten grondslag liggen. Dit besluit is het mogelijk maken van de aanleg van de Greenportlane en de keuze van het tracé en van de vormgeving (breedte, hoogteligging, situering van de aansluitingen e.d.).

Inspraakreacties op deze Tracénota/MER Greenportlane kunnen, onder vermelding van "zienswijze Tracénota/MER Greenportlane", worden gericht aan:

Gedeputeerde Staten
Afdeling Ruimtelijke Ontwikkeling
T.a.v. mr. L.H.M. Vorstermans
Postbus 5700
6202 MA Maastricht

Tijdens de inspraakperiode zal een informatie- en inspraakavond worden gehouden met de mogelijkheid tot het indienen van zienswijzen. Deze zal nog worden bekendgemaakt in de plaatselijke media.

De zienswijzen en reacties wordt verwerkt in een zienswijzennota. Alle zienswijzen/reacties worden voorzien van een standpunt van Gedeputeerde Staten en vervolgens samen met de eventueel daaruit voortvloeiende wijzigingsvoorstellen ten aanzien van het PIP ter besluitvorming voorgelegd aan Provinciale Staten.

Na afloop van de inspraakperiode wordt de Commissie voor de milieueffectrapportage (Commissie m.e.r.) een toetsingsadvies gevraagd. Ook daarbij gaat het om de inhoudelijke kwaliteit: voldoet de Tracénota/MER Greenportlane aan de richtlijnen en is de essentiële milieu-informatie voor het te nemen besluit aanwezig? De Commissie m.e.r. krijgt de beschikking over de inspraakreacties en kan deze betrekken bij de toetsing.

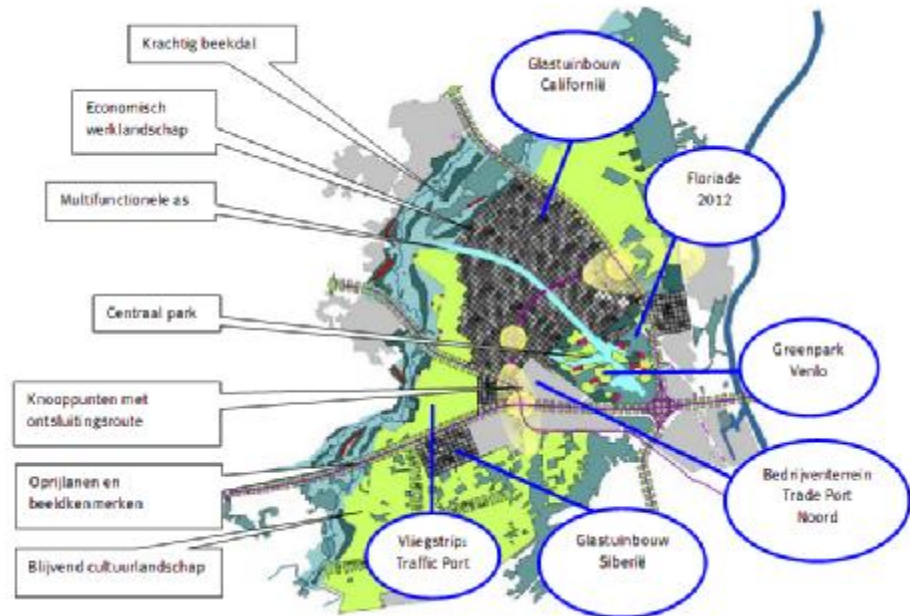
De Commissie m.e.r. brengt uiterlijk 11 weken na de publicatie van de Tracénota/MER een toetsingsadvies uit. Als dit advies positief is, is daarmee de m.e.r.-procedure gereed en kan de provincie het PIP vaststellen.

2 Waaron de Greenportlane?

2.1 Gebiedsontwikkeling Klavertje 4

Gebiedsvisie Klavertje 4

In januari 2006 hebben de provincie Limburg en de gemeenten Horst aan de Maas, Maasbree, Sevenum en Venlo in een intentieverklaring afgesproken om samen de uitwerking van de Gebiedsvisie Klavertje 4 op te pakken. Dit heeft geresulteerd in de Visienota "Gebiedsontwikkeling Klavertje 4, Hart van Greenport Venlo" die in 2006 door de Stuurgroep Klavertje 4 is vastgesteld. De Visienota ligt aan de basis van de voorgenomen gebiedsontwikkeling. De visienota gaat uit van het bieden van ruimte voor het ontwikkelen van bedrijventerrein agrologistiek, projectvestigingen glastuinbouw en ruimte voor natuur (groen casco).



Figuur 2.2 Gebiedsontwikkeling Klavertje 4 volgens de Visienota uit 2006

Ruimtelijk ontwerp K4 en Masterplan K4

Als uitwerking van de gebiedsvisie van 2006 is door gemeenten, provincie en rijk een voorlopig ruimtelijk structuurbeeld voor de gebiedsontwikkeling Klavertje 4 ontwikkeld. Dit ruimtelijk structuurbeeld is als mogelijke ruimtelijke visie in het Ruimtelijk ontwerp K4 (opgesteld door Urban Affairs en VHP en vastgesteld door de Stuurgroep Klavertje 4) neergelegd. Het is de bedoeling dat de ruimtelijke visie een inspiratiebron gaat vormen voor verdere uitwerking van de gebiedsontwikkeling Klavertje 4. Het Ruimtelijk ontwerp K4 gaat uit van het realiseren van een groen casco, met daarin opgenomen clusters voor bedrijvigheid en glastuinbouw. In het Ruimtelijk ontwerp K4 wordt voor de periode tot 2040 uitgegaan van de volgende opgave voor nieuw areaal (bovenop reeds geplande ontwikkelingen):

- 100 - 280 ha logistiek, maakindustrie, be- en verwerkingsindustrie, bijpassend MKB;
- 150.000 m² dienstverlening;
- 60 ha agribusiness;
- 260 - 440 ha glastuinbouw;
- 600 ha natuur en groen.

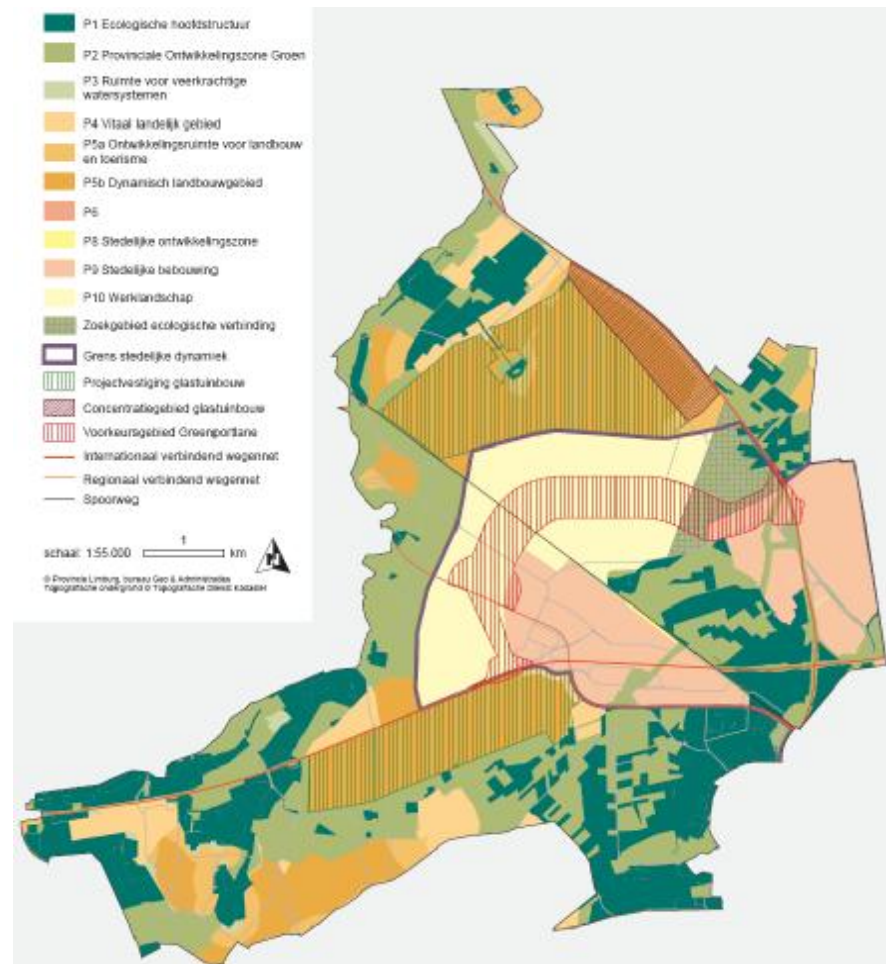
Het totaal aantal 'nieuwe' hectares is bedrijventerrein en glastuinbouw bedraagt voor de periode tot 2020 ongeveer 600 ha. De bandbreedte (met name voor glastuinbouw en bedrijventerreinen) bestaat uit het inwisselen van hectares tussen de ene en de andere functie binnen het totale areaal. Voor de eerste periode (tussen nu en 2020-2030) wordt uitgegaan van (vooral) vestiging van nieuwe glastuinbouw (maximaal 440 ha), met een beperkte toename (ongeveer 100 ha) bedrijvigheid. Het is de bedoeling dat in 2020 het maximale areaal is bereikt. Voor de latere fase (tot 2040) gaat het Ruimtelijk ontwerp K4 uit van vervanging van (dan afgeschreven) glastuinbouw door bedrijvigheid. Het areaal glas kan dan teruglopen tot 260 ha en dat voor de bedrijvigheid toenemen tot 280 ha. De verwachting is dat in 2020 het totaal aantal nieuwe hectares zal zijn gerealiseerd en dat in de periode 2020 - 2040 de ontwikkeling zal bestaan uit de wijziging van de functie.



Figuur 2.3 Ruimtelijk ontwerp Klavertje 4 (bron: Urban Affairs/VHP)

POL-aanvulling

De vigerende ruimtelijke plannen (het kaderstellende POL en concrete bestemmingsplannen) bieden onvoldoende mogelijkheden voor de voorgenomen gebiedsontwikkeling Klavertje 4 en bevatten ook geen concrete aanduiding die de aanleg van de Greenportlane mogelijk maakt. De provincie heeft een aanvulling op het POL aangekondigd, die de status krijgt van een structuurvisie. In de POL-aanvulling wordt het planologische kader opgenomen dat past bij de ambities van de gebiedsontwikkeling Klavertje 4. In de POL-aanvulling wordt op het niveau van het kaderstellende ruimtelijk plan aandacht besteed aan de Greenportlane. Ten behoeve van de POL-aanvulling is een planMER opgesteld. De aankondiging hiervan heeft tegelijkertijd met de publicatie van de startnotitie voor de m.e.r. Greenportlane plaatsgevonden (december 2007). De inhoud van deze Tracénota/MER is afgestemd op het planMER voor de POL-aanvulling. De ontwerp-POL-aanvulling en het planMER hebben van 20 november 2008 tot en met 2 januari 2009 ter visie gelegen.



Figuur 2.4 Plankaart POL-aanvulling

2.2 Bestaande infrastructuur is onvoldoende

Voor de gebiedsontwikkeling Klavertje 4 is een goede ontsluiting van levensbelang. Het gebied moet goed bereikbaar zijn vanaf de snelwegen A73 en A67. De A67 en A73 zijn snelwegen met een hoge verkeersdruk en relatief veel vrachtverkeer. De spoorlijn Eindhoven-Brabant belemmert de uitwisseling van verkeer tussen de twee delen van het Klavertje 4 gebied. Het zuidelijk deel van het studiegebied (met het bestaande bedrijventerrein Trade Port West en de glastuinbouwlocatie Siberië) is via de Eindhovense weg en de interne ontsluitingsstructuur van het bedrijventerrein aangesloten op de A67. De afrit Sevenum / Venlo is niet meer berekend op een verdere toename van de verkeersstroom. In het gedeelte van het studiegebied ten noorden van de spoorlijn speelt een aantal concrete ontwikkelingen, die een zware druk leggen op de bestaande wegen. De bestaande wegen in het gebied zijn niet (meer) geschikt voor het verwerken van grote aantallen vracht- en personenauto's. Het ontbreken van een adequate ontsluiting voor de bedrijventerreinen en glastuinbouw leidt tot gebruik van de bestaande wegen als ontsluitingsroutes. Dit heeft een negatief en ongewenst effect voor de functie van de wegen voor het lokale en interlokale verkeer.

Ontsluiting Floriade

In 2012 vindt in het studiegebied de internationale tuinbouwtentoonstelling Floriade plaats. Het (tijdelijke) Floriadeterrein wordt na 2012 omgevormd in het bedrijvenpark Greenpark, met kantoorfuncties in een groene omgeving. Voor de Floriade is een goede aansluiting op het hoofdwegennet van cruciaal belang. Ten behoeve van de Floriade is een m.e.r.-procedure doorlopen. Daaruit blijkt dat de bestaande aansluiting op de A73 en de bestaande wegenstructuur in het studiegebied onvoldoende capaciteit heeft om de Floriade goed en veilig bereikbaar te maken. Van belang hierbij is dat de bestaande functies in het gebied -zoals het veilingterrein- ook tijdens de Floriade goed bereikbaar moet blijven. De Floriade is daarmee van belang voor de timing van de aanleg van de Greenportlane, maar als zodanig niet de reden waarom de Greenportlane nodig is.

2.3 Spoor en water geen alternatief

Voor de bereikbaarheid van het Klavertje 4-gebied is een nieuwe hoofdontsluiting voor vracht- en personenauto's noodzakelijk. Andere modaliteiten (voor vracht: water of rail, voor personen: openbaar vervoer en de fiets) kunnen weliswaar in beperkte mate bijdragen aan het verminderen van de druk op het wegennet, maar zijn geen realistisch alternatief voor de ontsluiting van het Klavertje 4-gebied.

2.4 Fasering in de aanleg

In deze Tracénota/MER wordt de noodzaak voor, en de effecten van de Greenportlane in principe beoordeeld voor de situatie in 2020. In dat jaar, ongeveer tien jaar na het beoogde ruimtelijk besluit over de Greenportlane (een gebruikelijk peiljaar voor het beoordelen van effecten van ruimtelijke plannen) is volgens de planning die voor de gebiedsontwikkeling Klavertje 4 wordt gehanteerd het gehele gebied ontwikkeld, dat wil zeggen omgevormd van de bestaande (in hoofdzaak agrarische) functie naar glastuinbouw en bedrijventerrein. Gezien de samenhang tussen de Greenportlane en de gebiedsontwikkeling Klavertje 4, zowel ruimtelijk als functioneel, ligt het voor de hand de planning voor de daadwerkelijke aanleg van de Greenportlane af te stemmen op het tempo waarmee het gebied zal worden getransformeerd. Dit kan inhouden dat de feitelijke aanleg van de Greenportlane gefaseerd kan plaatsvinden. Voor het beoordelingsjaar 2020 is deze fasering minder relevant.

2.5 Doelstellingen voor de Greenportlane

De hoofddoelstelling is dat de Greenportlane, met de daarbij behorende aansluitingen op de A73 en A67 de goede bereikbaarheid en ontsluiting van het Klavertje 4-gebied moet waarborgen, en toekomstige ontwikkelingen in het bredere kader van de Greenport Venlo moet faciliteren. De provincie hecht veel waarde aan een duurzame ontwikkeling in het Klavertje 4-gebied. Voor de gebiedsontwikkeling Klavertje 4, en dus ook voor de Greenportlane, worden de zogenaamde Limburg principes (voorheen: Venlo principes) gehanteerd. Deze zijn gebaseerd op de filosofie van 'cradle to cradle'.

Naast deze hoofddoelstelling zijn er enkele nevendoelestellingen:

- de Greenportlane moet zo mogelijk bijdragen aan het verbeteren van de leefbaarheid in de omliggende woonkernen;
- de Greenportlane moet een rol kunnen vervullen voor de ontsluiting en bereikbaarheid van de Floriade in 2012;
- de Greenportlane moet bijdragen aan het verbeteren van de verkeersveiligheid.

3 Alternatieven: mogelijke tracés voor de Greenportlane

3.1 Alternatieven: aanpak

Milieuonderzoek aan de hand van alternatieven

In een milieueffectrapport worden de effecten van de voorgenomen activiteit (in dit geval het aanleggen van een nieuwe wegverbinding tussen de A67 en A73, ten behoeve van de ontsluiting van het Klavertje 4 gebied) beschreven aan de hand van concrete oplossingsrichtingen. In een MER worden deze aangeduid als alternatieven. Een alternatief is een mogelijk tracé voor de Greenportlane. Er is een brede verkenning uitgevoerd naar mogelijke tracés voor de Greenportlane. Deze verkenning heeft uiteindelijk geleid tot het aanduiden van een beperkt aantal alternatieven.

Maatgevende kenmerken

Het startpunt voor het ontwikkelen van de alternatieven is een brede verkenning van tracémogelijkheden voor de Greenportlane op basis van het zoekgebied zoals opgenomen in de startnotitie m.e.r. Greenportlane, uitgebreid naar aanleiding van de inspraak.

De verkenning laat zien dat het zoekgebied op grond van milieukenmerken (zoals landschap, cultuurhistorie en archeologie) weinig relevante differentiërende kenmerken bevat. De waarden van het gebied leiden niet tot duidelijke belemmeringen voor tracés.

Uitzondering is de ligging in de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Daarom zijn, naast de EHS, andere argumenten gebruikt als basis voor het aanduiden van mogelijke tracés: er is vooral gekeken naar enerzijds mogelijke punten waar nieuwe of vervangende aansluitingen op de autosnelwegen A67 en A73 mogelijk zijn, en anderzijds naar belemmeringen als gevolg van bestaand en gepland gebruik van de ruimte (woningen, bedrijfsgebouwen, kassen en (boven- of ondergrondse) infrastructuur).

De analyse van mogelijkheden voor een tracé voor de Greenportlane laat zien dat het niet zinvol is om tracés te onderzoeken in het (noord)westelijke deel van het zoekgebied.

Vanuit de kenmerken van het gebied bestaat daarvoor geen aanleiding. Dergelijke tracés liggen relatief ver van het zwaartepunt van de gebiedsontwikkeling Klavertje 4 en passen niet goed bij de ruimtelijke visie op de gebiedsontwikkeling.

Er is daarom alleen gekeken naar tracés nabij de begrenzing van het bestaande Trade Port West.

Ontsluitingsstructuur Klavertje 4

Bij het ontwikkelen van de alternatieven voor de Greenportlane is met de visie op de gebiedsontwikkeling als geheel rekening gehouden.

Gebruik van het verkeersmodel

Bij het ontwikkelen van de alternatieven heeft afstemming plaatsgevonden tussen het ontwerpproces en het verkeersmodel. Het ontwerp is hierdoor optimaal ingericht op de hoeveelheid verkeer die de Greenportlane moet verwerken.

Twee tracédelen

Er is onderscheid gemaakt in twee tracédelen: ten noorden en ten zuiden van de spoorlijn Eindhoven-Venlo. Beide delen kunnen in principe onafhankelijk van elkaar worden beschouwd en voor beide delen afzonderlijk zijn alternatieven benoemd.

3.2 De alternatieven

3.2.1 Kruising met de spoorlijn

De twee delen van de Greenportlane sluiten op elkaar aan bij de kruising met de spoorlijn. In alle gevallen wordt uitgegaan van een hoge ligging van de Greenportlane (spoorlijn op maaiveld, Greenportlane bovenlangs). Een variant met een verdiepte ligging (tunnel onder spoorlijn) is niet onderzocht. Dit is gedaan omdat een verdiepte ligging in dit gebied geen milieuvoordelen oplevert.

3.2.2 Zuidelijk deel





Voor het zuidelijk deel van de Greenportlane (tussen de spoorlijn en de A67) zijn in eerste instantie drie alternatieven (A, B en C) onderzocht. Later is een vierde alternatief, bestaande uit een combinatie van de alternatieven A en B toegevoegd (AB). Westelijk van de bestaande aansluiting (alternatief A) worden de mogelijkheden voor de plaats van een nieuwe (vervangende) aansluiting beperkt door Traffic Port, dat ten noorden van de A67 wordt gesitueerd. Omdat Traffic Port als een harde belemmering is beschouwd, moet een nieuwe aansluiting oostelijk of westelijk daarvan worden gesitueerd. Dit leidt tot de alternatieven B (oostelijk van Traffic Port) en C (westelijk van Traffic Port).

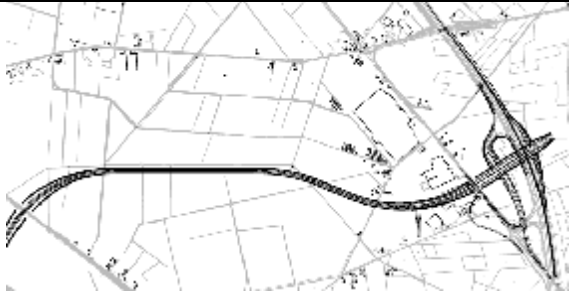



3.2.3 Noordelijk deel

Voor het noordelijk deel van de Greenportlane (tussen de spoorlijn Eindhoven-Venlo en de A73) zijn vier alternatieven onderzocht. Voor de locatie van aansluiting op de A73 is geen corridor beschikbaar waarbinnen geen enkele belemmering aanwezig is: een tracé voor de Greenportlane gaat in meer of mindere mate altijd ten koste van EHS, glastuinbouwgebied of bestaande woningen en/of bedrijven. Er zijn vier mogelijke locaties voor aansluiting op de A73 geselecteerd:

- bij de bestaande aansluiting;
- direct ten zuiden van buurtschap Californië;
- direct ten noorden van buurtschap Californië;
- verder naar het noorden.

De locaties hiervan zijn bepaald door (als hard beschouwde) belemmeringen in de zone westelijk langs de A73. Het gaat hierbij om infrastructuur en om bestaande en geplande woningen en bedrijven (waaronder de glastuinbouw in het gebied Californië). Oostelijk van de A73 speelt tevens Fresh Park (het veilingterrein) en de EHS mee. Omdat de alternatieven I, II en III (naar verwachting) leiden tot ruimtebeslag in de EHS is ook alternatief IV meegenomen. Dit tracé ligt relatief ver van het zwaartepunt van de verkeersgenererende functies in het Klavertje 4-gebied, maar ligt niet in de EHS.

alternatief	beeld	toelichting
A		<ul style="list-style-type: none"> • maakt gebruik van bestaande aansluiting op A67 • Greenportlane sluit op maaiveldniveau aan op de Eindhovenseweg (kruising)
B		<ul style="list-style-type: none"> • aansluiting op A67 ingepast tussen Trade Port West en de geplande vliegstrip Traffic Port • bestaande aansluiting vervalt op de A67 vervalt • ongelijkvloerse kruising van Greenportlane en Eindhovenseweg • hoge ligging Greenportlane tussen spoorlijn en Eindhovenseweg
C		<ul style="list-style-type: none"> • aansluiting op A67 westelijk van Traffic Port • bestaande aansluiting op A67vervalt • ongelijkvloerse kruising Greenportlane en Eindhovenseweg • hoge ligging van Greenportlane • geen andere aansluitingen onderliggend wegennet op Greenportlane
AB		<ul style="list-style-type: none"> • combinatie van A en B • halve nieuwe aansluiting (van en naar westelijk richting) • tracé verder gelijk aan B • halve bestaande aansluiting blijft gehandhaafd (alleen va en naar oostelijke richting); toe- en afritten richting west worden verwijderd

alternatief	beeld	toelichting
I		<ul style="list-style-type: none"> • aansluiting op A73 nabij de bestaande aansluiting • westelijke deel van bestaande aansluiting vervalt • op termijn vervalt bestaande aansluiting geheel • Greenportlane ongelijkvloers over Venrayse weg • drie gelijkvloerse aansluitingen van onderliggend wegennet / Klavertje 4 • Greenportlane grotendeels maaiveldligging
II		<ul style="list-style-type: none"> • aansluiting op A73 bij bestaand viaduct van Californische weg • bestaand viaduct krijgt functie voor langzaam verkeer • Greenportlane ongelijkvloers over Venrayse weg • tussendeel Greenportlane heeft maaiveldligging • drie gelijkvloerse aansluitingen onderliggend wegennet / Klavertje 4
III		<ul style="list-style-type: none"> • aansluiting op A73 ten noorden van Californische weg • tracé houdt rekening met glastuinbouw Californie • Greenportlane ongelijkvloers over Horsterweg en Sevenumseweg • tussendeel Greenportlane heeft maaiveldligging • drie gelijkvloerse aansluitingen onderliggend wegennet / Klavertje 4
IV		<ul style="list-style-type: none"> • noordelijke ligging van aansluiting op A73 • geen aantasting EHS • Greenportlane kruist ongelijkvloers over Sevenumse weg • gelijkvloerse aansluiting in Horsterweg • klein deel heeft maaiveldligging (bij de aansluitingen) • twee gelijkvloerse aansluitingen Klavertje 4



Passage Heierhoevenweg over overgang spoorlijn Eindhoven-Venlo

4 Doelbereik

Hoofddoelstelling: ontsluiting Gebiedsontwikkeling Klavertje 4

Alle alternatieven voldoen aan de hoofddoelstelling om een goede ontsluiting te realiseren voor de Gebiedsontwikkeling Klavertje 4. De Greenportlane geeft een geschikte en aantrekkelijke ontsluiting van het gebied met voldoende restcapaciteit. De Greenportlane is bij de meeste alternatieven grotendeels in de gebiedsontwikkeling gelegen en biedt voldoende mogelijkheden voor rotondes en/of kruisingen om de verschillende deellocaties van het Klavertje 4-gebied te kunnen ontsluiten en onderling te verbinden. Van de alternatieven voor het zuidelijke deel van de Greenportlane (tussen A67 en de spoorlijn) voldoen de alternatieven B en AB het best aan de hoofddoelstelling. Dit wordt veroorzaakt door de goede verkeersstructuur en de eenduidigheid van de Greenportlane als hoofdontsluitingsas voor de gebiedsontwikkeling. Alternatief A presteert verkeerskundig minder goed. Ook alternatief C zorgt in principe voor een goede ontsluiting, maar is door de grotere afstand tot de gebiedsontwikkeling minder herkenbaar als de hoofdontsluiting van Klavertje 4. Alternatief AB presteert verkeerskundig goed, maar heeft qua vormgeving en éénvoudigheid van de verkeersstructuur (twee halve aansluitingen) niet de voorkeur. Voor de helderheid en herkenbaarheid heeft één volledige aansluiting de voorkeur boven twee halve aansluitingen. Daartegenover staat dat voor een deel van het verkeer alternatief AB een meer directe verbinding vormt met de A67. Het omrijeffect wordt echter als relatief klein ingeschat.

Ook voor het noordelijk deel van de Greenportlane (tussen de spoorlijn en de A73) voldoen de vier alternatieven aan de hoofddoelstelling. De alternatieven III en IV liggen echter relatief ver van het zwaartepunt van de verkeersproductie van het Klavertje 4 gebied. Alternatief I voldoet verkeerskundig goed en heeft als pluspunt verder dat dit alternatief, door de situering van de aansluiting nabij de veiling en Greenpark, goed aansluit bij de doelstelling aangaande de herkenbaarheid van de Greenportlane als ontsluitingsas van de gebiedsontwikkeling.

Alle alternatieven (uitgezonderd A) zijn toekomstvast en hebben voldoende capaciteit om de toekomstige toename van verkeer in het kader van voorziene gebiedsontwikkelingen na 2020 (voor zover nu bekend) te kunnen verwerken. Alternatief A is minder gunstig dan de andere alternatieven, omdat gebruik wordt gemaakt van de bestaande aansluiting.

Greenportlane en Limburg principes

Alle alternatieven maken het realiseren van een duurzame Greenportlane mogelijk.

Verbeteren leefbaarheid kernen

De Greenportlane mag niet leiden tot verslechtering van de leefbaarheid in de omliggende kernen en moet zo mogelijk bijdragen aan de verbetering daarvan. De alternatieven voldoen aan deze doelstelling. Er is wel enig verschil in de mate waarin de alternatieven bijdragen aan het verbeteren van de leefomgeving. De Greenportlane leidt (in vergelijking tot een autonome ontwikkeling zonder Greenportlane) tot een afname van verkeer van en naar Sevenum en Horst. Voor Horst geldt daarnaast dat vooral het aandeel vrachtverkeer afneemt. Zowel Sevenum geldt dat alternatief C het meest gunstig is, voor Horst zijn alternatieven II en III het meest gunstig. De verschillen zijn echter gering. De Greenportlane heeft geen wezenlijk effect op de verkeersstromen van en naar Maasbree. Het effect op Grubbenvorst hangt af van welk alternatief bekeken wordt. Alternatieven II en III leiden tot een toename van verkeer van en naar Grubbenvorst, alternatief I en IV tot een afname.

Ontsluiting Floriade

Bij de alternatieven voor het noordelijk deel is van belang in hoeverre deze bijdragen aan het mogelijk maken van een goede bereikbaarheid van de Floriade in 2012. De alternatieven II, III en IV liggen relatief ver van het Floriadeterrein. Bij deze alternatieven zijn, naast de Greenportlane (en met name de aansluiting op de A73 die daar onderdeel van uitmaakt) aanvullende maatregelen nodig om de Floriade bereikbaar te maken. Door de relatief grote afstand vraagt dat relatief veel inspanningen.

Bij alternatief I is het bereikbaar maken van de Floriade minder ingrijpend.

Rangschikking van de alternatieven

De beoordeling van de mate waarin de alternatieven bijdragen aan het realiseren van de doelstellingen maakt het mogelijk een rangorde aan te brengen. Per beoordelingsaspect kan worden aangegeven welk alternatief het best voldoet, welk het minst en welke alternatieven een tussenpositie innemen. In onderstaande schema's is dit gedaan voor de alternatieven voor het noordelijk deel van de Greenportlane en voor het zuidelijk deel.

Tabel 4.1 Rangorde van de alternatieven voor het noordelijk deel van het tracé, beoordeling doelbereik

onderdeel	beoordelingsaspect	alternatieven			
		I	II	III	IV
hoofddoelstelling	goede en toekomstvaste ontsluiting van het K4-gebied	1	2	3	4
	mate waarin wordt voldaan aan de Limburg principes	2	2	2	2
nevendoelestellingen	zo mogelijk bijdragen aan de verbetering van de leefbaarheid in omliggende woonkernen	1	1	1	1
	bijdragen aan ontsluiting en bereikbaarheid Floriade	1	2	3	4
	verbeteren van de verkeersveiligheid	1	1	1	1
	herkenbaarheid en allure bij gebiedsontwikkeling Klavertje 4	1	2	3	4

Tabel 4.2 Rangorde van de alternatieven voor het zuidelijk deel van het tracé, beoordeling doelbereik

onderdeel	beoordelingsaspect	alternatieven			
		A	B	C	AB
hoofddoelstelling	goede en toekomstvaste ontsluiting van het K4-gebied	3	1	2	1
	mate waarin wordt voldaan aan de Limburg principes	2	2	2	2
nevendoelestellingen	zo mogelijk bijdragen aan de verbetering van de leefbaarheid in omliggende woonkernen	3	2	1	2
	bijdragen aan ontsluiting en bereikbaarheid Floriade	n.v.t.			
	verbeteren van de verkeersveiligheid	2	1	1	1
	herkenbaarheid en allure bij gebiedsontwikkeling Klavertje 4	4	1	3	2

5 Gevolgen voor het milieu

5.1 Gevolgen voor het milieu

Referentiesituatie voor de ruimtelijke effecten

Voor de beschrijving van de effecten is er in deze Tracénota/MER van uitgegaan dat de gebiedsontwikkeling Klavertje 4 daadwerkelijk zal plaatsvinden. In het verkeersmodel is dit aangeduid als Ref K4. Voor de beoordeling van de effecten op de milieusituatie in het studiegebied betekent dit dat niet de bestaande milieusituatie, maar de situatie zoals die door de gebiedsontwikkeling Klavertje 4 zal ontstaan, is gehanteerd als de referentiesituatie. De manier waarop de gebiedsontwikkeling Klavertje 4 exact zal plaatsvinden is echter nog niet bekend. Dit komt onder andere door de wederzijdse afhankelijkheid van (de tracékeuze van) de Greenportlane en de invulling van het gebied (als verdere uitwerking van het Ruimtelijk ontwerp K4). In dit rapport is het Ruimtelijk ontwerp K4 gehanteerd als ruimtelijke vertaling van de referentiesituatie.

Natuur

Voor het zuidelijke deel zijn geen wezenlijke effecten op natuurwaarden te verwachten. Hier is het dan ook niet onderscheidend tussen de alternatieven. Alle alternatieven doorsnijden de POG-zone langs de westrand van Trade Port West zoals die is opgenomen in het vigerende POL. Deze zone is nog niet gerealiseerd en zal bij de komende POL-aanvulling vervallen, zodat er feitelijk geen effecten zijn. Alternatief B en AB gaan ten koste van een gering oppervlak van de POG, inmiddels gerealiseerd ten zuiden van de A67 bij Siberië. De alternatieven ten zuiden van de spoorlijn hebben een gering effect op beschermde soorten. Ten noorden van het spoor heeft alternatief II een negatief effect door ruimtebeslag in de EHS, de alternatieven I en III liggen nagenoeg geheel en alternatief IV geheel buiten de EHS. In de Tracénota/MER is aandacht besteed aan de nee-tenzij afweging. Er is een alternatief met geen/minder effecten op de EHS overwogen, alternatief IV, maar deze scoort minder op doelbereik en overige milieueffecten dan de andere drie alternatieven. Van de drie resterende alternatieven heeft I het minste effect op de EHS. In de Tracénota/MER is het maatschappelijk belang van de Greenportlane gemotiveerd en wordt in beeld gebracht welke waarden gecompenseerd moeten worden. Een nadere afweging ten aanzien van nee-tenzij en compensatie vindt plaats in het PIP voor het voorkeursalternatief. Alle alternatieven ten noorden van de spoorlijn hebben een negatief effect op beschermde soorten, vooral de alternatieven III en IV. Alle alternatieven hebben invloed op de beoogde ecologische relaties in het gebied. De Greenportlane vormt een fysieke belemmering en bron van verstoring voor uitwisseling van soorten. Maar de gebieds-ontwikkeling als geheel heeft dit effect ook al. Alternatief I doorsnijdt de westelijke staander van de zogenaamde ledder (de ecologische structuur die door provincie en regio wordt nagestreefd). De aanleg en het gebruik van de Greenportlane leidt niet tot significant effect op de Natura 2000-gebieden in de omgeving: Deurnsche Peel en Mariapeel (deelgebieden Heitrakse Peel en Het Zinkske, beiden doorsneden door de A67) en Boschhuizerbergen (nabij A73). Op de snelwegen door c.q. langs deze gebieden wijzigt de verkeersbelasting als gevolg van de Greenportlane nagenoeg niet (in vergelijking met de referentiesituatie Ref K4). De Greenportlane leidt voor deze gebieden dan ook niet tot een significante wijziging van de depositie van stikstofverbindingen en heeft derhalve geen significant effect op de instandhoudingsdoelstellingen. Ook voor andere Natura 2000-gebieden in de omgeving (Maasduinen, Grote Peel) heeft de Greenportlane geen significant effect.

Geluid, luchtkwaliteit en trillingen

De verandering in de verkeersstructuur, routekeuze door het verkeer en de verandering in de verkeersbelasting door de Greenportlane leidt ook tot een verandering in het geluidklimaat, de trillinghinder en de luchtkwaliteit.

Het effect van de Greenportlane is tweeledig: enerzijds is een Greenportlane een bron voor geluid, trillingen en uitstoot luchtverontreinigende stoffen, anderzijds leidt de Greenportlane tot ontlasting van het onderliggend wegennet. Voor een aantal woningen in het gebied leidt dit ertoe dat een andere gevel dan in de huidige situatie de hoogst geluidbelast wordt: de gevel gericht op de Greenportlane in plaats van de gevel gericht op het onderliggende wegennet.

Uit de berekeningen met het geluidmodel blijkt dat de effecten voor de alternatieven ten zuiden van de spoorlijn klein zijn. Er zijn in dit gebied weinig geluidgevoelige bestemmingen en de toename van de geluidbelasting is gering. In het studiegebied ten noorden van de spoorlijn zijn meer geluidgevoelige bestemmingen aanwezig. In dit gebied neemt de geluidbelasting op woningen langs de doorgaande wegen van het onderliggend wegennet af. Voor een klein aantal woningen, die op grotere afstand van de bestaande (hoofd)infrastructuur liggen neemt de geluidbelasting toe als gevolg van de Greenportlane. Dit effect is het grootst voor alternatief I.

De Greenportlane leidt tot enige, maar niet wezenlijke veranderingen in de luchtkwaliteit. De luchtkwaliteit langs de Greenportlane en de overige wegen in het studiegebied blijft binnen de wettelijke normen.

Met betrekking tot trillinghinder leidt de Greenportlane tot een verbetering. Langs de Greenportlane zelf staan weinig trillinggevoelige objecten. Afname van, met name, vrachtverkeer leidt tot een afname van trillinghinder op het onderliggende wegennet.

Externe veiligheid

Ook op het aspect externe veiligheid heeft de Greenportlane een tweeledig effect. Enerzijds vormt de Greenportlane een (nieuwe) route voor vervoer gevaarlijke stoffen, anderzijds wordt het bestaande wegennet ontlast. Doordat de Greenportlane veilig wordt aangelegd vermindert de kans op ongevallen ten opzichte van het vervoer op het bestaande wegennet. Daarnaast is van belang dat langs de Greenportlane geen kwetsbare bestemmingen aanwezig zijn.

Ruimtegebruik

De Greenportlane heeft effect op het ruimtegebruik in het gebied. Ondanks het zorgvuldige ontwerpproces, waarin zo veel mogelijk rekening is gehouden met de bestaande functies in het gebied, is aantasting van bestaande functies onvermijdelijk. De weg leidt tot ruimtebeslag, sloop van enkele woningen en kassen, verlies van enkele recreatieve voorzieningen en tot verlies van landbouwgrond.

Landschap

De Greenportlane heeft een effect op het landschap in het gebied: de Greenportlane vormt een nieuw element in de landschappelijke structuur. Daarnaast verandert de Greenportlane het landschapsbeeld, zeker op de delen van het tracé waar door passage van spoor of wegen of door aansluiting op de snelwegen de Greenportlane een verhoogde ligging heeft. Deze effecten van de Greenportlane moeten worden gezien in de context van de gebiedsontwikkeling als geheel. De gebiedsontwikkeling Klavertje 4 leidt tot groot-schalige veranderingen in het landschap. Dit effect is op de landschappelijke structuur en het landschapsbeeld is dominant; het effect van de Greenportlane daarbinnen is beperkt. De Greenportlane leidt niet tot verlies van beschermde landschappelijke en/of aardkundige waarden.

Bodem, water

De Greenportlane heeft geen wezenlijk effect op bodem en water. Er gaan bij de aanleg geen beschermde bodemwaarden verloren. De ondergrond van de Greenportlane bevat naar verwachting geen ernstige verontreinigingen. De aanleg en het gebruik van de Greenportlane leidt niet tot verontreiniging van de bodem. De Greenportlane heeft geen effect op de drinkwaterwinning Californië en het omliggende grondwaterbeschermingsgebied. Wel moeten ten behoeve van de Greenportlane enkele waterlopen in het gebied aangepast worden. De afvoer van water vanaf de Greenportlane vindt zodanig plaats dat er geen negatief effect is op de waterkwaliteit.

Cultuurhistorie en archeologie

De Greenportlane heeft geen wezenlijk effect op cultuurhistorische en archeologische waarden. Er gaan geen beschermde waarden (monumenten) verloren. Wel ligt de Greenportlane dicht bij een tweetal cultuurhistorische waarden langs de Horsterweg (alternatief II) en heeft de Greenportlane enig negatief effect op de cultuurhistorische waarde in het landschap (alternatief C) en het buurtschap Californië (alternatieven II en III). De archeologische verwachtingswaarde van de mogelijke tracés voor de Greenportlane is gering. Alleen bij de aansluiting van alternatief C op de A67 en alternatieven III en IV op de A73 is (nog) sprake van enige verwachtingswaarde en moet bij keuze voor één van deze alternatieven nader onderzoek plaatsvinden.

Sociale aspecten

De weg doorsnijdt enkele lokale routes, oversteekpunten worden geconcentreerd. Daarnaast vormt de Greenportlane een nieuw visueel aanwezig element in het landschap. De sociale effecten ten zuiden van de spoorlijn zijn naar verwachting gering omdat het aantal mogelijk gehinderden beperkt is. Er is sprake van enige barrièrewerking door het doorsnijden van routes. Ten noorden van het spoor is er met name bij langs de Sevenumseweg, Horsterweg/Venrayseweg en Californische weg sprake van een sociaal effect. Hier is naast sloop (zie ruimtegebruik) en geluidhinder (zie geluid) ook sprake van verandering van uitzicht en hinderbeleving. Dit vooral bij de passage van, aansluiting op het bestaande onderliggende wegennet.

Duurzaamheid en cradle to cradle

De verschillen tussen de alternatieven ten aanzien van het gebruik van energie en grondstoffen zijn relatief klein. Voor de alternatieven ten zuiden van de spoorlijn is alternatief A het gunstigst, doordat dit alternatief deels gebruik maakt van bestaande infrastructuur. Voor de alternatieven ten noorden van de spoorlijn blijken verschillen aanwezig te zijn. Dit leidt echter niet tot een duidelijke voorkeur voor één van de alternatieven.

Kosten

De kosten van de aanleg van de Greenportlane zijn indicatief geraamd. Voor de alternatieven ten zuiden van de spoorlijn (inclusief het viaduct over de spoorlijn) liggen de geraamde bouwkosten (dus zonder de kosten van grondverwerving e.d.) tussen 15 (alternatief A) en 35 - 40 miljoen euro (alternatieven B en C). De geraamde kosten voor de alternatieven voor het noordelijk deel liggen tussen 30 en 35 miljoen euro.

5.2 Beoordeling en vergelijking van de alternatieven

Zuidelijk deel

De verschillen in milieueffecten tussen de alternatieven ten zuiden van de spoorlijn zijn gering. Dit geldt met name voor de alternatieven A, B en AB. Dit komt doordat de milieugevolgen niet groot zijn en doordat de alternatieven zelf (qua ligging e.d.) relatief weinig verschillen. Alternatief C heeft relatief de grootste impact op de omgeving. Daar waar alternatieven A, B en AB ruimtelijk aansluiten op de grens van Trade Port West en daarmee het (nu nog) landbouwgebied tussen Trade Port West en Sevenum voor een groot deel intact laten, doet alternatief C dit niet. Alternatief C heeft daarbij enig effect op archeologie, cultuurhistorie en landschap. Alternatief A ligt deels over bestaand tracé en heeft hierdoor minder ruimtebeslag tot gevolg dan de alternatieven B en AB. Daarbij ligt alternatief A op maaiveld. Alternatief B heeft een enigszins negatief effect op het POG-gebied ten zuiden van de A67, een effect dat A en AB niet hebben. De alternatieven B en AB hebben daarnaast door de verhoogde ligging een groter visueel effect op het landschap dan alternatief A. Voor al deze effecten geldt dat deze in de context van de gebiedsontwikkeling Klavertje 4 als weinig ernstig kunnen worden beschouwd. Samenvattend: de effecten van de alternatieven zijn relatief beperkt en de verschillen tussen de alternatieven zijn niet groot. Alternatief A heeft daarbij de minste effecten en alternatief C de relatief de meeste effecten. In tabel 5.1 is per milieuaspect de rangorde van de alternatieven aangegeven (1 = beste, 4 = minst gunstig).

Tabel 5.1 Rangorde alternatieven zuidelijk deel tracé, beoordeling milieugevolgen

aspect	alternatieven			
	A	B	C	AB
natuur	1	2	3	2
geluid en trillingen	nagenoeg geen onderscheid			
landschap	1	2	3	2
cultuurhistorie en archeologie	1	1	3	1
luchtkwaliteit	nagenoeg geen onderscheid			
externe veiligheid	nagenoeg geen onderscheid			
bodem en water	nagenoeg geen onderscheid			
sociale aspecten	1	1	3	1
ruimtegebruik	1	2	4	2
duurzaamheid	2	3	4	1

Noordelijk deel

Voor de alternatieven ten noorden van de spoorlijn is het beeld ten aanzien van milieueffecten complexer dan ten zuiden van het spoor. Alternatief I heeft in totaliteit de minste gevolgen voor het milieu, maar er is wel een klein effect op beschermde natuurwaarden. Daarnaast leidt dit alternatief in vergelijking met de andere alternatieven tot een iets grotere toename van de geluidhinder bij een klein aantal woningen. Het westelijk deel van alle alternatieven (globaal ten westen van de Venrayseweg) ligt in het gebied dat wordt getransformeerd tot bedrijventerrein. Dit speelt zowel op basis van de gebiedsontwikkeling Klavertje 4 en het Ruimtelijk ontwerp K4, maar is ook al mogelijk op basis van het vigerende POL. In dit deel van het gebied zijn de milieugevolgen van de Greenportlane, afgezet tegen de referentiesituatie, niet groot en weinig onderscheidend. De alternatief II, III en IV hebben meer effecten op het milieu. Alternatief II heeft het grootste ruimtebeslag in de EHS. Alternatief III leidt tot een klein ruimtebeslag in de EHS, in omvang vergelijkbaar met dat van alternatief I. Daarnaast verschillen de alternatieven op een aantal andere, meer ondergeschikte effecten:

- aantasting cultuurhistorische (II en III) en archeologische waarden (III en IV);
- sloop van enkele woningen en bedrijfspanden (II en IV);
- noodzaak aanpassen hoogspanningsmasten (III en IV).

De verschillen tussen de alternatieven II, III en IV zijn gering. In tabel 5.2 is de rangorde van de alternatieven aangegeven.

Tabel 5.2 Rangorde alternatieven noordelijk deel tracé, beoordeling milieugevolgen

aspect	alternatieven			
	I	II	III	IV
natuur	3	4	2	1
geluid en trillingen	3	2	2	1
landschap	1	4	2	3
cultuurhistorie en archeologie	1	2	3	4
luchtkwaliteit	nagenoeg geen onderscheid			
externe veiligheid	nagenoeg geen onderscheid			
bodem en water	nagenoeg geen onderscheid			
sociale aspecten	1	2	2	2
ruimtegebruik	1	3	2	4
duurzaamheid	2	1	3	4



6 Conclusies

6.1 Algemeen

De beschrijving en beoordeling van de milieugevolgen maakt duidelijk dat voor de meeste beschouwde milieuaspecten de gevolgen niet groot en weinig onderscheidend zijn in vergelijking met de referentiesituatie. Dit is het gevolg van een aantal factoren:

- in het zoekgebied voor de alternatieven zijn geen belangrijke milieuwaarden in het geding (wat deels het gevolg is van de afbakening van het zoekgebied op basis van milieufactoren);
- bij het ontwikkelen van de alternatieven is waar mogelijk rekening gehouden met de bestaande waarden;

Daarnaast is van belang dat de context van de Greenportlane als gevolg van de autonome ontwikkeling sterk zal veranderen. De transformatie van het gebied zelf is veel grootschaliger en heeft meer effecten dan de Greenportlane. De Greenportlane zelf veroorzaakt geen 'nieuw' verkeer, maar leidt tot een andere verdeling van het verkeer over het wegennet. De constatering dat de milieugevolgen weinig onderscheidend zijn speelt met name in het zuidelijk deel van de tracés. Bij het noordelijk deel zijn de effecten, vooral voor natuur en ook voor geluid, groter. Hier leiden de milieugevolgen tot meer onderscheid tussen de alternatieven.

6.2 Beoordeling per tracédeel

Zuidelijk deel

De alternatieven B en AB bieden een optimale balans tussen doelbereik en milieugevolgen. Alternatief B heeft vanuit vormgeving, herkenbaarheid van de Greenportlane en de eenduidigheid van de aansluiting op de A67 de voorkeur boven alternatief AB. Het omrij-effect van alternatief AB (vanuit Trade Port West) wordt als relatief klein ingeschat. Alternatief C is zowel ten aanzien van doelbereik als van de milieugevolgen minder gunstig dan de andere alternatieven. Alternatief A heeft weliswaar wat minder gevolgen voor het milieu, maar is ten aanzien van het doelbereik duidelijk minder gunstig en minder toekomstvast dan de alternatieven B en AB.

Noordelijk deel

Alternatief I biedt een relatief gunstige combinatie van doelbereik en effecten. Dit alternatief is gunstig gesitueerd ten opzichte van het zwaartepunt van de gebiedsontwikkeling en leidt tot een herkenbare hoofdontsluiting van het Klavertje 4-gebied. Nadeel van dit alternatief is de toename van de geluidbelasting bij een klein aantal woningen in het gebied. Daarnaast is er een klein ruimtebeslag in EHS-gebied ten oosten van de A73. Alternatief I is gunstig gesitueerd ten opzichte van het Floriadeterrein en biedt van de vier alternatieven de beste mogelijkheid om een goede ontsluiting van de Floriade te realiseren. Alternatief II heeft als belangrijk nadeel het relatief grote ruimtebeslag in de EHS en is ten aanzien van het doelbereik niet gunstiger dan de andere alternatieven. Alternatief III is ten aanzien van het doelbereik (de grotere afstand tot het zwaartepunt van de gebiedsontwikkeling en de minder vanzelfsprekende herkenbaarheid vanaf de snelweg A73) minder gunstig dan alternatief I. De effecten zijn naar omvang vergelijkbaar met die van alternatief I. Alternatief IV heeft enkele duidelijke nadelen, zowel ten aanzien van de effecten (zoals het ruimtebeslag in het glastuinbouwgebied Californië) als ten aanzien van het doelbereik. Dit alternatief ligt ver van het zwaartepunt van de gebiedsontwikkeling

Klavertje 4 en is relatief aantrekkelijk als sluiproute A73-A67 (ontwijken Zaarderheiken). De meerwaarde is dat dit alternatief (als enige) geen ruimtebeslag in de EHS) heeft.

6.3 Meestmilieuvriendelijk alternatief

In de richtlijnen wordt voor het meestmilieuvriendelijk alternatief (MMA) aandacht gevraagd voor:

- de mogelijkheid om de omvang van de weginfrastructuur te beperken door het gebruik van collectieve vormen van vervoer in het gebied sterk te stimuleren;
- optimale ontsluiting van het gebied voor langzaam verkeer;
- het toepassen van een goede fasering bij de aanleg in relatie tot de gebiedsontwikkeling;
- het maximaal toepassen van mitigerende maatregelen voor leefbaarheidsaspecten, zoals verdiepte aanleg, stiller asfalt, afvang van fijn stof door laanbeplanting e.d.

Beperken vervoersvraag

De aard van de gebiedsontwikkeling heeft tot gevolg dat inzet van collectieve vormen van vervoer geen alternatief vormt voor de Greenportlane. Dit komt doordat de verkeersbewegingen grotendeels niet binnen het gebied van Klavertje 4 plaatsvinden maar tussen het studiegebied en de uiteindelijke herkomst of bestemming van goederen.

Andere modaliteiten (trein, water) kunnen gezien de aard van een groot deel van de te transporteren goederen (zoals agrarische producten) alleen een alternatief vormen als het vervoer zowel qua reistijd als flexibiliteit kan concurreren met 'traditioneel' vervoer per vrachtwagen. Verwacht wordt dat trein en schip voor de gebiedsontwikkeling Klavertje 4 niet dermate concurrerend zijn dat ze een substantieel deel van de transportbewegingen kunnen overnemen. Wellicht is het wel mogelijk om door goede interne afstemming van logistieke processen de hoeveelheid (vracht)verkeer terug te dringen. Ook voor het personenvervoer is vervoer over spoor in dit geval geen alternatief. Wel kan openbaar vervoer (bus) bijdragen aan het reduceren van het aantal personenauto's. Maatregelen om de vervoersvraag terug te dringen kunnen daarom wel onderdeel zijn van het MMA, maar vormen geen alternatief voor de Greenportlane.

Fasering

Fasering in de aanleg van de Greenportlane voor het MMA is geen relevante optie is.

Fasering in de breedte (aanleg als 2x1 rijstroken en later (bij gebleken noodzaak) eventueel uitbreiden naar 2x2) is gezien de verkeersbelasting geen realistische optie en biedt tevens vanuit milieuopectiek geen wezenlijke voordelen. De belangrijkste negatieve gevolgen voor het milieu treden op door het gebruik (met name geluid, verstoring van natuurwaarden) en zijn niet gekoppeld aan het ruimtebeslag. Ook voor de effecten op natuurwaarden heeft fasering in de breedte weinig meerwaarde: effecten door verstoring en versnippering blijven bij een smallere weg ongeveer gelijk en het ruimtebeslag in EHS wordt bij een smallere Greenportlane niet wezenlijk verminderd.

Bij fasering in de lengterichting kan worden gedacht aan het (alleen) aanleggen van een noordelijk of zuidelijk deel, dan wel het achterwege laten van de verbinding tussen noord en zuid (kruising met de spoorlijn). Op basis van de bestaande verkeersstructuur en de geprognosticeerde verkeersgegevens kan worden vastgesteld dat het meest essentiële en noodzakelijke onderdeel van de Greenportlane wordt gevormd door het noordelijk deel inclusief de aansluiting op de A73. Juist dit deel, dat bij een eventuele gefaseerde aanleg altijd noodzakelijk zou zijn, heeft bij alle alternatieven relatief de grootste gevolgen voor het milieu. Het voorkomen van milieugevolgen geeft weinig aanleiding voor een fasering in de lengterichting: de milieugevolgen van het middengedeelte (met de spoorkruising) zijn relatief gering, mede doordat dit deel van de Greenportlane in het gedeelte van het

studiegebied ligt met weinig actuele milieuwaarde en dat als gevolg van de gebiedsontwikkeling Klavertje 4 al sterk van karakter zal veranderen. Dit geldt ook voor het zuidelijk deel van de Greenportlane. Vervolgens kan worden vastgesteld dat een doorgaande Greenportlane -in elk geval bij de alternatieven I, II, A, B en AB, niet leidt tot veel sluipverkeer tussen de beide snelwegen. Daarnaast past een 'geknipte' Greenportlane niet bij de doelstelling die zijn gesteld in relatie tot de ontsluiting van het Klavertje 4 gebied. Alles overziende is een fasering in de lengterichting daarom niet beschouwd als een realistische en effectieve MMA-maatregel. Dit laat overigens onverlet (zie ook paragraaf 2.3) dat de timing van de feitelijke aanleg van de Greenportlane kan worden afgestemd op de voorgang van de gebiedsontwikkeling.

In deze Tracénota/MER is er daarom voor gekozen het MMA te baseren op een combinatie van alternatieven ten zuiden en noorden van de spoorlijn, en dit alternatief vervolgens te optimaliseren om milieugevolgen zoveel mogelijk te voorkomen en te mitigeren.

In deze Tracénota/MER is er daarom voor gekozen het MMA te baseren op een bestaand alternatief en dit alternatief vervolgens te optimaliseren om milieugevolgen zoveel mogelijk te voorkomen en te mitigeren. Op grond van de milieueffecten en de mate van doelrealisatie is gekozen om B-I aan te duiden als de basis voor het MMA.

De MMA-maatregelen voor B-I bestaan uit het volgende:

- om de effecten door verkeerslawaaï zoveel mogelijk te reduceren wordt uitgegaan van het toepassen van een stille verharding en (nabij de woningen in het oostelijk deel van het studiegebied, tussen spoorlijn en Greenpark) verdiepte ligging;
- om de effecten op natuurwaarden te beperken worden faunapassages opgenomen in het oostelijk deel van het tracé (omgeving Greenpark); hierbij kan ook gebruik worden gemaakt van de verdiepte ligging.

De maatregelen om het wegverkeerslawaaï te reduceren leiden tot een afname van de geluidbelasting op de meest belaste woningen (ten opzichte van de basisalternatieven) met ongeveer 5 dB. Door de maatregelen neemt ook de verstoring in bos- en natuurgebieden af.

6.4 Leemten in kennis

Onzekerheden in Gebiedsontwikkeling Klavertje 4

Belangrijkste leemte in kennis voor de TN-MER Greenportlane is het ontbreken van absolute duidelijkheid over de omliggende Gebiedsontwikkeling Klavertje 4.

Een andere of minder omvangrijke gebiedsontwikkeling geeft andere effecten van de Greenportlane op de omgeving. Echter naar verwachting geeft dit geen wezenlijk andere informatie van belang voor de besluitvorming. De effectbepaling in dit MER is gebaseerd op de maximale invulling van het gebied en geeft een worst/case benadering van de Gebiedsontwikkeling. In de TN-MER Greenportlane is gemotiveerd dat de Greenportlane nodig is voor de ontsluiting van het gebied, ook als uitgegaan wordt van een minder omvangrijke transformatie van het gebied. Ook de motivatie voor een uitvoering van 2x2 houdt stand bij een mindere gebiedsontwikkeling.

Een minder omvangrijke gebiedsontwikkeling leidt tot een lagere verkeersintensiteit op de Greenportlane en daarmee tot een lagere geluidbelasting op de omliggende woningen. Dit MER geeft een worst/case benadering.

Andere leemten in kennis

Er zijn geen wezenlijke andere leemten in milieukennis van belang voor het MER als input voor de besluitvorming rond de Greenportlane.

