

## Notitie reikwijdte en detailniveau

plan-m.e.r.

Wijzigingsplan PIP Buitenring Parkstad Limburg

Verdiepte ligging Vaesrade

projectnr. 248103  
2 november 2012

### **auteur**

drs. B. van Dijck

### **Opdrachtgever**

Provincie Limburg  
Afdeling Infraprojecten  
Postbus 5700  
6202 MA MAASTRICHT

datum vrijgave

2 november 2012

beschrijving versie

definitief

goedkeuring

ing. C. Helmes

vrijgave

ing. B. Mesuere

## Colofon

**Contactadres:**

Beneluxweg 7  
Postbus 40  
4900 AA Oosterhout

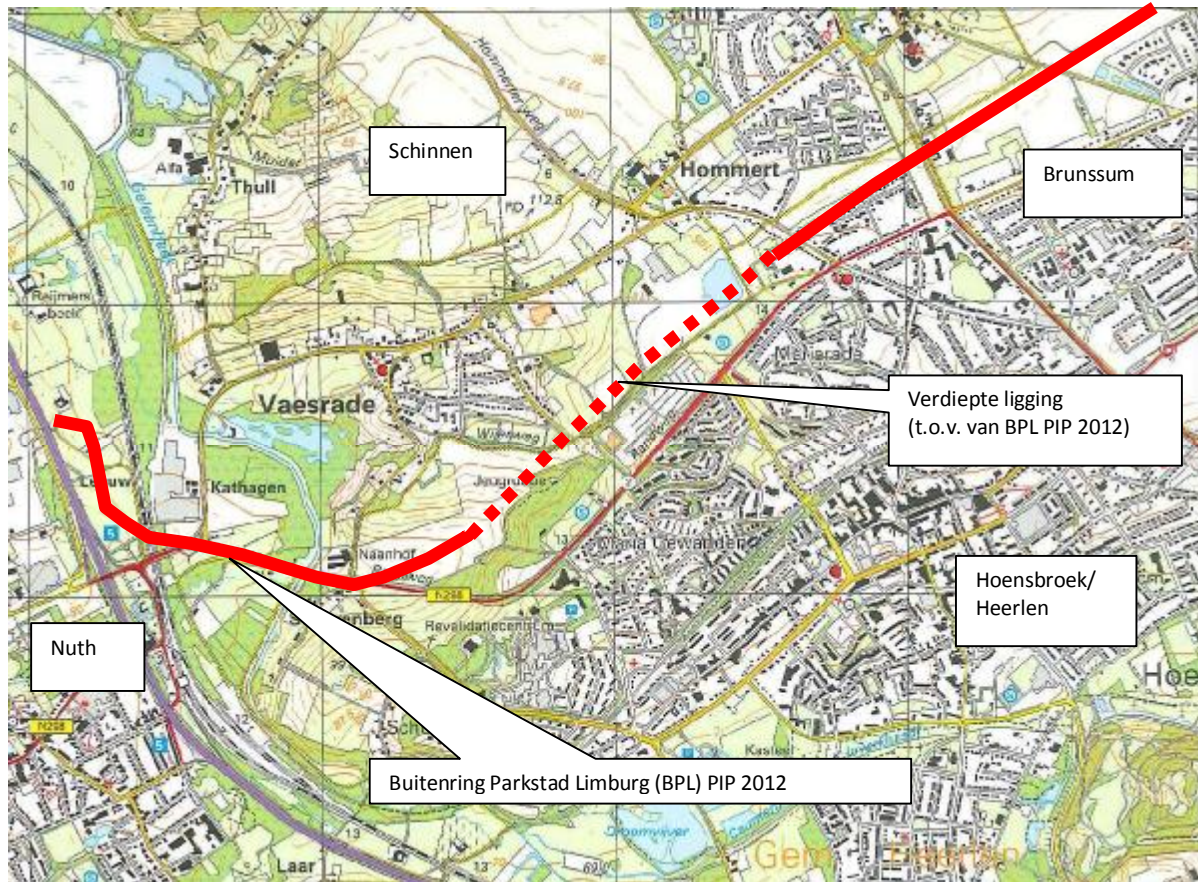
Copyright © **Ingenieursbureau Oranjewoud**

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

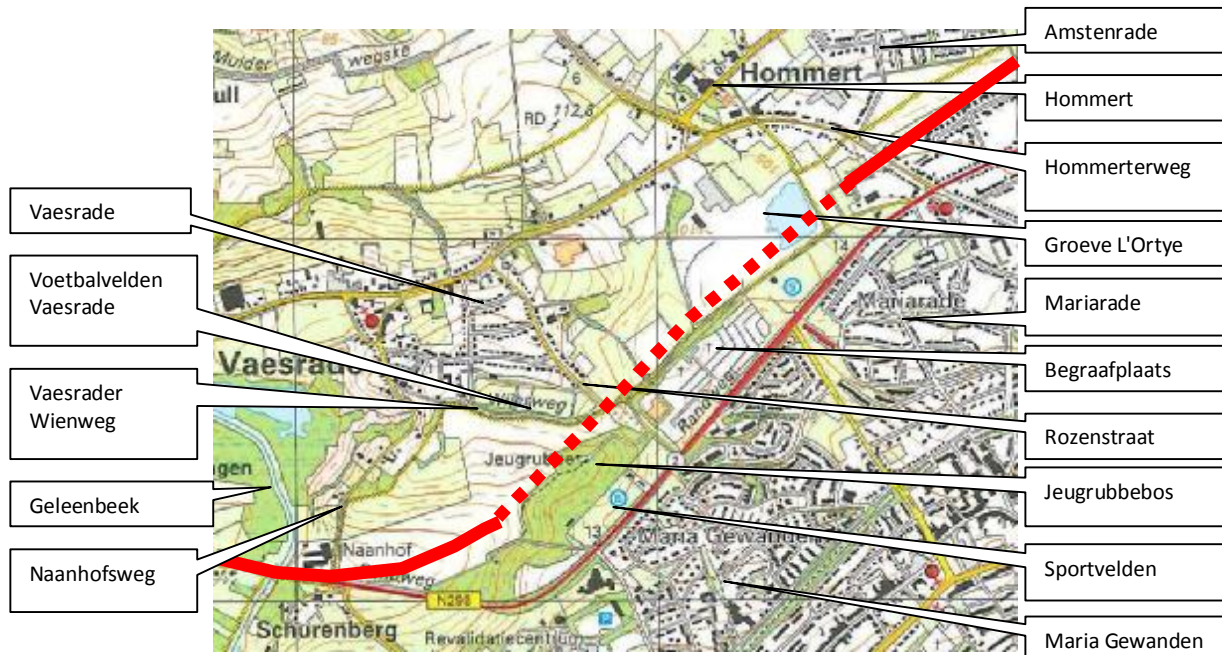
## Inhoud

blz.

<b>1</b>	<b>Het plan en de voorliggende notitie.....</b>	<b>3</b>
<b>1.1</b>	<b>Aanleiding en context .....</b>	<b>3</b>
<b>1.2</b>	<b>Deze Notitie reikwijdte en detailniveau .....</b>	<b>4</b>
<b>1.3</b>	<b>Leeswijzer en terminologie .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>De plan-m.e.r.-procedure .....</b>	<b>5</b>
<b>2.1</b>	<b>Waarom een plan-m.e.r.? .....</b>	<b>5</b>
<b>2.2</b>	<b>Procedure en inhoudelijke eisen aan een plan-m.e.r. ....</b>	<b>5</b>
<b>2.3</b>	<b>De plan-m.e.r.-procedure .....</b>	<b>6</b>
<b>2.4</b>	<b>Vervolg plan-m.e.r. procedure .....</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>De referentiesituatie.....</b>	<b>7</b>
<b>3.1</b>	<b>Inleiding.....</b>	<b>7</b>
<b>3.2</b>	<b>De huidige situatie .....</b>	<b>9</b>
<b>3.3</b>	<b>Autonome ontwikkelingen: aanleg en ingebruikname Buitenring Parkstad Limburg .....</b>	<b>10</b>
<b>3.4</b>	<b>Beleidskader .....</b>	<b>11</b>
<b>4</b>	<b>De voorgenomen activiteit .....</b>	<b>15</b>
<b>4.1</b>	<b>Aanleiding en doel .....</b>	<b>15</b>
<b>4.2</b>	<b>Beschrijving verdiepte ligging Vaesrade.....</b>	<b>16</b>
<b>4.3</b>	<b>Alternatieven.....</b>	<b>17</b>
<b>5</b>	<b>Welke effecten worden in het MER beschouwd? .....</b>	<b>21</b>
<b>5.1</b>	<b>Inleiding.....</b>	<b>21</b>
<b>5.2</b>	<b>Methodiek van de effectbepaling en detailniveau per thema .....</b>	<b>21</b>



Figuur 1.1 Plangebied in omgeving



Figuur 1.2 Plangebied in detail met belangrijkste toponiemen

# 1 Het plan en de voorliggende notitie

## 1.1 Aanleiding en context

Op 29 juni 2012 hebben Provinciale Staten van Limburg het provinciale inpassingsplan Buitenring Parkstad Limburg 2012 (hierna PIP 2012 genoemd) vastgesteld. Dit inpassingsplan voorziet in de planologisch-juridische regeling van de Buitenring Parkstad Limburg (hierna BPL genoemd).

De BPL vormt een wezenlijke factor in de verdere ontwikkeling van Parkstad Limburg. De BPL moet in feite de slagader gaan vormen voor de verwerkelijking van de ambities van en in de regio. In het Provinciaal Omgevingsplan Limburg is het verbeteren van de kwaliteit van het regionaal verbindend wegennet in de Provincie als doelstelling opgenomen. Eén van de manieren om deze doelstelling te bereiken, is het realiseren van ontbrekende onderdelen van het wegennet. De BPL beslaat de regionaal verbindende wegen N298, N299 en N300 en is één van die ontbrekende onderdelen. Het is de bedoeling dat de genoemde wegen worden opgewaardeerd en deels aangevuld met nieuwe wegvakken, inclusief kruisingen en aansluitingen, waardoor er één hoogwaardige, regionale verbinding ontstaat. Deze doelstelling is bestemd in het Bestuursconvenant Binnen- en Buitenring Parkstad.

In het PIP 2012 is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen, welke het mogelijk maakt dat de BPL ter hoogte van de Rozenstraat bij Vaesrade (zie figuren 1.1 en 1.2) verdiept wordt aangelegd (zie ook kader over “verdiepte ligging”). Gedeputeerde Staten hebben op 28 augustus 2012 besloten dat zij gebruik maken van deze wijzigingsbevoegdheid en een Wijzigingsplan willen opstellen dat de verdiepte ligging van de BPL bij de Rozenstraat in Vaesrade planologisch mogelijk maakt (hierna “verdiepte ligging” en/of “verdiepte ligging Vaesrade” genoemd).

De verdiepte ligging Vaesrade beoogt met name verbetering van de leefbaarheid van de inwoners van Vaesrade (geluid, visueel, landschappelijk, ontsluiting). Concreet heeft de verdiepte ligging volgende doelen:

- Wegnemen van de visuele aanwezigheid van de BPL bij de Rozenstraat;
- Vermindering van het aantal geluidgehinderden in Vaesrade;
- Mogelijk maken dat de passage van de Rozenstraat over de BPL op de huidige locatie van de Rozenstraat gerealiseerd kan worden.

Bijkomend positief effect is dat de helling van de BPL ter plaatse minder steil wordt, waardoor het benodigde vermogen van vrachtwagens en daarmee de uitstoot van geluid en luchtverontreinigende stoffen afneemt.

Omdat niet kan worden uitgesloten dat de verdiepte ligging negatieve effecten heeft op het nabijgelegen Natura2000 gebied Geleenbeekdal, wordt ten behoeve van het wijzigingsplan een passende beoordeling opgesteld. De noodzaak voor het opstellen van een passende beoordeling geeft tevens de verplichting een milieueffectrapport (plan-MER, hierna ook aangeduid als MER) op te stellen en de bijbehorende (plan-)m.e.r. procedure te doorlopen.

### *Verdiepte ligging versus Buitenring Parkstad Limburg*

De term “verdiepte ligging Vaesrade” behoeft enige toelichting en nuancering. Het kan, ten onrechte, de indruk geven dat de Buitenring Parkstad Limburg zoals vastgelegd in het PIP 2012 niet verdiept ligt. Dat is niet zo. Delen van het noordelijk deel van de BPL liggen al verdiept. Ter hoogte van de Rozenstraat ligt de BPL echter op of boven maaiveld (zie figuur 3.3 in paragraaf 3.3).

## 1.2 Deze Notitie reikwijdte en detailniveau

In de m.e.r.-procedure is raadpleging van de betrokken bestuursorganen en adviseurs (de vooroverleg partners in het kader van de r.o.-procedure) over de inhoud (reikwijdte en detailniveau) van het MER een verplicht onderdeel. Voor het wijzigingsplan Verdiepte ligging Vaesrade is gekozen voor een schriftelijke raadpleging op basis van deze Notitie reikwijdte en detailniveau. In de Notitie reikwijdte en detailniveau (hierna ook aangeduid als 'Notitie') worden de kaders van en de onderzoeksmethodiek voor het plan-MER beschreven. De Notitie wordt voorgelegd aan de te raadplegen instanties en vormt de start van de plan-m.e.r.-procedure. Tevens wordt de Notitie ter inzage gelegd en wordt een ieder de gelegenheid geboden zienswijzen in te dienen over wat er in het MER onderzocht moet worden en op welke manier (de reikwijdte en het detailniveau). Ook wordt de Notitie ter raadpleging aangeboden aan de aan de betrokken bestuursorganen en adviseurs. Zie ook uitgebreider hoofdstuk 2.

## 1.3 Leeswijzer en terminologie

Hoofdstuk twee van deze Notitie gaat in op de m.e.r.-procedure. De procedurestappen worden beschreven en de inhoudelijke, alsmede procedurele eisen worden toegelicht. De referentiesituatie en het beleidskader komen in hoofdstuk drie aan bod en worden gevolgd door de voorgenomen activiteit in hoofdstuk vier. Naast de voorgenomen activiteit wordt in dit hoofdstuk beschreven of alternatieven worden onderzocht in het plan-MER. Vervolgens wordt in hoofdstuk vijf beschreven welke effecten in het plan-MER onderzocht worden.

In deze Notitie wordt een aantal termen veelvuldig gebruikt.

- m.e.r. staat voor milieueffectrapportage en wordt gebruikt om de procedure aan te duiden;
- MER staat voor milieueffectrapport, een belangrijk onderdeel van de m.e.r.-procedure;
- Plangebied is het gebied dat ruimtelijk-planologisch wordt vastgelegd in het wijzigingsplan;
- Studiegebied is het gebied waar de voorgenomen activiteit, de verdiepte ligging, effecten heeft en dat wordt onderzocht in het MER.



*Figuur 1.3 Gebied verdiepte ligging Buitenring Parkstad Limburg (vanaf de Naanhofsweg in de richting van het tracé richting het noordoosten, rechts het Jeugrubbebos, links bos ten zuiden van Vaesrade)*

## 2 De plan-m.e.r.-procedure

### 2.1 Waarom een plan-m.e.r.?

Omdat niet kan worden uitgesloten dat de verdiepte ligging negatieve effecten heeft op het nabijgelegen Natura2000-gebied Geleenbeekdal, wordt ten behoeve van het wijzigingsplan een passende beoordeling opgesteld. De noodzaak voor het opstellen van een passende beoordeling brengt ingevolge art. 7.2a Wet milieubeheer tevens de verplichting met zich mee om een milieueffectrapport (plan-MER) op te stellen en de bijbehorende (plan-)m.e.r. procedure te doorlopen. De procedure van een milieueffectrapportage (m.e.r.) is bedoeld om het milieubelang volwaardig en vroegtijdig in de plan- en besluitvorming in te brengen. Een m.e.r. is altijd gekoppeld aan een ruimtelijk plan of besluit, in het geval het wijzigingsplan van de verdiepte ligging Vaesrade.

### 2.2 Procedure en inhoudelijke eisen aan een plan-m.e.r.

Een m.e.r. bestaat uit een aantal procedurele stappen en producten. Het startdocument van de procedure is deze Notitie reikwijdte en detailniveau. Het eindproduct van de m.e.r.-procedure (m.e.r.) is een milieueffectrapport (MER).

De m.e.r.-procedure kent de volgende procedurele stappen:

- Openbare *kennisgeving* van het planvoornemen;
- *Raadpleging* van de betrokken bestuurlijke organen en adviseurs over de reikwijdte en het detailniveau van het MER.;
- Mogelijkheid bieden tot het indienen van *zienswijzen* (door een ieder);
- Advies Commissie m.e.r. over reikwijdte en detailniveau (optioneel);
- Opstellen MER;
- Openbaar maken MER en opsturen aan de wettelijke adviseurs en de Commissie m.e.r.;
- Indienen van zienswijzen op het MER;
- Toetsingsadvies Commissie m.e.r.;
- Ruimtelijk besluit, inclusief de motivatie hoe het MER in de planvorming is betrokken;
- Bekendmaking ruimtelijk besluit;
- Evaluatie van effecten tijdens en na realisatie.

Formeel is het bevoegd gezag, in dit geval de provincie Limburg (Gedeputeerde Staten) verantwoordelijk voor de acties in het kader van de m.e.r.-procedure.

Conform artikel 7.23 van de Wet milieubeheer bevat een MER tenminste een beschrijving van:

- Probleem en doelstelling;
- Voorgenomen activiteit, alternatieven en varianten;
- Genomen en te nemen besluiten;
- Huidige situatie en autonome ontwikkeling van het studiegebied;
- Effecten van de voorgenomen activiteit op het studiegebied;
- Leemten in kennis en aanzet tot evaluatieprogramma;
- Samenvatting.

## 2.3 De plan-m.e.r.-procedure

### Kennisgeving

De kennisgeving betreft het bekend maken van het planvoornemen, met de daarbij horende m.e.r.-procedure, aan een ieder die met het plan te maken gaat krijgen of die hierin geïnteresseerd is.

Voor het wijzigingsplan is kennisgegeven van het planvoornemen en de start van de m.e.r.-procedure. Conform wettelijke eisen is in de kennisgeving aangeven:

- Aankondiging van het planvoornemen en de plan-m.e.r.-procedure;
- Welke stukken, waar en wanneer ter inzage liggen;
- Wie wanneer en op welke manier zienswijzen mag inbrengen;
- Of advies van de Commissie m.e.r. is gevraagd;
- Dat in het MER tevens een passende beoordeling wordt opgenomen in verband met mogelijk significante gevolgen voor een Natura 2000-gebied.

### Raadpleging

Na de kennisgeving vindt een raadpleging plaats. Raadpleging is het inwinnen van advies over de effecten die moeten worden beschouwd in het plan-MER en op welke wijze het detailniveau moet worden beschreven. Hiervoor zijn de volgende bestuurlijke organisaties geraadpleegd:

- Gemeenten Nuth, Schinnen, Heerlen, Brunssum, Onderbanken, Landgraaf en Kerkrade.
- Diverse rijksinstanties: Rijkswaterstaat Limburg, Ministerie van Economie, Landbouw en Innovatie (ELI), Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (RCE), Waterschap Roer en Overmaas (WRO).

De provincie Limburg heeft er voor gekozen de betrokken bestuurlijke instanties te raadplegen door middel van deze Notitie reikwijdte en detailniveau. De reacties van de bestuurlijke organisaties worden betrokken bij het opstellen van het plan-MER.

### Ter inzage legging

Tegelijk met de raadpleging wordt de Notitie ter inzage gelegd en wordt een ieder de gelegenheid geboden zienswijzen in te dienen over wat er in het MER onderzocht moet worden en op welke manier (de reikwijdte en het detailniveau).

### Advies Commissie m.e.r

De provincie heeft besloten de Commissie m.e.r. niet te raadplegen over de reikwijdte en het detailniveau. De Commissie is in het kader van de Buitenring Parkstad Limburg al meerdere malen geraadpleegd. De verdiepte ligging betreft een relatief geringe aanpassing van de Buitenring Parkstad Limburg.

## 2.4 Vervolg plan-m.e.r. procedure

Na de raadpleging wordt het "Plan-MER Wijzigingsplan verdiepte ligging Vaesrade" opgesteld. In het rapport worden de resultaten van de verschillende onderzoeken opgenomen en worden de effecten op de verschillende milieuthema's beschreven. Het plan-MER gaat na afronding en gekoppeld aan het ontwerp-wijzigingsplan in procedure. Het plan-MER richt zich met name op die milieueffecten die relevant zijn voor de ontwikkelingen, zoals die worden vastgelegd in het gekoppelde wijzigingsplan. Het plan-MER wordt na vrijgave door het bevoegd gezag samen met het ontwerp-wijzigingsplan gepubliceerd en ter inzage gelegd. Eenieder kan in deze periode een reactie geven op het plan-MER en het ontwerp-wijzigingsplan. De in het kader van deze Notitie reikwijdte en detailniveau benaderde betrokken bestuurlijke partijen worden apart aangeschreven voor een reactie op het plan-MER, evenals de Commissie m.e.r. De reacties worden door het bevoegd gezag in de verdere (wijzigings)planprocedure meegenomen. Naar aanleiding van de ingekomen zienswijzen en adviezen wordt een aparte reactie- of zienswijzennota opgesteld.



## 3 De referentiesituatie

### 3.1 Inleiding

#### Definitie referentiesituatie

In het MER worden de effecten van de voorgenomen activiteit, in dit geval de verdiepte ligging van de BPL ter hoogte van de Rozenstraat te Vaesrade, vergeleken met de referentiesituatie. Onder referentiesituatie wordt verstaan de milieusituatie in het verwachte jaar van aanleg en ingebruikname, maar zonder de voorgenomen activiteit. De referentiesituatie is de huidige milieusituatie plus de te voorziene (autonome) ontwikkelingen in het gebied. Bij voorziene ontwikkelingen wordt "de grens gelegd" bij ontwikkelingen die planologisch vastliggen. In het onderzoek naar de effecten van de verdiepte ligging van de BPL bij Vaesrade wordt het jaar 2025 als referentiejaar gehanteerd. Dit betreft hetzelfde referentiejaar als voor de onderzoeken naar de effecten van de BPL. De aanleg van de BPL wordt gezien als autonome ontwikkeling, nu het PIP 2012 is vastgesteld. Dat betekent dat de effecten van de verdiepte ligging Vaesrade worden onderzocht ten opzichte van de situatie waarbij de BPL is aangelegd en in gebruik is genomen, conform het ontwerp zoals vastgelegd in het PIP 2012. Dat betekent voor de beschrijving van de referentiesituatie in het plan-MER dat niet (alleen) de huidige situatie wordt beschreven, maar ook de verwachte toekomstige situatie met aanleg van de BPL.

De referentiesituatie zoals gehanteerd in m.e.r. is anders dan die in de passende beoordeling van effecten op Natura2000. Het wettelijk kader van de passende beoordeling vraagt om een afweging ten opzichte van de huidige situatie. Aangezien de BPL weliswaar planologisch vastgelegd is, is deze nog niet aangelegd en wordt daarom niet als referentiesituatie in de passende beoordeling gebruikt.

Dat betekent dat ten behoeve van de passende beoordeling de effecten van de BPL inclusief verdiepte ligging worden berekend ten opzichte van de huidige situatie zonder BPL. In het MER wordt wel ingegaan op het verschil in effect tussen BPL met en zonder verdiepte ligging.

#### Aanpak beschrijving referentiesituatie in plan-MER

In het plan-MER wordt de referentiesituatie zo beschreven dat, samen met een beschrijving van de verdiepte ligging, de effecten van de verdiepte ligging in beeld worden gebracht. Voor die aspecten waar de verdiepte ligging naar verwachting wezenlijke effecten heeft, wordt de referentiesituatie op bijpassend detailniveau beschreven. Voor die aspecten waar de verdiepte ligging naar verwachting geen wezenlijke effecten heeft, volstaat een beschrijving van de referentiesituatie op globaler niveau.

#### Beoordelingskader

Tabel 3.1 geeft een overzicht van het beoordelingskader voor de effectenbepaling van de verdiepte ligging Vaesrade. In de tabel is aangegeven welke aspecten maatgevend worden geacht en op welke wijze deze worden beschreven in het plan-MER. In hoofdstuk 5 wordt nader ingegaan op de wijze waarop het effectenonderzoek in het plan-MER vormgegeven wordt.

#### Beschrijving referentiekader

In paragraaf 3.2. en 3.3 wordt op hoofdlijnen een impressie gegeven van de huidige milieusituatie en de milieusituatie, zoals die in het jaar 2020 met aanleg van de BPL is ontstaan. In het plan-MER wordt deze beschrijving thematisch verder uitgewerkt ten behoeve van de effectenbepaling. In paragraaf 3.4 wordt een overzicht gegeven van het voor de Verdiepte ligging Vaesrade relevante beleidskader. Ook dit wordt in het MER nader uitgewerkt.

Tabel 3.1 Beoordelingskader plan-MER Verdiepte ligging Vaesrade

Thema	Aspect	Belangrijke aandachtspunten	Wijze van effectbepaling
Landschap	Beschermde aardkundige/ landschappelijke waarden	Reliëf Zichtlijnen	Kwalitatief op basis van liggende gegevens
	Overige landschappelijke waarden	Zichtbaarheid	
	Ruimtelijk-visuele kwaliteit		
Bodem	Grondverzet	Voormalige vuilstort	Kwalitatief/kwantitatief op basis van (aanvullend) onderzoek
	Bodemkwaliteit	Grondverzet Winning zilverzand Afstroom vervuild wegwater	
Water	Geohydrologie	Doorsnijding grondwaterstromen	Geohydrologie kwantitatief op basis van grondwaterstanden, modelberekeningen, Overige aspecten kwalitatief op basis van liggende gegevens
	Oppervlaktewater	Beschermde gebieden	
	Waterkwaliteit	Kwel en inzijing Afstroom vervuild wegwater, mede in relatie tot natuur	
Natuur	Beschermde gebieden: Natura 2000 / EHS / POG	Stikstofdepositie	Deels kwantitatief (stikstofdepositie, doorsnijding, hydrologie, geluid) op basis van modelberekeningen, deels kwalitatief op basis van liggende gegevens
	Beschermde soorten	Geohydrologie	
	Ecologische relaties	Externe werking: geluid Relatie tot natuurcompensatie Geleenbeekdal en Jeugrubbebos	
Archeologie	Beschermde waarden (monumenten)	Geen wezenlijk effect	Kwalitatief op basis van liggende gegevens
	Verwachtingswaarde	Verwachtingswaarden ten noorden van Rozenstraat	
Cultuur historie	Beschermde waarden (monumenten)	Geen wezenlijk effect	Kwalitatief op basis van liggende gegevens
	Overige waarden	Geen wezenlijk effect	
Verkeer	Verkeersintensiteiten	Geen wezenlijk effect	Kwalitatief op basis van liggende gegevens
Geluid	Geluidbelasting	Vaesrade, Jeugrubbebos en Maria Gewanden	Kwantitatief op basis van modelberekeningen
Lucht kwaliteit	Uitstoot luchtverontreinigende stoffen	Geen wezenlijk effect	Kwalitatief / semi-kwantitatief op basis van liggende gegevens
Externe veiligheid	Risico's vervoer gevaarlijke stoffen	Geen wezenlijk effect	Kwalitatief op basis van liggende gegevens
Landbouw	Landbouwgebruik Effect op omliggende landbouw Bereikbaarheid	Waterhuishouding Bereikbaarheid	Kwalitatief/ semi-kwantitatief op basis van liggende gegevens
Recreatie	Recreatieve voorzieningen en routes	Sportvelden	Kwalitatief op basis van liggende gegevens
Sociale aspecten	Sociale relaties Uitzicht, privacy	Uitzicht	Kwalitatief op basis van liggende gegevens

### 3.2 De huidige situatie

Het plangebied voor de verdiepte ligging bij Vaesrade ligt in het noordelijk deel van de stadsregio Parkstad Limburg op de overgang van het stedelijk gebied van Heerlen en Brunssum en het ten noorden hiervan gelegen agrarische buitengebied. Het gebied ligt in op de grens van de gemeenten Heerlen, Nuth en Schinnen. Het plangebied wordt in het zuiden begrensd door het Jeugrubbebos, begraafplaats, Randweg en de ten zuiden daarvan gelegen Hoensbroekse woonwijken Maria Gewanden en Mariarade. Ten noorden van het plangebied liggen de kernen Vaesrade en Hommert/Amstenrade, groeve L'Ortye en omliggende landbouwgronden.

Het gebied wordt gekenmerkt door reliëf met flinke hoogteverschillen, van zuidwest naar noordoost oplopend van ca 80 m +NAP naar ca. 115 m +NAP. Het gebied maakt onderdeel uit van het Nationaal Landschap Heuvelland Zuid-Limburg en heeft hoge landschappelijke en cultuurhistorische waarde. Deze waarde komt tot uiting in de open dorpsstructuur en in de al dan niet verdiept in het landschap gelegen wegen en lanen die de verschillende kernen met elkaar verbinden. Ook de landschappelijke gebieden tussen de stedelijke concentratiegebieden vertegenwoordigen doorgaans een middelhoge tot hoge landschappelijke en cultuurhistorische waarde. Dit hangt onder meer samen met de aanwezigheid van beekdalen met zijbeken, bosgebieden en de landschappelijke afwisseling binnen deze gebieden. Met name de open ruimtes tussen de bebouwing en bosgebieden en uitzichtpunten over de omgeving zijn zeer waardevol voor de beleving van en oriëntatie in het gebied. Ook is er een zeer sterke samenhang aanwezig tussen de aanwezige dorpen en het omringende landschap.

Ten westen van het plangebied is Natura2000 gebied Geleenbeekdal gelegen. Delen van het studiegebied (bijvoorbeeld het Jeugrubbebos) maken onderdeel uit van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) en/of Provinciaal Ontwikkelingsgebied Groen (POG). In en rond het plangebied komt een aantal beschermde plan- en diersoorten voor, o.a. de Das en het Vliegend Hert.

De verkeersafwikkeling in het gebied vindt voornamelijk plaats via de Randweg. Vaesrade en Hommert zijn ontsloten via de Naanhofsweg, Rozenstraat en Hommerterweg aan op de Randweg. De verkeersafwikkeling op de Randweg is in de huidige situatie niet optimaal, het verkeer leidt tevens tot geluidhinder op langs de Randweg gelegen woonwijken.



Figuur 3.1 Rozenstraat ter hoogte van verdiepte ligging BPL

### 3.3 Autonome ontwikkelingen: aanleg en ingebruikname Buitenring Parkstad Limburg

#### Buitenring Parkstad Limburg: ontwerp

Autonoom is in het plangebied de aanleg van de Buitenring Parkstad Limburg (BPL) voorzien, conform het ontwerp zoals vastgelegd in het PIP 2012 (zie figuur 3.3).

De Buitenring wordt uitgevoerd in een standaard profiel van 2x2 rijstroken, grasbermen en een middenberm met gras en een voertuigkerende constructie. De ontwerpsnelheid bedraagt 100 km/uur. In het plangebied voor de verdiepte ligging is dit ook de maximum snelheid. Uitwisseling met het onderliggende wegennet geschiedt primair via ongelijkvloerse kruisingen en vervolgens door middel van een rotonde of een voorrangskruispunt met een verkeerslichtenregeling. Voor langzaam verkeer zijn ongelijkvloerse kruisingen opgenomen. Het aantal aansluitingen op het onderliggende wegennet is zo minimaal mogelijk.

Vanaf de aansluiting van de Naanhofsweg/Schuureikenweg op de BPL loopt de BPL noordelijk van het Jeugrubbebos, de begraafplaats en de sportvelden in noordoostelijke richting naar Brunssum. De BPL ligt eerst enigszins verhoogd ten opzichte van het maaiveld. Ter hoogte van het Jeugrubbebos snijdt de BPL in het reliëf. De Rozenstraat passeert de BPL bovenlangs via een viaduct. De Rozenstraat dient daartoe wel verlengd te worden langs de BPL, zodat een soort u-bocht oversteek ontstaat. Na de passage van de Rozenstraat daalt het reliëf en ligt de BPL ter hoogte van Vaesrade op maaiveld. Ten noorden van Vaesrade snijdt de BPL weer in het reliëf langs de groeve L'Ortye.



Figuur 3.2

#### Buitenring Parkstad Limburg: effecten (op hoofdlijnen)

In het kader van de plan- en besluitvorming rond het PIP BPL 2012 is uitgebreid onderzoek gedaan naar de milieueffecten van de aanleg en het gebruik van de BPL. Voor een uitgebreide beschrijving wordt verwezen naar het PIP 2012 en de daarbij behorende achtergrondrapporten.

De BPL doorsnijdt het reliëfrijke heuvelslandschap en tast daarmee landschappelijke waarden van het gebied aan. Om de landschappelijke inpassing te waarborgen is een Omgevingsplan opgesteld. Deze is als Welstandsnota en Beeldkwaliteitsplan vastgesteld door Provinciale Staten. Het tracé is zodanig ingepast dat landschappelijke aantasting van het Nationaal Landschap tot een minimum beperkt blijft. Het tracé is hiertoe (verdiept) dicht tegen de bebouwingsgrens aan gelegd waarbij sprake is van een afweging tussen hinder voor bewoners en aantasting van het landschap. Bij het ontwerp en de bepaling van het tracé van de BPL is met de waardevolle landschappelijke en cultuurhistorische aspecten van het gebied zoveel mogelijk rekening gehouden.

Archeologisch gezien is in het kader van het PIP 2012 de BPL tot aan de passage van de Rozenstraat vrijgegeven en is geen nader onderzoek nodig. Voor het deel ten noorden van de passage Rozenstraat is grotendeels vervolgonderzoek geadviseerd en een dubbelbestemming Archeologie opgenomen op de verbeelding.

De BPL heeft geen wezenlijke invloed op de geohydrologie in het studiegebied. Nergens wordt het grondwater aangesneden en er zijn geen ondiepere (schijn)grondwatersystemen aangetroffen. De BPL als zodanig heeft geen significant negatief effect op Natura2000-gebied Geleenbeekdal en leidt niet tot ruimtebeslag op EHS gebied Jeugrubbebos. Wel gaat de BPL ten kosten van andere EHS en beschermde soorten. Hiervoor is in de nabijheid van de BPL natuurcompensatie vastgelegd in het PIP. Verkeerskundig leidt de BPL verkeer af van de Randweg. De geluidhinder op de woonwijken Maria Gewanden en Mariarade neemt daardoor af. Daar staat de introductie van geluid in het buitengebied door de BPL tegenover. Door middel van stil asfalt, geluidwerende voorzieningen en de deels verdiepte ligging wordt de geluidhinder op de omliggende woningen en natuurgebieden zoveel als mogelijk beperkt. De verplaatsing van verkeer heeft ook gevolgen voor de luchtkwaliteit. Ter hoogte van Maria Gewanden en Mariarade wordt de luchtkwaliteit beter. De luchtkwaliteit direct langs de BPL wordt minder, maar hierbij worden geen normen overschreden. Recreatief leidt de BPL tot ruimtebeslag op het voetbalveld Vaesrade.

Naast de aanleg en ingebruikname van BPL zijn autonoom in het studiegebied geen (wezenlijke) andere ruimtelijke ontwikkelingen voorzien.

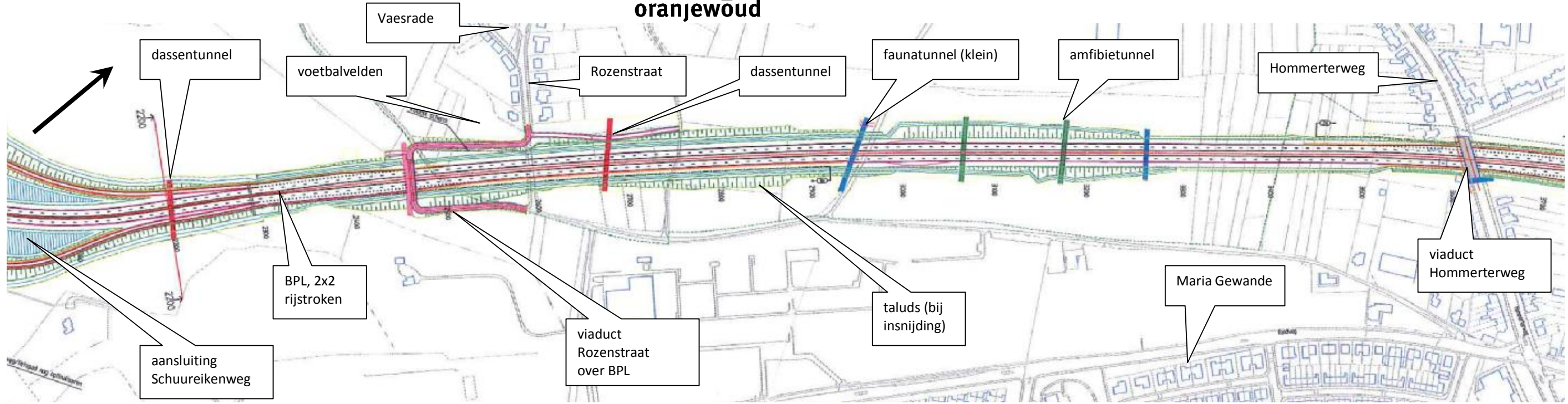
### 3.4 Beleidskader

Er zijn diverse beleidskaders relevant voor het MER. In de onderstaande tabel zijn deze gepresenteerd. In het MER zullen deze beleidskaders verder worden toegelicht en in relatie worden gebracht met de voorgenomen verdiepte ligging.

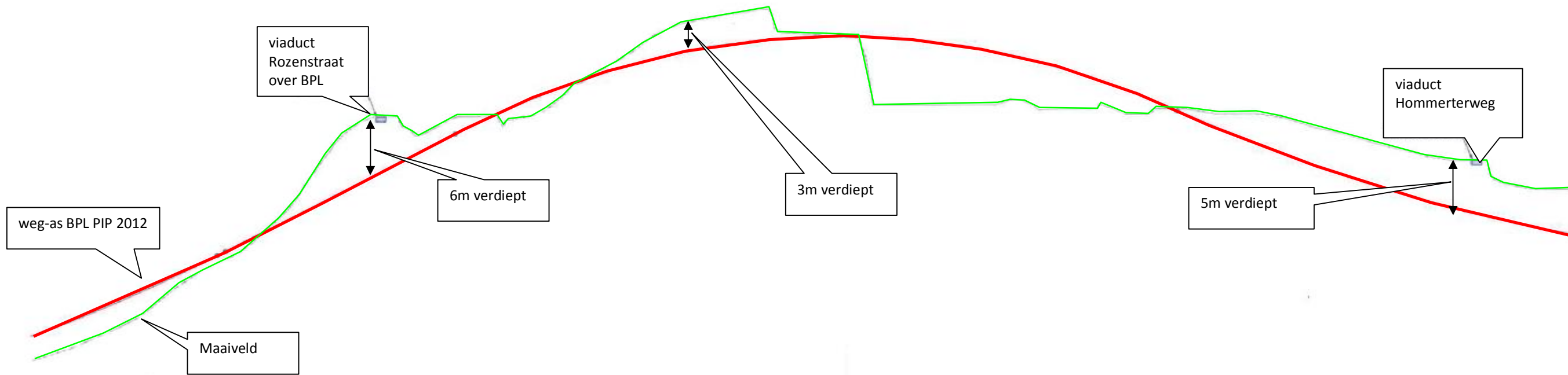
Tabel 3.2 Beleidskader

Beleidsniveau	Kader
Europees	Europese Kaderrichtlijn Water, verdrag van Malta
Nationaal	Wetten: Wet ruimtelijke ordening, Wet milieubeheer, Wet bodembescherming, Wet geluidhinder, Monumentenwet, Natuurbeschermingswet, Flora- en faunawet, Wet luchtkwaliteit, Waterwet, Wet vervoer gevaarlijke stoffen Besluiten: Besluit Externe veiligheid, Nationaal Bestuursakkoord Water Nota's: Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte, Nationaal Milieubeleidsplan 4, Nota waterbeleid 21 <sup>e</sup> eeuw, Nationaal Waterplan
Provinciaal	Provinciaal Omgevingsplan Limburg (2006) Provinciaal Verkeers en Vervoersplan (2007) Landschapsvisie Zuid-Limburg (2008) Provinciaal Natuurbeleid Provinciaal Bodem- en Waterbeleid
Regionaal	Intergemeentelijke structuurvisie Parkstad Limburg (2009) Regionaal Verkeer- en Vervoersplan (2011) Waterbeheersplan WRO (2009)





Horizontaal



Verticaal

Figuur 3.3 Ontwerp Buitenring Parkstad Limburg ter hoogte van Vaesrade (ontwerp PIP 2012)





## 4 De voorgenomen activiteit

### 4.1 Aanleiding en doel

Directe aanleiding voor het wijzigingsplan Verdiepte ligging Vaesrade (en daarmee voor de plan-m.e.r.) is een besluit van Gedeputeerde Staten van Limburg d.d. 28 augustus 2012, waarin is besloten om gebruik te maken van de wijzigingsbevoegdheid in het PIP 2012 voor een verdiepte ligging bij Vaesrade.

In het PIP 2012 is de BPL bij Vaesrade na uitgebreid onderzoek in milieueffectrapportages en afweging door de bestuurders vastgelegd zoals in hoofdstuk 3 beschreven. Er is door de bestuurders bewust gekozen voor een ligging van de BPL direct ten zuiden van Vaesrade en niet bijvoorbeeld over de zuidelijker gelegen Randweg (zie ook paragraaf 4.3 alternatieven). De in het PIP 2012 vastgelegde hoogteligging is de uitkomst van een optimalisatie van het ontwerp.

Gelijktijdig met de vaststelling van het vernietigde Inpassingsplan 2010 is door Provinciale Staten een motie (nr. 5) aangenomen waarin het college van Gedeputeerde Staten is verzocht onderzoek te laten verrichten naar de waterhuishoudkundige consequenties voor het Geleenbeekdal indien het tracé ter hoogte van Vaesrade verdiept zou worden aangelegd. Indien uit dit onderzoek onomstotelijk zou blijken dat een extra verdiepte ligging zonder negatieve waterhuishoudkundige effecten en budgettair neutraal zou kunnen worden gerealiseerd, is door Provinciale Staten verzocht een extra verdiepte ligging planologisch mogelijk te maken. Door DHV is hiervoor in 2011 nader onderzoek verricht. In dit onderzoek is geconcludeerd dat de (half)verdiepte ligging van de Buitenring ter hoogte van Vaesrade geen waterhuishoudkundige consequenties heeft voor het Geleenbeekdal en positieve effecten heeft op geluid en luchtkwaliteit in vergelijking met het referentieontwerp. Tevens concludeerde het rapport van DHV dat het realiseren van de verdiepte ligging budgettair neutraal plaats zou kunnen vinden. In het rapport werd echter ook erkend dat ten aanzien van de kostenraming voor de verdiepte aanleg van het tracé sprake was van onzekerheden en risico's, zoals mogelijke archeologische verstoring, de sanering van een vuilstortplaats, de hoogte van de opbrengsten van de vrijkomende grond, etc. Een nadere analyse heeft duidelijk gemaakt dat een verdiepte ligging niet budgettair neutraal kon worden gerealiseerd, maar dat het wezenlijke meerkosten zou vergen. Hiermee werd niet voldaan aan de eisen van de motie voor verdiepte ligging. In verband daarmee, en gezien het feit dat een maaiveldligging van de BPL ter plaatse op zichzelf reeds planologisch aanvaardbaar is, is in het PIP 2012 uitgegaan van een maaiveldligging ter hoogte van de Rozenstraat te Vaesrade. Hierbij worden de wettelijke voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor geluid en normen voor luchtkwaliteit niet overschreden.

Omdat de gemeente Nuth, Parkstad Limburg en de overige betrokken gemeenten vervolgens dringend hebben verzocht om toch de verdiepte ligging bij Vaesrade alsnog mogelijk te maken, maar voor de verdiepte ligging nog geen uitgedetailleerd wegontwerp beschikbaar was en het uitgevoerde nadere onderzoek niet het voor het inpassingsplan benodigde detailniveau had, heeft Provinciale Staten bij vaststelling van het PIP 2012 besloten een wijzigingsbevoegdheid op te nemen om de verdiepte ligging Vaesrade planologisch mogelijk te maken. Ook heeft Provinciale Staten het daarvoor benodigde extra budget beschikbaar gesteld. Om de BPL ter hoogte van Vaesrade al bij de realisatie verdiept aan te kunnen leggen wordt nu al gebruik gemaakt van deze wijzigingsbevoegdheid.

## 4.2 Beschrijving verdiepte ligging Vaesrade

Figuur 4.2 geeft het ontwerp voor het deel van de BPL dat verdiept wordt aangelegd en daarmee gewijzigd wordt ten opzichte van de BPL in het PIP 2012. Het betreft de BPL tussen de metreringen 2150 en 3300 ten zuiden, zuidoosten en oosten van Vaesrade. Het verschil tussen de verdiepte ligging en BPL PIP 2012 is maximaal ca. 8 meter (ter hoogte van de Rozenstraat). Figuur 4.2 geeft bijbehorende dwarsprofielen. Vergeleken met de BPL zoals in het PIP 2012 (figuur 3.1) zijn de wijzigingen:

- Tussen de metreringen 2150 en 2250 ligt de verdiepte ligging dieper dan de BPL in het PIP 2012 maar nog boven of op het maaiveld; Het verschil tussen de verdiepte ligging en BPL PIP 2012 loopt op van 0 tot ca. 1,5 m.;
- Tussen de metreringen 2250 en 2350 snijdt de verdiepte ligging zich in in het maaiveld, daar waar de BPL in het PIP 2012 zich nog boven of op het maaiveld bevindt. Het verschil tussen verdiepte ligging en BPL PIP 2012 loopt op van ca. 1,5 tot ca. 3,5 m.;
- Tussen de metreringen 2350 en 3000 ligt de verdiepte ligging ca. 3,5 m. tot maximaal 11 m. onder maaiveld. De BPL in het PIP 2012 ligt deels verdiept maar rond de Rozenstraat en Struikenweg op maaiveld.
- Tussen de metreringen 3000 en 3300 ligt de verdiepte ligging op of boven maaiveld. De BPL in het PIP 2012 ligt boven maaiveld. Het verschil tussen verdiepte ligging en BPL PIP 2012 neemt af van ca. 6 m tot 0 m.
- Vanaf de metrerering 3330 komen verdiepte ligging en BPL PIP 2012 bij elkaar en snijden in het maaiveld in.

De taluds zijn grotendeels 1:3. Alleen ter hoogte van de Rozenstraat is aan de noordzijde over ca. 200 meter een steiler talud nodig van 2:1 vanwege ruimtegebrek (zie figuur 4.2). De verdiepte ligging leidt tot bredere taluds langs de BPL en daarmee op maaiveld tot ca. 1,5 ha meer ruimtebeslag, dan in het PIP 2012. Planologisch gezien is er geen extra ruimtebeslag, gezien het extra ruimtebeslag ten koste gaat van gronden die in het PIP 2012 als natuurcompensatiegronden zijn aangewezen. De verdiepte ligging direct ten zuiden van Vaesrade leidt ertoe dat de helling van de BPL kleiner wordt. Deze neemt af van ca. 5% in het ontwerp zoals in het PIP 2012 naar ca 3% bij de verdiepte ligging. Ook kan de kunstwerkconstructie bij de Rozenstraat "eenvoudiger" worden vormgegeven. In het PIP 2012 was verlenging van de Rozenstraat langs de BPL nodig om de BPL op de vereiste hoogte te kunnen kruisen. Bij de verdiepte ligging kan het viaduct rechtstreeks aansluiten op de bestaande wegen aan de zuidzijde van de BPL.

Ten behoeve van het landbouwverkeer wordt de Vaesrader Wienweg / Wijenweg middels een parallelweg aangesloten op het viaduct Rozenstraat. Het scherm ter hoogte van de Rozenstraat in het PIP 2012 (ten voorkoming geluidshinder en visuele hinder en ten behoeve van vleermuizen) wordt opnieuw beschouwd ten behoeve van de Verdiepte ligging en kan mogelijk lager en korter. De aansluiting tussen Rozenstraat en Koekenweg komt te vervallen en wordt vervangen door een voetpad. Ter hoogte van de mogelijk toekomstige groeve L'Ortye is de grens van het talud van de BPL afgestemd op de perceelsgrens van groeve. Er is een faunapassage onder de BPL toegevoegd ter hoogte van de locatie waar in het PIP 2012 de passage Rozenstraat voorzien was. De overige faunapassages in het PIP 2012 blijven gehandhaafd bij de verdiepte ligging.

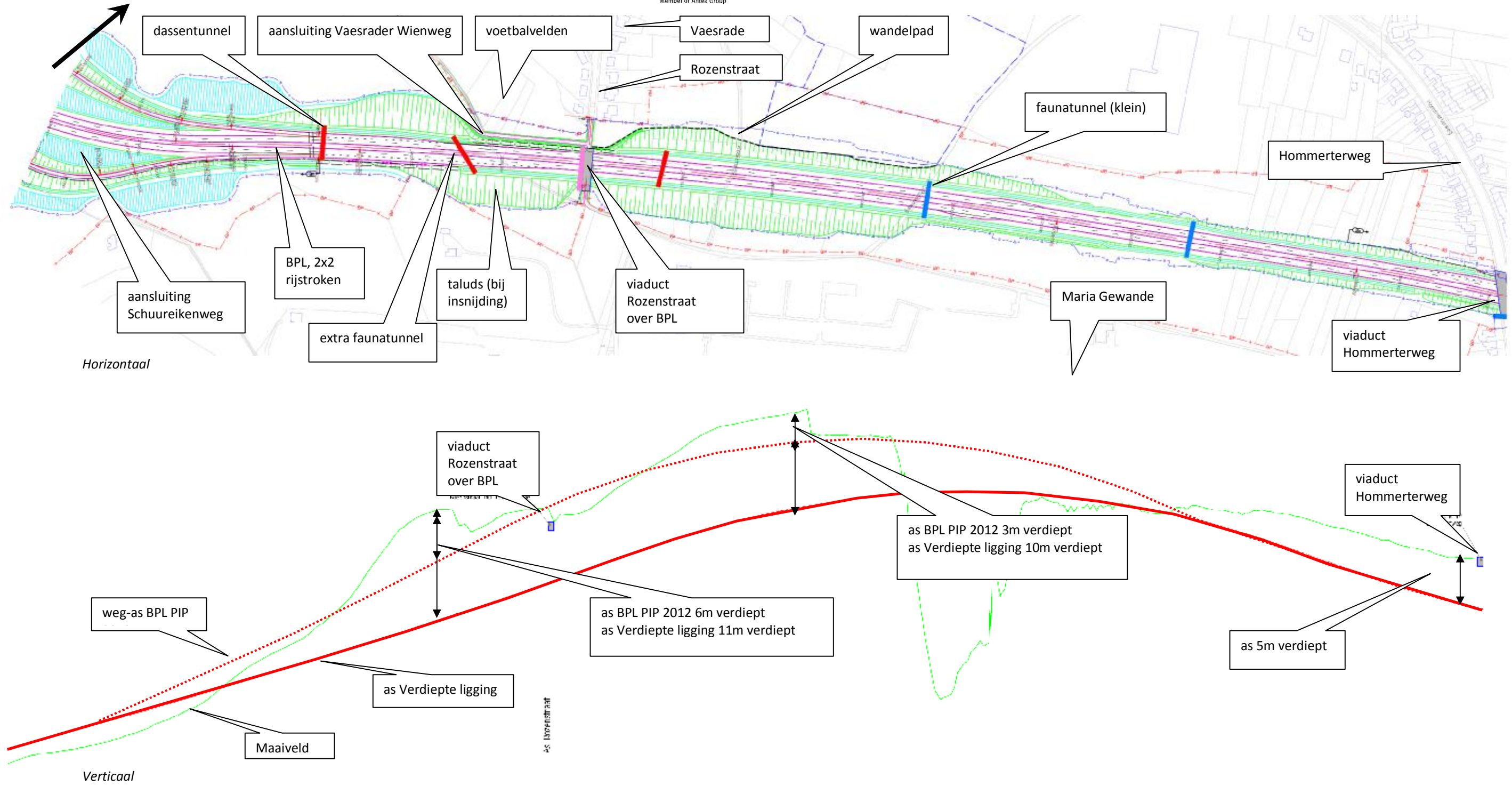
### 4.3 Alternatieven

In het MER worden de effecten van de verdiepte ligging, zoals in paragraaf 4.2 beschreven, onderzocht ten opzichte van de referentiesituatie (het jaar 2025 met aanleg van de BPL zoals opgenomen in het PIP 2012). Er worden geen andere locatiealternatieven en/of inrichtingsvarianten onderzocht. De locatie voor de ligging van de BPL bij Vaesrade is vastgelegd in het PIP 2012 en ligt daarmee planologisch vast. In de plan- en besluitvorming voorafgaand aan het PIP 2012 is in het kader van de verrichte milieueffectenrapportages ten behoeve van het PIP 2012 uitvoerig onderzoek gedaan naar een alternatieve ligging van de BPL ter plaatse, bijvoorbeeld over de zuidelijker gelegen Randweg. Deze ligging heeft minder negatieve effecten op landschap, natuur e.d., maar is verkeerskundig minder optimaal en leidt tot meer hinder op de direct ten zuiden van de Randweg gelegen woonwijken. Bestuurlijk is een afweging gemaakt en is gekozen voor de ligging ten zuiden van Vaesrade. Optimalisaties hebben er vervolgens toe geleid dat aantasting van het Jeugrubbebos wordt voorkomen. Een verdiepte ligging doet aan deze afweging niet wezenlijk iets af. Verkeerskundig blijft de ligging van de BPL ten zuiden van Vaesrade zoals vastgelegd in het PIP 2012, de voorkeur houden. De effecten op natuur zijn zoveel als mogelijk gemitigeerd en/of worden gecompenseerd in het PIP 2012. De mogelijk beperktere hinder op de woonwijken ten zuiden van de Randweg weegt hier niet tegenop. Ten aanzien van inrichtingsvarianten is de meest optimale diepte al in eerder stadium onderzocht. Hierbij zijn aspecten als ontwerptechnische eisen, grondwater en geluid betrokken (DHV, 2011). Uit dit onderzoek is de huidige voorgestelde diepteligging als meest optimale gekomen. Een (nog) diepere ligging leidt ontwerptechnisch tot problemen (o.a. ruimtebeslag) en heeft mogelijk een effect op het grondwater. Ondieper aanleggen heeft niet het gewenste effect op het leefklimaat en de landschappelijke inpassing.

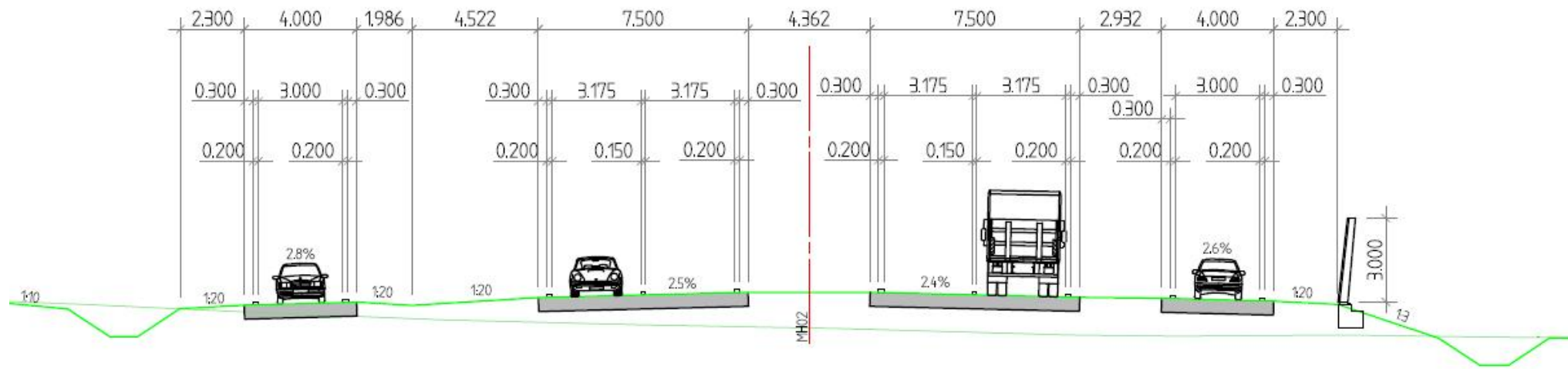


*Figuur 4.1 Rozenstraat in zuidelijke richting met aansluiting op Randweg, links de begraafplaats, rechts sportvelden*

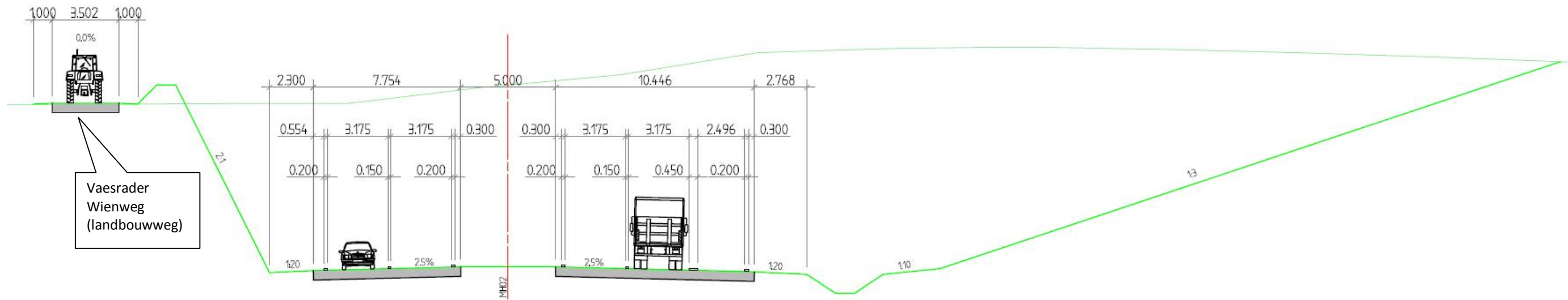




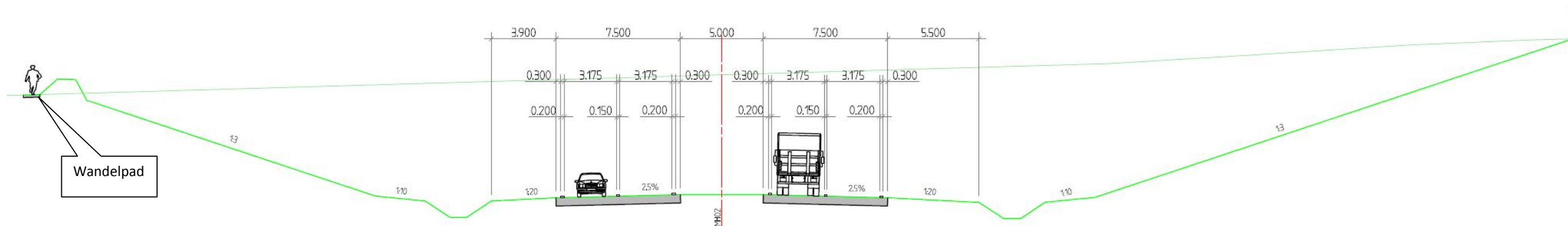
Figuur 4.2 Ontwerp Verdiepte ligging Buitenring Parkstad Limburg ter hoogte van Vaesrade (ontwerp: MNO Vervat, 2012)



ter hoogte van metring 2200 (direct ten oosten van aansluiting Schuureikenweg)



ter hoogte van metring 2500 (ter hoogte van Vaesrade, direct ten westen van passage Rozenstraat)



ter hoogte van metring 2650 (ter hoogte van Vaesrade, direct ten oosten van passage Rozenstraat)

Figuur 4.3 Dwarsprofielen Verdiepte ligging Buitenring Parkstad Limburg ter hoogte van Vaesrade (MNO Vervat, 2012)

## 5 Welke effecten worden in het MER beschouwd?

### 5.1 Inleiding

In het MER worden de milieueffecten van de realisatie van de Verdiepte ligging Vaesrade beschreven en beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie (met realisatie van de Buitenring Parkstad Limburg) volgens het beoordelingskader zoals beschreven in hoofdstuk 3. Het MER wordt opgesteld conform de eisen van de Wet Milieubeheer. In de beoordeling in het MER zal worden gefocust op die aspecten, waarvan verwacht wordt dat de verdiepte ligging effecten heeft op de omgeving en die van belang zijn voor de besluitvorming in het kader van het wijzigingsplan. Dit betekent dat in het plan-MER niet het gehele plangebied op alle milieuaspecten in detail worden onderzocht. Het detailniveau en de onderzoeksmethodiek wordt afgestemd op de aard en omvang van de ontwikkeling. Er vindt een kwalitatieve analyse (expert judgment) plaats op basis van de beschikbare en aanvullende verzamelde gegevens. Daar waar relevant voor de afweging en besluitvorming wordt deze analyse aangevuld met een kwantitatieve beschouwing op basis van (model) berekeningen.

In het MER wordt eerst per aspect beschreven welke effecten de Verdiepte ligging heeft ten opzicht van de referentiesituatie. Omdat geen alternatieven worden onderzocht, vindt ook geen vergelijking plaats tussen alternatieven. Vervolgens zal per thema een beoordeling van het effect worden gegeven. Dit gebeurt beschrijvend op basis van expert judgment. Tot slot wordt beschouwd of en in hoeverre eventuele negatieve effecten met mitigerende maatregelen kunnen worden verminderd.

### 5.2 Methodiek van de effectbepaling en detailniveau per thema

#### Landschap

Een verdiepte ligging heeft effect op het landschap, zeker in het reliëfrijke landschap bij Vaesrade. Enerzijds wordt het landschap ingesneden en gaan daarmee reliëf en landschappelijke waarden verloren. Anderzijds wordt de weg door een verdiepte ligging vanuit het omliggende landschap minder zichtbaar. Belangrijk aandachtspunt hierbij is de referentiesituatie. In het PIP 2012 is de BPL ten zuidwesten en noordoosten van Vaesrade al verdiept voorzien. In de verdiepte ligging wordt de ligging (nog) dieper en daarmee de aantasting van het landschap groter. Ter hoogte van de Rozenstraat zelf was in het PIP 2012 een min of meer maaiveldligging voorzien. De verdiepte ligging brengt hier de weg onder het maaiveld en introduceert ter plaatse nieuw effecten, bestaande uit aantasting van het landschap, maar ook het minder zichtbaar worden van de weg.

In het MER wordt beschreven waar de verdiepte ligging een ander of nieuw effect heeft op landschappelijke waarden ten opzichte van de BPL in het PIP 2012. Aspecten die worden beschouwd zijn verlies van landschappelijke waarden (met onderscheid in beschermde en overige waarden) en ruimtelijke-visuele kwaliteit (effect op zichtlijnen, zichtbaarheid). Er wordt onderscheid gemaakt tussen de beleving van de weg vanuit het landschap en de beleving van het landschap vanuit de weg. Het aspect landschap wordt kwalitatief, beschrijvend onderzocht op basis van al liggende gegevens. Daar waar dit illustratief is, zal gebruik worden gemaakt van foto's en dwarsprofielen.

#### Bodem

Een verdiepte ligging leidt tot meer grondverzet dan de aanleg van de BPL zoals opgenomen in het PIP 2012. Eventuele bodemverontreinigingen zullen worden gesaneerd. Hierbij is een voormalige vuilstortlocatie in het plangebied een specifiek aandachtspunt. In het MER worden het benodigde extra grondverzet en de eventuele effecten op de bodemkwaliteit beschreven. Dit gebeurt kwalitatief op basis van grondverzetberekeningen, al verrichte bodemonderzoeken en aanvullend uitgevoerde bodemonderzoeken. Specifieke aandachtspunten zijn de winning van delfstoffen (zilverzand) bij de realisatie van de verdiepte ligging en het mogelijke effect van afstromend vervuild wegwater (o.a. olie, zout) op de bodemkwaliteit.

### **Water**

Een verdiepte ligging kan effect hebben op wateraspecten als geohydrologie, grondwaterstromen, kwel/inzijing, waterafvoer en waterkwaliteit. Net als bij het thema landschap is het belangrijk hierbij te beseffen dat ook al in de referentiesituatie sprake is van verdiepte ligging op een deel van het traject van de BPL. Mede gezien de nabijheid van Natura 2000-gebied Geleenbeekdal en de gevoeligheid van dit gebied voor grondwaterveranderingen worden de effecten op het aspect geohydrologie kwantitatief onderzocht met behulp van grondwaterstanden en grondwatermodellering. De overige wateraspecten worden kwalitatief, beschrijvend onderzocht op basis van al bekende gegevens naar aanleiding van reeds verrichte onderzoeken. Onderzoeksresultaten worden in het kader van de watertoets afgestemd met de waterbeheerder(s). Specifiek aandachtspunt is het effect van afstromend vervuuld wegwater (o.a. olie, zout) op de (grond-)waterkwaliteit.

### **Natuur**

Een verdiepte ligging heeft mogelijk effect op Natura2000 gebied Geleenbeekdal (aanleiding voor het doorlopen van de m.e.r.-procedure) en het Jeugrubbebos (EHS). In het MER wordt dan ook uitgebreid ingegaan op de effecten van verdiepte ligging op Natura2000 waarden. Aspecten die hierbij van belang zijn, zijn mogelijke wijzigingen van stikstofdepositie en grondwaterstromen en -standen. Beide worden kwantitatief met behulp van modelberekeningen onderzocht.

Zoals in paragraaf 2.1 is beschreven is een aandachtspunt dat de referentiesituatie zoals gehanteerd in de m.e.r. anders is dan die in de passende beoordeling. Het wettelijk kader van de passende beoordeling vraagt om een afweging ten opzichte van de huidige situatie. Dat betekent dat ten behoeve van de passende beoordeling de effecten van de BPL inclusief verdiepte ligging worden berekend ten opzichte van de huidige situatie zonder BPL. In het MER zal kwalitatief worden ingegaan op het verschil in effect tussen BPL met en zonder verdiepte ligging voor wat betreft de natuurgevolgen.

Daarnaast wordt het effect op overige beschermde gebieden (EHS/POG) onderzocht. Naar verwachting heeft de verdiepte ligging geen extra ruimtebeslag in EHS/POG tot gevolg ten opzichte van de BPL in het PIP 2012. Wel gaat de verdiepte ligging ten koste van gebieden die in het PIP 2012 zijn aangegeven als natuurcompensatiegebied. De mogelijke gevolgen hiervan worden in de MER beschouwd.

Daarnaast wordt in het MER beschreven of verdiepte ligging een ander effect op beschermde natuursoorten en ecologische relaties heeft dan de BPL.

Indien sprake is van nieuwe negatieve effecten, zal in het MER worden onderzocht of en zo ja welke mitigerende maatregelen mogelijk zijn om het effect te voorkomen, dan wel te verminderen. Bij een resterend effect wordt beschreven hoeveel en welke compensatie benodigd is.

Bij de beschrijving van natuureffecten wordt, conform de daarvoor geldende methodieken, gekeken naar aspecten als ruimteverlies, versnippering/doorsnijding, verstoring en verzuring/vermesting.

Voor de effectbepaling voor natuur wordt, behalve de hierboven genoemde modelleringen voor stikstof en geohydrologie, gebruikt gemaakt van reeds beschikbare onderzoeksresultaten.

### **Archeologie**

Een verdiepte ligging leidt tot groter grondverzet dan de BPL in het PIP 2012 en daarmee tot meer bodemverstoring en mogelijk verlies van archeologische waarden. In het MER wordt beschreven of archeologische monumenten verstoord worden en of naar verwachting archeologische waarden verloren kunnen gaan. Dit gebeurt mede op basis van de in het kader van het PIP 2012 al verrichte archeologische onderzoeken.

### **Cultuurhistorie**

In het MER wordt kwalitatief, beschrijvend onderzocht of de verdiepte ligging ten opzichte van het PIP 2012 een extra effect op cultuurhistorische waarden tot gevolg heeft. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in beschermde waarden (monumenten e.d.) en overige waarden. Het onderzoek vindt plaats op basis van reeds beschikbare onderzoeksresultaten.



### **Verkeer**

Een verdiepte ligging heeft geen wezenlijk effect op de verkeerstromen en -intensiteiten in vergelijking met de BPL zoals in het PIP 2012 vastgelegd. De vormgeving, snelheid en aansluitingen op het onderliggende wegennet blijven hetzelfde. Dit zal worden gemotiveerd in het MER.

De ligging en vormgeving van het viaduct over de Rozenstraat verandert, maar ook dit heeft geen effect op de (lokale) verkeersafwikkeling, mede omdat dit viaduct niet voor gemotoriseerd verkeer toegankelijk zal zijn.

Wat (mogelijk) wel verandert is de bereikbaarheid van enkele landbouwpercelen. Dit wordt beschreven bij het thema landbouw.

### **Geluid**

In het MER zal op basis van al verrichte geluidberekeningen en aanvullende modelberekeningen worden onderzocht wat het effect is en voor welke woningen het effect geldt. Specifiek wordt onderzocht of de voorziene geluidschermen in het PIP 2012 kunnen/moeten worden aangepast. Aandachtspunt hierbij is dat de schermen niet alleen een geluidfunctie hebben, maar ook een functie voor de landschappelijke inpassing en voor vleermuizen.

### **Luchtkwaliteit**

Een verdiepte ligging heeft naar verwachting geen wezenlijk effect op de luchtkwaliteit, omdat er geen effect is op de verkeerstromen en -intensiteiten in vergelijking met de BPL zoals die in het PIP 2012 is vastgelegd. Dit wordt gemotiveerd in het MER.

### **Externe veiligheid**

Een verdiepte ligging heeft naar verwachting geen effect op de het risico van vervoer van gevaarlijke stoffen, omdat er geen effect is op de verkeerstromen en -intensiteiten in vergelijking met de BPL zoals die in het PIP 2012 is vastgelegd. Dit wordt gemotiveerd in het MER.

### **Landbouw**

Een verdiepte ligging gaat niet ten koste van extra landbouwgrond ten opzichte van het PIP 2012, behalve de extra gronden die moeten worden gezocht ter compensatie van het verlies aan natuurcompensatiegronden. Een verdiepte ligging kan wel van invloed zijn op de bedrijfsvoering van omliggende bedrijven. Dit bijvoorbeeld als sprake is van veranderingen in de waterhuishouding en/of als de bereikbaarheid van percelen verandert. In het MER worden deze aspecten kwalitatief, beschrijvend onderzocht op basis van al liggende gegevens.

### **Recreatie**

Een verdiepte ligging gaat mogelijk ten koste van recreatieve functies/routes direct langs de BPL, bijvoorbeeld vanwege meer ruimtebeslag op het voetbalveld Vaesrade.

In het MER wordt dit kwalitatief, beschrijvend onderzocht op basis van al liggende gegevens.

### **Sociale aspecten**

Een verdiepte ligging heeft effect op de beleefbaarheid van de weg. Enerzijds wordt het landschap (verder) ingesneden. Anderzijds wordt de weg door een verdiepte ligging vanuit het omliggende landschap minder zichtbaar. Belangrijk aandachtspunt hierbij is de referentiesituatie. In het PIP 2012 is de BPL ten zuidwesten en noordoosten van Vaesrade al verdiept voorzien. In de verdiepte ligging wordt de ligging (nog) dieper en daarmee de aantasting van het landschap groter. Ter hoogte van de Rozenstraat was in het PIP 2012 een min of meer maaiveldligging voorzien. De verdiepte ligging brengt hier de weg onder het maaiveld en introduceert ter plaatse nieuwe effecten, bestaande uit aantasting van het landschap, maar ook het minder zichtbaar worden van de weg.

De verdiepte ligging heeft naar verwachting geen andere effecten op sociale aspecten als barrièrewerking /doorsnijding sociale relaties dan de BPL in het PIP 2012.

De sociale aspecten worden kwalitatief, beschrijvend in het MER onderzocht op basis van al liggende gegevens.



## Referenties

Deltares (2011). Effecten van de Buitenring Parkstad Limburg op de natuurwaarden, een nadere analyse van hydrologie, vermesting en barrièrewerking.

DHV (2011), Verdiepte ligging Vaesrade, rapportage ontwerp, omgeving en kosten.

Haskoning (2012). Grondwatermodel Buitenring Parkstad Limburg - Detailmodel Geleenbeekdal en Kathagerbeemden.

MNO / Vervat (2012). Referentieontwerp Verdiepte ligging Vaesrade.

Provincie Limburg (2007). Provinciaal omgevingsplan Limburg (POL).

Provincie Limburg (2012). Provinciaal inpassingsplan Buitenring Parkstad Limburg (PIP BPL 2012).

Provincie Limburg (2012). Grondwaterstanden (Afdeling HMAO Provincie Limburg).

Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2011). Besluit milieueffectrapportage.

Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2011). Wet milieubeheer.

Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2011). Handreiking m.e.r.