

Wijzigingsplan

Verdiepte ligging Vaesrade -
Buitenring Parkstad Limburg 2012

projectnr. 0248103.00
ontwerp
8 mei 2013

Opdrachtgever

Provincie Limburg
Postbus 5700
6202 MA Maastricht

datum vrijgave
8 mei 2013

beschrijving versie
ontwerp definitief

goedkeuring 
ing. P.F.G.M. Kennes

vrijgave 
ing. C. Helmes

Projectgroep bestaande uit:

ir. S.Zondervan
ing. P.G.F.M. Kennes
drs. B van Dijck

Datum van uitgave: 8 mei 2013

Contactadres:

Beneluxweg 7
4904 SJ Oosterhout
Postbus 40
4900 AA Oosterhout

Copyright © 2013

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.

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding en doel	3
1.2	Ligging wijzigingsgebied	4
1.3	Vigerende planologisch / juridische regeling	4
1.4	M.E.R.	4
1.5	Het tracé van de weg	4
2	Milieueffectrapportage	5
2.1	Milieueffectrapportages PIP BPL 2012	5
2.2	Plan-MER Wijzigingsplan verdiepte ligging Vaesrade	5
3	Planbeschrijving	7
3.1	Het tracé	7
3.1.1	<i>Ontwerp van de BPL bij Vaesrade</i>	<i>7</i>
3.1.2	<i>Beschrijving van de BPL, zonder verdiepte ligging, ter hoogte van het wijzigingsplan</i>	<i>7</i>
3.1.3	<i>Beschrijving van de verdiepte ligging</i>	<i>8</i>
3.1.4	<i>Specifieke ontwerpkenmerken en -keuzes</i>	<i>11</i>
3.2	Verkeer	12
4	Beleidskader	13
5	Milieu- en overige aspecten	15
5.1	Geluid	15
5.2	Luchtkwaliteit	17
5.3	Externe veiligheid	17
5.4	Bodem	18
5.5	Grondwater / watertoets	19
5.6	Ecologie	22
5.7	Landschap / cultuurhistorie	25
5.8	Archeologie	26
6	Juridische regeling	29
6.1	Ruimtelijk plan	29
6.1.1	<i>Verbeelding</i>	<i>29</i>
6.1.2	<i>Regels</i>	<i>29</i>
6.2	Toetsing wijzigingsbevoegdheid Verdiepte ligging Vaesrade	29
7	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	31
7.1	Raadpleging plan-m.e.r.	31
7.2	Vorbereidend overleg / vooroverleg concept ontwerp Wijzigingsplan en plan-MER	31
7.3	Terinzagelegging ontwerp Wijzigingsplan en plan-MER	33
7.4	Toetsing plan-MER door Commissie m.e.r.	33
8	Economische uitvoerbaarheid	35

Bijlage Reacties Waterschap Roer en Overmaas en gemeente Nuth op concept-ontwerp

Losse bijlage Plan- MER Verdiepte ligging Vaesrade

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Aanleiding

Op 29 juni 2012 hebben Provinciale Staten het Provinciaal Inpassingsplan Buitenring Parkstad Limburg 2012 (hierna PIP BPL 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.

Provinciale Staten hebben bij amendement een wijzigingsbevoegdheid in het PIP BPL 2012 opgenomen, welke het mogelijk maakt de BPL ter hoogte van de Rozenstraat bij Vaesrade verdiept aan te leggen (hierna “verdiepte ligging” en/of “verdiepte ligging Vaesrade” genoemd). Reden hiervoor was de wens van zowel Provinciale Staten, als van de gemeente Nuth, Parkstad Limburg en de overige betrokken gemeenten, om de BPL bij Vaesrade verdiept aan te leggen. Omdat op het moment van vaststelling van het PIP BPL 2012 voor de verdiepte ligging nog geen uitgedetailleerd wegontwerp beschikbaar was en het uitgevoerde onderzoek betreffende de verdiepte ligging niet het voor een PIP benodigde detailniveau had, is door Provinciale Staten besloten de betreffende wijzigingsbevoegdheid op te nemen.

Gedeputeerde Staten hebben op 28 augustus 2012 besloten dat zij gebruik maken van deze wijzigingsbevoegdheid en een wijzigingsplan opstellen om de verdiepte ligging van de BPL bij de Rozenstraat in Vaesrade (zie figuur 1.1) planologisch mogelijk te maken. Ter uitvoering van dit besluit is onderhavig wijzigingsplan, inclusief plan-MER, opgesteld.

Doelstelling van de wijzigingsbevoegdheid

Het doel van het wijzigingsplan is het juridisch-planologisch mogelijk van de verdiepte ligging van de BPL ter hoogte van de Rozenstraat in Vaesrade.

Doelstelling verdiepte ligging

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 de volgende doelen:

- Wegnemen van de visuele aanwezigheid van de BPL bij de Rozenstraat;
- Vermindering van het aantal geluidgehinderden in Vaesrade¹;
- Mogelijk maken dat de passage van de Rozenstraat over de BPL op de huidige locatie van de Rozenstraat gerealiseerd kan worden.

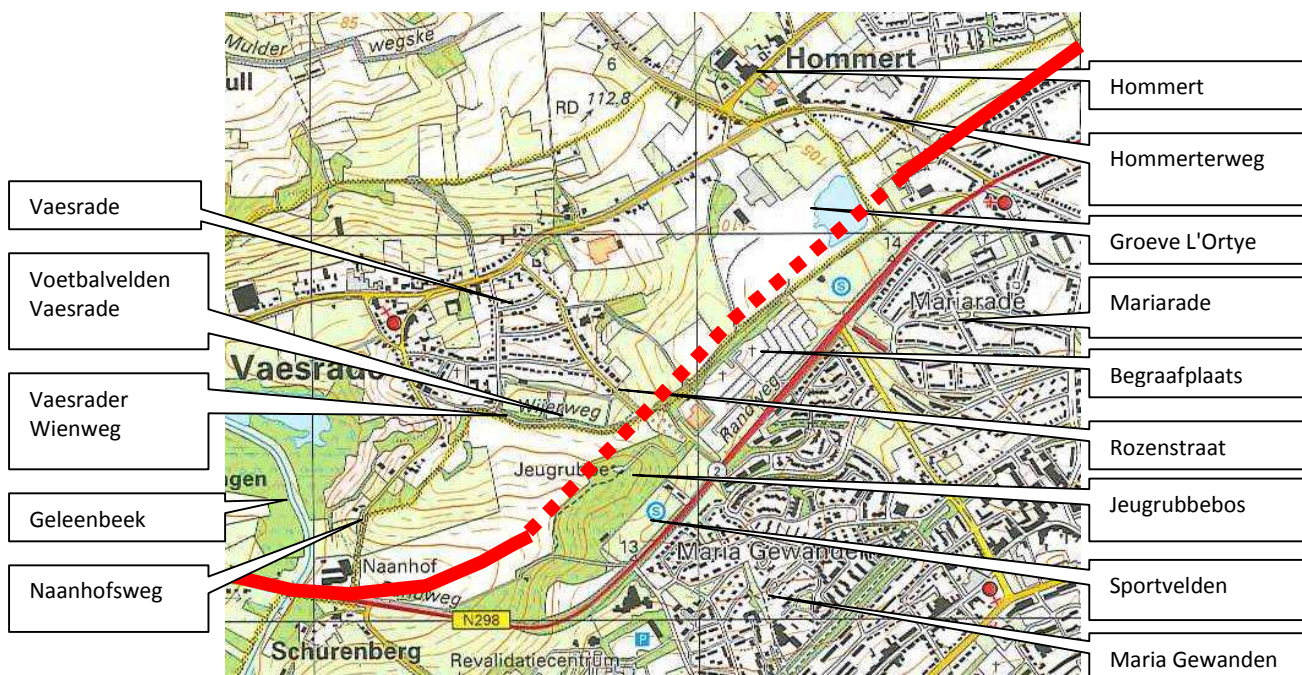
Toelichting verdiepte ligging

De term “verdiepte ligging Vaesrade” behoeft enige toelichting en nuancering. Het kan, ten onrechte, de indruk geven dat de BPL zoals vastgelegd in het PIP BPL 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.

1. ¹ geluidgehinderden is hierbij niet gedefinieerd conform de Wet geluidhinder, maar als aantal woningen met een bepaalde geluidbelasting.

1.2 Ligging wijzigingsgebied

Het wijzigingsgebied 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 op de grens van de gemeenten Heerlen, Nuth en Schinnen. Het wijzigingsgebied wordt in het zuiden begrensd door het Jeugrubbebos, een begraafplaats, de Randweg en de ten zuiden daarvan gelegen Hoensbroekse woonwijken Maria Gewanden en Mariarade. Ten noorden van het wijzigingsgebied liggen de kernen Vaesrade en Hommert/Amstenrade, de groeve L'Ortye en omliggende landbouwgronden. De ligging van het wijzigingsgebied is weergegeven in figuur 1.1.



Figuur 1.1 Indicatie wijzigingsgebied verdiepte ligging Vaesrade met de belangrijkste toponiemen

1.3 Vigerende planologisch / juridische regeling

In het wijzigingsgebied geldt thans PIP BPL 2012.

1.4 M.E.R.

Omdat op voorhand niet kan worden uitgesloten dat de verdiepte ligging negatieve effecten heeft op het nabijgelegen Natura2000-gebied Geleenbeekdal, is 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 mee om een milieueffectrapport (plan-MER) op te stellen en de bijbehorende (plan-)m.e.r. procedure te doorlopen. Een en ander is nader uitgeschreven in hoofdstuk 2.

1.5 Het tracé van de weg

Het tracé van de Buitenring wordt met dit wijzigingsplan niet aangepast. Het wijzigingsplan wijzigt enkel de wijze van uitvoering van de BPL.

2 Milieueffectrapportage

2.1 Milieueffectrapportages PIP BPL 2012

In het PIP BPL 2012 is de BPL bij Vaesrade na uitgebreid onderzoek in milieueffectrapportages en afweging door de bestuurders vastgelegd zoals in paragraaf 3.1 beschreven. Er is bewust gekozen voor een ligging van de BPL direct ten zuiden van Vaesrade en niet bijvoorbeeld over de zuidelijker gelegen Randweg. Deze afweging verandert niet bij de verdiepte ligging.

2.2 Plan-MER Wijzigingsplan verdiepte ligging Vaesrade

In het plan-MER bij dit Wijzigingsplan zijn 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. De referentiesituatie is de huidige milieusituatie plus de te voorziene (autonome) ontwikkelingen in het gebied. De aanleg van de BPL, zonder verdiepte ligging, wordt gezien als autonome ontwikkeling, nu het PIP BPL 2012 is vastgesteld. Dat betekent dat de effecten van de verdiepte ligging Vaesrade zijn onderzocht ten opzichte van de situatie waarbij de BPL is aangelegd en in gebruik is genomen, conform het ontwerp zoals vastgelegd in het PIP BPL 2012.

Verdiepte ligging in relatie tot doelstellingen

De verdiepte ligging van de BPL bij Vaesrade geeft invulling aan de bestuurlijke wens van de gemeente Nuth, de regio Parkstad Limburg en Provinciale Staten van Limburg. De verdiepte ligging Vaesrade beoogt met name verbetering van de leefbaarheid van de inwoners van Vaesrade (geluid, visueel, landschappelijk, ontsluiting). De doelstellingen zijn reeds beschreven in paragraaf 1.1.

Geconcludeerd kan worden dat de verdiepte ligging inderdaad de visuele aanwezigheid van de BPL bij de Rozenstraat te Vaesrade wegneemt, het aantal geluidgehinderden vermindert en de passage van de Rozenstraat over de BPL vergemakkelijkt en aantrekkelijker maakt.

Daar staat wel een aantal (negatieve) effecten tegenover. Deze zijn opgenomen in de beschrijving van de milieueffecten in hoofdstuk 5 van dit wijzigingsplan. In tabel 2.1 is de beoordeling van effecten van de verdiepte ligging opgenomen, zoals voortkomend uit het plan-MER.

Tabel 2.1 Samenvatting effectbeoordeling verdiepte ligging Vaesrade ten opzichte van referentiesituatie (BPL conform PIP BPL 2012)

Thema	Aspect	Beoordeling
Landschap	Fysieke verandering van beschermde en niet beschermde aardkundige/ landschappelijke waarden	-
	Ruimtelijk-visuele kwaliteit vanaf de Rozenstraat (= doel verdiepte ligging)	+
	Ruimtelijk-visuele kwaliteit vanuit de omgeving	-
	Ruimtelijk-visuele kwaliteit vanaf de weg	-
Bodem	Grondverzet	-
	Winning delfstoffen	+
	Bodemkwaliteit	0
	Sanering stortplaats	+
Water	Oppervlaktewater	0
	Hemelwater	0
	Grondwater	0
	Waterkwaliteit	0
Natuur	Beschermde gebieden: Natura 2000	0
	Overige beschermde gebieden: EHS / POG	0
	Beschermde soorten	-
	Ecologische relaties	0
Archeologie	Beschermde waarden (monumenten)	0
	Verwachtingswaarde	0
Cultuur historie	Beschermde waarden (monumenten)	0
	Overige waarden	+
Verkeer	Verkeersintensiteiten	0
	Langzaam verkeer (= doel verdiepte ligging)	+
Geluid	Geluidbelasting (= doel verdiepte ligging)	+
Lucht kwaliteit	Uitstoot luchtverontreinigende stoffen	+
Externe veiligheid	Risico's vervoer gevaarlijke stoffen	0
Landbouw	Fysiek ruimtegebruik	-
	Grondwatereffecten	0
	Bereikbaarheid percelen	0
Recreatie	Recreatieve voorzieningen en routes	+
Sociale aspecten	Sociale relaties en privacy	+

3 Planbeschrijving

In het PIP BPL 2012 is het tracé van de Buitenring beschreven uitgaande van een ligging op, of enigszins boven, maaiveld ter hoogte van de Rozenstraat in Vaesrade. In dit hoofdstuk wordt de situatie met verdiepte ligging beschreven en gevisualiseerd.

3.1 Het tracé

3.1.1 *Ontwerp van de BPL bij Vaesrade*

De BPL 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 een groot deel van het wijzigingsgebied voor de verdiepte ligging is dit ook de maximumsnelheid. In het zuidwestelijk deel van het wijzigingsgebied is ter hoogte van de aansluiting Naanhofsweg-Schuureikenweg op de BPL de maximum snelheid 80 km/uur. Dit in verband met reductie van de uitstoot van stikstof op het Natura 2000-gebied Geleenbeekdal. Uitwisseling met het onderliggende weggennet geschiedt via ongelijkvloerse kruisingen en door middel van rotondes of voorrangskruispunten. Voor langzaam verkeer zijn ongelijkvloerse kruisingen opgenomen.

3.1.2 *Beschrijving van de BPL, zonder verdiepte ligging, ter hoogte van het wijzigingsplan*

Ruimtelijk relevant is dat indien niet tot een verdiepte ligging ter hoogte van Vaesrade wordt besloten, de weg grotendeels op maaiveld wordt gerealiseerd, conform het PIP BPL 2012. Om die reden is hieronder beknopt ingegaan op die autonome situatie.

Vanaf de aansluiting van de Naanhofsweg/Schuureikenweg loopt de BPL noordelijk van het Jeugrubbebos, de begraafplaats en de Randweg 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 BPL ligt hier verdiept, de Rozenstraat op maaiveldniveau). De passage kan niet ter hoogte van de huidige Rozenstraat omdat de BPL hier op maaiveld ligt. De Rozenstraat dient verlengd te worden langs de BPL, zodat een soort u-bocht oversteek ontstaat. Na 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.

Ter hoogte van Vaesrade is aan deze noordzijde een visueel scherm voorzien om het zicht op de BPL te beperken (vanuit akoestiek gezien is geen scherm nodig). Aan de zuidzijde van de BPL is een geluidscherm voorzien ter beperking van de geluidhinder op het Jeugrubbebos (met name ten behoeve van de daar verblijvende vleermuispopulatie). Ter hoogte van de Hommerterweg zijn aan weerszijden van de BPL geluidschermen voorzien.

Langs de BPL in het wijzigingsgebied voor de verdiepte ligging is een aantal faunapassages voorzien om uitwisseling van diersoorten aan weerszijden van de weg mogelijk te maken.

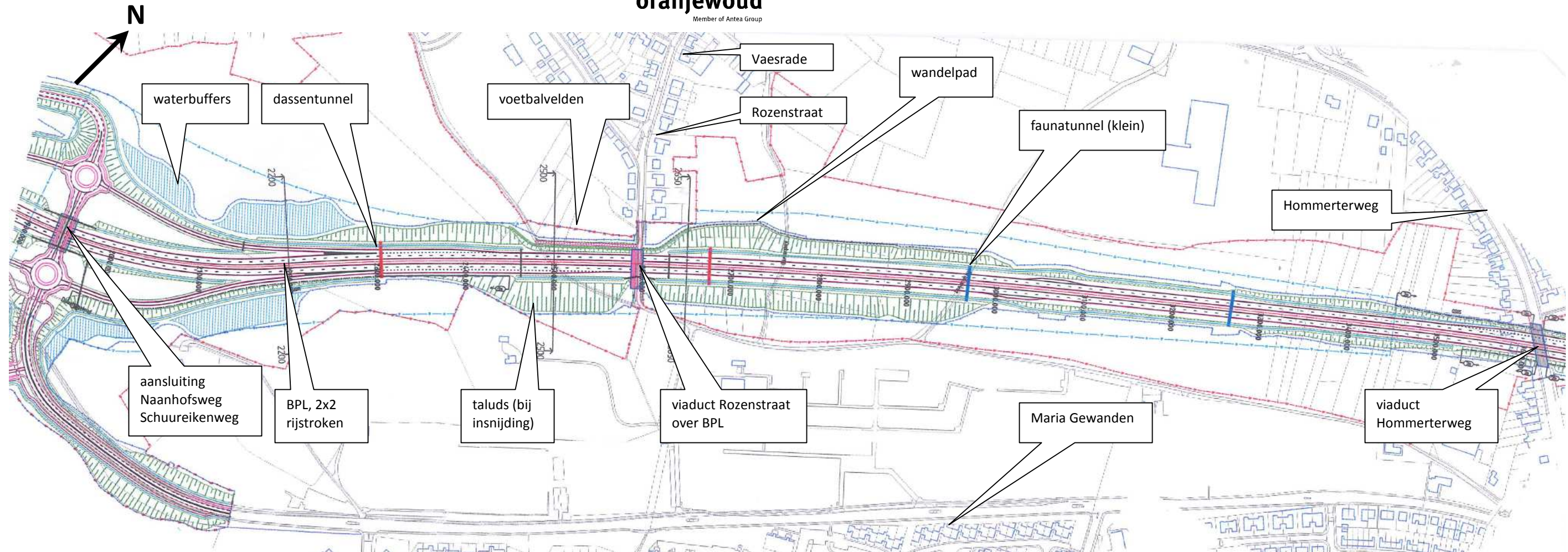
Afwatering van de BPL geschiedt conform de maatregelen, zoals beschreven in het afwateringsplan bij het PIP BPL 2012 en de afstemming hierover met het waterschap. Het afwateringssysteem bestaat uit eerste opvang op het wegdek, afvoer naar de berm, eerste infiltratie in de berm en afvoer in bermsloten /bergingsloten. In verband met de helling zijn de bergingsloten voorzien van stuwschotten om de afvoer te vertragen. Om vervuiling van afstromend water al (grotendeels) in de bergingsloten te binden zijn de bergingsloten voorzien van compartimentering en een humeuze bodemlaag / bodempassage.

Belangrijk aandachtspunt bij de afwatering is het voorkomen van negatief effect op Natura 2000-gebied Geleenbeekdal. Conform de verkregen Natuurbeschermingswetvergunning wordt een deel van het tracé van de BPL ter hoogte van Vaesrade uitgevoerd met niet-infiltrerende bergingsloten (zie verder paragraaf 3.5.2 Water).

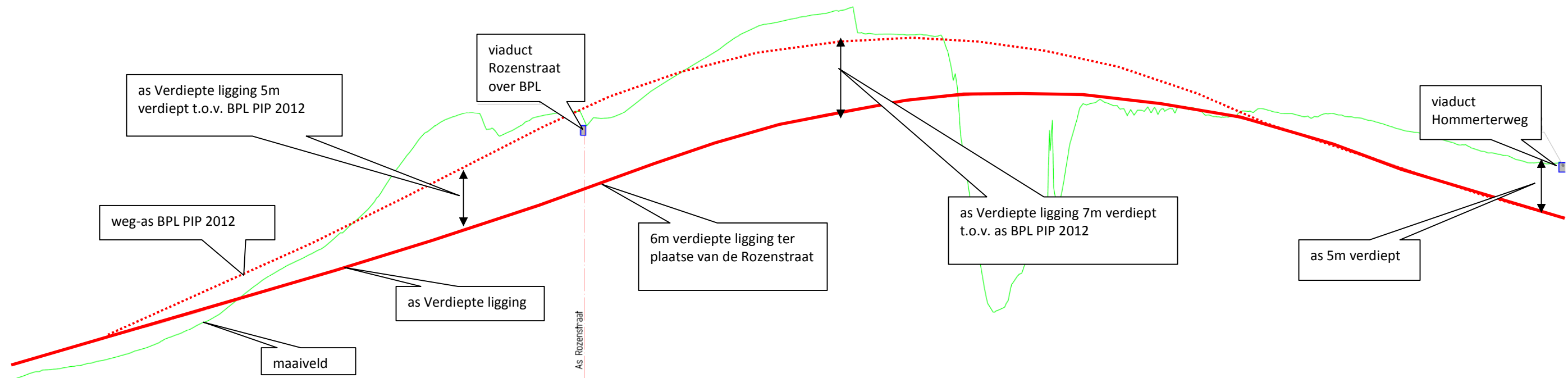
3.1.3 Beschrijving van de verdiepte ligging

In figuur 3.1 is het ontwerp voor het deel van de BPL weergegeven dat verdiept wordt aangelegd en daarmee gewijzigd wordt ten opzichte van de BPL in het PIP BPL 2012. Het betreft de BPL tussen de metrerings 2060 en 3420 ten zuiden, zuidoosten en oosten van Vaesrade. In de verdiepte ligging ligt de BPL ter hoogte van de Rozenstraat ongeveer 6 meter onder maaiveld (in het PIP BPL 2012 lag de BPL boven maaiveld). In figuur 3.2 zijn de bijbehorende dwarsprofielen weergegeven. Vergeleken met de BPL zoals in het PIP BPL 2012 zijn de wijzigingen:

- Tussen de metrerings 2060 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 circa 1,5 meter;
- Tussen de metrerings 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 circa 1,5 tot circa 3,5 meter;
- Tussen de metrerings 2350 en 3000 ligt de verdiepte ligging circa 3,5 tot maximaal 5 meter onder de BPL PIP 2012. De BPL in het PIP 2012 ligt deels verdiept maar rond de Rozenstraat en Struikenweg op maaiveld.
- Tussen de metrerings 3000 en 3420 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 circa 6 tot 0 meter;
- Vanaf de metrerings 3420 komen verdiepte ligging en BPL PIP 2012 bij elkaar.

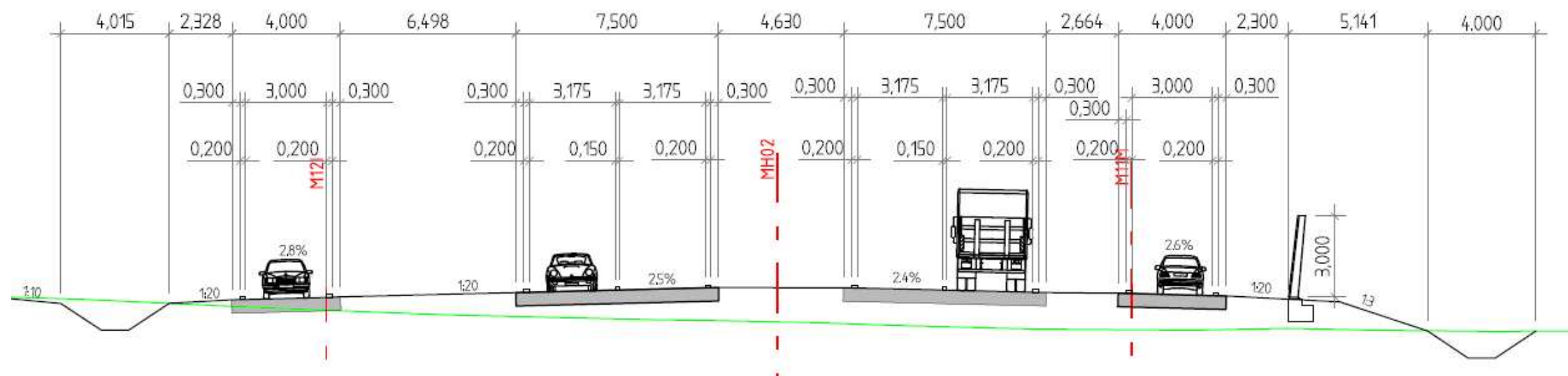


Horizontaal

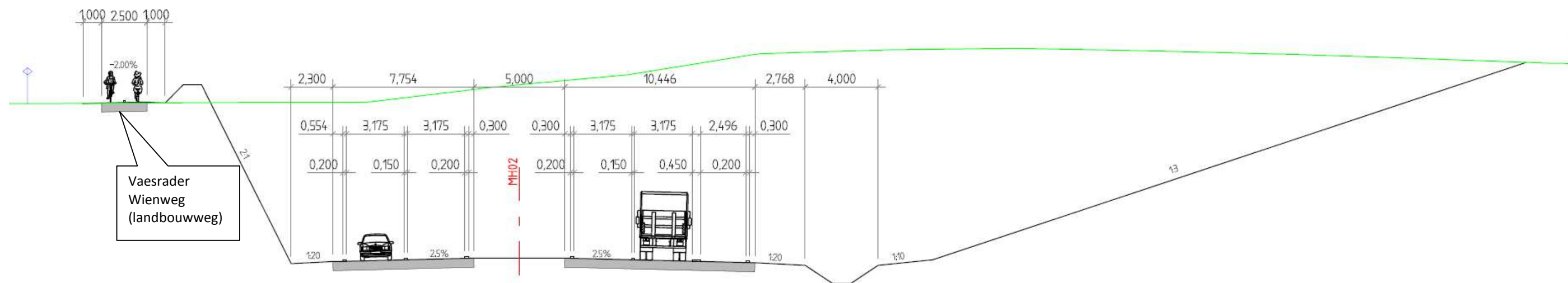


Verticaal

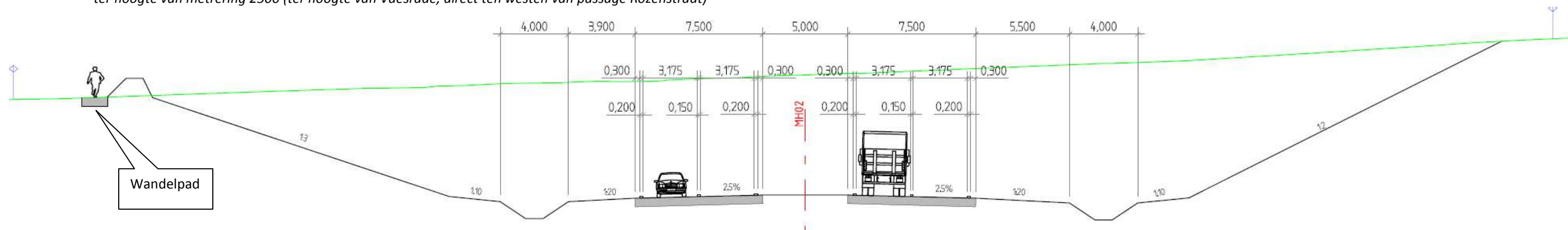
Figuur 3.1 Verdiepte ligging BPL ter hoogte van Vaesrade (ontwerp: MNO Vervat, 2013)



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 3.2 Dwarsprofielen Verdiepte ligging BPL ter hoogte van Vaesrade (MNO Vervat, 2013)

3.1.4 Specifieke ontwerpkenmerken en -keuzes

Taluds

De steilheid van de taluds is grotendeels 1:3. Alleen ter hoogte van de Rozenstraat is aan de noordzijde over circa 200 meter een steiler talud nodig van 2:1. Hier heeft de verdiepte ligging niet de ruimte voor een 1:3 talud.

De verdiepte ligging leidt tot bredere taluds langs de BPL en daarmee op maaiveld tot circa 1,5 hectare meer ruimtebeslag dan in het PIP BPL 2012. Planologisch gezien is er geen extra ruimtebeslag, aangezien het extra ruimtebeslag ten koste gaat van gronden die in het PIP BPL 2012 als natuurcompensatiegronden zijn aangewezen. Door de verdiepte ligging is het hoogteverschil op het tracé minder groot en de helling van de weg kleiner. Deze neemt af van circa 5% in het ontwerp zoals in het PIP 2012 naar circa 3% bij de verdiepte ligging.

Geluidschermen

De schermen die voorzien zijn in het PIP BPL 2012 (ter voorkoming van geluidshinder, visuele hinder en ten behoeve van vleermuizen) zijn opnieuw beschouwd ten behoeve van de verdiepte ligging. Ter hoogte van Vaesrade is het scherm vanuit visuele optiek gezien niet meer nodig (vanuit akoestische optiek gezien was het scherm in het PIP BPL 2012 al niet nodig). Dit heeft geen nadelige effecten op het geluidklimaat in Vaesrade (zie paragraaf 5.1 geluid). Een vleermuisscherm van 350 meter lengte en drie meter hoogte vervangt het scherm van 950 meter lengte en 3 meter hoogte, zonder dat een toename van geluid optreedt (zie paragraaf 5.1 geluid). Daarmee wordt dus voldaan aan één van de doelstellingen.

Viaduct Rozenstraat

De kunstwerkconstructie bij de Rozenstraat kan "eenvoudiger" worden vormgegeven. In het PIP BPL 2012 was verlenging van de Rozenstraat langs de BPL door middel van een U-bocht nodig voor passage van de BPL. Door de verdiepte aanleg van de BPL bij Vaesrade kan het viaduct rechtstreeks aansluiten op de bestaande wegen aan de zuidzijde van de BPL en ontstaat ter hoogte van de Rozenstraat voldoende vrije ruimte boven de BPL om het langzaam verkeer op het viaduct zonder omweg (U-bocht) te kunnen laten passeren. De kwaliteit van deze langzaam verkeer route verbeterd. Daarmee wordt dus voldaan aan één van de doelstellingen.

Ecopassages

De ecopassages dienen ten gevolge van de verdiepte ligging te worden aangepast. Daarnaast heeft voortschrijdend inzicht geleid tot een aanpassing van deze voorzieningen (zie verder paragraaf 5.6 Ecologie).

Afwatering

De afwatering van de verdiepte ligging wordt vormgegeven vergelijkbaar met die van de BPL in de referentiesituatie. Van belang is dat de totale ruimte voor de bergingssloten hetzelfde blijft. De aanpassingen van de hellingen ten opzichte van de referentiesituatie leiden tot enkele kleine technische aanpassingen, zoals bijvoorbeeld de vormgeving van en afstand tussen de compartimenteringsschotten.

Overige ontwerpaanpassingen

In het ontwerp van de verdiepte ligging is tevens nog het volgende opgenomen:

- De landbouwweg ten noorden van de BPL, ten westen van de Rozenstraat komt te vervallen en wordt een fietspad;
- In het ontwerp zijn enkele amfibieëntunnels geschrapt die aanvankelijk waren gepland voor de rugstreeppad. Door de recente afwerking van de groeve zijn geschikte voortplantingslocaties verdwenen. Daarmee is de noodzaak voor het aanleggen van de tunnels vervallen;
- Bij de aansluiting Schuureikenweg (aan de zuidwestzijde van het wijzigingsgebied voor de verdiepte ligging) zijn waterbuffers toegevoegd aan het wegontwerp. Deze waterbuffers dienen voor de (tijdelijke) opvang van afstromend water en eventueel bodemmateriaal vanaf de hellingen van het droogdal Jeugrubbe. De waterbuffers hebben geen interactie met het afwateringssysteem van het wegval van de BPL. De capaciteit is berekend op 5.390 m³ uitgaande van neerslagkans van een bui die eens in de jaar voorkomt (T=100). Het systeem kan ook eventueel de met het water meegevoerde löss verwerken. Lediging vindt plaats door middel van infiltratie. Het betreft gebiedseigen water en voldoet aan de kwalificatie 3.1)atie hydrologisch neutraal. Door de knip te leggen met het wegwater van de BPL wordt vermenging van schoonwater met vuilwater vermeden. De waterbuffers worden landschappelijk ingepast.

3.2 Verkeer

De verdiepte ligging heeft geen wezenlijk effect op de verkeerstromen en -intensiteiten in vergelijking met de BPL zoals in het PIP BPL 2012 vastgelegd. De vormgeving, snelheid en aansluitingen op het onderliggende wegennet blijven grotendeels hetzelfde. Alleen de landbouwweg ten noorden van de BPL ter hoogte van Vaesrade verdwijnt. Effecten op de verkeersveiligheid zijn niet aan de orde. Ook ontstaan geen andere, kortere of snellere routes dan waarmee in het PIP 2012 rekening is gehouden en is voor weggebruikers geen aanleiding om een andere route te kiezen.

Op basis van het bovenstaande is ook in de omgeving geen verandering van verkeerstromen en blijft de verkeerskundige onderbouwing bij het PIP voor de BPL ongewijzigd van toepassing bij een verdiepte ligging van het tracé bij Vaesrade.

4 Beleidskader

De realisatie van de verdiepte ligging van de BPL bij Vaesrade past binnen de vigerende beleidskaders die ten opzichte van de beleidskaders, zoals die zijn opgenomen in het PIP BPL 2012 niet relevant gewijzigd zijn. Voor een uitgebreide(re) beschrijving van het beleidkader wordt verwezen naar het PIP BPL 2012 en het plan-MER Verdiepte ligging Vaesrade.

Met de verdiepte ligging wordt de leefbaarheid vergroot en zoveel mogelijk rekening gehouden met de aanwezige functies en waarden. Met de verdiepte ligging wordt invulling gegeven aan de wijzigingsbevoegdheid voor verdiepte aanleg van de BPL uit het PIP 2012.

5 Milieu- en overige aspecten

In het kader van het PIP BPL 2012 is door middel van onderzoek aangetoond dat de BPL uitvoerbaar is op milieu- en overige aspecten. In het kader van dit wijzigingsplan zijn onderzoeken uitgevoerd om de uitvoerbaarheid van de verdiepte ligging aan te tonen. In dit hoofdstuk zijn de resultaten weergegeven van de aspecten geluid, luchtkwaliteit, bodem, grondwater, ecologie, landschap/cultuurhistorie en archeologie. Deze en andere aspecten zijn meer uitvoerig behandeld in het plan-MER voor de verdiepte ligging van de BPL te Vaesrade.

5.1 Geluid

In het kader van dit wijzigingsplan is akoestisch onderzoek verricht naar het effect van de verdiepte ligging in relatie tot de BPL zonder verdiepte ligging².

Het doel van het akoestisch onderzoek is te toetsen of sprake is van vermindering van het aantal geluidgehinderden in Vaesrade. Daaronder wordt verstaan dat de verdiepte ligging moet leiden tot minder geluidsbelasting in Vaesrade ten opzichte van de referentiesituatie.³ Tevens dient de geluidsbelasting vanwege de verdiepte ligging ten opzichte van de referentiesituatie op een groter aantal woningen af te nemen dan toe te nemen. Daar waar van een toename van geluidsbelasting sprake is, dient deze onder de wettelijke grenswaarde van 48 dB te blijven.

Ten aanzien van de overige woningen in het onderzoeksgebied wordt getoetst of bij verdiepte ligging van de BPL bij Vaesrade voldaan kan worden aan de wettelijke grenswaarde van 48 dB.

In het akoestisch onderzoek is tevens onderzocht wat het effect van de verdiepte ligging is op het in het PIP BPL 2012 voorziene vleermuisscherp aan de zuidoostzijde van de BPL.

Belangrijk aandachtspunt is dat de wettelijk vereiste rekenmethodiek recent is gewijzigd. In het PIP BPL 2012 is gerekend met Standaardrekenmethode II uit het 'Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006', waarbij gebruik is gemaakt van het programma Geomilieu 1.40. Sinds juli 2012 is Standaardrekenmethode II uit het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012' vereist en wordt gerekend met het programma Geomilieu 2.11. Eerste ervaringen laten zien dat de geluidbelastingen van het wegverkeer berekend met het nieuwe Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 hoger liggen ten opzichte van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006 (gemiddeld 0,3 dB). Dit omdat de toegepaste geluidemissie cijfers zijn verhoogd waarbij rekening wordt gehouden met een verouderingseffect van het wegdek. Door de verdiepte ligging te berekenen met Rekenmethode 2012 en te vergelijken met Rekenmethode 2006 is sprake van enige overschatting, wat gezien kan worden als een worst-case benadering.

Effect verdiepte ligging op de woningen in Vaesrade en Hoensbroek

In tabel 5.1 is een overzicht opgenomen van de toe- en afnames van de geluidbelastingen ten opzichte van het PIP BPL 2012 in Vaesrade en Hoensbroek, als gevolg van de gewijzigde verdiepte ligging ter hoogte van Vaesrade.

Tabel 5.1 Overzicht toe- en afnames van geluidbelastingen tussen -6 dB en +6 dB (aantallen adressen)

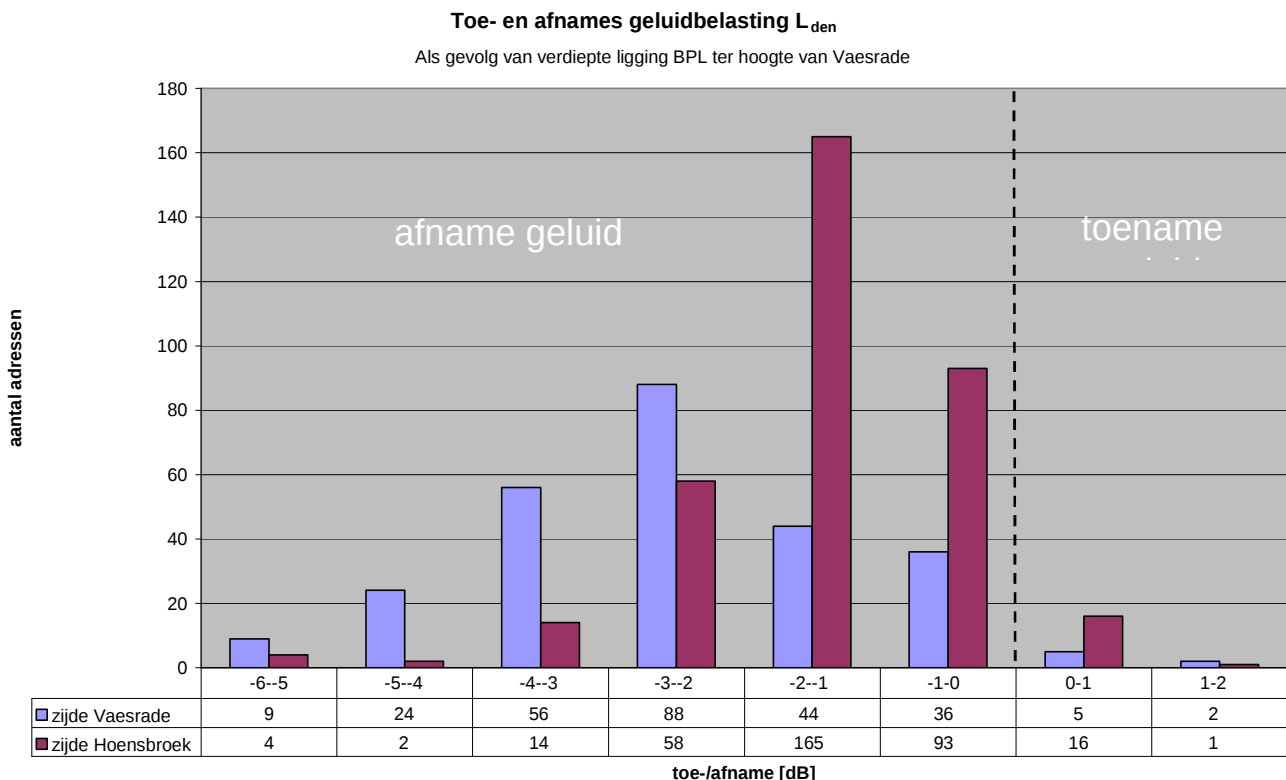
plaats*	-6/-5	-5/-4	-4/-3	-3/-2	-2/-1	-1/0	0/1	1/2	#af	#toe
Vaesrade	9	24	56	88	44	36	5	2	257	7
Hoensbroek	4	2	14	58	165	93	16	1	336	17

* In het wettelijke onderzoeksgebied van de BPL zijn 264 adressen onderzocht aan de zijde van Vaesrade en 353 aan de zijde van Hoensbroek.

In de navolgende figuur 5.2 zijn deze getallen weergegeven in een staafdiagram ter verduidelijking.

² Akoestisch onderzoek Verdiepte ligging van de BPL ter hoogte van Vaesrade, Oranjewoud, 2013

2. ³ geluidgehinderden is hierbij niet gedefinieerd conform de Wet geluidhinder, maar als aantal woningen met een bepaalde geluidbelasting.



Wanneer ter hoogte van Vaesrade de BPL verdiept wordt aangelegd, en de 'visuele geluidwal' uit het PIP vervalt, bedraagt de geluidbelasting L_{den} in Vaesrade/Hoensbroek maximaal 47 dB, en voldoet daarmee aan de wettelijke grenswaarde van 48 dB.

Vaesrade (noordzijde BPL)

Uit de resultaten en analyses blijkt dat aan de zijde van Vaesrade - als gevolg van de verdiepte ligging - bij 257 adressen de geluidbelasting afneemt met maximaal -6 dB, en bij 7 adressen de geluidbelasting toeneemt met maximaal +2 dB. De projectdoelstelling, vermindering van het aantal geluidgehinderden, is daarmee gerealiseerd.

Op de eerstelijnsbebouwing aan de zijde van Vaesrade neemt vooral bij de woningen aan de Rozenstraat 56 en 59 de geluidbelasting L_{den} licht toe met 2 dB (niet of nauwelijks hoorbaar in de praktijk). Verder van de BPL afgelegen neemt de geluidbelasting her en der enkele tienden van dB's toe (afgerond 1 dB) als gevolg van een gewijzigde bodemdemping, gewijzigde geluidoverdracht (vanwege het gewijzigde wegontwerp en het glooiende landschap), en deels vanwege de toepassing van het nieuwe reken- en meetvoorschrift. De geluidbelasting is daar echter zo laag dat de geluidbelastingen (ver) onder de wettelijke grenswaarde van 48 dB blijven.

Hoensbroek (zuidzijde BPL)

Op de eerstelijnsbebouwing aan de zijde van Hoensbroek (maatgevende adressen) bedraagt de geluidbelasting maximaal 46 dB, en voldoet daarmee aan de wettelijke grenswaarde van 48 dB. Wellicht ten overvloede, uit de analyses blijkt dat ook in Hoensbroek bij meer adressen de geluidbelasting afneemt (336 stuks) dan toeneemt (17 stuks), en aldus het aantal geluidgehinderden afneemt als gevolg van de verdiepte ligging van de BPL bij Vaesrade.

Effect verdiepte ligging op vleermuisscherm

De verdiepte ligging leidt tot afname van geluidbelasting op het vleermuisgebied ten zuiden van de BPL. Onderzocht is in hoeverre het voorziene scherm langs de zuidzijde van de BPL (950 meter lang, 3 meter hoog) korter kan worden uitgevoerd. Uit de berekeningsresultaten blijkt dat het scherm verkort kan worden tot een scherm van 350 meter lang en 3 meter hoog. Met dit scherm is geen sprake van een toename van de geluidbelasting ten opzichte van de het PIP BPL 2012.

Conclusie

De verdiepte ligging met minder schermmaatregelen dan opgenomen in het PIP BPL 2012 leidt tot een verbeterde geluidsituatie ten opzichte van de BPL zonder verdiepte ligging. Er wordt voldaan aan de wettelijke geluidnormen en de doelstelling voor de verdiepte ligging. Er zijn vanuit het aspect geluid geen belemmeringen voor de realisatie van de verdiepte ligging van de BPL te Vaesrade. Het wijzigingsplan is op dit punt uitvoerbaar.

5.2 Luchtkwaliteit

In het kader van het plan-MER verdiepte ligging Vaesrade is bekeken of de eerdere conclusies met betrekking tot de luchtkwaliteit (namelijk: luchtkwaliteitsregulering, Titel 5.2 van de Wet milieubeheer, staat besluitvorming over het PIP BPL 2012 niet in de weg) ook bij een verdiepte ligging standhouden.

De verdiepte ligging zorgt niet voor gewijzigde verkeersintensiteiten of -samenstelling ten opzichte van de situatie in het PIP BPL 2012. Ook veranderen er geen wegassen in het horizontale vlak (de weg komt niet dicht bij woningen). De invoergegevens 2012 (emissiefactoren en achtergrondconcentraties) zijn nog steeds de meest recente beschikbare gegevens. Het enige aspect dat relevant is voor de luchtkwaliteit en dat verandert, is de wegligging in verticale zin (verdiepte ligging).

Het effect van een verdiepte ligging van een weg op de luchtkwaliteit langs die weg is dat een verdiepte ligging leidt tot iets lagere concentraties ten opzichte van dezelfde weg op maaiveldniveau, iets wat enigszins positief beoordeeld wordt.

Vanwege dit (licht) gunstige effect op de luchtkwaliteit (ten opzichte van de beoordeling bij het PIP 2012) kan geconcludeerd worden dat de luchtkwaliteitsregulering ook de besluitvorming over de verdiepte ligging Vaesrade niet in de weg staat, omdat dit voor de BPL in het PIP BPL 2012 ook niet het geval was.

Conclusie

Er zijn vanuit het aspect luchtkwaliteit geen beperkingen voor het vaststellen van het wijzigingsplan voor de verdiepte ligging Vaesrade.

5.3 Externe veiligheid

De verdiepte ligging heeft geen gevolgen voor de aantallen of herkomst en bestemming van transporten van gevaarlijke stoffen op de BPL. De kwantitatieve omvang van het plaatsgebonden risico en groepsrisico (de wettelijk vastgelegde primaire beoordelingskaders voor externe veiligheid) wordt primair bepaald door de aantallen transporten, de vervoerde stoffen en de soort weg, waardoor geconcludeerd kan worden dat de verdiepte ligging hier geen invloed op zal hebben.

Conclusie

Er zijn vanuit het aspect externe veiligheid geen belemmeringen voor de realisatie van de verdiepte ligging van de BPL te Vaesrade. Het wijzigingsplan is op dit punt uitvoerbaar.

5.4 Bodem

Door een verdiepte ligging van de BPL ten opzichte van het lokale maaiveld ter hoogte van Vaesrade verandert het benodigde oppervlakte voor de weg. Omdat deze gronden functiewijzigingen krijgen van landbouw / natuur naar verkeer is hiervoor bodemonderzoek verricht.

In de periode 2009 - 2010 zijn diverse bodemonderzoeken uitgevoerd om de bodemkwaliteit ter plaatse van het geplande tracé van de BPL vast te stellen. Er is ondermeer een historisch vooronderzoek uitgevoerd. Op basis van de resultaten is ter plaatse van de verdachte deellocaties een verkennend en eventueel nader bodemonderzoek uitgevoerd. Zowel het vooronderzoek als de relevante bodemonderzoeken ten behoeve van het beoogde tracé zijn beoordeeld op volledigheid en 'geldigheid'. Uit de beoordeling van de onderzoeken blijkt dat deze destijds zijn uitgevoerd conform de geldende richtlijnen voor bodemonderzoek (NEN 5740 / NEN 5725). Daarnaast zijn de bodemonderzoeken destijds uitgevoerd in overeenstemming met de eisen van het 'kwalibo' systeem (BRL 2000 voor bodemonderzoek) daarmee voldoen de bodemonderzoeken aan de huidige kwaliteitseisen voor de uitvoering van bodemonderzoek. Geconcludeerd kan worden dat de onderzochte deellocaties voldoende zijn onderzocht. Met het oog op de huidige wet- en regelgeving is aanvullend of actualisatie onderzoek niet noodzakelijk. Met het oog op de geplande (graaf)werkzaamheden kan het in het kader van "werken in verontreinigde grond" (CROW publicatie 132) echter nodig zijn om de algehele bodemkwaliteit ter plaatse van het geplande tracé te bepalen. Dergelijk onderzoek is in het kader van de bestemmingswijziging niet noodzakelijk en kan ook in een later stadium worden uitgevoerd.

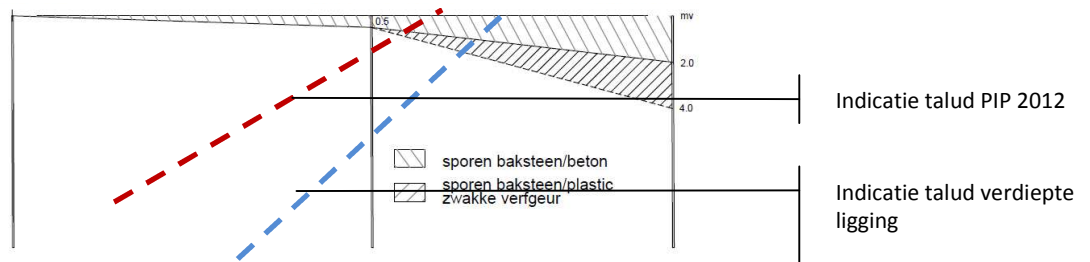
Ter plaatse van de verdiepte ligging is een voormalige stortplaats gelegen aan de kruising van de Koekenweg met de Vaesrader Wienweg. Op de voormalige stort is op een oppervlak van circa 1.420 m² een verkennend bodemonderzoek⁴ verricht (Geonius, 2012). Er zijn sterke verontreinigingen met barium, zink, lood, matige verontreinigingen met xylenen en lichte verontreinigingen met cadmium PAK, PCB's en minerale olie aangetroffen. Er is geen asbest verdacht materiaal aangetroffen. Van de 650 m³ stortmateriaal is circa 425 m³ sterk verontreinigd. De stort is afgedekt met een circa één meter dikke niet tot licht-verontreinigde toplaag. De stort zelf bestaat uit meer dan 50% bodemvreemde bijmengingen. Naar verwachting heeft de stort geen verdere milieuhygiënische verontreiniging veroorzaakt in de grond / het grondwater. Het stortpakket en de verontreinigingen erin zijn immobiel en er bestaat geen risico op verspreiding van verontreinigingen..

Bij aanleg van de BPL wordt een (klein) deel van de oude stortplaats ontgraven. Figuur 5.1 geeft een impressie van het te vergraven talud in de autonome situatie. In het kader van de BPL is alleen ontgraving van de voormalige stort nodig voor zover nodig voor aanleg van de weg. Volledige ontgraving van de voormalige stort is in het kader van de aanleg van de BPL niet noodzakelijk.

De verdiepte ligging van de BPL leidt tot bredere taluds en daarmee tot meer ruimtebeslag dan de BPL conform het PIP BPL 2012. Dit heeft gevolgen voor de gedeeltelijke sanering van de voormalige vuilstort. In figuur 5.1 is een impressie gegeven van het talud bij verdiepte aanleg vergeleken met het talud bij niet verdiepte ligging. Een groter deel van de vuilstort zal worden afgegraven en gesaneerd.

Met uitzondering van de stortplaats zijn er geen milieuhygiënische bodemaspecten die bezwaarlijk zijn voor de aanleg van de weg (het aspect afstromend vervuild wegwater is beschreven bij het thema water) .

3. Verkennend bodemonderzoek ter plaatse van de stort te Vaesrade in de gemeente Nuth, Geonius, 9 oktober 2012



figuur 5.1 Situatietekening stort Vaesrade

Conclusie

Er zijn vanuit het aspect bodem geen belemmeringen voor de realisatie van de verdiepte ligging van de BPL te Vaesrade. Het wijzigingsplan is op dit punt uitvoerbaar.

5.5 Grondwater / watertoets

Een verdiepte ligging kan effect hebben op wateraspecten als geohydrologie, grondwaterstromen, kwel/inzijing, waterafvoer en waterkwaliteit. Mede gezien de nabijheid van Natura 2000-gebied Geleenbeekdal en het beschermd natuurmonument Kathagerbeemden en de gevoeligheid van dit gebied voor grondwaterveranderingen, zijn de effecten op het aspect geohydrologie kwantitatief onderzocht met behulp van grondwaterstanden en grondwatermodellering.

Onderstaand wordt ingegaan op deze effecten. Het effect van de verdiepte ligging op het Natura 2000-gebied Geleenbeekdal en het beschermd natuurgebied Kathagerbeemden vanwege eventuele grondwatereffecten is beschreven bij het aspect natuur.

De onderzoeksresultaten zijn in het kader van de watertoets afgestemd met de waterbeheerder.

Oppervlaktewater

Binnen het wijzigingsgebied is geen oppervlaktewater aanwezig. De gewijzigde uitvoeringsmethode heeft dus geen rechtstreeks effect op oppervlaktewater.

Hemelwater

Voor de verwerking van het hemelwater zijn in het kader van het PIP BPL 2012 afspraken gemaakt met de waterbeheerders. In het tracé voor de verdiepte ligging worden bermsloten aangelegd waarmee het wegwater wordt opgevangen en tijdelijk geborgen, zodat er geen versnelde afvoer optreedt ten opzichte van de huidige situatie. Op enkele deeltrajecten is er door de diepere insnijding minder ruimte voor de weg beschikbaar dan optimaal is. Hier wordt over het algemeen gekozen voor een steiler talud. Als lokaal niet voldoende invulling kan worden gegeven aan de bermsloot, wordt de benodigde waterberging in de directe omgeving gerealiseerd door een bermsloot iets verder stroomafwaarts iets breder te maken. De andere hellingen ten opzichte van de referentiesituatie noodzaken mogelijk tot (kleinere) technische aanpassingen, zoals bijvoorbeeld de vormgeving van en afstand tussen de compartimenteringsschotten. Dit gericht op een vergelijkbare afvoer van het hemelwater.

In het deel van het tracé vanwaar de stroombanen in de Kathagerbeemden eindigen worden niet-infiltrerende retentievoorzieningen toegepast. Het hemelwater wordt hier tot buiten het intrekgebied van de Kathagerbeemden vervoerd en infiltreert daar pas in de bodem.

Aan de zuidwestzijde / dalzijde van de verdiepte ligging wordt extra oppervlak waterbuffering aangelegd aansluitend op de al voorziene waterbuffers bij de aansluiting Naanhofsweg/Schuureikenweg op de BPL.

Deze buffering dient voor opvang van extreme afvoer als de bermsloten de afvoer niet meer aankunnen en voor afvoer van water en sediment vanaf de hellingen van droogdal Jeugrubbe.

Deze buffers zijn gedimensioneerd op $T=100$. Dimensionering op $T=100$ is ruimer dan het waterschap strikt vraagt ($T=25$). Ook wordt voldaan aan de eis van het waterschap dat binnen 24 uur weer voldoende berging aanwezig is om een volgende bui van $T=25$ op te vangen: Bij $T=25$ bedraagt de op te vangen capaciteit 1.695 m^3 . Het totaal beschikbaar oppervlak binnen de waterbuffers bedraagt ca. 10.500 m^2 , waarvan netto ca. 6.500 m^2 (minus taluds). De k -waarde (doorlatendheid) varieert ter plaatse tussen de 0,4 en 0,25 mm/dag. Uitgaande van een veilig gemiddelde van 0,30 mm/dag betekent dit dat er per dag 6.500 m^2 oppervlak $\times$ 0,3 mm infiltratie = 1.950 m^3 infiltreert. Dit is voldoende om te garanderen dat een $T=25$ bui binnen een dag geïnfiltreerd is en de buffers weer beschikbaar zijn voor nieuwe opvang, conform de eis van het waterschap.

Infiltratie van water uit de buffers komt terecht in stroombanen richting het Geleenbeekdal. Een deel van dit water komt terecht in de Geleenbeek zelf en wordt afgevoerd. Een deel treedt uit als kwel in de bossen ten westen van de Geleenbeek. Vanuit ecohydrologisch standpunt bekeken is dit gunstig voor de instandhoudingsdoelstelling ter plaatse. Infiltratie blijft buiten de stroombanen richting de Kalkmoerassen van het Beschermd Natuurmonument Kathagerbeemden en heeft daarmee geen invloed op de kwel ter plaatse.

Het effect van de verdiepte ligging op hemelwater is hiermee niet anders dan dat van de BPL zonder verdiepte ligging.

Grondwater

In de directe omgeving van de voorgenomen verdiepte ligging zijn drie peilbuizen aanwezig die specifiek voor de BPL zijn geplaatst. Op iets grotere afstand zijn nog enkele peilbuizen aanwezig. De grondwaterstanden ter plaatse van de verdiepte ligging blijken circa 15 tot meer dan 30 meter onder het huidige maaiveld te liggen. Deze grondwaterstanden worden bevestigd met het grondwatermodel dat door Royal Haskoning DHV is opgesteld.

Ter plaatse van de Rozenstraat komt de weg bij verdiepte ligging circa 6 meter onder maaiveld te liggen. Bij de heuvels oostelijk en westelijk van Vaesrade was al een enigszins verdiepte ligging voorzien. De weg komt hier tot maximaal 11 meter onder het huidige maaiveld te liggen. De weg blijkt dus nog ruimschoots hoger dan het grondwater. Er zijn dus, vergelijkbaar bij de BPL in de referentiesituatie, geen maatregelen (drainage) nodig om de weg voldoende drooglegging te geven. Er treden dus geen verdrogende effecten op het grondwater op. De plaatselijke waterhuishouding en stromingsrichting worden door de verdiepte ligging niet beïnvloed ten opzichte van de BPL in de referentiesituatie en er is geen effect op de grondwaterstanden en -stroming. Dit is niet anders dan bij de BPL zonder verdiepte ligging.

De enige uitzondering hierop is gelegen in de eis vanuit de Natuurbeschermingswet-vergunning dat ter hoogte van het intrekgebied van de Kathagerbeemden geen infiltrerende bermsloten mogen worden toegepast, om eventuele risico's voor de waterkwaliteit in de Kathagerbeemden volledig uit te sluiten. Deze maatregel is zowel bij de referentiesituatie als bij de verdiepte ligging van toepassing. Onderzoek van Royal Haskoning / DHV (2013) laat echter zien dat deze maatregel:

- Niet leidt tot directe grondwaterstandveranderingen op Natura 2000-gebied Geleenbeekdal;
- De kwelintensiteit in het Beschermd Natuurmonument Kathagerbeemden niet afneemt;
- Het stroombanenpatroon van infiltrerend wegwater niet in belangrijke mate wijzigt.

Realisatie van niet-infiltrerende bermsloten leidt niet tot afname van de kwelintensiteit in beschermd Natuurmonument Kathagerbeemden. De kwelintensiteit blijft 3,6 mm/dag (RoyalHaskoningDHV, 2013). De afname in omvang van het intrekgebied (ca 2 ha, dus ongeveer 3% van het intrekgebied) wordt gecompenseerd door een (geringe) vervorming van het stroombanenpatroon ten zuiden van de Kathagerbeemden. Hierdoor blijft het intrekgebied per saldo 66 ha (RoyalHaskoningDHV, 2013).

Waterkwaliteit

Het negatieve effect op waterkwaliteit is zeer lokaal (bermsloten) en niet anders dan bij de BPL in de referentiesituatie.

Neerslag die via een weg afstroomt, bevat vaak verontreinigingen met onder meer zware metalen, PAK en olie. De verontreiniging wordt in eerste instantie al gedeeltelijk gebonden in de poriën van het wegdek. Uit onderzoek is gebleken dat het wegwater van wegen met ZOAB (Zeer Open Asfalt Beton), zoals hier zal worden toegepast, beduidend minder verontreinigd is als wegwater van wegen met DAB (Dicht Asfalt Beton). De in het wegwater overblijvende verontreinigingen worden vervolgens gebonden aan de bodem. Over het algemeen geldt dat deze verontreinigingen binnen enkele meters tot een tiental meters gebonden zijn. Om vervuiling van afstromend water al (grotendeels) in de bergingssloten te binden zijn de bergingssloten, zoals het BPL in de referentiesituatie, voorzien van compartimentering en een humeuze bodemlaag/bodempassage. Verontreinigingen bezinken en hechten aan de humeuze en klei delen van de bodem. Hierdoor blijven verontreinigingen in de bovenste centimeters of decimeters van de sloot achter. Compartimentering voorkomt verder een horizontale verspreiding van verontreiniging.

Omdat in dit traject de grondwaterstand diep ligt, bereiken deze verontreinigingen het grondwater niet maar blijven deze in de onverzadigde zone achter. Zoals aangegeven betreft dit de bovenste centimeters of decimeters van de bermsloten.

Een uitzondering wordt echter gevormd door strooizout (chloride). Chloride is een conservatieve stof die zich niet aan de bodem bindt en daardoor wordt meegevoerd in het grondwater. Door verdunning, diffusie en dispersie neemt het gehalte aan chloride in het grondwater af. Deltares schat dat op een afstand van circa 100 meter vanaf de weg er geen verhoogd chloridegehalte meer is. De afstand vanaf de BPL tot de Kathagerbeemden is minimaal 500 meter. Op dergelijk afstanden is er geen verhoogd chloridegehalte meer. Geconcludeerd wordt dat water afkomstig van de BPL niet tot een verslechtering van de grondwaterkwaliteit en het kwelwater in de Kathagerbeemden zal leiden.

Om de risico's van een verslechtering van de waterkwaliteit (zie verder) te minimaliseren is in de Nb-wet-vergunning voor de BPL in de referentiesituatie een voorschrift (1.a.4) opgenomen dat ter hoogte van Vaesrade (tussen km 2.400 en 2.900), vanwaar de stroombanen het Kathagerbeemden bereiken, de bermsloten ondoorlatend moeten worden uitgevoerd. Eenzelfde voorschrift zal worden opgenomen in de Nbwet-vergunning voor de verdiepte ligging. Water wat hier in de bermsloten terechtkomt wordt naar het zuidwesten afgevoerd en kan vanaf km 2.400 weer infiltreren. De totale hoeveelheid infiltratie neemt hierdoor niet af, de infiltratie wordt verplaatst. Onderzoek naar de effecten van deze maatregel (Royal Haskoning / DHV (2013) laat zien dat deze maatregel waarborgt dat er geen in het grondwater opgelost zout van de weg in de richting van de kalkmoerassen stroomt en daar opkwelt.

Infiltratie van water uit de buffers komt terecht in stroombanen richting het Geleenbeekdal. Een deel van dit water komt terecht in de Geleenbeek zelf en wordt afgevoerd. Een deel treedt uit als kwel in de bossen ten westen van de Geleenbeek. Vanuit ecohydrologisch standpunt bekeken is dit gunstig voor de instandhoudingsdoelstelling ter plaatse. Er wordt geen negatief effect verwacht op de waterkwaliteit van de kwelaanvoer. Het infiltrerende water betreft vooral afstromend hemelwater uit het droogdal Jeugrubbe en maar zeer beperkt afstromend wegwater van de BPL. Daarnaast geldt dat eventuele verontreinigingen met zware metalen, PAK en olie binnen enkele meters tot een tiental meters gebonden wordt aan de bodem. Alleen voor chloride is de invloedsafstand groter. Door Deltares is hiervoor een invloedsafstand van 100 m ingeschat. De waterbuffers liggen op minimaal 300 m van de Geleenbeek en daarmee ruim verder dan de invloedsafstand. Infiltratie blijft buiten de stroombanen richting de Kalkmoerassen van het Beschermd Natuurmonument Kathagerbeemden en heeft daarmee geen invloed op de kwel ter plaatse.

Conclusie

Er zijn vanuit het aspect water geen belemmeringen voor de realisatie van de verdiepte ligging van de BPL te Vaesrade. Het wijzigingsplan is op dit punt uitvoerbaar.

5.6 Ecologie

Natura 2000-gebieden

De effecten van de verdiepte ligging op het Natura 2000-gebied Geleenbeekdal zijn door middel van een passende beoordeling⁵ nader onderzocht (aanleiding voor het doorlopen van de m.e.r.-procedure). Gezien de beperkte omvang van het voornemen (extra verdieping ter plaatse van de in het PIP BPL reeds verdiepte ligging) zijn er geen effecten op de andere Natura 2000-gebieden (Brunssummerheide en Teverener Heide). De effecten die de rest van het tracé van de BPL uit het PIP 2012 heeft op het Geleenbeekdal en het beschermd natuurmonument de Kathagerbeemden veranderen niet door het voornemen.

Hieronder worden de effecten van de Verdiepte ligging op Natura 2000-gebied Geleenbeekdal beschreven ten opzichte van de referentiesituatie met BPL zoals in het PIP BPL 2012.

Ruimteslag

Door de afstand tussen het tracé met de verdiepte ligging en het Natura 2000-gebied Geleenbeekdal is geen sprake van ruimteslag op het Natura 2000-gebied.

Barrièrewerking en versnippering

De verdiepte ligging verandert niets aan het voornemen om een nieuw viaduct ter hoogte van het Geleenbeekdal aan te leggen, dat ervoor zorgt dat de barrièrewerking van de weg voor het Geleenbeekdal eerder afneemt.

Stikstofgerelateerde effecten

In de passende beoordeling voor de verdiepte ligging (bijlage 2 bij het plan-MER) is gemotiveerd dat de BPL met de (extra) verdiepte ligging geen significant negatieve effecten heeft op de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied Geleenbeekdal en de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet aantast.

Echter de referentiesituatie zoals gehanteerd in de m.e.r. anders 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.

Indien kwalitatief wordt ingegaan op het verschil in effect tussen BPL uit het PIP BPL 2012 en de verdiepte ligging (voornemen) voor wat betreft de natuurgevolgen op het Natura 2000-gebied, kan worden gesteld dat de stikstofdepositie niet wijzigt (zie bijlage 2 bij het plan-MER). Alle factoren die bepalend zijn voor de stikstofdepositie op het Geleenbeekdal blijven gelijk aan het PIP BPL 2012, behalve het verticaal alignement, namelijk het aantal auto's, de snelheidsbeperking, de omzetting van landbouwgronden in natuur en het opkopen van emissierechten, de aanleg van het ecoduct en aanpalend scherm en het afsluiten van de Naanhofsweg voor doorgaand gemotoriseerd verkeer. De wijziging van het verticaal alignement (van de Buitenring) heeft op de plaats van gevoelige habitats binnen de Natura 2000-gebieden geen invloed op de stikstofdepositie (ten opzichte van de berekeningen voor het PIP BPL 2012)

⁵ Passende beoordeling Verdiepte ligging van de BPL ter hoogte van Vaesrade, Oranjewoud, 2013

Grondwatereffecten en effecten op waterkwaliteit

Het tracé van de Buitenring ligt in het inrijgebied van het Geleenbeekdal c.q. de Kathagerbeemden. Voor het PIP BPL 2012 is uitgebreid onderzoek gedaan naar een mogelijke invloed van de BPL op grondwater en daarmee op het Geleenbeekdal en de Kathagerbeemden (zie paragraaf 5.5).

Hieruit blijkt dat er geen aanleiding is voor andere conclusies ten opzichte van water en natuur voor de verdiepte ligging dan voor een niet-verdiepte ligging. Er kan geconcludeerd worden dat de grondwaterstromen door de aanleg van de BPL niet wezenlijk worden beïnvloed. De infiltratie wordt verplaatst, maar neemt niet af (Haskoning, 2013). Daarmee is uitgesloten dat de natuurwaarden van het Natura 2000-gebied Geleenbeekdal en het beschermd natuurmonument Kathagerbeemden worden aangetast.

Ten aanzien van de waterkwaliteit is de beïnvloeding van het grondwater onderzocht. Gezien het feit dat de verdiepte ligging, net als het autonome tracé boven het grondwaterniveau ligt, is op de beïnvloeding van de grondwaterkwaliteit geen ander effect. Hiermee zijn ook grondwaterkwaliteits-effecten op het Natura 2000-gebied Geleenbeekdal uitgesloten.

Ter zekerstelling dat elk risico op negatieve hydrologische beïnvloeding, in kwantitatief en kwalitatief opzicht, van de BPL op de beschermde natuur van het Geleenbeekdal en de Kathagerbeemden kan worden uitgesloten, wordt ook bij de realisatie van de verdiepte ligging invulling gegeven aan de voorschriften uit de Natuurbeschermingswetvergunning (voor de niet verdiepte ligging). Voor de verdiepte ligging wordt een nieuwe Natuurbeschermings-wetvergunning aangevraagd, vergelijkbaar met die voor de BPL in de referentiesituatie.

Tijdelijke effecten (tijdens aanleg van de verdiepte ligging)

Het verschil met de referentiesituatie is beperkt en gezien de afstand tot het Geleenbeekdal leiden eventuele extra werkzaamheden ter plaatse van de verdiepte ligging niet tot negatieve effecten op het Natura 2000-gebied Geleenbeekdal.

Beoordeling effect op Natura 2000-gebieden en beschermde natuurgebieden

Het voornemen heeft geen andere effecten op de Natura 2000-gebieden dan de BPL conform het PIP BPL 2012. De conclusie is dat de aanleg en het gebruik van de verdiepte ligging, na mitigatie zoals voor de gehele BPL is vastgelegd in het PIP BPL 2012, niet leiden tot een aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied Geleenbeekdal en het Beschermd Natuurmonument Kathagerbeemden. Gelet op de effecten wordt geconcludeerd dat de natuurlijke kenmerken van de habitattypen en -soorten niet worden aangetast en het bereiken van een goede staat van instandhouding niet wordt belemmerd.

EHS, POG en Boswet

De verdiepte ligging heeft in beperkte mate andere effecten op de EHS dan het PIP BPL 2012. De verdiepte ligging leidt niet tot ruimtebeslag binnen het EHS-deel van het Jeugrubbebos. De compensatiegronden die aangewezen zijn op basis van het PIP BPL 2012 zijn nog niet aangewezen als EHS. Hier vindt wel ruimtebeslag plaats, en voor deze oppervlakte wordt op een andere plek de compensatieopgave vanuit het PIP BPL 2012 gerealiseerd. Deze nieuwe compensatiegronden zijn gelegen in Schinnen en liggen in de directe nabijheid van de ingreep. Ter plaatse van de Verdiepte ligging gaat wel een oppervlakte POG-gebied verloren. Compensatie voor de POG is meegenomen in de compensatieopgave. Uitgangspunt is dat de inrichting van de grotere waterberging niet leidt tot negatieve effecten op EHS of POG.

Het aantal faunapassages is lager, maar dit beperkt de uitwisselingsmogelijkheden niet. De geschrapte faunapassages waren niet meer nodig. De compensatieopgave wijzigt niet door de verdiepte ligging, wel

wordt deze voor een beperkt deel op een andere locatie nabij het plangebied ingevuld omdat door ruimtebeslag een klein oppervlakte van de compensatiegronden verdwijnt.

Beschermde soorten

Het effect van de verdiepte ligging op beschermde soorten is beperkt. De verdiepte ligging heeft een marginaal extra ruimtebeslag op het leefgebied van enkele soorten. Hier worden de verschillen met het PIP BPL 2012 benoemd:

- Het natuurcompensatiegebied voor de das dient enigszins te worden aangepast. Er blijft ruim voldoende natuurcompensatiegebied voor de das aanwezig. Ter plaatse van de verdiepte ligging ligt een dassenburcht. Deze burcht verdwijnt. Dit effect treedt ook op bij het PIP BPL 2012. De gunstige staat van deze soort komt daarmee niet in het geding. De das en andere kleine fauna kunnen de weg voldoende passeren door de andere behouden passages. Voor de das is voorzien in zeker vier passages en een kunstburcht aan de noordzijde van de weg. De twee amfibietunnels (uit het PIP BPL 2012) dicht op twee andere passages hebben geen toegevoegde waarde voor de das om leefgebied te ontsnipperen.
- Voor broedvogels (buizerd en wespandief) neemt de geluidverstoring in beperkte mate af door de verdiepte ligging. Het betreft broedvogels van agrarisch landschap en van bos en parklandschap. Ook het risico dat broedvogels aangereden worden neemt beperkt af. Daar staat een beperkte afname van het leefgebied van de buizerd tegenover. Gezien de robuustheid van het reeds uitgevoerde mitigatiegebied is de gunstige staat van instandhouding niet in het geding. Het leefgebied van de alpenwatersalamander neemt niet verder af. Door het kleinere aantal faunapassages neemt de barrièrewerking van de weg toe voor kleine zoogdieren, amfibieën en reptielen. Omdat er nog voldoende faunapassages overblijven en in het PIP BPL 2012, en in de ontheffing Flora- en Faunawet voor het PIP BPL 2012 nieuw leefgebied is opgenomen, komt de gunstige staat van deze soorten niet in het geding.
- Bij Vaesrade en het Jeugrubbebos komen populaties van het Vliegend Hert voor. Het behoud van de huidige populaties en het onderling verbinden is belangrijk voor de gunstige staat van instandhouding van de soort. Het leefgebied van het Vliegend Hert neemt niet verder af door de verdiepte ligging. In het PIP BPL 2012 en de ontheffing Flora- en Faunawet voor het PIP BPL 2012 is nieuw leefgebied opgenomen. De verdiepte ligging leidt niet tot een grotere barrièrewerking / versnippering van het leefgebied. Mogelijk dat deze soort gebruik kan maken van de hop-overs bij de Vaesrade en Hommert voor vleermuizen. Deze worden ook bij een verdiepte ligging gerealiseerd. De mortaliteit onder de kevers (omdat kevers zich op het asfalt opwarmen) zal niet toenemen door de verdiepte ligging ten opzichte van de maaiveldligging. Mogelijk dat de mortaliteit zelfs afneemt: Door de diepere ligging is er meer schaduw en minder zon en is de weg minder aantrekkende voor verplaatsende vliegende herten. De gunstige staat van deze soort komt daarmee niet in het geding.
- De verdiepte ligging wijzigt het leefgebied van de rugstreeppad niet (voor zover deze nog aanwezig is).
- Het geluidsscherp dat aan de zuidzijde van de BPL is geplaatst ten behoeve van de aldaar aanwezige vleermuizen wordt ingekort omdat de geluidsbelasting als gevolg van de verdiepte ligging afneemt. De geluidsbelasting blijft daarmee gelijk (zie ook paragraaf 5.1 geluid).

Voor een groot aantal beschermde soorten leidt het tracé van het PIP BPL 2012 in het wijzigingsgebied van de verdiepte ligging tot een mitigatie- en compensatieopgave. Deze opgave verandert door de verdiepte ligging marginaal. Net als bij de EHS wordt een gedeeltelijk andere invulling aan de compensatieopgave gegeven, omdat een deel van de compensatiepercelen onder het nieuwe tracé vallen en hiervoor vervangende compensatie elders gerealiseerd wordt. Dit leidt ertoe dat een aanpassing noodzakelijk is van de FFw ontheffing, zoals verkregen voor de PIP BPL 2012.

Conclusie

Er zijn vanuit het aspect ecologie geen belemmeringen voor de realisatie van de verdiepte ligging van de BPL te Vaesrade. Het wijzigingsplan is op dit punt uitvoerbaar.

5.7 Landschap / cultuurhistorie

Landschap

De verdiepte ligging heeft andere effecten op het landschap dan de BPL conform het PIP BPL 2012, zeker in het reliëfrijke landschap bij Vaesrade. De verdiepte ligging leidt tot positieve en negatieve effecten ten opzichte van het PIP BPL 2012. In de onderstaande effectbeschrijving en- beoordeling is onderscheid gemaakt naar de zichtbaarheid bij de Rozenstraat te Vaesrade (doelstelling), fysieke effecten op het landschap en de beleving van het landschap vanuit de omgeving en vanaf de weg.

Zichtbaarheid BPL bij de Rozenstraat te Vaesrade (doelstelling)

Ter hoogte van de Rozenstraat verdwijnt de BPL bij verdiepte ligging onder het maaiveld, uit het zicht van de omgeving en is het visuele scherm niet (meer) nodig. Ter plaatse van de Rozenstraat verbetert de ruimtelijk visuele kwaliteit, wat positief is beoordeeld.

Fysieke verandering van beschermde en niet beschermde landschappelijke (en aardkundige) waarden

De verdiepte ligging leidt ter hoogte van Vaesrade en ten westen ervan tot een diepere insnijding van de BPL. Hiermee wordt het bestaande reliëf verder ingesneden en is sprake van groter ruimtebeslag (door de aanleg van bredere taluds) dan in de referentiesituatie. Met name de extra aantasting van het dal ten noorden van het Jeugrubbebos is negatief. Voor de duidelijkheid: Het betreft een extra aantasting, geen aantasting van nog niet verstoord gebied. Het PIP BPL 2012 leidt ook al tot een aanzienlijke aantasting van het landschap. Ten oosten van Vaesrade is een positief effect dat ter hoogte van de groeve minder ophoging nodig is ten opzichte van de referentiesituatie en de BPL min of meer op maaiveld ligt. Richting Hommerterweg is er geen verschil tussen verdiepte ligging en de referentiesituatie. In totaliteit is de het effect van de verdiepte ligging op landschap enigszins negatief beoordeeld (-).

Beleving vanuit de omgeving

Het (extra) effect op de zichtbaarheid en daarmee ruimtelijk visuele aantasting van de BPL en opzichte van het effect conform het PIP BPL 2012 wisselt per locatie en hangt sterk af van lokaal reliëf, afschermende werking van bomen, schermen e.d. Ten noordoosten en zuidwesten van Vaesrade is bij verdiepte ligging sprake van een toename van de zichtbaarheid van (de taluds van) de weg vanuit de omgeving wat leidt tot een afname van de ruimtelijk visuele kwaliteit. Dit is enigszins negatief beoordeeld (-).

Beleving vanuit de weg

De verdiepte ligging wijkt af van het ontwerpprincipe het reliëf zoveel mogelijk te volgen. Hierdoor beleeft de weggebruiker het reliëf minder en heeft de weggebruiker minder zicht op het omliggende landschap. Daarnaast varieert de steilheid van het talud langs de BPL meer bij verdiepte ligging dan bij niet verdiepte ligging. Dit kan door de weggebruiker als onrustig worden ervaren en leidt tot een negatieve beleving van de weg. Anderszijds zijn insnijdingen van infrastructuur in het heuvellandschap van Limburg niet ongewoon en ervaart de automobilist ook bij insnijding dat hij door een reliëfrijk landschap rijdt. Het (meer) afwijken van het ontwerpprincipe, het minder kunnen volgen van het reliëf, het minder kunnen beleven van de weg en de grotere onrust door de overgangen in taluds wordt enigszins negatief beoordeeld (-). In de vervolgitwerking van het ontwerp en bij de realisatie moet nader onderzocht worden hoe dit negatieve effect kan worden verminderd, bijvoorbeeld door meer glooiende talud-overgangen.

Samenvattend overzicht van effecten

Onderstaande tabel geeft een samenvattend overzicht van de effecten op landschap

Samenvatting effectbeoordeling verdiepte ligging op landschap

Aspect	Effecten verdiepte ligging ten opzichte van referentiesituatie (PIP BPL 2012)	Beoordeling
Ruimtelijk-visuele kwaliteit vanaf de Rozenstraat (= doel verdiepte ligging)	BPL onder maaiveld en uit het zicht Geen noodzaak meer voor (visueel) scherm Verbetering ruimtelijk visuele kwaliteit Rozenstraat e.o.	+
Fysieke verandering van beschermde en niet beschermde aardkundige/ landschappelijke waarden	Ter hoogte van Vaesrade en ten westen van Vaesrade: (verdere) insnijding in het landschap, meer ruimtebeslag door bredere taluds Ten oosten van Vaesrade ter hoogte van groeve minder ophoging nodig. Ter hoogte van Hommerterweg geen effect	-
Ruimtelijk-visuele kwaliteit vanuit de omgeving	Lokaal wisselend effect, effect afhankelijk van lokale omstandigheden Ten westen van Vaesrade meer zicht op weg door groter ruimtebeslag en bredere taluds. Ten oosten van Vaesrade geen wezenlijk ander effect.	-
Ruimtelijk-visuele kwaliteit vanaf de weg	Voldoet minder aan ontwerpuitgangspunt Minder zicht op omliggend landschap	-

Cultuurhistorie

Bij verdiepte ligging gaan geen andere cultuurhistorische waarden verloren dan bij de BPL op maaiveld. Een positief effect van de verdiepte ligging is dat de holle weg ten zuiden van Vaesrade meer behouden kan blijven dan bij ligging van de BPL conform het PIP BPL 2012.

Conclusie

Er zijn vanuit het aspect landschap en cultuurhistorie geen belemmeringen voor de realisatie van de verdiepte ligging van de BPL te Vaesrade. Het wijzigingsplan is op dit punt uitvoerbaar. Wel moet in de vervolgitwerking van het ontwerp en bij de realisatie nader onderzocht worden hoe het negatieve effect op wegbeleving kan worden verminderd, bijvoorbeeld door meer glooiende talud-overgangen.

5.8 Archeologie

Ter hoogte van het tracédeel waar de verdiepte ligging Vaesrade in het ontwerp is opgenomen, is in 2009 een inventariserend booronderzoek uitgevoerd en waar mogelijk oppervlaktekartering. Op grond van de resultaten van dit onderzoek werd voor een deel van het onderzochte tracé vervolgonderzoek aanbevolen doormiddel van proefsleuvenonderzoek. In figuur 5.2 is een overzicht opgenomen van de onderzochte tracédelen in het wijzigingsgebied, alsmede het advies van Arcadis (zie titel figuur 5.2).

ArcheoPro heeft in aanvulling op de door Arcadis uitgevoerde onderzoeken nog op verschillende andere locaties bij de BPL inventariserend veldonderzoek verricht. Tijdens de uitgevoerde oppervlaktekartering werden geen vondsten aangetroffen en de archeologische verwachting is voor deze onderzochte terreinen bijgesteld naar laag. De verdiepte ligging leidt tot groter grondverzet dan de BPL in het PIP BPL 2012 en daarmee tot meer bodemverstoring en mogelijk verlies van archeologische waarden. Enerzijds door diepere vergraving ter hoogte van de weg zelf, anderzijds door vergraving door een groter ruimtebeslag als gevolg van de aanleg van taluds. Op de tracédelen waar een grotere kans is dat archeologische waarden verstoord raken wordt nader (proefsleuven) onderzoek geadviseerd (22, 23, 27, 28, 31). Planologisch verandert de situatie niet ten opzichte van het PIP BPL 2012. Er is planologisch geen sprake van extra ruimtebeslag, de archeologische uitgangspunten en onderzoeksopgave (onderzoek en behoud ex situ bij verstoring) blijven hetzelfde. In het PIP BPL 2012 is voor delen van het wijzigingsgebied de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie' opgenomen.

Conclusie

De resultaten van het archeologisch onderzoek geven geen aanleiding tot een andere conclusie dan bij het PIP BPL 2012. De gronden die archeologisch nog niet kunnen worden vrijgegeven behouden in het wijzigingsplan de dubbelbestemming "Waarde - Archeologie". Er zijn vanuit het aspect archeologie derhalve geen belemmeringen voor de realisatie van de verdiepte ligging van de BPL te Vaesrade. Het wijzigingsplan is op dit punt uitvoerbaar.



Figuur 5.2 Uitsnede archeologische advieskaart (Arcadis, 2012) Voor oranje tracédelen 22, 23, 27, 28 en 31 is vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven vereist. Voor de overige tracédedelen is geen vervolgonderzoek nodig.

6 Juridische regeling

6.1 Ruimtelijk plan

In deze paragraaf wordt een beschrijving gegeven van de juridische regeling van het wijzigingsplan. Het wijzigingsplan is een ruimtelijk plan op grond van artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening.

De juridische regeling bestaat uit een verbeelding (zie paragraaf 6.1.1) en een set regels (zie paragraaf 6.1.2). Deze onderdelen zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden en dienen dan ook altijd gezamenlijk geraadpleegd en gelezen te worden.

6.1.1 Verbeelding

De grenzen van het wijzigingsplan en daarmee de grenzen van de verbeelding zijn afgestemd op de benodigde infrastructurele maatregelen van de verdiepte ligging.

Met het wijzigingsplan wordt de bestemming "Verkeer", zoals opgenomen in het PIP BPL 2012, op gronden gelegd die de bestemming "Agrarisch met waarden" danwel de bestemming "Natuur" hadden. Daarnaast zijn alle relevante dubbelbestemmingen en aanduidingen uit het PIP BPL 2012 en dwarsprofielen opgenomen. Tevens is aanvullend de aanduiding 'waterberging' toegepast. Ten opzichte van het PIP BPL 2012 is de aanduiding 'specifieke vorm van verkeer - geluidwerende voorziening 23' aan de zuidzijde (vleermuisscherm) verkleind en ten noorden van de BPL, ter hoogte van de Rozenstraat is de aanduiding 'specifieke vorm van verkeer - geluidwerende voorziening 21' opgenomen. Hier is een nieuw geluidscherm voorzien van 1 en 2 meter hoog.

6.1.2 Regels

Er treden geen wijzigingen op in de planregels, zodat op het wijzigingsgebied ook de oorspronkelijke planregels van toepassing zijn. Volledigheidshalve zijn de complete planregels uit het PIP BPL 2012 in dit wijzigingsplan overgenomen.

Voor het wijzigingsplan zijn uitsluitend de planregels uit de bestemming "Verkeer" van toepassing alsmede de dubbelbestemmingen "Waarde - Archeologie" en "Leiding - Water". Daarnaast gelden de aanduidingen 'specifieke vorm van natuur - faunapassage', 'specifieke vorm van verkeer - geluidwerende voorziening 23', 'specifieke vorm van verkeer - snelheidsbeperking' alsmede 'waterberging'.

6.2 Toetsing wijzigingsbevoegdheid Verdiepte ligging Vaesrade

In het PIP BPL 2012 is de volgende wijzigingsbevoegdheid opgenomen. Hieronder vindt een korte toetsing plaats van de wijzigingsregels.

"Gedeputeerde Staten kunnen ter plaatse van de aanduiding 'wro-zone – wijzigingsgebied' de bestemmingen, inclusief bijbehorende dwarsprofielen, wijzigen ten behoeve van een verdiepte ligging van de weg, onder de voorwaarden dat:

- a. de belangen van gebruikers en/of eigenaren van de aanliggende gronden niet onevenredig worden geschaad;*
- b. de aanduidingen 'specifieke vorm van natuur – faunapassages' worden aangepast aan de nieuwe breedte van de weg;*
- c. de ligging en de hoogte van de Rozenstraat te Vaesrade niet wijzigt;*
- d. de uitvoerbaarheid, waaronder begrepen de milieutechnische-, de waterhuishoudkundige-, de archeologische-, de ecologische- en de verkeerstechnische toelaatbaarheid alsmede de landschappelijke inpasbaarheid zijn aangetoond;*
- e. na wijziging de regels van artikel 7 (Verkeer) van overeenkomstige toepassing worden verklaard op de gronden benodigd voor de weg."*

Toetsing

Ad a.

Het wijzigingsplan heeft een verdiepte ligging tot gevolg, waarbij sprake is van een groter ruimtebeslag voor taluds. Dit extra ruimtebeslag vindt plaats op percelen die de provincie reeds in het kader van het PIP BPL 2012 heeft verworven of zal verwerven. Tevens is bij het wegontwerp rekening gehouden met de (toekomstige) bestemming van gronden van aangrenzende percelen. Gelet hierop is er geen sprake van onevenredige schade voor aanliggende gronden.

Het wijzigingsplan voldoet aan dit punt.

Ad b.

Met het wijzigingsplan zijn de aanduidingen 'specifieke vorm van natuur - faunapassages' aangepast.

Wel zijn enkele faunapassages komen te vervallen. Dit is beschreven in paragraaf 5.6.

Het wijzigingsplan voldoet aan dit punt.

Ad c,

Het nieuwe wegontwerp gaat uit van behoud van huidige ligging en hoogte van de Rozenstraat.

Het wijzigingsplan voldoet aan dit punt.

Ad d.

Onder verwijzing naar hoofdstuk 5 is de uitvoerbaarheid van het wijzigingsplan aangetoond.

Het wijzigingsplan voldoet aan dit punt.

Ad e.

De gronden van het wijzigingsplan maken na vaststelling deel uit van het PIP BPL 2012. Aan deze gronden is de bestemming "Verkeer" toegekend.

Het wijzigingsplan voldoet aan dit punt.

7 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Op dit wijzigingsplan is afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) van toepassing. Het ontwerp wijzigingsplan wordt voor een periode van zes weken ter visie gelegd. Eenieder kan binnen deze periode een zienswijze indienen.

7.1 Raadpleging plan-m.e.r.

In het kader van de plan-m.e.r. procedure zijn conform de wettelijke eisen betrokken bestuurlijke organen en adviseurs geraadpleegd over reikwijdte en detailniveau voor het plan-MER (wat moet worden onderzocht en op welke manier?). Hiervoor zijn door het bevoegd gezag (de provincie Limburg) de volgende bestuurlijke organisaties benaderd:

- 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 een Notitie Reikwijdte en Detailniveau. Daarnaast heeft de notitie gedurende vier weken (van 22 november 2012 tot en met 19 december 2012) ter inzage gelegen.

Er zijn vier adviezen en inspraakreacties op de notitie reikwijdte en detailniveau ontvangen:

- Gemeente Nuth;
- Ministerie van Defensie;
- Stichting Stop Buitenring;
- Stichting Milieufederatie Limburg, mede namens Vereniging Natuurmonumenten.

In een reactienota zijn de adviezen en inspraakreacties samengevat weergegeven en beantwoord hoe met de adviezen en inspraakreacties in het plan-MER is omgegaan.

7.2 Voorbereidend overleg / vooroverleg concept ontwerp Wijzigingsplan en plan-MER

Het concept-ontwerp Wijzigingsplan is samen met het plan-MER toegestuurd aan de vooroverlegpartners, te weten:

- Gemeenten Nuth, Schinnen, Heerlen, Brunssum, Onderbanken, Landgraaf en Kerkrade;
- Diverse rijksinstanties: Rijkswaterstaat Limburg, Ministeries van Economie Zaken en Infrastructuur en Milieu, Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (RCE), Waterschap Roer en Overmaas (WRO).

Met de gemeente Nuth en het Waterschap Roer en Overmaas is respectievelijk op 28 maart en 3 april 2013 overleg gevoerd. Zowel het Waterschap als Nuth hebben aanvullend per brief gereageerd. Deze reacties zijn in de bijlage opgenomen. De reacties van de overlegpartners zijn verwerkt in dit Wijzigingsplan en het plan-MER. De aanpassingen betreffen voornamelijk verduidelijkingen en nuanceringen van effectbeschrijvingen.

Hieronder is een samenvatting van de vragen en reacties gegeven en is beschreven hoe hiermee in het plan-MER en de toelichting bij het Wijzigingsplan is omgegaan.

Reactie Waterschap Roer en Overmaas

In het overleg met het Waterschap Roer en Overmaas d.d. 29 maart 2013 zijn de volgende aandachtspunten besproken:

- Ten tijde van de planvorming voor de verdiepte ligging is tevens gebleken dat de waterbuffers bij de aansluiting Naanhofsweg/Schuureikenweg ten behoeve van de opvang van water/sediment uit het droogdal Jeugrubbe te klein zijn vormgegeven. In het referentieontwerp voor de verdiepte ligging zijn nieuwe grotere waterbuffers opgenomen. In het plan-MER en de toelichting van het Wijzigingsplan is per abuis de "oude" inhoud van de waterbuffers blijven staan. Dit is gecorrigeerd in het definitieve plan-MER (paragraaf 4.2) en deze toelichting bij het Wijzigingsplan (paragraaf 3.1).
- Het waterschap heeft gevraagd de conclusie dat de niet-infiltrerende bermvoorzieningen niet leiden tot een negatief effect op het Geleendalbeek en de Kathagerbeemden nader te motiveren. Dit is gedaan in het plan-MER (paragraaf 3.5 en 5.5) en deze toelichting bij het Wijzigingsplan (paragraaf 5.5).

Het Waterschap heeft vervolgens in een reactie / pre-wateradvies d.d. 23 april nog drie aanvullende vragen gesteld:

- Nadere motivatie dat de niet-infiltrerende bermvoorzieningen niet leiden tot een negatief effect op het Geleendalbeek en de Kathagerbeemden, ondanks de afname van de omvang van het infiltratiegebied met 2 ha. Dit is gedaan in het plan-MER (paragraaf 3.5 en 5.5) en deze toelichting bij het Wijzigingsplan (paragraaf 5.5). Aangetoond is dat de omvang van het infiltratiegebied per saldo niet afneemt.
- Motivatie dat de waterbuffers bij de aansluiting Naanhofsweg/Schuureikenweg binnen 24 uur geledigd zijn (eis waterschap). Dit is aangetoond. De motivatie is opgenomen in plan-MER (paragraaf 5.5) en deze toelichting bij het Wijzigingsplan (paragraaf 5.5).
- Motivatie dat infiltratie vanuit de waterbuffers geen negatief effect heeft op het Geleendal. Dit is gemotiveerd in plan-MER (paragraaf 5.5) en deze toelichting bij het Wijzigingsplan (paragraaf 5.5).

Reactie gemeente Nuth

In het overleg met de gemeente Nuth d.d. 3 april zijn de volgende (belangrijkste) aandachtspunten besproken:

- De gemeente Nuth vindt de effectbeoordeling op het thema landschap te eenzijdig en daardoor te negatief zijn beoordeeld. Naar aanleiding hiervan zijn de effectbeschrijvingen op het thema landschap verder verduidelijkt en is de effectbeoordeling genuanceerd in het plan-MER (paragraaf 5.3) en de toelichting bij het Wijzigingsplan (paragraaf 5.7)
- De gemeente Nuth had een aantal vragen ten aanzien van het geluidmodel en de resultaten van de geluidberekeningen. Deze zijn tijdens het overleg en/of in het plan-MER (paragraaf 5.10 en bijlage akoestisch rapport) en de toelichting bij het Wijzigingsplan (paragraaf 5.1) beantwoord. Hierbij is tevens een geconstateerde fout in de rekenresultaten gecorrigeerd, waardoor het effect van de verdiepte ligging op het geluidklimaat in de omgeving (nog) positiever is.
- Naar aanleiding van opmerkingen van de gemeente Nuth zijn effectbeschrijvingen en-beoordelingen voor de thema's cultuurhistorie en luchtkwaliteit genuanceerd.
- Naar aanleiding van opmerkingen van de gemeente Nuth is een aantal milieu-motivaties in de toelichting bij het Wijzigingsplan verduidelijkt/uitgebreid aan de hand van de onderzoeksresultaten uit het plan-MER.

De gemeente Nuth heeft haar opmerkingen bevestigd in een brief d.d. 23 april 2013.

7.3 Terinzagelegging ontwerp Wijzigingsplan en plan-MER

Het ontwerp Wijzigingsplan wordt samen met het plan-MER terinzagegelegd. In het vast te stellen Wijzigingsplan wordt beschreven hoe met zienswijzen wordt omgegaan.

7.4 Toetsing plan-MER door Commissie m.e.r.

Het plan-MER wordt getoetst door de Commissie voor de milieueffectrapportage. In het vast te stellen Wijzigingsplan wordt beschreven hoe met dit advies wordt omgegaan.

8 Economische uitvoerbaarheid

Bij vaststelling van PIP BPL 2012 is door Provinciale Staten de economische uitvoerbaarheid van de BPL als geheel aangetoond. Provinciale Staten hebben voor de meerkosten die met de verdiepte ligging gepaard gaan, gelijktijdig met het vaststellingsbesluit, besloten het hiervoor benodigde budget beschikbaar te stellen.

Compensatie en mitigatie van natuurwaarden

Voorliggend initiatief voorziet in de aantasting van natuurwaarden ter plaatse van het wijzigingsgebied. Vanuit dit oogpunt worden gronden / waarden gecompenseerd / gemitigeerd. Ook deze gronden worden verworven, net zoals de andere gronden die nodig zijn voor de aanleg van de Buitenring.

Bijlage

- Reactie / Prewateradvies Waterschap Roer en Overmaas d.d. 23 april 2013
- Reactie gemeente Nuth d.d. 23 april 2013

Reactie Waterschap Roer en Overmaas d.d. 23 april 2013



Provincie Limburg (GS)
Ruimtelijke Ontwikkeling cluster Noord
De heer L. Vorstermans
Postbus 5700
6202 MA MAASTRICHT

Provincie Limburg	MP
Ingek.	24 APR. 2013
DOCnr.	
Afd.	

Sittard, 23 APR 2013

uw kenmerk : -
uw brief van : 28 maart 2013
ons kenmerk : 201304190

behandeld door : G.P.M. van Lankveld
doorkiesnummer : 046-4205792
e-mail : g.vanlankveld@overmaas.nl

onderwerp :
prewateradvies wijzigingsplan "Verdiepte ligging
Vaesrade" (Buitenring)

Geachte heer Vorstermans,

Op 28 maart 2013 heeft u het wijzigingsplan verdiepte ligging Vaesrade ter beoordeling van de wateraspecten toegezonden. Op 29 maart 2013 is dit plan met u besproken.

Binnen het plangebied van de verdiepte ligging is geen oppervlaktewater aanwezig. De gewijzigde uitvoeringsmethode heeft ten opzichte van de referentiesituatie geen rechtstreeks effect op oppervlaktewater. Eveneens blijkt uit het rapport van Royal Haskoning DHV dat in het Natura 2000 gebied Geleenbeekdal geen directe grondwaterstandsveranderingen plaatsvinden. Dit geldt eveneens voor de gebieden met beschermde habitattypen. Eveneens neemt de kwelintensiteit en de kwaliteit van het grondwater in het Beschermd natuurmonument Kathagerbeemden niet af en wijzigt het stroombanenpatroon niet in belangrijke mate als gevolg van de infiltratie van afstromend wegwater.

Wel mis ik in de genoemde rapportage een onderbouwende verklaring voor de geringe invloed, aangezien het effectieve intrekgebied met circa 2 ha wordt verkleind.

Het wegwater wordt via berm sloten afgevoerd naar buiten het plangebied gelegen opvangbassins waar het water kan infiltreren. De opvangvoorzieningen zijn zodanig ruim gedimensioneerd dat het overtollige water bij een bui van T=100 kan worden geborgen. Dit is ruim meer dan het door het waterschap gehanteerde uitgangspunt dat een bui van T=25 dient te kunnen worden geborgen.

Niet aangetoond is dat binnen 24 uur weer voldoende berging aanwezig is om een volgende bui van T=25 op te vangen. Alhoewel door de grootte van opvangbassins verwacht mag worden dat geen problemen zullen ontstaan, dient dit alsnog aangetoond te worden.

Waterschap Roer en Overmaas
Postbus 185, 6130 AD Sittard • Parklaan 10, 6131 KG Sittard
046-4205700 • info@overmaas.nl • www.overmaas.nl
Nederlandse Waterschapsbank N.V. 63.67.52.658
IBAN NL42NWAB0636752658 • BIC NWABNL2G
btw-nummer NL8123.61.155.B01 • KVK 14130516

ISO 9001:2008 GECERTIFICEERD

Waterschap Roer en Overmaas

Ter plaatse van de opvangbassins zal de infiltratie toenemen ten opzichte de huidige situatie. De modelstudie toont aan dat dit water als kwel uittreedt in de alluviale bossen direct ten westen van de Geleenbeek. Aangezien dit ook onderdeel is van het Natura 2000 gebied is hier een beschouwing van de gevolgen voor met name de kwaliteit op zijn plaats. Voor het overige voldoet het plan aan de eisen die het waterschap hieraan stelt.

Ik verzoek u bovengenoemde vragen te beantwoorden waarna een definitief wateradvies kan worden afgegeven.

Hoogachtend,



H.G.H. Sonnemans
hoofd afdeling Beheer

Reactie gemeente Nuth d.d. 23 april 2013



2013/25146 25-4-2013
RO 12-7-2013

Provincie Limburg
Ingek. 25 APR. 2013
DOCnr.
Afd.

Aan: Gedeputeerde Staten van Limburg
t.a.v. mr. L.H.M. Vorstermans
Postbus 5700
6202 MA MAASTRICHT

Nuth, 23 april 2013
Verzonden, 23-4-2013

Onderwerp: Reactie vooroverleg Wijzigingsplan Verdiepte ligging Buitenring

Geachte College,

Op 28 maart jongstleden heeft Nuth het concept Wijzigingsplan Verdiepte ligging Vaesrade van de Buitenring Parkstad ontvangen ten behoeve van het voorgeschreven vooroverleg.

In het kader van dit vooroverleg willen wij nog enkele opmerkingen maken.

Uw kenmerk:

Zaak:
Z.00570
UIT.01715

Behandeld door:
Dhr. C.P.M. Thevis

Bijlage(n):

Postadres:
Postbus 22000
6360 AA NUTH

Centrale telefoon:
14045

Bereikbaar via:
www.nuth.nl
gemeente@nuth.nl

Ten eerste zijn wij van mening dat de beoordeling van de landschappelijke consequenties te eenzijdig zijn beoordeeld. Of insnijding van het landschap negatief is, is afhankelijk van de hoek waaruit het bekeken wordt. Tevens is het een beoordeling ten opzichte van het vigerende plan dus een insnijding ten opzichte van een boven maaiveld liggende Buitenring. Voorts is een afwisseling van insnijding en vervolgens weer vrij uitzicht kenmerkend voor het Zuid-Limburgse landschap en vanuit het standpunt van de automobilist zeker geen verslechtering. Bovendien komt het sparen van een holle weg bij de verdiepte ligging onvoldoende terug bij de beoordeling. Nuth constateert dat in het verleden het adviesbureau DHV de landschappelijke consequenties als positief/neutraal heeft beoordeeld. Op grond van het bovenstaande deelt nuth dit standpunt

Ten tweede komt in het wijzigingsplan onvoldoende naar voren dat er met een nieuw geluidsmodel gerekend is dat strenger is dan het model dat voor de vigerende Buitenring is gebruikt en waarmee het vergeleken dient te worden.

De gemeente heeft voorts enkele feitelijke onjuistheden en typefouten mondeling besproken met de betreffende provincie ambtenaren.

Met vriendelijke groet,

A.B.B. Pluijmaekers
Wethouder Financiën, Economische zaken en Openbare Werken