

Memo

memonummer
datum 24 augustus 2015
aan Provincie Limburg
van Antea Group
kopie
project Herziening PIP BPL Optimalisatie Kranenpool Brunssum
projectnr. 403091
betreft Wijziging toets Natuurbeschermingswet 1998

Aanleiding

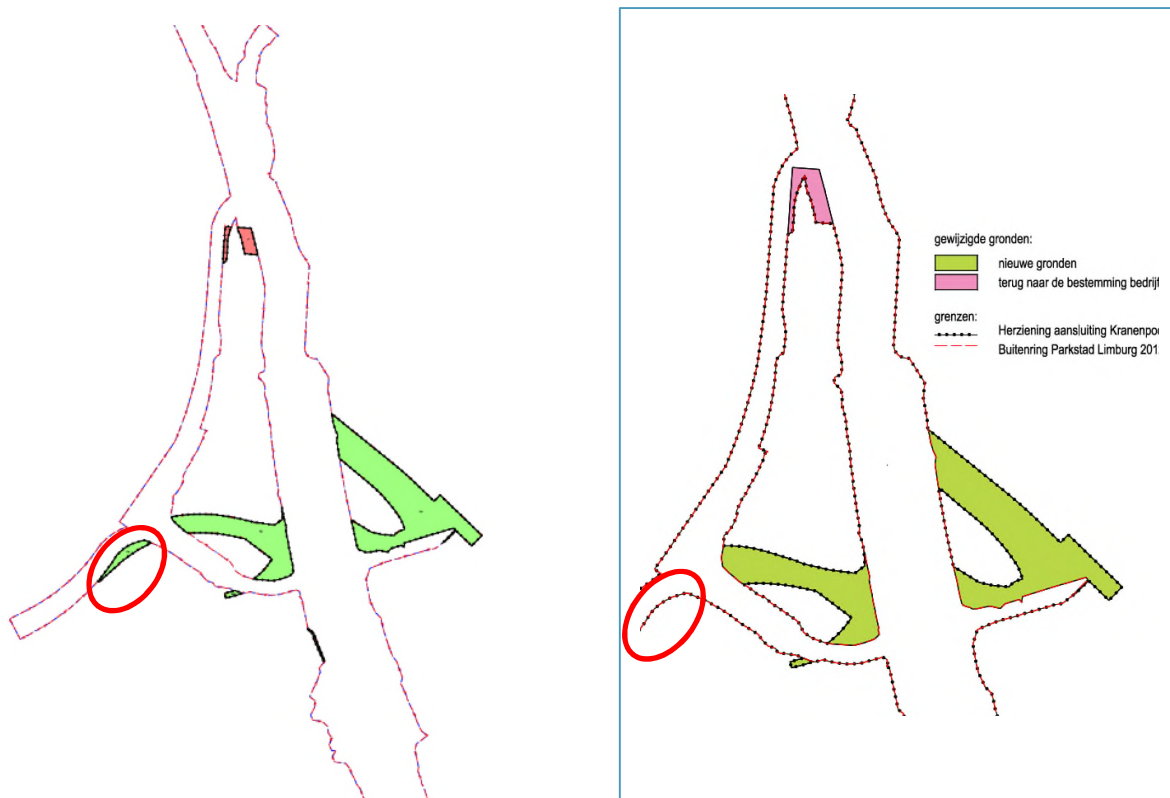
Voor de optimalisatie van het deel van het tracéontwerp voor de Buitenring Parkstad Limburg (BPL) ter hoogte van de Mijntsteenbergh Hendrik / aansluiting Kranenpool te Brunssum (figuur 1) is een toets aan de Natuurbeschermingswet 1998 uitgevoerd¹. Deze toets is een bijlage bij de aanvraag van de wijziging van de Natuurbeschermingswetvergunning en vormt de plantoets bij het PIP Kranenpool (cfr art 19j Nbw).

In deze toets is geconstateerd dat alleen stikstof en geluid een mogelijk effect hebben op de Natura 2000-gebieden (Brunssummerheide (Nederland) en Teverener Heide (Duitsland)). Op basis van uitgevoerde stikstofdepositie- en geluidberekeningen is de conclusie dat de optimalisatie van de BPL ter hoogte van de Mijntsteenbergh niet leidt tot wezenlijk andere effecten dan het vigerende PIP BPL 2012. Er is sprake van een afname aan stikstofdepositie ten opzichte van het PIP BPL 2012. De geluidverstoring in de Natura 2000-gebieden blijft gelijk ten opzichte van het PIP BPL 2012.

Conclusie van de toets aan de Natuurbeschermingswet van de optimalisatie luidt dan ook dat het voornemen geen ander effect heeft op de Natura 2000-gebieden dan de BPL conform het PIP BPL 2012. De conclusie is dat de aanleg en het gebruik van de optimalisatie, na mitigatie zoals voor de gehele BPL is vastgelegd in het PIP BPL 2012, niet leiden tot een aantasting van de natuurlijke kenmerken van de Natura 2000-gebieden Brunssummerheide en Teverener Heide. 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.

Inmiddels is het plan zoals het opgenomen is in de toets aan de Natuurbeschermingswet in zeer beperkte mate gewijzigd. In het ontwerp is de bocht bij de aansluiting van de doodlopende poot Ganzepool iets verder uitgebogen, waardoor de uitbouw van het naastgelegen bedrijf gehandhaafd kan blijven. Daardoor is de plangrens gewijzigd en is de plangrens weer meer gelijk aan de plangrens van het PIP BPL 2012 (zie figuur 1).

¹ Buitenring Parkstad Limburg – optimalisatie Kranenpool (Mijntsteenbergh) - Toets Natuurbeschermingswet 1998, Antea Group, 2015.



Figuur 1. Verschil PIP grens 2012 en herziening PIP BPL optimalisatie Kranenpool Brunssum (groen: nieuwe gronden, rood oude gronden) (links plangrens in de aanvraag voor de wijziging Nbwet-vergunning, rechts, de plangrens voor de herziening PIP BPL Kranenpool Brunssum)

Daarnaast is de nieuwe faunapassage bij de Ganzepool in geringe mate gewijzigd. Dit leidt tot de volgende tekstaanpassing in de alinea “Faunapassages” in paragraaf 2.2.2. van de toets:

Oude tekst

“De aanpassingen van de BPL en de Ganzenpool / Kranenpool noodzaken tot aanpassing van de faunapassages. De faunapassage langs de Ganzepool vervalt en wordt vervangen door een nieuwe passage tussen metrering 10.400 en 10.500.”

Nieuwe tekst

“De aanpassingen van de BPL en de Ganzenpool / Kranenpool noodzaken tot aanpassing van de faunapassages. De faunapassage langs de Ganzepool (over het viaduct) vervalt en wordt vervangen door aanpassing van de verbindingszone naar de (bij het inpassingsplan BPL 2012 reeds geplande) passage onder de BPL ten noorden van de Ganzepool en een nieuwe passage onder de Ganzepool bij metrering 1720.”

Deze wijziging in de faunapassage leidt niet tot andere effecten op de Natura 2000-gebieden. En derhalve ook niet tot wijzigingen in de aanvraag voor de wijziging van de Nbwet-vergunning.

Consequenties voor de toets aan de Natuurbeschermingswet

Gezien de beperkte omvang van de wijziging en de afstand tot de Natura 2000-gebieden (Brunssummerheide en Teverener Heide) zijn er geen wijzigingen in de beschreven effecten op de Natura 2000-gebieden. De mogelijke storingsfactoren beperken zich (nog steeds) tot stikstofdepositie en geluidverstoring en alle factoren die bepalend zijn voor de stikstofdepositie en de geluidverstoring op de Brunssummerheide en de Teverener Heide blijven gelijk aan de reeds getoetste optimalisatie, behalve een zeer lokale herinrichting van de aansluiting van de Ganzepool. Er zijn geen wijzigingen in de locatie, het verticaal alignement en de verkeersintensiteiten.

Omdat de effecten (geluidverstoring en stikstofdepositie) op de Natura 2000-gebieden door de wijziging niet veranderen ten opzichte van het voornemen dat in de toets Natuurbeschermingswet is opgenomen, veranderen de conclusies van de toets aan de Natuurbeschermingswet niet.

Wel dient de wijziging van het voornemen nog opgenomen te worden in de aanvraag voor de wijziging van de Nbwet-vergunning.

Buitenring Parkstad Limburg - Optimalisatie Kranenpool (Mijnsteenbergring)

Toets Natuurbeschermingswet 1998

Buitenring Parkstad Limburg - Optimalisatie Kranenpool (Mijnsteenbergh)

Toets Natuurbeschermingswet 1998

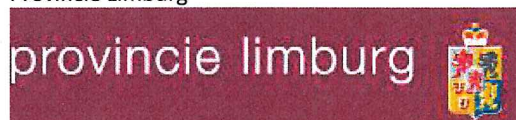
projectnummer 403091
revisie 0.1
29 juni 2015

Auteur(s)

C. Schellingen

Opdrachtgever

Provincie Limburg



Postbus 5700
6202 MA Maastricht

datum vrijgave	beschrijving revisie
29 juni 2015	Definitief rapport

goedkeuring
P. Kennes 

vrijgave
D. van de Wetering 

Projectgroep bestaande uit:

E. Been
R. Pellegrum
L. van Kempen
L. Koks
C. Schellingen
L. Smitskamp
T. Sweerts
P. Kennes

Datum van uitgave:

29 juni 2015

Contactgegevens:

Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT

T. 0162 487000
E. info.nl@anteagroup.nl

Copyright ©

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	1
1.1	Voornemen	1
1.2	Aanleiding toets Natuurbeschermingswet	3
1.3	Leeswijzer	4
2	Beschrijving voornemen	5
2.1	BPL algemeen	5
2.2	Beschrijving optimalisatie Kranenpool	5
2.2.1	Uitgangspunten optimalisatie Kranenpool	5
2.2.2	BPL bij optimalisatie	10
2.2.3	Onderliggend wegennet bij optimalisatie	10
2.2.4	Belangrijkste verschillen BPL referentiesituatie versus optimalisatie	11
3	Beschrijving Natura 2000-gebieden	12
3.1	Brunssummerheide	12
3.2	Teverener Heide	13
4	Selectie mogelijke effecten	15
4.1	Afbakening mogelijke negatieve effecten	15
4.2	Conclusie afbakening effecten	16
5	Natura 2000-gebied Brunssummerheide	17
5.1	Stikstofdepositie	17
5.2	Geluidverstoring	18
5.3	Conclusie Brunssummerheide	19
6	Natura 2000-gebied Teverener Heide	20
6.1	Stikstofdepositie	20
6.2	Geluidverstoring	21
6.3	Conclusie Teverener Heide	22
7	Samenvattende conclusies	23
8	Bronnen	24

Bijlage

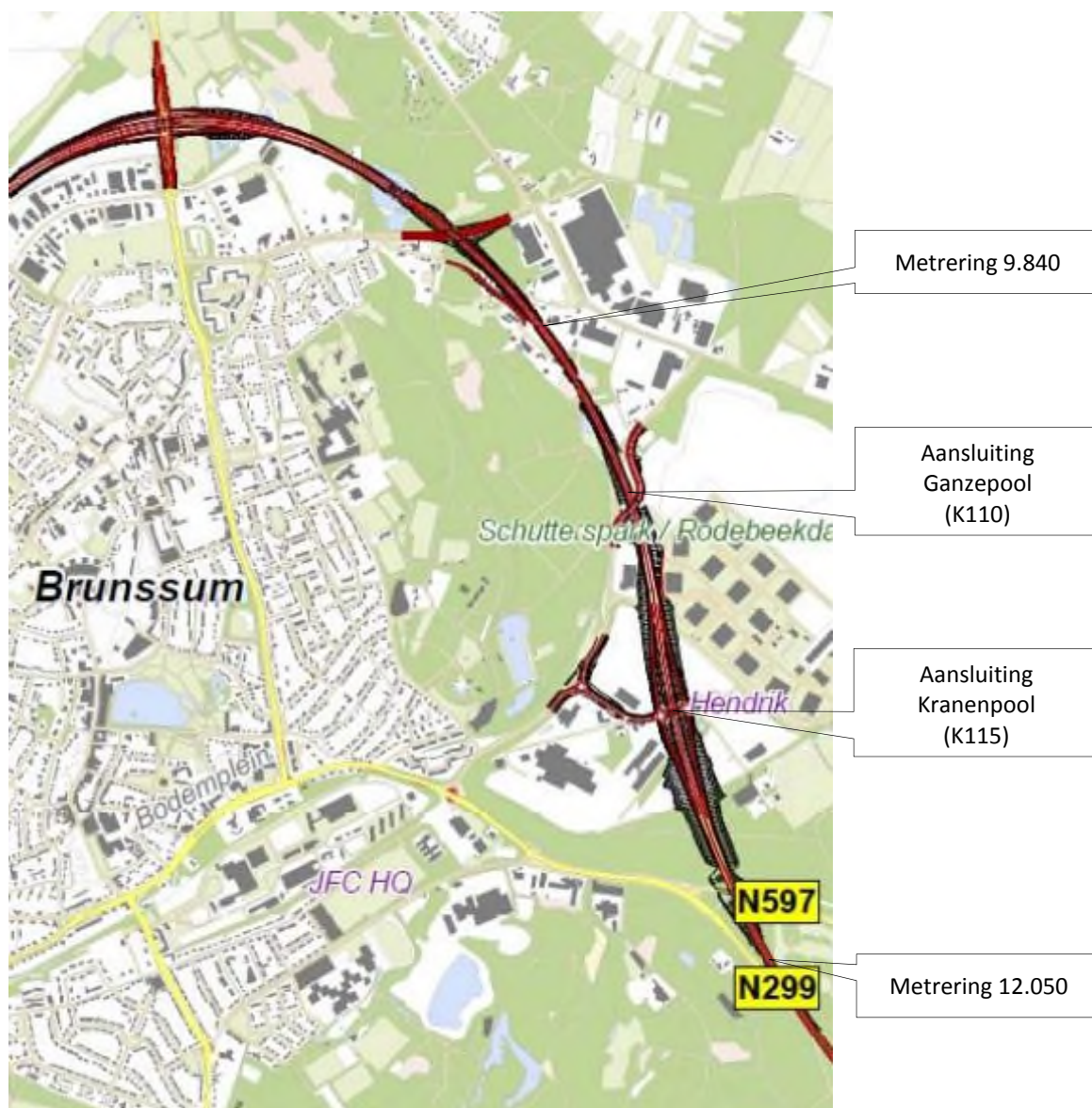
Uitgangspunten en resultaten van de geluid- (A) stikstofberekeningen (B)

1 Inleiding

1.1 Voornemen

Boskalis is samen met de provincie Limburg voornemens het deel van het tracéontwerp voor de Buitenring Parkstad Limburg (BPL) ter hoogte van de Mijnsteenbergh Hendrik / aansluiting Kranenpool te Brunssum te optimaliseren (figuur 1.1).

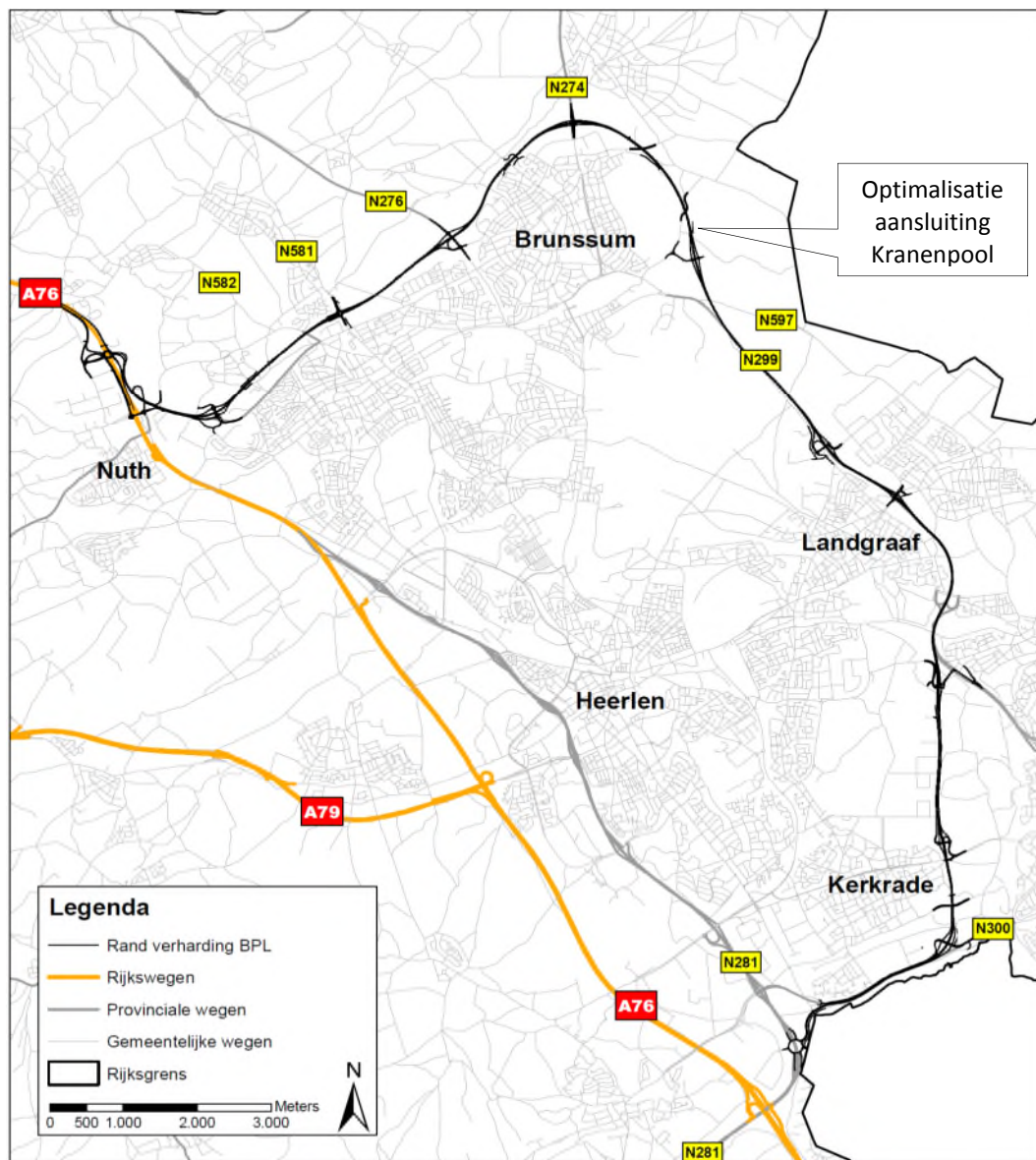
Doel van de optimalisatie is kostenbeparing, door minder mijnsteenafval te hoeven afgraven en minder vervuilde ondergrond te hoeven saneren. De weg zal dan ter plaatse niet door maar grotendeels boven over de mijnsteenbergh worden aangelegd.



Figuur 1.1: plangebied en omgeving optimalisatie Kranenpool (Mijnsteenbergh).
(bron: Toelichting PIP BPL 2012).

projectnummer 403091
29 juni 2015, revisie 0.1

De optimalisatie van de aansluiting Kranenpool (Mijnsteenbergen) maakt onderdeel uit van de Buitenring Parkstad Limburg (figuur 1.2). Hiervoor is in 2010 door Provinciale Staten van Limburg een inpassingsplan, inclusief milieueffectrapportage, vastgesteld. Dit besluit is echter door de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State bij uitspraak van 7 december 2011 vernietigd. De Raad van State was van oordeel dat er geen 'toereikend inzicht bestaat in de gevolgen van de weg voor de beschermde natuurgebieden 'Brunssummerheide' en 'Geleenbeekdal'. Het inpassingsplan is hierop hersteld en in 2012 opnieuw vastgesteld. Op 11 maart 2015 heeft de Raad van State positief geoordeeld over het PIP BPL 2012. Het PIP BPL 2012 is daarmee onherroepelijk.



Figuur 1.2: Trace Buitenring (bron: Toelichting PIP BPL 2012)

1.2 Aanleiding toets Natuurbeschermingswet

De optimalisatie van de BPL ter hoogte van de Mijnsteenbergh kan leiden tot andere verkeerseffecten en daarvan afgeleid andere stikstof- en geluideffecten. Daardoor is er mogelijk sprake van effecten op een of meer nabijgelegen Natura 2000-gebieden (Brunssummerheide in Nederland en de Teverener Heide in Duitsland).

De Natuurbeschermingswet 1998 biedt de juridische basis voor de aanwijzing van Natura 2000 gebieden en de beoordeling van activiteiten die (mogelijk) negatieve effecten hebben op de instandhoudingsdoelstellingen voor die gebieden. Het kan daarbij zowel activiteiten binnen als buiten het betreffende Natura 2000-gebied betreffen. Het regime voor Natura 2000 kent een zogenaamde externe werking waardoor ook moet worden bezien of activiteiten buiten het Natura 2000-gebied, negatieve effecten kunnen hebben op de daarvoor vastgestelde instandhoudingsdoelstellingen.

Relatie met inpassingsplan Buitenring Parkstad Limburg

In het kader van de besluitvorming over het inpassingsplan is het nodig om te toetsen of het plan in overeenstemming is met de Natuurbeschermingswet. Op grond van artikel 19j van de Natuurbeschermingswet 1998 (hierna Nbw), en de daaraan gerelateerde artikelen dient een bestuursorgaan bij het vaststellen van een plan rekening te houden met de gevolgen die dat plan voor Natura 2000-gebieden kan hebben. Het plan mag alleen worden vastgesteld als het bestuursorgaan de zekerheid heeft verkregen dat de natuurlijke kenmerken van de Natura 2000-gebieden niet worden aangetast. Met andere woorden, het inpassingsplan moet uitvoerbaar zijn in het kader van de Nbw.

Relatie met Nbwetvergunning Buitenring Parkstad Limburg

Door deze wijzigingen in de uitvoering vallen de effecten met betrekking tot de natuur niet meer binnen de beoordeling zoals die was gedaan voor de gebruiksfase in de op 1 juli 2013 verleende Natuurbeschermingswetvergunning. Het voornemen bestaat nu om voor de optimalisatie een wijziging van de Natuurbeschermingswetvergunning aan te vragen. In verband daarmee is de optimalisatie getoetst aan de Natuurbeschermingswet.

In het kader van het Inpassingsplan Buitenring Parkstad Limburg (PIP BPL 2012) is een Natuurbeschermingswetvergunning verleend voor de aanleg en het gebruik van de BPL (1 juli 2013, kenmerk 2013/34032). Bij uitspraak van 11 maart 2015 (201307354/1/R6) heeft de Raad van State deze vergunning vernietigd, maar de rechtsgevolgen volledig in stand gehouden. De Afdeling concludeert in deze uitspraak dat op basis van de aanvullende passende beoordeling er geen aanleiding is om te oordelen dat niet de zekerheid kan worden verkregen dat de natuurlijke kenmerken van de Natura 2000-gebieden Geleenbeekdal en Brunssummerheide niet zullen worden aangetast.

Omdat de voorgenomen werkzaamheden ter plaatse van de Mijnsteenbergh anders worden uitgevoerd dan aanvankelijk voorzien wordt voor het betreffende gedeelte een wijziging van de Nbwetvergunning aangevraagd. De uitspraak van de Raad van State betrof de gehele BPL, voor de optimalisatie is gekeken naar de effecten op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden Brunssummerheide en Teverener Heide.

Doel rapportage

In voorliggend rapport wordt onderzocht of (externe) significant negatieve effecten op de (nabijgelegen) Natura 2000-gebieden kunnen worden uitgesloten. Deze rapportage geeft in dit kader concreet inzicht in de te verwachten effecten op de instandhoudingsdoelen (habitats en soorten) van Natura 2000-gebieden, de significantie van deze effecten en de eventuele

voorwaarden voor de uitvoerbaarheid van het voornemen in het kader van de Natuurbeschermingswet.

1.3 Leeswijzer

Het rapport is als volgt opgebouwd:

- Hoofdstuk 2 gaat in op het (gewijzigde) voornemen met betrekking tot de Buitenring Parkstad Limburg ter hoogte van de Mijnsteenbergh;
- Hoofdstuk 3 gaat in op kenmerken, instandhoudingsdoelen en begrenzing van de relevante Natura 2000-gebieden¹;
- In hoofdstuk 4 worden mogelijke effecten afgebakend;
- In de hoofdstukken 5, 6 en 7 worden de stikstof- en geluideffecten beschreven en beoordeeld op de Brunssummerheide en de Teverener Heide.
- De slotconclusies zijn samengevat in hoofdstuk 8.

Bijlage 1 geeft de uitgangspunten en resultaten van de stikstof- en geluidberekeningen weer (inclusief de kaarten met de veranderingen in de geluidcontouren en alle kaarten met de contouren van de planbijdrage).

¹ Natura 2000-gebied Brunssummerheide omvat een beschermd natuurmonument (BN). Met de inwerkingtreding van de Natuurbeschermingswet 1998 komt het BN dat overlapt met het Natura 2000-gebied te vervallen. Er zijn BN-waarden die niet overlappen met de instandhoudingsdoelen en deze dienen afzonderlijk beschouwd te worden. Echter, sinds het permanent maken van de Crisis- en herstelwet geldt er geen externe werking meer voor BN-doelen, voor zover het BN een overlap heeft met een Natura 2000-gebied en dat Natura 2000-gebied definitief is aangewezen (zie art. 19ia Nbw 1998 i.c.m. art 65). Genoemd N2000-gebied is inmiddels definitief aangewezen. Het BN overlapt geheel met dit gebied en de omleidingsroutes liggen buiten de begrenzing en daarom worden de BN-doelen niet getoetst in voorliggende toets aan de Natuurbeschermingswet.

2 Beschrijving voornemen

2.1 BPL algemeen

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 het plangebied voor de optimalisatie is dit ook de maximum snelheid. Uitwisseling met het onderliggende wegennet geschiedt via ongelijkvloerse kruisingen en door middel van rotondes of voorrangskruispunten. Voor langzaam verkeer zijn ongelijkvloerse kruisingen opgenomen. Op een aantal plaatsen langs de BPL zijn geluidschermen voorzien ter beperking van geluidhinder. Tevens wordt in een aantal faunapassages voorzien om uitwisseling van diersoorten aan weerszijden van de weg mogelijk te maken.

Afwatering van de BPL geschiedt conform de maatregelen 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-/ bergingssloten. In verband met de helling zijn de bergingssloten voorzien van stuwschotten om de afvoer te vertragen. Om vervuiling van afstromend water al (grotendeels) in de bergingssloten te binden zijn de bergingssloten voorzien van compartimentering en een humeuze bodemlaag / bodempassage.

2.2 Beschrijving optimalisatie Kranenpool

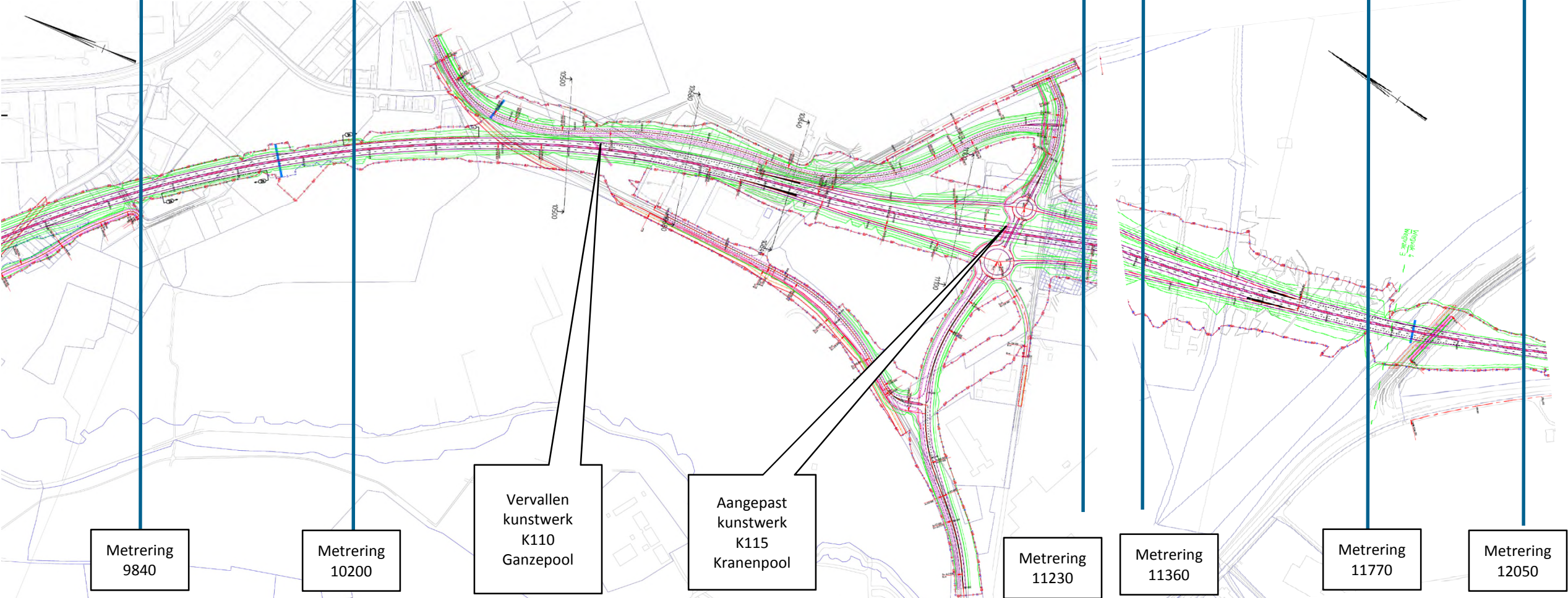
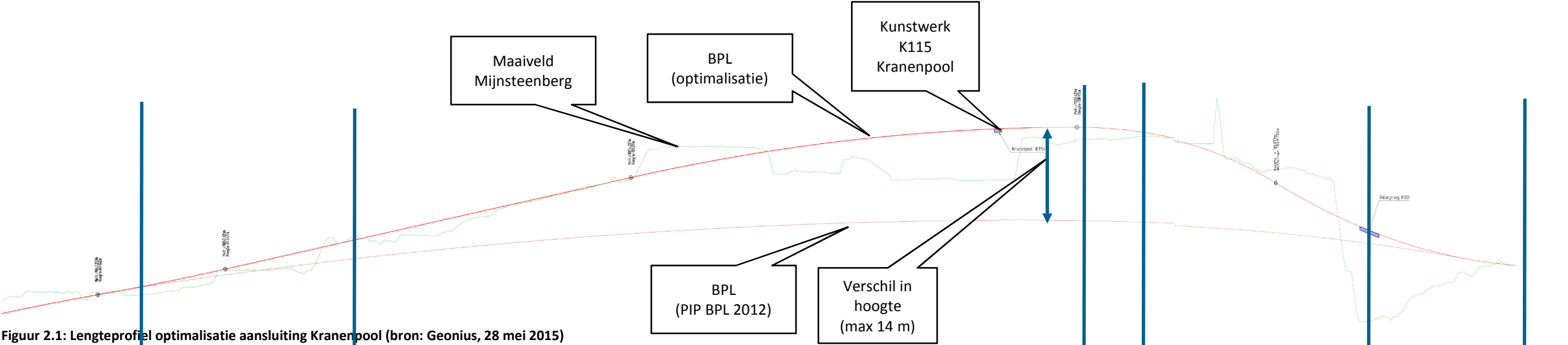
2.2.1 Uitgangspunten optimalisatie Kranenpool

Voor de optimalisatie Kranenpool (Mijnsteenbergh) gelden de volgende uitgangspunten:

- Uitgangspunt is de BPL inclusief taluds binnen de grenzen van het PIP 2012 te houden;
- Bij de optimalisatie moet rekening gehouden worden met een IBC verontreiniging tussen metrerings 11.230 en 11.360 (tot ca 6 m. diepte);
- Het kunstwerk K110 (Ganzepool) komt te vervallen. Hierdoor kan de Ganzepool niet ten westen van de BPL liggen. Door het “tillen” van de BPL is minder talud nodig, waardoor het mogelijk is de BPL binnen de PIP grens naar het westen te verleggen, zodat er ruimte vrijkomt om de Ganzepool ten oosten van de BPL te leggen;
- Het kunstwerk K115 (Kranenpool) wordt aangepast zodat Kranenpool onder de BPL door gaat in plaats van andersom;
- Ganzepool en Kranenpool ontwerpen als erftoegangsweg ‘buiten de bebouwde kom’ met ontwerpsnelheid 60 km/h. Streven is beide te voorzien van een vrijliggend fietspad;
- De twee 3-taks kruispunten worden uitgevoerd als T-splitsingen, waarbij de doorgaande weg de voorrangsweg wordt;
- De faunapassage op (het vervallen) kunstwerk K110 vervalt en wordt vervangen door nieuwe faunapassage.

Figuur 2.2 geeft het ontwerp van de optimalisatie aansluiting Kranenpool. Hieronder wordt het ontwerp beschreven.

projectnummer 403091
29 juni 2015, revisie 0.1



projectnummer 403091
29 juni 2015, revisie 0.1

projectnummer 403091
29 juni 2015, revisie 0.1



**Figuur 2.3: Ontwerp optimalisatie aansluiting Kranenpool op luchtfoto
(bron: Geonius, 28 mei 2015)**

2.2.2 BPL bij optimalisatie

Bij de optimalisatie blijven de algemene kenmerken van de BPL zoals beschreven in paragraaf 2.1 gelijk, echter hoogteligging en taluds van de BPL wijzigen wel evenals de ligging nabij de Ganzepool.

Hoogte

Belangrijkste ontwerpuitgangspunt is – het minimaliseren van – de mate van insnijding van de BPL in de Mijnsteenbergh. De BPL komt grotendeels op of boven de Mijnsteenbergh te liggen. Alleen direct ten zuiden van de aansluiting Kranenpool en ten noorden van de aansluiting Rimburcherweg ligt de BPL ingesneden in de Mijnsteenbergh (max 5 m.) Voor een deel van het tracé betekent een ligging boven de Mijnsteenbergh dat opvulling nodig is in plaats van afgraving.

Taluds

Ten zuiden van de aansluiting Kranenpool en ten noorden van de aansluiting Rimburcherweg ligt de BPL ingesneden in de Mijnsteenbergh en zijn er insnijdingstaluds. Doordat de BPL veel minder ingesneden ligt zijn deze taluds veel minder omvangrijk dan in het PIP BPL 2012.

Grondverzet

Minder insnijding en hier en daar ophoging resulteert in een ander grondverzet voor aanleg van de BPL en voor het onderliggend wegnnet. De grondstromen veranderen, wat mogelijk ook gevolgen heeft voor saneringen en dergelijke.

Schermen

Langs het tracé van BPL zijn ter hoogte van de Eindstraat en de Slesingerstraat geluidsschermen voorzien. Dit was ook in het oorspronkelijke ontwerp van de BPL 2012 voorzien, echter vanwege de wijzigingen in hoogteligging en taluds zijn er ook wijzigingen in lengte en hoogte van deze geluidsschermen.

Faunapassages

De aanpassingen van de BPL en de Ganzepool / Kranenpool noodzaken tot aanpassing van de faunapassages. De faunapassage langs de Ganzepool vervalt en wordt vervangen door een nieuwe passage tussen meterring 10.400 en 10.500.

2.2.3 Onderliggend wegnnet bij optimalisatie

Kunstwerken

Belangrijkste kunstwerk in het plangebied van de optimalisatie is de aansluiting / passage van de Kranenpool (Kunstwerk 115). Kunstwerk 120 (Rimburcherweg) ligt binnen het plangebied, dit betreft een viaduct, deze wijzigt niet.

Ganzepool

De Ganzepool gaat niet meer over de BPL heen, maar wordt aan de oostzijde van de BPL gelegd (de BPL wordt hiervoor naar het westen verlegd, zie hierboven). De Ganzepool krijgt een nieuwe aansluiting op Kranenpool (ten oosten van BPL). De huidige Ganzepool en aansluiting ten westen van de BPL blijft behouden voor ontsluiting van de aanliggende bedrijven.

Kranenpool

De bestaande Kranenpool ter plaatse van kunstwerk 115 blijft ongeveer op dezelfde hoogte als

huidig in verband met de ontsluiting van omliggende percelen. De as van de BPL komt ruim 6 meter boven de as van de Kranenpool te liggen (4,6 m doorrijhoogte en 2 m dek). De op- en afrit van de BPL sluit door middel van twee rotondes aan op de Kranenpool. De huidige Kranenpool blijft zowel ten oosten als ten westen van de BPL behouden voor ontsluiting van de bedrijven. De westelijke rotonde is een vijftaksrotonde.

Een deel van de aanpassingen van het onderliggend wegennet ligt buiten de grens van het PIP 2012 en worden als nieuwe gronden in de herziening PIP opgenomen.

2.2.4 Belangrijkste verschillen BPL referentiesituatie versus optimalisatie

Samengevat zijn er de volgende belangrijke verschillen tussen de BPL in de referentiesituatie PIP 2012 versus de BPL in het geval dat de optimalisatie Kranenpool wordt gerealiseerd:

- Wijziging van de hoogteligging van de BPL, de BPL ligt bij optimalisatie veel minder ingesneden in de mijnsteenbergh;
- Verlegging Ganzepool, deze kruist de BPL niet meer, maar ligt direct ten oosten van de BPL (welke daarvoor iets naar het westen verschoven wordt);
- Vervallen kunstwerk Ganzepool (K110), wel blijft hier een faunapassage (in de vorm van een onderdoorgang);
- Kunstwerk Kranenpool (K115) kruist de BPL niet meer bovenlangs, maar onderlangs;
- Een deel van de aanpassingen van het onderliggend wegennet ligt buiten de grens van het PIP 2012 en worden als nieuwe gronden in de herziening PIP opgenomen.

3 Beschrijving Natura 2000-gebieden

3.1 Brunssummerheide

De Brunssummerheide is een sterk geaccidenteerd heide- en bosgebied in de oostelijke mijnstreek. Door het gebied lopen een aantal aardbreuken waardoor de grote hoogteverschillen zijn ontstaan. De hoogste delen liggen op het oude Maasterras en bevatten een grofgrindige zandbodem. In de lagere delen is tertiair zand aanwezig dat is afgezet door de zee in een vochtige en warme klimaatperiode. Dit zogenaamde zilverzand is uiterst voedselarm. In de oorsprong van de Rode Beek en op de Brandenburg zijn doorstroomveentjes aanwezig en er zijn een tweetal hellingveentjes op locaties waar aardbreuken liggen. Het gebied bestaat uit droge en natte heide, actief hoogveen, bron- en broekbos, aangeplant grove dennenbos, een open zandvlakte, vochtige hooilanden, droge schraalgraslanden en een beek die zijn natuurlijk karakter heeft behouden.

Dit gebied is op 4 juli 2013 door de staatssecretaris van het ministerie van Economische Zaken definitief aangewezen als Natura 2000-gebied. De instandhoudingsdoelen zijn beschreven in tabel 3.1.

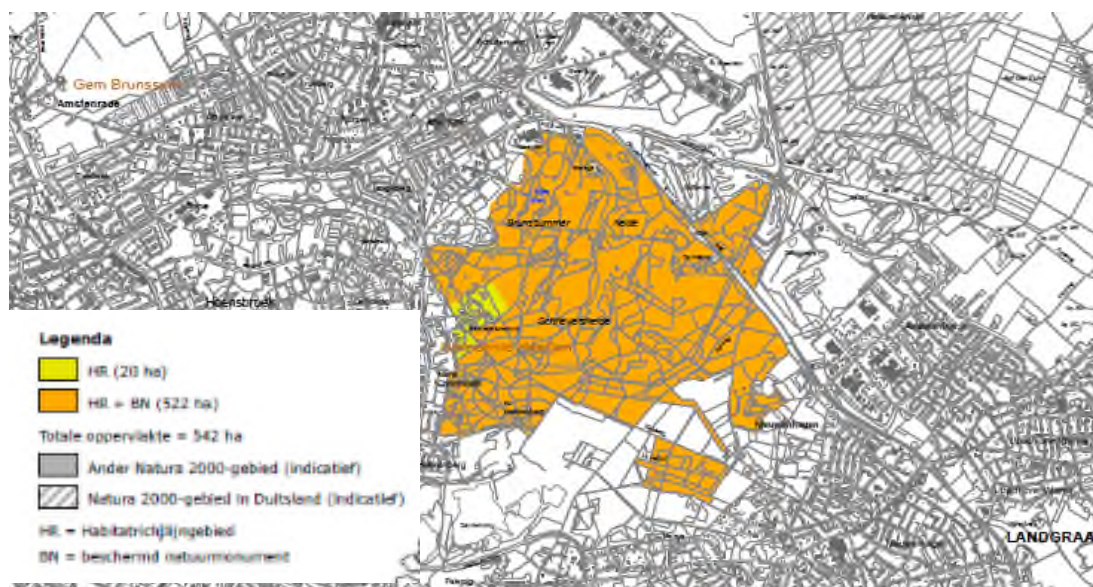
Tabel 3.1 Instandhoudingsdoelen Brunssummerheide (def. Aanwijzingsbesluit juli 2013)

		Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Kern- opgaven
Habitattypen					
H2330	Zandverstuivingen	=	=		6.08
H3160	Zure vennen	=	=		
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>	>		6.05, W
H4030	Droge heiden	>	>		6.08
H6230	*Heischrale graslanden	>	>		
H7110B	*Actieve hoogvenen (heideveentjes)	>	>		6.04, W , 6.05, W
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	>	>		6.05, W
H91D0	*Hoogveenbossen	>	>		
Habitatsoorten					
H1166	Kamsalamander	=	>	=	

Legenda

=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
*	Prioritair habitatype
W	Kernopgave met wateropgave
6.04	Veentjes: Kwaliteitsverbetering van actieve hoogvenen (heideveentjes) *H7110_B in heideterreinen en bossen.
6.05	Natte heiden: Kwaliteitsverbetering en vergroting oppervlakte vochtige heiden H4010 en pioniervegetaties met snavelbiezen H7150 en actieve hoogvenen (heideveentjes) *H7110_B.
6.08	Structuurrijke droge heiden: Vergroting areaal stuifzandheiden met struikhei H2310, binnenlandse kraaiheibegroeiingen H2320, droge heiden H4030 en zandverstuivingen H2330 én verbeteren van de kwaliteit door vergroting van de variatie in structuur en ontwikkeling van geleidelijke overgangen met bos, mede t.b.v. vogelsoorten als duinpieper A255, korhoen A107, nachtzwaluw A224, draaihals A233 en tapuit A277.

projectnummer 403091
29 juni 2015, revisie 0.1



Figuur 3.1: Begrenzing Natura 2000-gebied Brunssummerheide

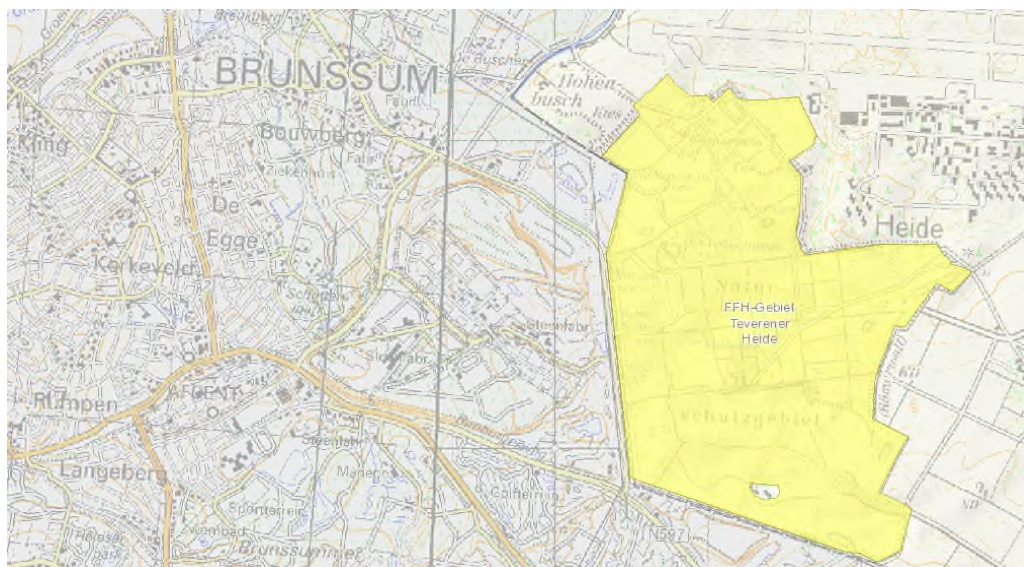
3.2 Teverener Heide

De Teverener Heide is qua soortensamenstelling en natuurlijke kenmerken in grote mate verwant aan de Brunssummerheide. Beide gebieden vormden van oudsher één samenhangend ecosysteem. Er zijn hier wel wat nattere, basenrijkere omstandigheden in bepaalde delen van de Teverener Heide. Vandaar dat ook een habitattype als Overgangs- en trilveen in het gebied voorkomt. Bovendien is er wat open water aanwezig (habitattype oligotrofe en mesotrofe stilstaande wateren). Deze habitattypen worden niet aangetroffen op de Brunssummerheide. De Teverener Heide is aangemeld als Natura 2000-gebied (Habitatrichtlijn) voor de habitattypen en soorten die zijn opgenomen in Tabel 3.3.

Tabel 3.2 Instandhoudingsdoelen Teverener Heide

		Aandeel (%)	Instandhoudingsdoelstelling
H2330	Zandverstuivingen	<1	Behoud oppervlakte en ontwikkeling
H3130	Oligotrofe tot mesotrofe stilstaande wateren	<1	Behoud oppervlakte en ontwikkeling
H3160	Zure vennen	1	Behoud oppervlakte en ontwikkeling
H4010	Vochtige heide	1	Behoud oppervlakte en ontwikkeling
H4030	Droge Europese heide	4	Behoud oppervlakte en ontwikkeling
H7140	Overgangs- en trilveen	<1	Behoud oppervlakte en ontwikkeling
H7150	Pioniervegetaties met snavelbies	<1	Behoud oppervlakte en ontwikkeling
H9190	Oude zuurminnende eikenbossen	2	Behoud oppervlakte en ontwikkeling
Soortgroep	Kenmerkende soorten	Verspreiding	
Amfibieën	Kamsalamander	Behoud en ontwikkeling populatie	
Broedvogels	Nachtswaluw, Zwarte specht, Boomleeuwerik, Veldleeuwerik, Blauwborst, Wespandief.	Behoud en ontwikkeling populatie	
Trekvogels	Kleine karekiet, Slobbeend, Graspieper, Kleine plevier, Boomvalk, Nachtegaal, Wielewaal, Oeverwalu, Roodborsttapuit, Dodaars	Behoud en ontwikkeling populatie	

projectnummer 403091
29 juni 2015, revisie 0.1



Figuur 3.2: Begrenzing Natura 2000-gebied Teverener Heide (Bron: <http://www.geodienste.bfn.de/schutzgebiete>)

4 Selectie mogelijke effecten

4.1 Afbakening mogelijke negatieve effecten

Door de aanpassing van het voornemen ter hoogte van de aansluiting van de Kranenpool treden er mogelijk effecten op in Natura 2000-gebieden. Deze bestaan uit directe en zogenaamde indirecte (netwerk)effecten. De directe effecten zijn afkomstig van de BPL zelf (tracé). De netwerkeffecten bestaan uit de effecten op verder van het tracé gelegen wegen als gevolg van de aanpassing van de BPL c.q. aansluitingen. Daarbij wordt een onderscheid gemaakt tussen effecten tijdens de aanlegfase en effecten in de gebruiksfase.

Op basis van de effectenindicator (website ministerie van EZ) en expert judgement is in tabel 4.1 bepaald welke storingsfactoren mogelijk aan de orde zijn bij de tijdelijke afsluiting van de N299 en wordt onderbouwd waarom andere storingsfactoren niet relevant zijn voor.

Tabel 4.1: Samenvatting te beoordelen relevante deelaspecten ✓; ✗ = niet-relevant (geen sprake van een verslechtering of significante verstoring) (BH= Brunssummerheide en TH = Teverener Heide) .

Potentiële storingsfactoren	Toelichting	Relevant	
		BH	TV
Oppervlakte-verlies	Geen afname beschikbaar oppervlak leefgebied soorten en/of habitattypen binnen N2000-gebieden omdat geen Natura 2000-gebied door de voorgenomen activiteit wordt doorsneden. Een negatief effect als gevolg van oppervlakteverlies is uitgesloten.	✗	✗
Versnippering	Geen uiteenvallen van leefgebieden van soorten binnen of tussen N2000-gebieden, of tussen N2000-gebieden en (omliggende) gebieden die ook belangrijk zijn voor de vogels waarvoor de gebieden aangewezen zijn. Een negatief effect als gevolg van versnippering is uitgesloten.	✗	✗
Verzuring door atmosferische depositie	Natura 2000-gebieden in de omgeving zijn stikstofgevoelig. Als gevolg van de uitstoot van vervuilende gassen - o.a. zwaveldioxide (SO ₂), stikstofoxide (NO _x), ammoniak (NH ₃) - door bijvoorbeeld (vracht)auto's dient het risico op verzuring nader onderzocht te worden omdat er stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden van soorten in de Natura 2000-gebieden voorkomen	✓	✓
Vermesting door atmosferische depositie	Natura 2000-gebieden in de omgeving zijn stikstofgevoelig. Het risico op verrijking van ecosystemen door met name stikstof en fosfaat dient nader onderzocht te worden. Het gaat om aanvoer door de lucht (droge en natte neerslag van ammoniak en stikstofoxiden).	✓	✓
Verontreiniging	Er treedt geen negatief effect op als gevolg van verontreiniging van stoffen die onder natuurlijke omstandigheden niet of in zeer lage concentraties aanwezig zijn. Water- en bodemverontreiniging kan altijd optreden als gevolg van lekkages en calamiteiten. Het oppervlak van de weg is mogelijk vervuild met olie, PAK en zware metalen door het intensieve verkeerskundige gebruik. Met de eerste mm van een neerslaggebeurtenis komen deze verontreinigingen tot afstroming met het wegwater. Ook strooizout zou een knelpunt kunnen vormen voor natuurwaarden. Op een weg als deze zal gestrooid worden. Niet strooien is geen optie in verband met veiligheid. Het zout zal niet aan de bodempassage hechten maar uitspoelen naar het water. Door eventuele ophoping van zout in de berm kan ter plaatse een zoutminnende vegetatie tot	✗	✗

	ontwikkeling komen met Deens lepelblad en Engels gras. Deze zone blijft echter beperkt tot de directe omgeving van de weg. Het strooizout heeft geen invloed op de Natura 2000-gebieden. Negatieve effecten kunnen worden uitgesloten.		
Verdroging	Een negatief effect door verdroging in de Natura 2000-gebieden is uitgesloten. De voorgenomen activiteit leidt niet tot veranderingen in het grondwater in de Natura 2000-gebieden. Er is geen sprake van verdroging door lagere grondwaterstanden en/of afnemende kwel. Negatieve effecten kunnen worden uitgesloten.	✗	✗
Optische verstoring	Er is geen sprake van toename van verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen dan wel voorwerpen die niet thuishoren in het natuurlijke systeem.	✗	✗
Verstoring door geluid	Het risico op verstoring door onnatuurlijke geluidsbronnen zoals geluid wegverkeer dient nader onderzocht te worden omdat de toename van verkeersintensiteit op wegen in de omgeving van de N2000-gebieden tot een groter (geluid)verstoord gebied kan leiden.	✓	✓
Verstoring door licht	Er is geen sprake van extra verstoring door kunstmatige lichtbronnen, zoals licht afkomstig van verlichting van de weg of van het autoverkeer, of van verlichting van het werkterrein in de aanlegfase in een donkere omgeving. Gezien de afstand tussen de weg en de Natura 2000-gebieden en de reeds aanwezige verlichting valt licht af als versturende factor zowel in de gebruiksfase als in de aanlegfase. Negatieve effecten kunnen worden uitgesloten.	✗	✗
Verstoring door trilling	Er is geen sprake van verstoring door trillingen in de Natura 2000-gebieden. Gezien de afstand tussen de weg en de Natura 2000-gebieden is verstoring door trillingen met zekerheid uit te sluiten.	✗	✗
Verandering in populatie-dynamiek	Er is geen sprake van een direct effect van een activiteit op de populatie-opbouw en/of populatiegrootte. Verandering in populatiedynamiek (verandering van de populatieomvang en de verhouding sterftereproductie) treedt op, als er een direct effect is van een activiteit op de populatie-opbouw en/of populatiegrootte. In dit geval gaat het om verwonding of sterfte door aanvaringen met het verkeer. Bij versnippering is echter al aangegeven dat van een toename van versnippering niet aan de orde is, waardoor er alleen sprake zal zijn van zeer incidentele slachtoffers. Verandering in populatiedynamiek treedt derhalve niet op en hoeft niet nader uitgewerkt te worden.	✗	✗

4.2 Conclusie afbakening effecten

Er vinden geen ruimtelijke ontwikkelingen plaats die resulteren in permanente effecten zoals oppervlakteverlies of versnippering.

Gezien de ligging van het plangebied ten opzichte van de Natura 2000-gebieden zijn (tijdelijke) versturende effecten door geluid en stikstofdepositie relevant. Door geluidverstoring kan het leefgebied van typische vogelsoorten - die de kwaliteit van de habitattypen mede bepalen - in kwaliteit afnemen. De stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden kan negatieve gevolgen hebben voor habitattypen (in areaal of kwaliteit) of het leefgebied van habitat- of vogelsoorten. Of dit daadwerkelijk optreedt wordt in deze rapportage nader onderzocht.

5 Natura 2000-gebied Brunssummerheide

5.1 Stikstofdepositie

Stikstofgevoeligheid

De gevoeligheid van habitattypen voor stikstofdepositie wordt uitgedrukt in de kritische depositie waarde (KDW) in mol N/ha/jaar. Hoe lager de KDW van een habitatype, hoe gevoeliger het habitatype voor atmosferische stikstofdepositie. De kritische depositiewaarde wordt gedefinieerd als: *'de grens waarboven het risico niet kan worden uitgesloten dat de kwaliteit van het habitatype significant kan worden aangetast als gevolg van de verzurende en/of vermestende invloed van de atmosferische stikstofdepositie'* (Van Dobben, 2008).

Alle habitats waarvoor instandhoudingsdoelen in dit Natura 2000-gebied gelden, zijn in de beschouwing opgenomen. In de onderstaande tabel is per habitatype de kritische depositiewaarde (KDW) en de gevoeligheidsklasse weergegeven.

Tabel 5.1 De kritische depositiewaarden per habitatype waarvoor de Brunssummerheide is aangewezen (Van Dobben, 2012)

Habitattypen	Kritische depositiewaarde (mol N/ha/jr)	Gevoeligheidsklasse
H2330 Zandverstuivingen	714	Zeer gevoelig
H3160 Zure vennen	714	Zeer gevoelig
H4010A Vochtige heide	1214	Zeer gevoelig
H4030 Droge heide	1071	Zeer gevoelig
H6230 *Heischrale graslanden 1)	714	Zeer gevoelig
H7110B *Actieve hoogvenen, heideveentjes	786	Zeer gevoelig
H7150 Pioniervegetatie met snavelbiezen	1429	Gevoelig
H91D0 *Hoogveenbossen	1786	Gevoelig

1) De vochtige kalkarme variant die in de Brunssummerheide voorkomt (Provincie Limburg, 2015a)

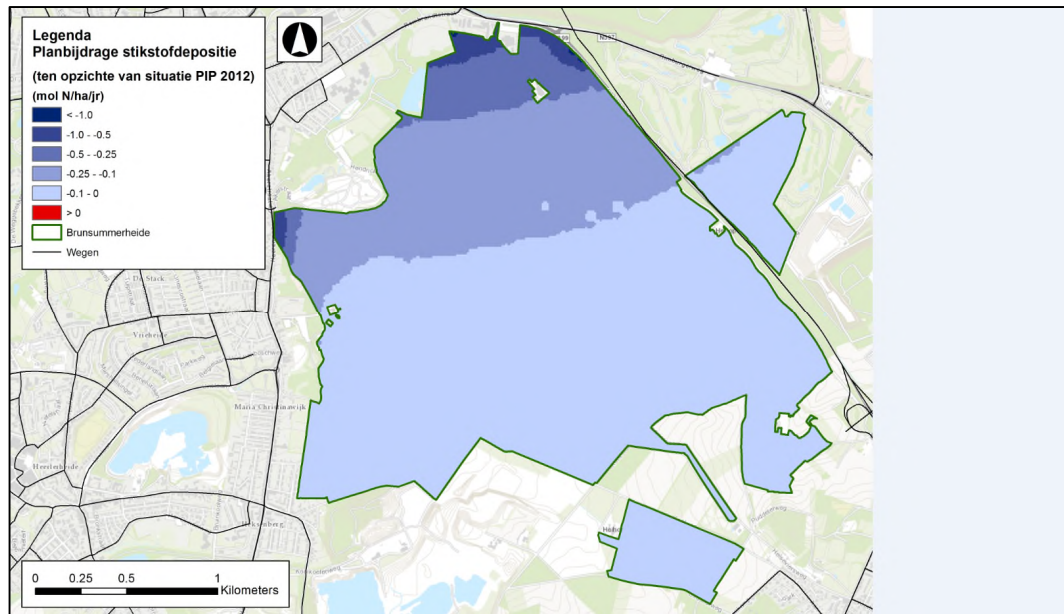
Stikstofgevoelige leefgebieden van de Kamsalamander komen niet voor op de Brunssummerheide. De voortplantingswateren zijn niet stikstofgevoelig. De overige leefgebieden hebben de functie foerageren, slapen, schuilen en overwinteren. De stikstofgevoeligheid van de leefgebieden voor deze functie is niet relevant (Provincie Limburg, 2015a).

Planbijdrage

De uitgangspunten en resultaten van de stikstofdepositieberekeningen zijn in bijlage 1 opgenomen. De optimalisatie van de BPL ter hoogte van de Mijnsteenbergh leidt tot een beperkte afname aan stikstofdepositie op het Natura 2000-gebied Brunssummerheide ten opzichte van het PIP 2012 en de Nbwvergunning.

De stikstofeffecten van de Optimalisatie Kranenpool in de Brunssummerheide zijn weergegeven in **Figuur 5.1**.

Gezien de afname aan stikstofdepositie wijzigt de conclusie uit de passende beoordeling bij het PIP 2012 (inclusief aanvullingen) niet. In de PB is geconcludeerd dat de realisatie van de Buitenring de kenmerken van het Natura 2000-gebied Brunssummerheide niet blijvend in gevaar brengt. In zoverre zal er geen sprake zijn van aantasting van de natuurlijke kenmerken. Significante negatieve effecten kunnen worden uitgesloten in de zone met de overspannen situatie en met toename aan stikstofdepositie door de BPL. De stikstofdepositie staat het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen niet in de weg.



Figuur 5.1: Stikstofeffecten Optimalisatie Kranenpool in Brunssummerheide

5.2 Geluidverstoring

Gevoeligheid voor geluidverstoring

De habitattypen zijn niet gevoelig voor verstoring door geluid. Wel zijn voor de meeste habitattypen ook vogelsoorten als typische soorten benoemd (zie tabel 5.2). Dit zijn soorten waarvan de aanwezigheid mede de kwaliteit van het habitatype bepaalt. Via de beïnvloeding van deze typische soorten zou de kwaliteit van de habitattypen beïnvloed kunnen worden. Bij de overige kenmerkende soorten binnen de betreffende habitattypen (reptielen, amfibieën en insecten) speelt geluidsverstoring geen rol van betekenis. Daarom is ook de kamsalamander buiten beschouwing gelaten.

Tabel 5.2: Typische vogelsoorten in Brunssummerheide (die de kwaliteit van het habitatype mee bepalen) (Bron: profielendocumenten van de habitattypen)

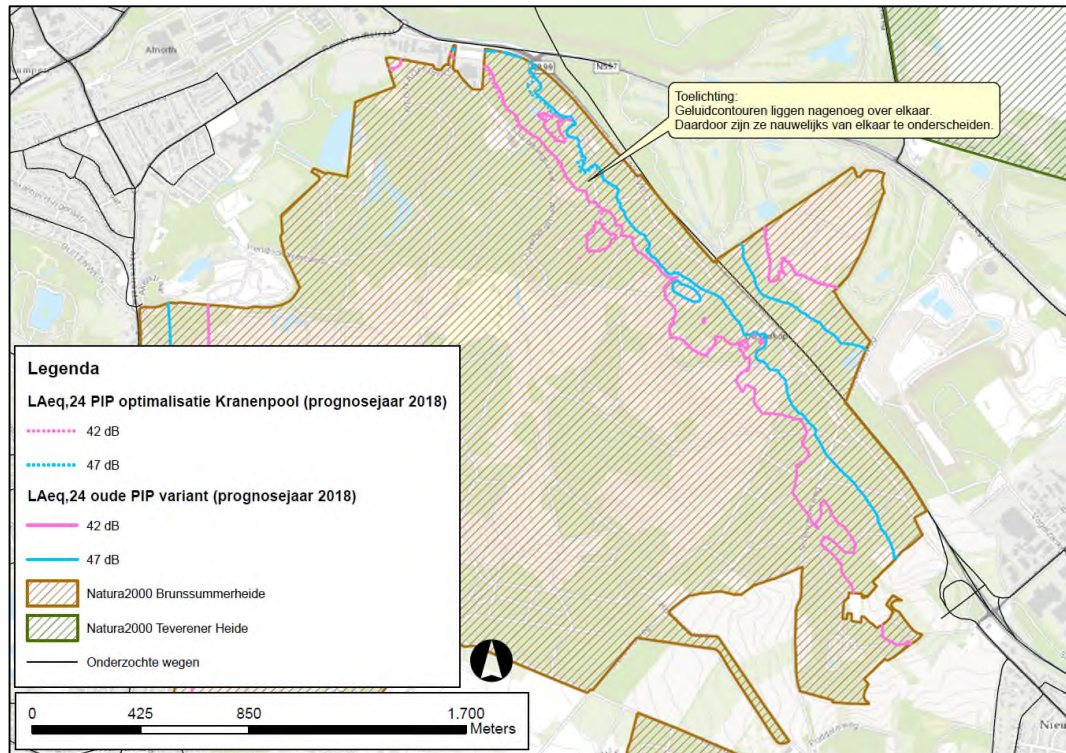
Habitattypen	Typische vogelsoorten
H2330 Zandverstuivingen	boomleeuwerik, duinpieper
H3160 Zure vennen	geoorde fuut, wintertaling
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	geen (alleen vlinders, sprinkhanen en reptielen)
H4030 Droge heiden	boomleeuwerik, klapekster, roodborsttapuit, veldleeuwerik
H6230 *Heischrale graslanden	geen (alleen vlinders en krekels)
H7110B *Actieve hoogvenen (heideveentjes)	watersnip, wintertaling
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	geen (alleen vaatplanten)
H91D0 *Hoogveenbossen	houtsnip, matkop

Planbijdrage

De uitgangspunten en resultaten van de geluidberekeningen zijn in bijlage 1A opgenomen. Om de daadwerkelijke projecteffecten in beeld te brengen en om de gevolgen van wegverkeer op vogels te bepalen wordt in Nederland veel gebruik gemaakt van het veldonderzoek van Reijnen et al.

(1991). Op basis van deze onderzoeken zijn geluidscontouren voor verstoring van 42 dB in/bij bos en 47 dB in/bij agrarisch cultuurland bepaald.

De geluidseffecten van de Optimalisatie Kranenpool in de Brunssummerheide zijn weergegeven in **Figuur 5.2**.



Figuur 5.2: Geluidseffecten Optimalisatie Kranenpool in Brunssummerheide

Op basis van de vergelijking van beide contouren blijkt er geen verschil te zijn tussen de geluidverstoring in de situatie met de optimalisatie van de BPL ter hoogte van de Mijnsteenbergh ten opzichte van de geluidverstoring situatie PIP 2012 en de Nbwvergunning.

In de Passende beoordeling 2012 is beschreven dat de geluidsbelasting in de toekomstige situatie (met gebruik BPL) gemiddeld lager is op de habitattypen en er geen sprake is van een negatieve beïnvloeding van habitattypen als gevolg van geluidsverstoring door het gebruik van BPL.

5.3 Conclusie Brunssummerheide

Op basis van de stikstofdepositie- en geluidberekeningen is de conclusie dat de optimalisatie van de BPL ter hoogte van de Mijnsteenbergh niet leidt tot wezenlijk andere effecten dan de BPL PIP 2012. Gelet op de afname van effecten door stikstofdepositie ten opzichte van BPL PIP 2012 en de ecologische analyse in de passende beoordeling (inclusief aanvullingen) wordt geconcludeerd dat de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied Brunssummerheide niet worden aangetast en het bereiken van een goede staat van instandhouding van de habitattypen en – soort niet wordt belemmerd.

6 Natura 2000-gebied Teverener Heide

6.1 Stikstofdepositie

Stikstofgevoeligheid

Alle habitats waarvoor instandhoudingsdoelen in dit Natura 2000-gebied gelden zijn in de beschouwing opgenomen. In tabel 7.1 is per habitattypen de gevoeligheidsklasse weergegeven. De stikstofgevoelige leefgebieden van vogelsoorten overlappen met stikstofgevoelige habitattypen omdat het soorten van open zand-, heide- en bosgebieden betreft.

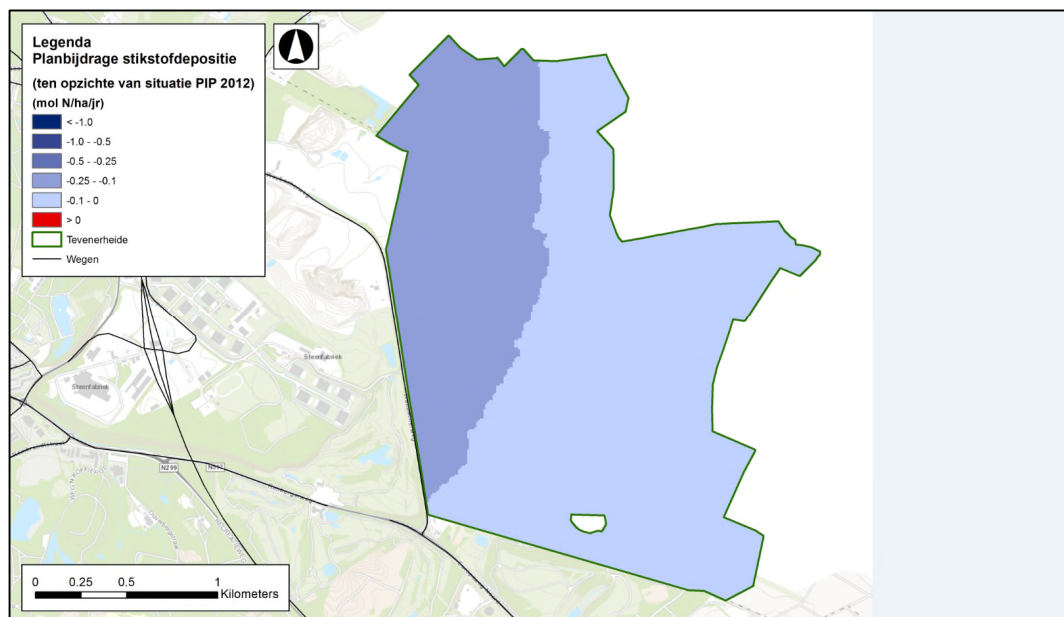
Tabel 6.1 De kritische depositiewaarden per habitattypen waarvoor de Teverener Heide is aangewezen (Van Dobben, 2012)

Habitattypen	Kritische depositiewaarde (mol N/ha/jr)	Gevoeligheidsklasse
H2330 Zandverstuivingen	714	Zeer gevoelig
H3130 Oligotrofe tot mesotrofe stilstaande wateren	571	Zeer gevoelig
H3160 Zure vennen	714	Zeer gevoelig
H4010A Vochtige heide	1214	Zeer gevoelig
H4030 Droge heide	1071	Zeer gevoelig
H6230 *Heischrale graslanden 1)	714	Zeer gevoelig
H7110B *Actieve hoogvenen, heideveentjes	786	Zeer gevoelig
H7150 Pioniervegetatie met snavelbiezen	1429	Gevoelig
H9190 Oude zuurminnende eikenbossen	1071	Zeer gevoelig

1) De vochtige kalkarme variant vergelijkbaar met die in de Brunssummerheide voorkomt (Provincie Limburg, 2015a)

Planbijdrage

De uitgangspunten en resultaten van de stikstofdepositieberekeningen zijn in bijlage 1B opgenomen. De optimalisatie van de BPL ter hoogte van de Mijnsteenbergh leidt tot een (beperkte) afname van stikstofdepositie op het Natura 2000-gebied Teverener Heide ten opzichte van de BPL zoals mogelijk gemaakt wordt in het PIP 2012 en de Nbwvergunning.



Figuur 6.1: Stikstofeffecten Optimalisatie Kranenpool in Teverener Heide

De stikstofeffecten van de Optimalisatie Kranenpool in de Teverener Heide zijn weergegeven in **Figuur 6.1**.

Gezien de (beperkte) afname aan stikstofdepositie ten opzichte van PIP 2012 wijzigt de conclusie uit de passende beoordeling bij PIP 2012 (inclusief aanvullingen) niet. In de passende beoordeling 2012 is beschreven dat als gevolg van het PIP 2012 de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied Teverener Heide niet worden aangetast, mogelijk worden versterkt en het bereiken van een goede staat van instandhouding van de habitattypen niet wordt belemmerd door stikstofdepositie.

6.2 Geluidverstoring

Gevoeligheid voor geluidverstoring

De habitattypen zijn niet gevoelig voor verstoring door geluid. Wel zijn voor de meeste habitattypen ook vogelsoorten als typische soorten benoemd (zie tabel 7.2). Dit zijn soorten waarvan de aanwezigheid mede de kwaliteit van het habitatype bepaalt. Via de beïnvloeding van deze typische soorten zou de kwaliteit van de habitattypen beïnvloed kunnen worden. Bij de overige kenmerkende soorten binnen de betreffende habitattypen (reptielen, amfibieën en insecten) speelt geluidsverstoring geen rol van betekenis.

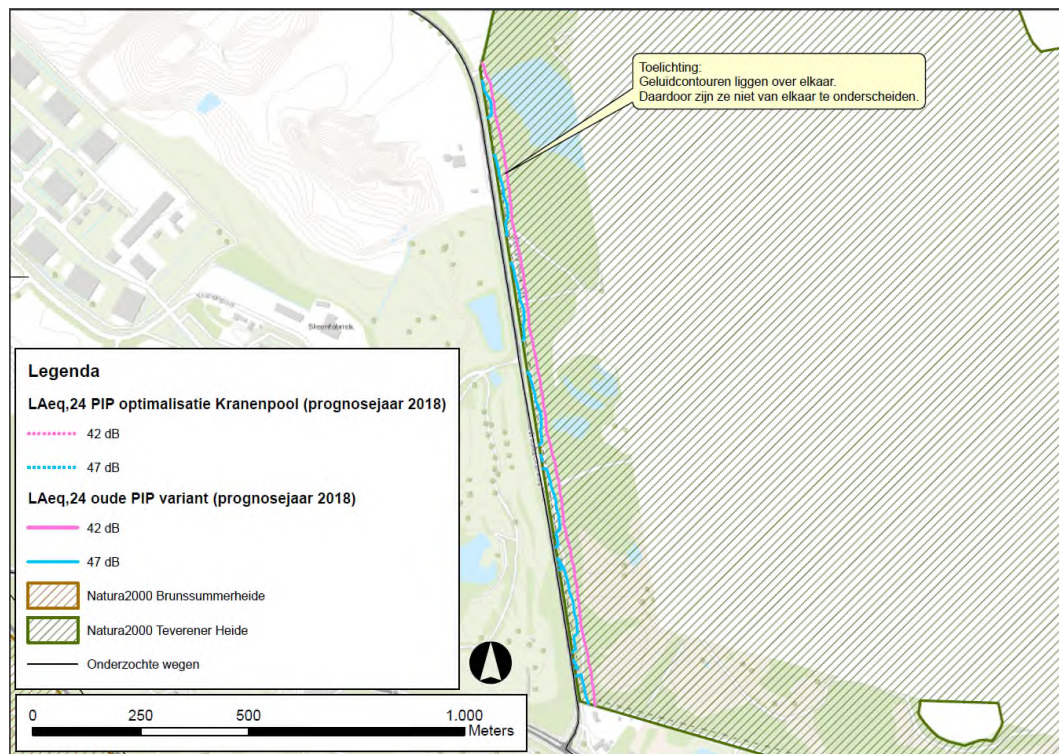
Tabel 6.2: Typische vogelsoorten in Teverener Heide (die de kwaliteit van het habitatype mee bepalen)
(Bron: profielendocumenten van de habitattypen)

Habitattypen		Typische vogelsoorten
H2330	Zandverstuivingen	boomleeuwerik, duinpieper
H3130	Oligotrofe tot mesotrofe stilstaande wateren	dodaars
H3160	Zure vennen	geoorde fuut, wintertaling
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	geen (alleen vlinders, sprinkhanen en reptielen)
H4030	Droge heiden	boomleeuwerik, klapekster, roodborsttapuit, veldleeuwerik
H6230	*Heischrale graslanden	geen (alleen vlinders en krekels)
H7110B	*Actieve hoogvenen (heideveentjes)	watersnip, wintertaling
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	geen (alleen vaatplanten)
H9190	Oude zuurminnende eikenbossen	Matkop, wespandief

Planbijdrage

De uitgangspunten en resultaten van de geluidberekeningen zijn in bijlage 1 opgenomen. Om de daadwerkelijke projecteffecten in beeld te brengen en om de gevolgen van wegverkeer op vogels te bepalen wordt in Nederland veel gebruik gemaakt van het veldonderzoek van Reijnen et al. (1991). Op basis van deze onderzoeken zijn geluidsc contouren voor verstoring van 42 dB in/bij bos en 47 dB in/bij agrarisch cultuurland bepaald.

De geluidseffecten van de Optimalisatie Kranenpool in de Teverener Heide zijn weergegeven in **Figuur 6.2**.



Figuur 6.2: Geluidseffecten Optimalisatie Kranenpool in Teverener heide

Op basis van de vergelijking van beide contouren blijkt er geen verschil te zijn tussen de geluidverstooring in de situatie met de optimalisatie van de BPL ter hoogte van de Mijnsteenbergring ten opzichte van de geluidverstooring situatie PIP 2012 en de Nbwvergunning.

In de Passende beoordeling is beschreven dat er geen sprake is van een toename van geluidsbelasting in de toekomstige situatie (met gebruik BPL) en er in de gebruiksfase geen sprake is van negatieve beïnvloeding van habitattypen als gevolg van geluidsverstooring door het gebruik van BPL.

6.3 Conclusie Teverener Heide

Op basis van de stikstofdepositie- en geluidberekeningen wordt geconcludeerd dat de optimalisatie van de BPL ter hoogte van de Mijnsteenbergring niet leidt tot andere effecten dan beschreven in de passende beoordeling bij het PIP 2012. Aangezien de effecten niet wijzigen ten opzichte van het PIP 2012 en de ecologische analyse in de passende beoordeling (inclusief aanvullingen), wordt geconcludeerd dat de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied Teverener Heide niet worden aangetast en het bereiken van een goede staat van instandhouding van de habitattypen en –soorten niet wordt belemmerd.

7 Samenvattende conclusies

Boskalis is samen met de provincie Limburg voornemens het deel van het tracéontwerp voor de BPL ter hoogte van de Mijnsteenbergh Hendrik / aansluiting Kranenpool te Brunssum te optimaliseren. Doel van de optimalisatie is kostenbesparing, door minder mijnsteenafval te hoeven afgraven en minder vervuilde ondergrond te hoeven saneren.

Deze optimalisatie leidt tot andere verkeerseffecten. Op grond van een eerste verkenning van de mogelijke effecten kan worden geconcludeerd dat in de Natura 2000-gebieden Brunssummerheide en Teverener Heide negatieve effecten niet op voorhand zijn uit te sluiten. De mogelijke effecten via stikstofdepositie en geluidverstoring zijn daarom nader onderzocht en beschreven in voorliggend rapport.

In het kader van de besluitvorming van het inpassingsplan Optimalisatie Kranenpool dient de uitvoerbaarheid in het kader van de Natuurbeschermingswet getoetst te worden. Voor de optimalisatie wordt een wijziging van de natuurbeschermingswetvergunning aangevraagd. In dat kader is de voorliggende toets aan de Natuurbeschermingswet opgesteld.

(Significant) Negatieve effecten – anders dan beschreven bij het PIP 2012 - kunnen worden uitgesloten omdat:

- De optimalisatie niet leidt tot een verandering van de geluidbelasting op de Natura 2000-gebieden Brunssummerheide of Teverener Heide;
- de stikstofdepositie door de optimalisatie lager of gelijk is ten opzichte van het PIP 2012.

Omdat er geen sprake is van negatieve effecten ten opzichte van het PIP 2012 is het cumulatieonderzoek niet aangevuld.

Op basis van een nadere effectenanalyse en –beoordeling naar de mogelijke effecten via stikstofdepositie en geluidverstoring blijken de natuurlijke kenmerken van de Natura 2000-gebieden Brunssummerheide en Teverener Heide niet belemmerd te worden door stikstofdepositie of door een verandering in de geluidverstoring als gevolg van de optimalisatie van de BPL ter plaatse van de Mijnsteenbergh.

8 Bronnen

Antea Group, november 2014. Aanvulling Passende beoordeling Buitenring Parkstad Limburg, In opdracht van de Provincie Limburg.

Dobben H. van, R. Bobbink, D. Bal en A. van Hinsberg, 2012. Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000, Alterra Wageningen, Alterrapport 2397.

Dobben van, et al., 2008. Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en Natura 2000-gebieden. Wageningen, Alterra, Alterrapport 1654.

Ecologica, november 2014. Kwaliteit habitattypen Brunssummerheide (omgeving Nleuwthagenerweg) en Geleenbeekdal (omgeving Nuth) in opdracht van Provincie Limburg.

Gay, P.A., B.H. Green & M.V. Labern (1968). Experimental management of chalk heath at Lullington Heath National Nature Reserve Sussex. Journal of Applied Ecology 5 (3).

Groen R. & C.J.B. Moes, augustus 2014. Kwantificering van stikstofverwijdering door beheermaatregelen. In opdracht van het Havenbedrijf Rotterdam en Gemeente Rotterdam.

KIWA (2007). Knelpunten- en kansanalyse Natura 2000-gebied 155- Brunssummerheide.

Ministerie van EL&I, 2005. Effectenindicator Natura 2000 gebieden, Alterra-rapport 1375.

Oranjewoud, 2012. Inpassingsplan Buitenring Parkstad Limburg. Deelrapport 8 Natuur, 8b Passende beoordeling voor de Natura 2000-gebieden: Brunssummerheide, Geleenbeekdal en Teverener Heide.

Oranjewoud, januari 2013. Ecologische aanvulling stikstofdepositieonderzoek. Inpassingsplan Buitenring Parkstad Limburg, In opdracht van de Provincie Limburg.

Provincie Limburg, januari 2015a. Natura 2000 Gebiedsanalyse voor de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) Brunssummerheide (155) - ontwerp.

Provincie Limburg, januari 2015b. Natura 2000 Gebiedsanalyse voor de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) Geleenbeekdal (154) – ontwerp.

Provincie Limburg (2009a). Concept-Beheerplan Brunssummerheide. 9 augustus 2009

Provincie Limburg (2009b). Concept-Beheerplan Geleenbeekdal. 9 augustus 2009

Reijnen M.J.S.M. & Foppen R.P.B. (1991). Effect van wegen met auroverkeer op de dichtheid van broedvogels. Hoofdrapport IBN-rapport 91/1. Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek, Leersum.

Verbeek P.J.M., M. de Graaf & M.C. Scherpenisse, januari 2006. Verkennende studie naar de effecten van drukbegrazing met schapen in droge heide; effectgerichte maatregel tegen vermessing in droge heide. Ministerie Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Directie Kennis. Rapport DK nr 2006/dk038-O. Ede.

Bijlage Uitgangspunten en berekeningen

A. Geluidsverstoring

B. Stikstofdepositie

A. Uitgangspunten en resultaten berekeningen geluidsverstoring

Memo/Bijlage A

memonummer	150626_0403091_RP	
datum	26 juni 2015	
aan	Luc Koks	AG Water
van	Raphael Pellegrum	AG Milieu Zuid Lucht en Geluid
kopie	Liesbeth van Kempen	AG Ruimtelijke Ordening
	Bastian van Dijck	AG Ruimtelijke Ordening
	Paul Kennes	AG Ruimtelijke Ordening
	Susanne Krutzen	AG Milieu Zuid Lucht en Geluid
project	Buitenring Parkstad Limburg - Optimalisatie Kranenpool (Mijnsteenbergh)	
projectnr.	0403091.00	
betreft	Uitgangspunten geluidberekeningen t.b.v. toets aan Natuurbeschermingswet 1998	

De Provincie Limburg wenst het Provinciale InpassingsPlan (PIP) van de Buitenring Parkstad Limburg (BPL) te optimaliseren ter hoogte van de Kranenpool in Brunssum. Dit betreft het trajectdeel dat zowel het Natura2000 (N2000) gebied "Tevereener Heide (D)" als Brunssummerheide passeert. De optimalisatie betreft in essentie de BPL verhoogd aanleggen over de bestaande mijnsteenbergh, welke gelegen is in de oostelijke hoek van de Ganzepool met de N299. In het reeds vastgestelde PIP is het wegontwerp zo opgezet dat de mijnsteenbergh deels wordt afgegraven, en de BPL daar verdiept komt te liggen. Zie figuur 1 voor een impressie.

In verband met een aan te vragen vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet is inzicht nodig in de (eventuele) geluidtoename in beide N2000 gebieden. Hiertoe heb zijn de volgende geluidcontouren bepaald:

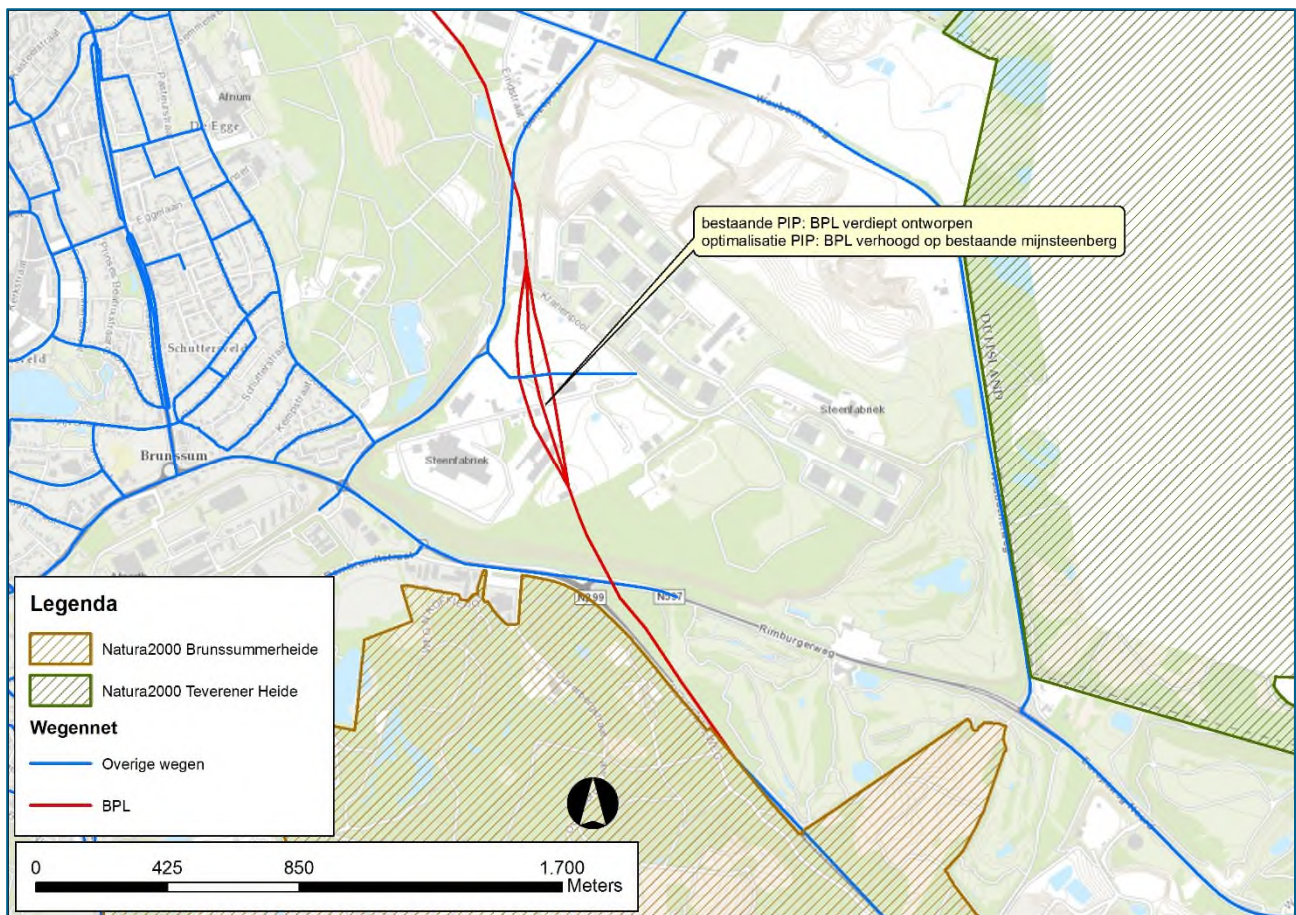
1. Gebaseerd op de 'oude PIP variant' (zoals deze thans is vastgesteld), geprognosticeerd voor het verkeersprognosejaar 2018, en
2. Geluidcontouren gebaseerd op het nieuwe optimalisatie-wegontwerp, eveneens geprognosticeerd voor het verkeersprognosejaar 2018.

Het verschil in oppervlakte tussen de geluidcontouren van beide situaties is een zuivere maat voor de toename van het geluidbelaste areaal als gevolg van de optimalisatie. Figuren 3 en 4 geven de relevante geluidcontouren weer. De conclusies en aanbevelingen zijn elders verwoord (niet in deze memo).

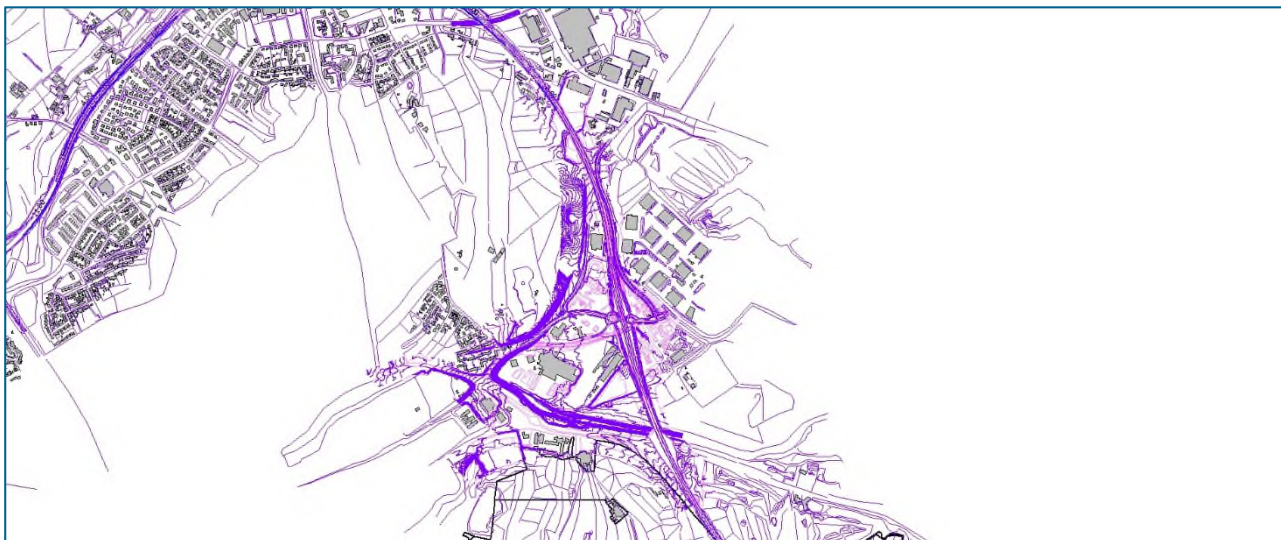
Gehanteerde uitgangspunten in de geluidberekeningen:

- Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (Rmg2012) voor beide situaties toegepast.
- Alle geluidcontouren zijn L_{Aeq} 24-uurs gemiddelden, uitgedrukt in dB, op een rekenhoogte van 1,5 m boven het lokale maaiveld.
- Het oorspronkelijke geluidrekenmodel (dat ooit door Arcadis is opgesteld) in Geomilieu v1.40 is geüpdatet naar Geomilieu v2.62. Dit geluidmodel lag ten grondslag aan het inmiddels vastgestelde PIP.
- Bewerkingen geluidmodel 'oude PIP variant':
 - Verkeersmodel voor prognosejaar 2018 ingelezen, en de verkeersgegevens (verdeling over etmaal/voertuigcategorieën en snelheden) waar nodig aangepast zodat deze aansluiten op het Rmg2012.
 - Toepassen van een geluidreducerende wegdekverharding van het type "dunne deklagen B" op de BPL.
 - Handmatig verfijnen van de geometrie van het verkeersmodel zodat de wegvakken van de BPL in Geomilieu aansluiten op het (oude) wegontwerp.
- Bewerkingen geluidmodel 'optimalisatie PIP t.h.v. Kranenpool':

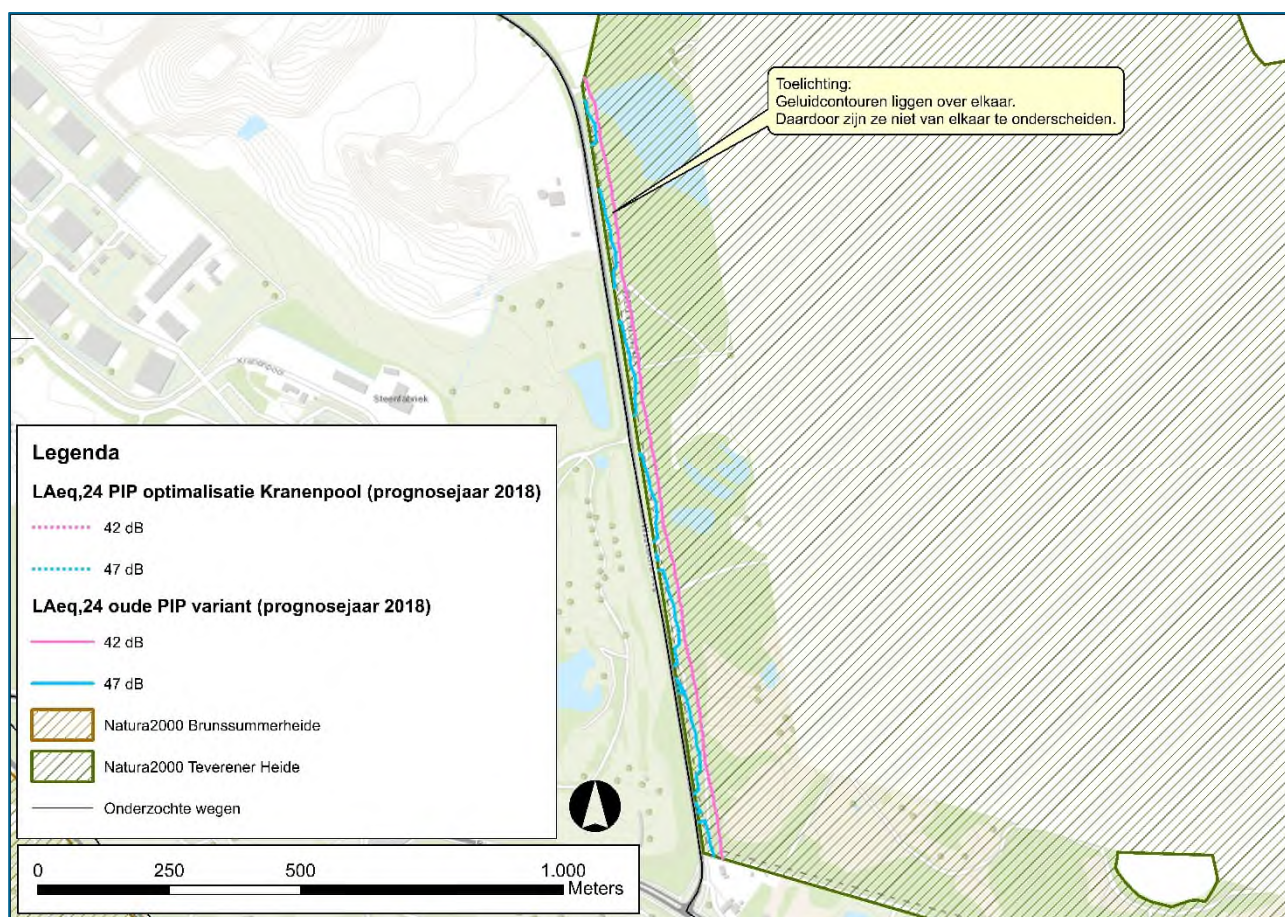
- 0 Verkeersmodel voor prognosejaar 2018 ingelezen, en de verkeersgegevens (verdeling over etmaal/voertuigcategorieën en snelheden) waar nodig aangepast zodat deze aansluiten op het Rmg2012.
- 0 Toepassen van een geluidreducerende wegdekverharding van het type “dunne deklagen B” op de BPL.
- 0 Handmatig verfijnen van de geometrie van het verkeersmodel zodat de wegvakken van de BPL in Geomilieu aansluiten op het wegontwerp.
- 0 Aanpassen van het hoogtemodel o.b.v. het door Geonius aangeleverde nieuwe wegontwerp (3_DWM model 408 tbv GLM.DWG) én het bestaande maaiveldverloop ter hoogte van de mijnsteenbergrug, zodat de BPL nu verhoogd komt te liggen op de bestaande mijnsteenbergrug. Zie figuur 2 voor een illustratie van het aangepaste hoogtemodel.
- 0 Aanpassen van de bodemverhardingen, zodat deze aansluiten op het nieuwe wegontwerp.



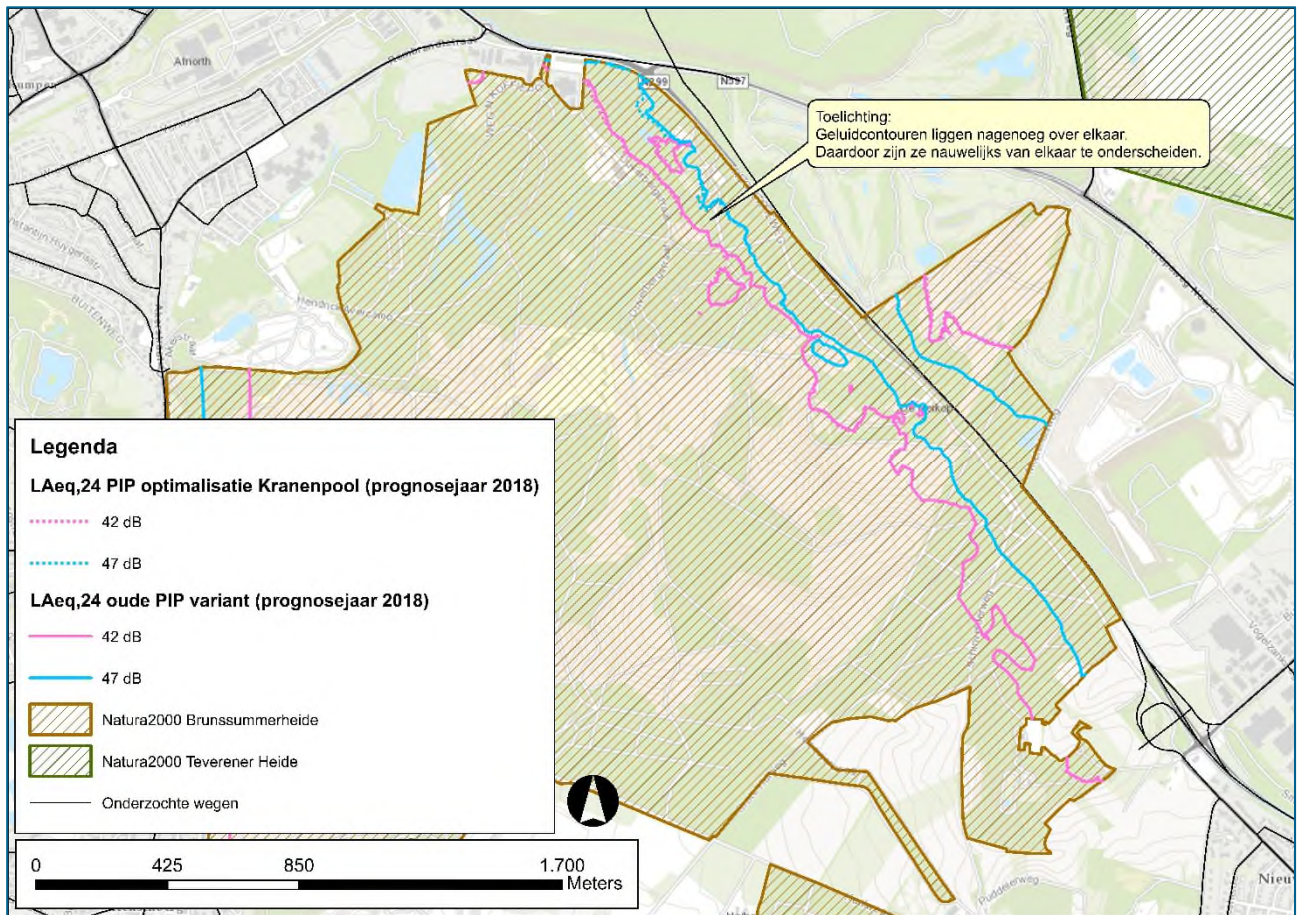
Figuur 1: Situatie BPL ter hoogte van de Kranenpool te Brunssum



Figuur 2: Impressie verschillen in hoogtemodel (licht paars is oude PIP variant, donker paars is PIP optimalisatie)



Figuur 3: Geluidcontouren N2000 Teverener Heide (D)



Figuur 4: Geluidcontouren N2000 Brunssummerheide

B. Uitgangspunten en resultaten berekeningen stikstofdepositie

Bijlage B: Uitgangspunten en resultaten stikstofdepositieberekeningen optimalisatie aansluiting Kranenpool

Algemeen

In 2012 is het Provinciaal Inpassingsplan voor de Buitenring Parkstad Limburg (PIP BPL 2012) vastgesteld. Ten behoeve van de optimalisatie van de aansluiting Kranenpool wordt dit inpassingsplan (gedeeltelijk) herzien. Eén van de milieuaspecten waar naar gekeken wordt ten behoeve van deze herziening is de stikstofdepositie op de gevoelige habitattypen in de nabijgelegen Natura 2000 gebieden. Voorliggende bijlage gaat in op de uitgangspunten en resultaten van deze stikstofdepositieberekeningen.

Onderzoeksopzet

Ten behoeve van de stikstofdepositie is een tweetal scenario's onderzocht, te weten:

- PIP zoals vastgesteld in 2012, dit is voor dit onderzoek de autonome situatie (PIP BPL 2012);
- Optimalisatie aansluiting Kranenpool, dit is de plansituatie.

In dit onderzoek wordt uitgegaan van het rekenjaar 2015, het jaar van besluitvorming, voor het bepalen van de effecten. Aangezien in 2018 pas de eerste verkeerskundige effecten verwacht worden is dit een worstcase aanpak (de verkeerseffecten uit 2018 zijn berekend en beoordeeld in het rekenjaar 2015).

De optimalisatie beslaat een wijziging in de route voor het doorgaand verkeer en de hoogte ligging van de BPL ter plaatse van de aansluiting van de Kranenpool op de N299.

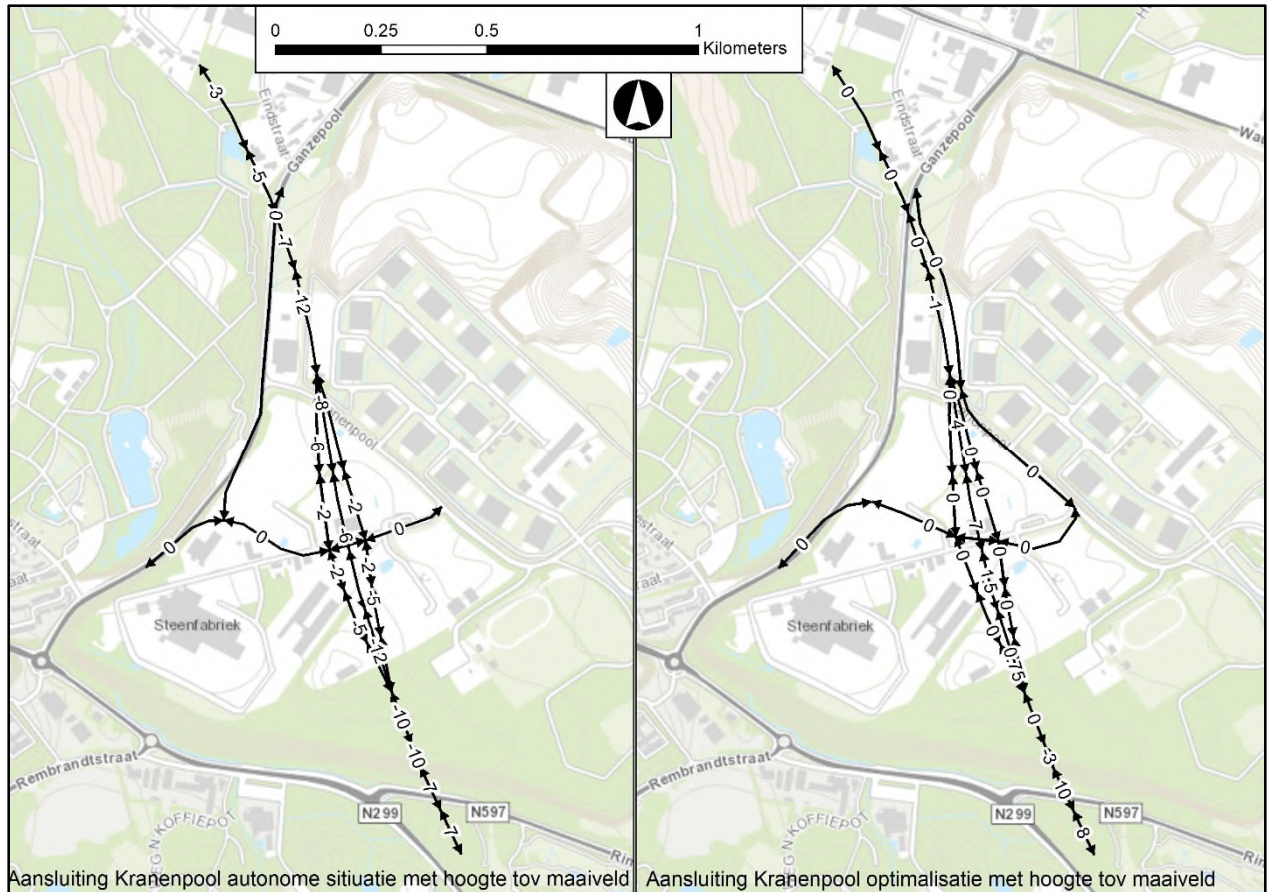
In de situatie van de PIP BPL 2012 zou de Buitenring (N299) door de mijnsteenbergrug ter hoogte van de aansluiting met de Kranenpool snijden. De Ganzepool en de Kranenpool zouden met een viaduct over de N299 worden geleid.

Bij de optimalisatie snijdt de Buitenring (N299) niet door de mijnsteenbergrug, maar wordt deze over de berg geleid. De Buitenring komt dus hoger te liggen dan eerst was voorzien. Als gevolg daarvan wordt de Ganzepool afgesloten ter hoogte van de N299 en wordt dit doorgaande verkeer nu via de Kranenpool onder de N299 door geleid.

Naast de fysieke aanpassingen aan de wegenstructuur leidt de optimalisatie ook tot enige aanpassingen aan de geprognosticeerde verkeersintensiteiten op het lokale wegennet.

In figuur B1-1 zijn de verschillen tussen de beide situaties weergegeven.

In figuur B1-1 zijn de verschillen weergegeven.



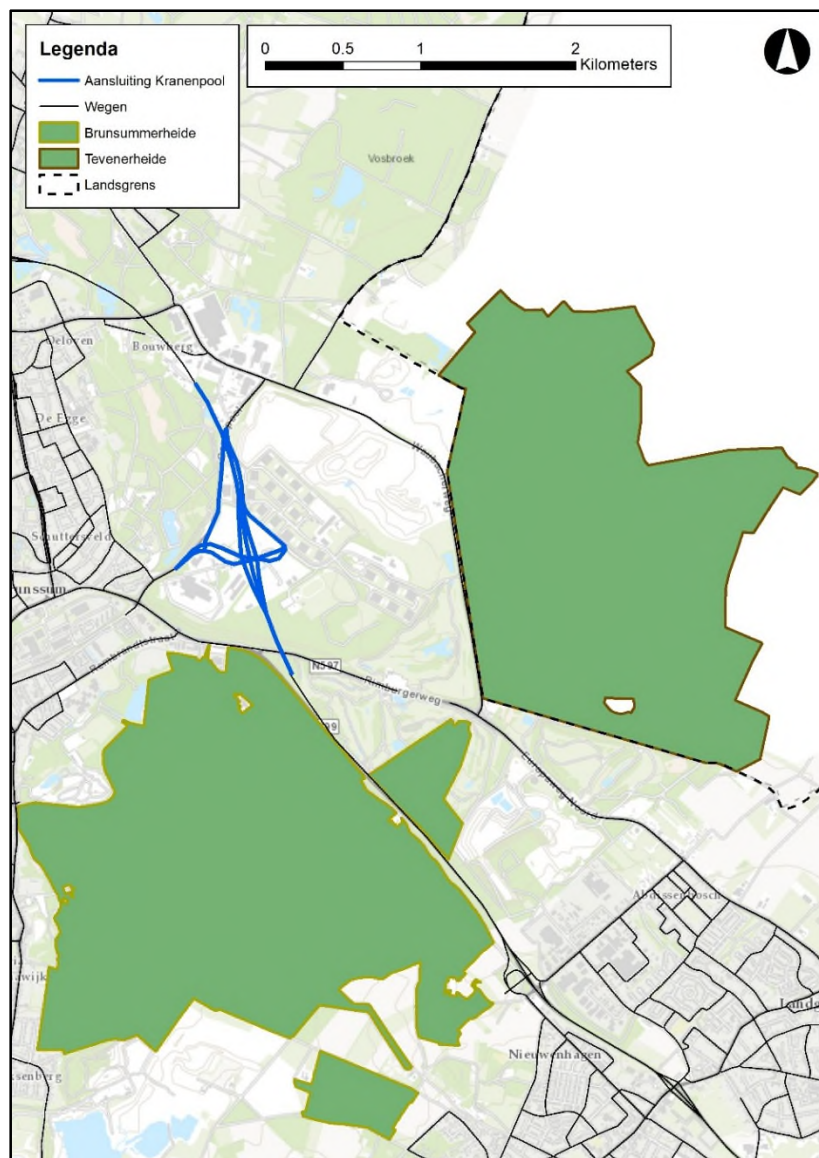
Figuur B1-1: links autonome situatie Kranenpool (PIP BPL 2012), rechts optimalisatie Kranenpool

Afbakening onderzoeksgebied stikstofdepositie

Bij de beoordeling van de invloed op de stikstofdepositie van de Buitenring Parkstad Limburg (PIP 2012) zijn de Natura 2000-gebieden Geleenbeekdal, Brunssummerheide en Teverenerheide onderzocht. De effecten van de wijzigingen bij de aansluiting van de Kranenpool op de N299 zijn dusdanig beperkt en de afstand van deze aansluiting tot het Natura 2000-gebied Geleenbeekdal is dusdanig groot, dat dit gebied niet nader onderzocht is.

De overige eerder onderzochte Natura 2000-gebieden Brunssummerheide en Teverenerheide liggen in de directe omgeving van de aansluiting van de Kranenpool op de N299. Op deze gebieden kan mogelijk een verandering in de stikstofdepositie plaats vinden als gevolg van de optimalisatie van de aansluiting Kranenpool. In beide natura 2000-gebieden zijn kwetsbare biota aanwezig die als gevolg van de directe- en netwerkeffecten van de gebiedsontwikkeling mogelijk significante effecten kunnen ondervinden.

In figuur B1-2 is de situatie bij de aansluiting van de Kranenpool op de N299 weergegeven in relatie tot de nabijgelegen natura 2000-gebieden.



De aangeleverde verkeersgegevens zijn voor het jaar 2018, het eerste jaar waarin de verkeerseffecten naar verwachting optreden.

Emissiefactoren

Voor de berekeningen is uitgegaan van de onlangs door het Ministerie van I & M maart 2015 vrijgegeven emissiefactoren voor NO_x en NO₂. Voor NH₃ zijn de in onderstaande tabel weergegeven emissiefactoren gehanteerd.

Rijsnelheid (km/uur)	Emissiefactor (g/km)	
	Personen voertuigen	Vrachtwagens
22 - 80	0.0145	0.003
80 - 130	0.029	0.003

Tabel B1-1: Gehanteerde emissiefactoren NH₃ (Bron: GeoMilieu V3.00)

Overige uitgangspunten berekening

Rekenmodel

De berekeningen zijn uitgevoerd met het rekenprogramma GeoMilieu V3.00. In dit model zijn de emissiefactoren zoals in maart 2015 door het Ministerie van I & M verwerkt.

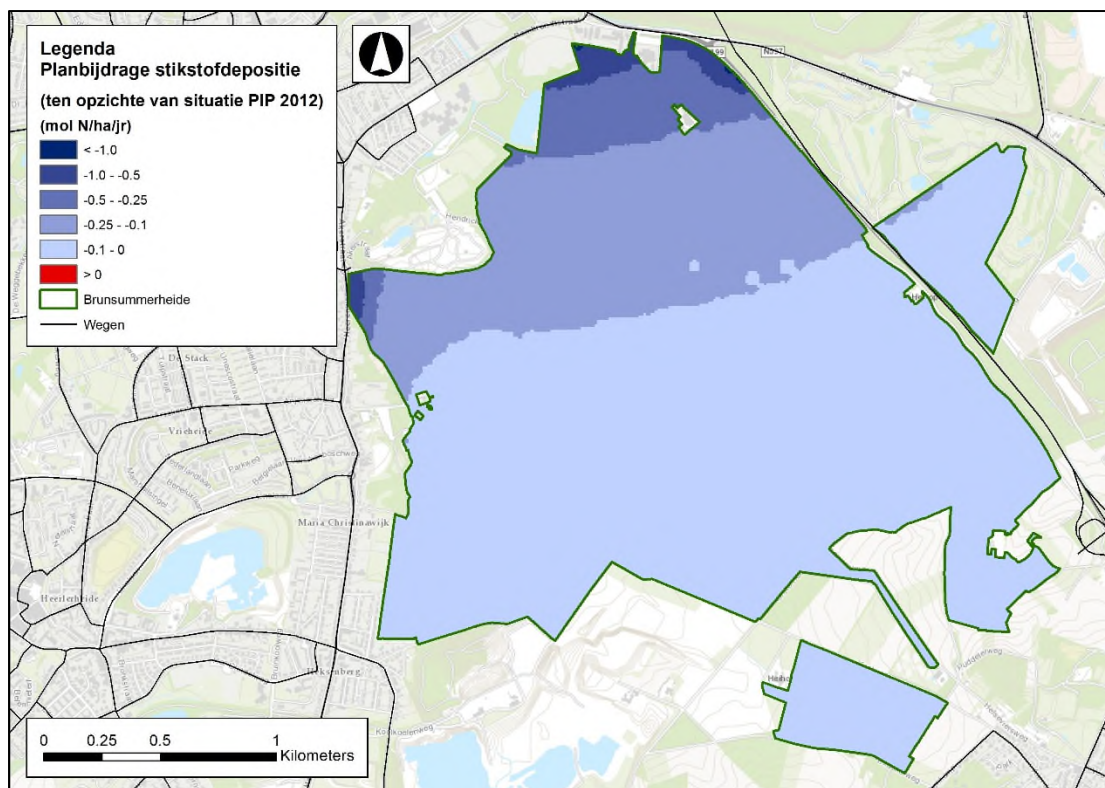
De stikstofdepositie is berekend op een grid van 50 x 50 meter (rekenpunten om de 50 meter). De resultaten zijn vervolgens geïnterpoleerd naar een raster met vlakken van 10 x 10 meter.

Meteorologie

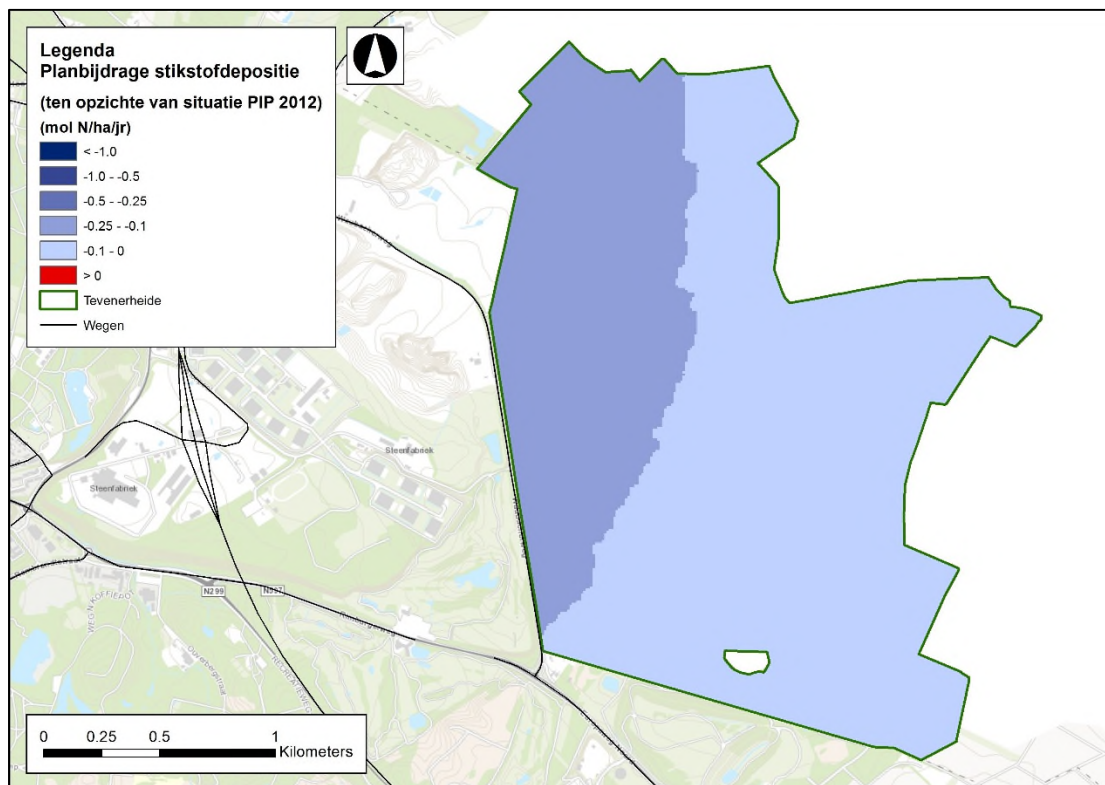
Voor de meteorologie is uitgegaan van meerjarige (10 jaar) meteorologie zoals opgenomen GeoMilieu.

Resultaten stikstofdepositie

In de figuren B1-3 en B1-4 zijn de gevolgen voor de stikstofdepositie (planbijdrage) van de optimalisatie grafisch weergegeven voor de beide natura 2000-gebieden. Zoals uit de kaarten blijkt is er in beide gebieden sprake van een afname van de stikstofdepositie als gevolg van de optimalisatie van de aansluiting Kranenpool. De optimalisatie leidt dus niet tot een toename van de stikstofdepositie op de kwetsbare biota in Brunsummerheide en Tevenerheide.



Figuur B1-3: Planbijdrage optimalisatie Kranenpool op Brunssummerheide



Figuur B1-4: Planbijdrage optimalisatie Kranenpool op Tevenerheide

Bijlage 1: Gehanteerde verkeersintensiteiten en wegkenmerken

Naam	Wegvak	Autonoom				Plan				Verschil: plan - autonoom	Maximum snelheid
		Totaal	Personen	Middel zwaar	Zwaar	Totaal	Personen	Middel zwaar	Zwaar		
Boschstraat	Bouwbergstraat - Waubacherweg	2666	2222	247	198	2133	1762	212	159	-533	50
BPL	Provincialeweg - Echterbaan	24003	22100	1230	673	24262	22320	1243	699	259	100
BPL	ALLEE - provincialeweg	25336	23657	1072	608	25413	23696	1084	633	76	100
BPL	Echterbaan - Kranenpool	22893	20914	1382	596	22919	20946	1380	594	27	100
BPL	Aansluiting Kranenpool	21983	20098	1337	548	22130	20247	1336	547	148	100
Echterbaan	Merkelbeekerstraat - Leuperweg	21007	18977	1461	569	21061	19030	1461	569	54	80
Ganzepool	Kranenpool - Waubacherweg	3229	2831	227	171	2022	1713	181	128	-1206	60
Ganzepool	Kranenpool - Kranenpool	3229	2831	227	171	0	0	0	0	-3229	60
Ganzepool	Heldestraat - Kranenpool	9971	9267	454	251	9230	8596	422	212	-741	50
Heringsbosch	Waubacherweg - Neutrale Straat	1467	1445	13	10	1297	1276	12	9	-170	60
Kranenpool	BPL - Ganzepool (ten westen van aansl)	10148	9623	394	131	9230	8596	422	212	-918	60
Kranenpool	BPL - Ganzepool (ten oosten van aansl)	0	0	0	0	2022	1713	181	128	2022	60
Prins Hendriklaan	Tolenhof - Heugerstraat	6362	5926	358	79	6573	6138	357	78	211	50
Prins Hendriklaan	Tolenhof - Rimbürgerweg	8493	8010	342	142	8668	8186	348	134	174	50
Provincialeweg	Maastrichterstraat - Karel Doormanstraat	10258	9944	238	77	10375	10061	238	77	117	80
Rembrandtstraat	Akerstraat - Johannes Vermeerstraat	4885	4503	211	171	4436	4090	193	153	-449	50
Rimbürgerweg	Beekstraat - Ganzepool	5317	4996	236	85	5107	4813	225	69	-210	50
Rimbürgerweg	Ganzepool - Rembrandtstraat	4090	3716	208	166	3662	3323	190	148	-428	50
Schinvelderstraat	Jonker van Weerststraat - Jonker Cluttstraat	6323	5939	313	70	6461	6072	318	72	138	50