

Startnotitie Tracénota/MER aansluiting Nuth

Een nieuwe aansluiting van de Buitenring Parkstad Limburg
op de A76 ter hoogte van Nuth

26 augustus 2009

**STARTNOTITIE TRACÉNOTA/MER
AANSLUITING NUTH**

**EEN NIEUWE AANSLUITING VAN DE
BUITENRING PARKSTAD LIMBURG OP DE A76
TER HOOGTE VAN NUTH**

PROVINCIE LIMBURG

26 augustus 2009
B01055/CE9/017/000119



Inhoud

1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Ligging plangebied	6
1.3	Doel van de Startnotitie	8
1.4	Opbouw van de Startnotitie	10
2	Probleemanalyse	11
2.1	Inleiding	11
2.2	Verkeersveiligheid	12
2.3	Verkeersafwikkeling	12
2.4	Verkeersrelaties	16
2.5	Conclusie	18
3	Alternatieven	19
3.1	Uitgangspunten	19
3.2	Mogelijke oplossingen	19
3.3	Analyse alternatieven	20
3.3.1	Alternatief 1	21
3.3.2	Alternatief 2	22
3.3.3	Alternatief 3	23
3.3.4	Alternatief 4	24
3.3.5	Alternatief 5	25
3.3.6	Alternatief 6	25
3.3.7	Alternatief 7	26
3.3.8	Alternatief 8	27
3.3.9	Alternatief 9	28
3.3.10	Alternatief 10	29
3.3.11	Alternatief 11	30
3.3.12	Alternatief 12	31
3.3.13	Alternatief 13	32
3.3.14	Alternatief 14	33
3.4	Te onderzoeken alternatieven in Tracénota/MER	34
4	Beschrijving studiegebied	35
4.1	Ruimtegebruik	35
4.2	Geluid	36
4.3	Luchtkwaliteit	37
4.4	Externe veiligheid	38
4.5	Natuur	38
4.6	Bodem	39
4.7	Water	40
4.8	Cultuurhistorie	40
4.9	Archeologie	40

5	Beoordelingskader	43
5.1	Beoordelingskader	43
5.2	Effectbeschrijving in de Tracénota/MER	44
6	Beleid en procedure	45
6.1	Beleid	45
6.2	Besluiten	47
6.3	Procedure	47
Bijlage 1	Begrippen en afkortingen	51
Bijlage 2	Intensiteitenoverzichten	53

HOOFDSTUK 1 Inleiding

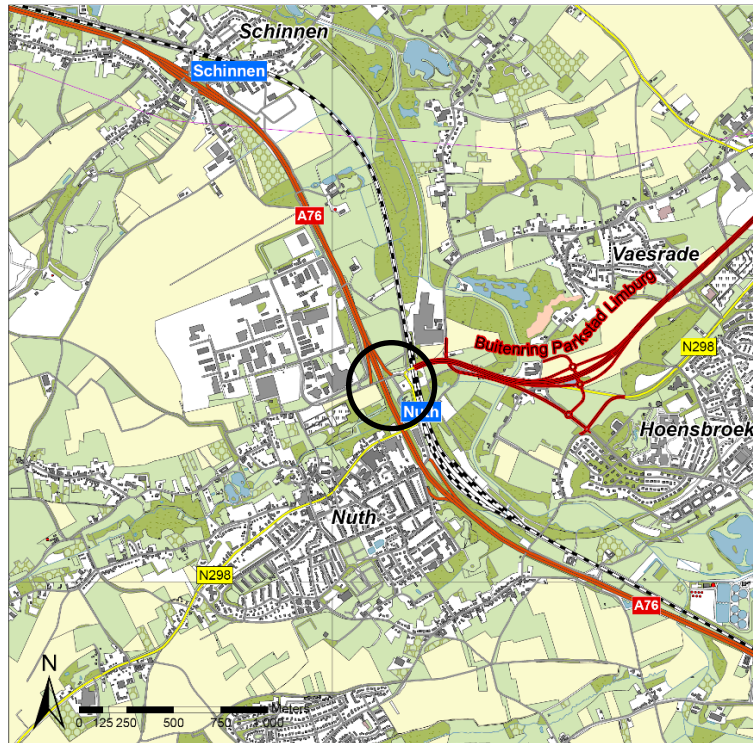
1.1

AANLEIDING

De aansluiting Nuth op de A76 is een cruciale schakel in het functioneren van het verkeerssysteem in de regio Parkstad Limburg. De aansluiting dient te voorzien in de verkeersafwikkeling van de toekomstige Buitenring Parkstad Limburg (BPL), de A76 en de ontsluiting van de kern Nuth. De BPL kan niet functioneren zonder een goede aansluiting op de A76 ter hoogte van Nuth. De huidige aansluiting is niet geschikt om het verkeer van en naar de nieuwe BPL te kunnen verwerken. Daarnaast bestaat de huidige aansluiting uit twee gesplitste halve aansluitingen: een noordelijke ter hoogte van het bedrijventerrein De Horsel en zuidelijke te midden van woonbebouwing. Beide aansluitingen voldoen niet meer aan de ontwerprichtlijnen voor autosnelwegen en dienen in een nieuwe situatie bij elkaar gebracht te worden op een centrale locatie. De nieuwe aansluiting dient uiterlijk samen met de openstelling van de BPL gereed te zijn.

Afbeelding 1.1

Overzicht gebied rond aansluiting Nuth (zwarte cirkel geeft locatie globaal weer bij doortrekking BPL tot A76)



Sinds oktober 2008 is de provincie Limburg trekker van het realiseren van een nieuwe aansluiting Nuth, in aansluiting op de werkzaamheden voor de BPL. Bij een nieuwe aansluiting ter hoogte van Nuth komt de bestaande aansluiting bij Schinnen te vervallen. Dit is een bestuurlijke keuze, die in het verleden is gemaakt.

HET PRIMAIRE DOEL IS OM EEN NIEUWE AANSLUITING TE ONTWIKKELEN, DIE ZORGT VOOR EEN GOEDE EN VEILIGE DOORSTROMING OP HET LOKALE, PROVINCIALE EN RIJKSWEGENNET. UITGANGSPUNT HIERBIJ IS DE DEFINITIE VAN EEN AANSLUITING WAARBIJ DE BPL ALS ONDERLIGGENDE WEG AANTAKT OP HET AUTOSNELWEGENNET.

1.2

LIGGING PLANGEBIED

Zoekgebied

In het Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL¹) is een zoekgebied voor een mogelijke nieuwe aansluiting Nuth op de BPL vastgelegd, gebaseerd op de Corridor MER die voor de BPL is uitgevoerd. Dit zoekgebied staat gevisualiseerd in Afbeelding 1.2.

In deze m.e.r.-procedure wordt uitgegaan van een aansluiting op het gekozen voorkeustracé van de BPL, waarbij zoveel mogelijk binnen het daartoe aangegeven zoekgebied van het POL wordt gebleven.

Afbeelding 1.2

Uitsnede uit POL kaart voor zoekgebied BPL en aansluiting Nuth.



Ligging plan- en studiegebied

Het plangebied beslaat het gebied waarin de nieuwe aansluiting wordt aangelegd. Deze verschilt per te onderzoeken alternatief en is afhankelijk van het fysieke ruimtebeslag van de te realiseren aansluiting. Een indicatief studiegebied is in hoofdstuk 4 '*Beschrijving studiegebied*' weergegeven op de themakaarten. In het studiegebied kunnen mogelijk effecten optreden als gevolg van de nieuwe aansluiting. Per thema (zoals verkeer, lucht, geluid, natuur, ruimtelijke omgeving en dergelijke) wordt het definitieve studiegebied vastgesteld tijdens de effectonderzoeken in de volgende fase van deze planstudie, zijnde in het Milieueffectrapport (Tracénota/MER).

¹ POL 2001/2006.

Relevante natuurgebieden in de directe omgeving

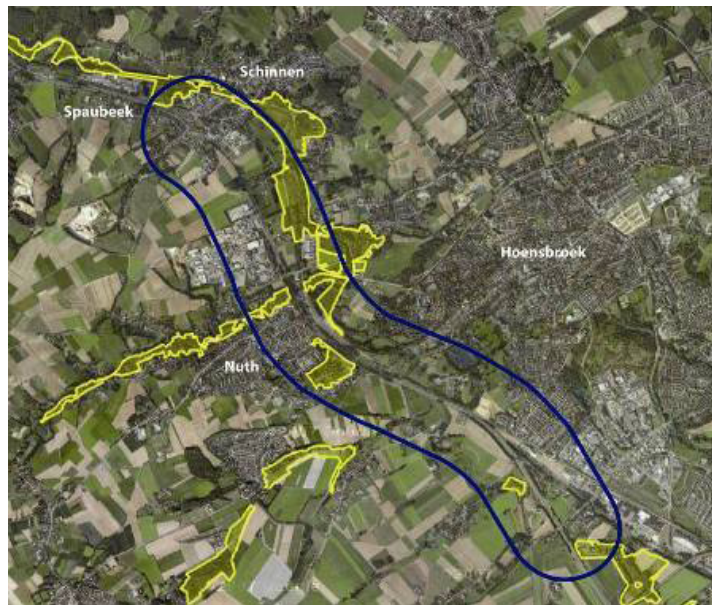
Binnen het studiegebied ligt het Geleenbeekdal. De Geleenbeek is een zijrivier van de Maas, die langs de noordrand van het Mergelland loopt.

De beek ontspringt op de noordflank van het Plateau van Ubachsberg even ten zuidwesten van Heerlen en stroomt vervolgens in noordwestelijke richting naar Geleen en van daar naar de Maas. Het reliëfrijke beekdal wordt gevoed met kwelwater waardoor soortenrijke broekbossen en natte graslanden worden aangetroffen, met daarin onder meer de grootste populatie in ons land van de zeggekorfslak. Van grote betekenis is ook het kalkmoeras van de Kathagerbeemden met zeldzame soorten als schubzegge en gele zegge.

Het Geleenbeekdal is aangewezen als Natura 2000-gebied. Dit geldt ook voor het oost-west door de kern Nuth lopende Platsbeekdal, dat bovendien een SEF-beek is.

Afbeelding 1.3

Natura 2000-gebied
Geleenbeekdal
(geel gemarkeerd)



Eerdere studies

Tussen 1990 en 2009 zijn verschillende studies uitgevoerd naar de aansluiting Nuth.

In 1992 is een besluit genomen dat een nieuwe aansluiting op de A76 voor Schinnen en Nuth zou komen te liggen ten noorden van bedrijventerrein De Horsel. Deze aansluiting is destijds planologisch geregeld, maar is daarna komen te vervallen op basis van gewijzigde inzichten in het kader van een mogelijke verbreding van de A76. Eind vorige eeuw is namelijk door Rijkswaterstaat een tracé/m.e.r.-studie uitgevoerd, waarbij de aansluiting in zijn geheel zou worden verplaatst naar de omgeving van de Daelderweg in Nuth, zo mogelijk in combinatie met het opschuiven van de A76 richting de spoorlijn Heerlen-Sittard. Uiteindelijk is de verbreding van de A76 niet doorgegaan, maar is in 2004 door het Ministerie van Verkeer en Waterstaat wel een besluit genomen dat er een nieuwe aansluiting Nuth moet komen, om een goede verkeersafwikkeling te kunnen garanderen bij de komst van de BPL. In 2007 is in opdracht van Rijkswaterstaat Limburg een Netwerkanalyse uitgevoerd waarbij voor de aansluiting Nuth en aanliggende wegvakken van de A76 ook maatregelen zijn benoemd.

In oktober 2008 en in 2009 zijn door de Provincie Limburg nog verschillende aansluitingsvormen in beeld gebracht en kwalitatief beschreven. Gedurende de afgelopen vijf jaar aan verschillende studies, zijn er echter ook nieuwe inzichten gekomen ten aanzien van de groei van het verkeer en ligt er nu ook een bestuurlijk voorkeursalternatief voor de BPL. Deze nieuwe inzichten leveren een nieuwe kijk op de aard en de omvang van de verkeersproblematiek en de oplossingsrichtingen.

1.3

DOEL VAN DE STARTNOTITIE

Waarom deze m.e.r.-procedure?

De realisatie van de BPL en de (nieuwe) aansluitingen op de omliggende autosnelwegen is een m.e.r.-plichtige activiteit (conform onderdeel C.1.5 van de Bijlage bij het Besluit M.e.r. 1994). Dit betekent dat in het kader van de ruimtelijke procedure (het vastleggen van de BPL en de bijbehorende aansluitingen in een concreet ruimtelijk plan) een milieueffectrapportage procedure (m.e.r.) moet worden uitgevoerd.

Deze Startnotitie en bijbehorende besluit-m.e.r.-procedure is volgend op eerdere MER'en voor de BPL. In 2001 is een eerste MER opgesteld voor de BPL (MER fase 1). Het MER Fase 1 had tot doel het afbakenen van een corridor voor de BPL ten behoeve van het Provinciaal Omgevingsplan Limburg 2001. Vervolgens is in de periode 2006-2008 een tweede MER opgesteld. Naar aanleiding van overleg met de Commissie m.e.r. is daarnaast een eerste aanvulling opgesteld om een aantal aanvullende vragen van de Commissie m.e.r. te beantwoorden. De Tracénota/MER-UVS (fase 2) had tot doel milieu-informatie te bieden ten behoeve van de besluitvorming over de tracékeuze van de BPL.

De Tracénota/MER-UVS voor de BPL beschrijft de milieugevolgen van de BPL. Het ontwerp dat daarbij als uitgangspunt is genomen, voorziet niet in de aansluiting Nuth. Dit omdat ten tijde van het opstellen van het MER de verantwoordelijkheid voor de aansluiting op de rijksweg nog bij de wegbeheerder Rijkswaterstaat (RWS) lag. Inmiddels heeft de provincie Limburg met RWS de principeafpraak gemaakt de aansluiting te ontwerpen en mee te nemen in het provinciaal Inpassingsplan voor de Buitenring. Omdat de aansluiting nog niet onderzocht is in de Tracénota/MER-UVS voor de BPL wordt alsnog een separate besluit-m.e.r.-procedure doorlopen voor de aansluiting Nuth.

De reden hiervoor is drieledig:

- De aansluiting ligt buiten het studiegebied dat onderzocht is in de Tracénota/MER-UVS voor de BPL, en is derhalve niet opgenomen in het richtlijnenadvies van de Commissie voor de m.e.r. en de door de provincie vastgestelde richtlijnen voor de Tracénota/MER. Daarmee sluit de milieuinformatie uit de Tracénota/MER-UVS BPL niet volledig aan op het Inpassingsplan, waaraan het gekoppeld is.
- De aansluiting ligt in of nabij Natura 2000-gebied waarbij significant negatieve effecten niet zijn uit te sluiten. Dientengevolge moet een Passende Beoordeling worden opgesteld.
- Er is in het verleden nooit een ruimtelijke besluitvormingsprocedure voor de locatie van de aansluiting doorlopen. De omgeving heeft derhalve wel zienswijzen op het voorkeurstracé kunnen geven, maar niet op de aansluiting Nuth. Deze mogelijkheid wordt hiermee geboden.

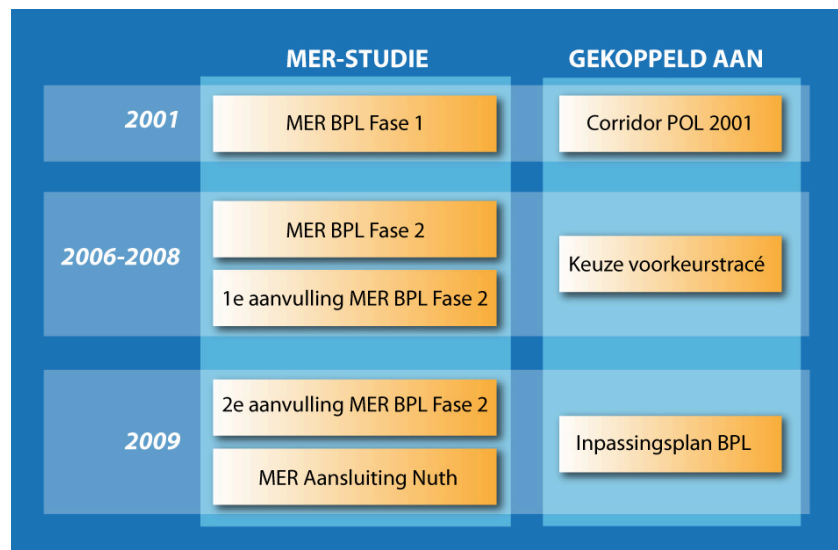
Vanwege de plicht om, in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998, een Passende Beoordeling op te stellen is de besluitvorming omtrent de aansluiting Nuth plan-m.e.r.-plichtig. Omdat voor het Inpassingsplan de besluit-m.e.r.-plicht geldt, wordt deze procedure gevolgd. Gezien de zwaardere procedure van een besluit-m.e.r., waarbij ter inzage legging van de startnotitie een extra inspraakmogelijkheid biedt, is deze procedure leidend.

MER AANSLUITING NUTH PARALLEL AAN AANVULLING TRACÉNOTA/MER-UVS

Parallel aan de m.e.r.-studie voor de aansluiting Nuth wordt een tweede aanvulling opgesteld op de Tracénota/MER-UVS voor de BPL (zie Afbeelding 1.4). In deze aanvulling wordt ingegaan op een aantal vraagpunten uit het toetsingsadvies van de Commissie m.e.r. over de Tracénota/MER-UVS. In dit advies geeft de Commissie m.e.r. aan dat de juiste informatie in de Tracénota/MER-UVS aanwezig is voor een keuze over het voorkeustracé van de BPL, maar dat er nog een aantal aanvullende vragen beantwoord dienen te worden voor het vastleggen van de BPL in het inpassingsplan.

Afbeelding 1.4

Stappenproces MER BPL en Tracénota/MER Aansluiting Nuth



Funcie startnotitie

Met deze Startnotitie start de besluit-m.e.r.-procedure voor de aansluiting Nuth. In de startnotitie wordt aangegeven wat het plan is en wat de achterliggende redenen en doelen zijn. Tevens wordt aangegeven welke milieuonderwerpen onderzocht zullen worden in het milieueffectrapport. Een ieder kan op deze startnotitie inspreken.

Op basis van de startnotitie, ingekomen adviezen en de resultaten van de inspraak op de startnotitie adviseert de Commissie voor de m.e.r. over de inhoud van de richtlijnen. Op grond van het advies voor de richtlijnen worden door het Bevoegd Gezag (Gedeputeerde Staten) de definitieve richtlijnen opgesteld en vastgesteld. In de richtlijnen wordt bepaald waaraan het milieueffectrapport (Tracénota/MER) moet voldoen om het milieu volwaardig mee te kunnen nemen in de besluitvorming.

Initiatiefnemers en Bevoegd Gezag

Initiatiefnemers voor het opstellen van de Tracénota/MER zijn het College van Gedeputeerde Staten van de Provincie Limburg. Het Bevoegd Gezag voor de studie wordt gevormd door het College van de Gedeputeerde Staten van de Provincie Limburg. Onder verantwoordelijkheid van het College van Gedeputeerde Staten vervult de afdeling Ruimtelijke Ontwikkeling de rol van Bevoegd Gezag en is de Initiatiefnemer de afdeling Infra-Projecten.

Inspraak op de Startnotitie

Iedereen kan inspreken op de Startnotitie om zijn zienswijze kenbaar te maken. Deze wensen betreft het Bevoegd Gezag bij het opstellen van de richtlijnen voor de Tracénota/MER.

De Startnotitie ligt na publicatie ter inzage gedurende de vermelde termijn in de bekendmaking in de Staatscourant en lokale bladen. Schriftelijke reacties kunnen binnen de aangegeven termijn worden gezonden naar:

Gedeputeerde Staten van Limburg
 Inspraak Startnotitie Tracénota/MER Aansluiting Nuth
 Afdeling Ruimtelijke ontwikkeling
 t.a.v. mr. L.H.M. Vorstermans
 Postbus 5700
 6202 MA Maastricht

1.4**OPBOUW VAN DE STARTNOTITIE**

Ter onderbouwing van het opwaarderen van de bestaande of nieuwe aansluiting bij Nuth is een verkeerskundige analyse uitgevoerd van de verkeersproblematiek. Hierbij ligt de nadruk op de verkeersafwikkeling op en rondom de aansluiting. In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op deze probleemanalyse.

In het kader van een verkennende studie naar de aansluiting Nuth is, vanuit de uitgangspunten en de gebiedsanalyse, een aantal alternatieven ontwikkeld. De alternatiefontwikkeling heeft in verschillende stappen plaatsgevonden. In hoofdstuk 3 “Alternatieven” wordt inzicht gegeven in de resultaten van deze verkennende studie en worden de te onderzoeken alternatieven en varianten in de Tracénota/MER beschreven.

Op basis van de te verwachten gevolgen voor het milieu (Hoofdstuk 4) is een beoordelingskader opgesteld (Hoofdstuk 5). In de Tracénota/MER worden aan de hand van dit beoordelingskader de effecten van de alternatieven in beeld gebracht. Bij het opstellen van het beoordelingskader is zoveel mogelijk aansluiting gezocht bij het beoordelingskader uit de Tracénota/MER-UVS BPL en B258n.

Tenslotte wordt in hoofdstuk 6 ingegaan op het relevante beleidskader en wet- en regelgeving ten aanzien van de aansluiting Nuth.

HOOFDSTUK

2 Probleemanalyse

2.1

INLEIDING

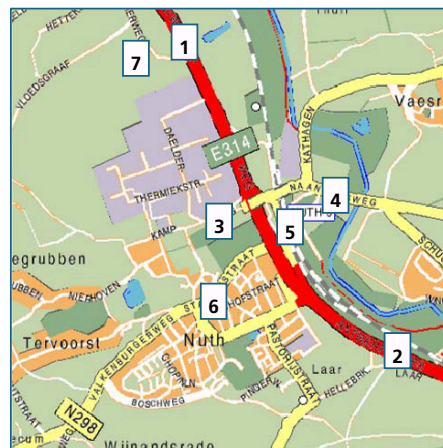
Ter onderbouwing van het opwaarderen van de bestaande of nieuwe aansluiting bij Nuth is een verkeerskundige analyse uitgevoerd van de verkeersproblematiek. Hierbij ligt de nadruk op de verkeersafwikkeling op en rondom de toekomstige aansluiting.

Afbeelding 2.5

Overzicht locaties voor intensiteiten.

- 1 = A76-noord
- 2 = A76-zuid
- 3 = Daelderweg
- 4 = Naanhofsweg (BPL)
- 5 = Van Eijnattenweg
- 6 = Stationstraat
- 7 = Nutherweg (Schinnen)

Op basis van het verkeersmodel Buitenring Parkstad Limburg² is de analyse uitgevoerd voor zowel de huidige situatie, de situatie in 2025 zonder BPL (autonome situatie) en de situatie na realisatie van de BPL. Naast het weergeven van etmaal- en spitscijfers is in de analyse ook aandacht besteed aan de i/c-waardes en zijn enkele belangrijke verkeersroutes achterhaald om zo zicht te krijgen op de belangrijkste verkeersstromen.



In bijlage 2 staan de intensiteiten op verschillende locaties weergegeven.

Hierbij zijn de in de afbeelding gehanteerde locaties vermeld.

Specifiek voor de huidige situatie zijn ook de geregistreerde verkeersongevallen in beeld gebracht.

² Het verkeersmodel Parkstad is voor de MER-studie BPL aangepast aan de laatste bevolkingsprognoses. Tussentijds heeft nog een wijziging plaats gevonden door het model te updaten van NRM 2.2 naar 2.4 dat weer nieuwere bevolkingsprognoses bevat. Ook is het model verfijnd voor het Duitse wegennet en bevolkingsgegevens. Het verkeersmodel is in januari 2007 definitief verklaard om effectbeschrijving mogelijk te maken. In mei en juni 2009 is hiervan een update beschikbaar gesteld welke ingrijpend is aangepast op basis van de bevolkingsprognoses van ETIL.

2.2

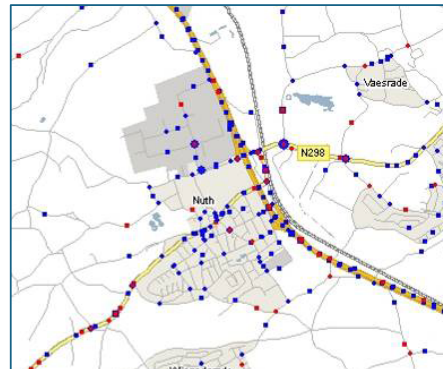
VERKEERSVEILIGHEID

Afbeelding 2.6

Overzicht geregistreerde verkeersongevallen (in blauw) en slachtoffers (in rood) over de periode 2003-2007

De verkeersonveiligheid op en rond de huidige aansluiting is in beeld gebracht op basis van de geregistreerde verkeersongevallen³. Verdeeld over de A76 vinden verschillende ongevallen plaats. Op de aansluiting zelf vinden ook ongevallen plaats, echter er is geen sprake van specifieke ongevallenconcentraties.

Aandachtspunten zijn wel de kruispunten bij Kathagen (deze wordt in het kader van de BPL aangepast) en de Van Eijnattenweg.



2.3

VERKEERSAFWIKKELING

Huidige situatie (model 2004)

Er zijn geen grote verkeersafwikkelingsknelpunten op het wegennet zichtbaar. Voor de huidige situatie geldt dat de i/c-waardes⁴ op de A76 ten noorden van de aansluiting Nuth rond 0,85 liggen. Daarmee is het qua congestie een gevoelige verkeerssituatie. Op de aansluiting zelf is ook sprake van een te hoge i/c-waarde, echter deze wordt in sterke mate veroorzaakt door de verkeerslichten op de kruispunten. De krappe vormgeving en de korte afstanden tussen de kruispunten leiden tot een capaciteitsdaling waardoor lokaal knelpunten optreden. Dit uit zich op het weggedeelte tussen de Daelderweg en de Naanhofsweg.

Afbeelding 2.7

i/c waardes ochtendspits
situatie 2004

groen: $i/c < 0,7$
geel: $0,7 \leq i/c \leq 0,8$
oranje: $0,8 \leq i/c \leq 0,9$
rood: $i/c > 0,9$



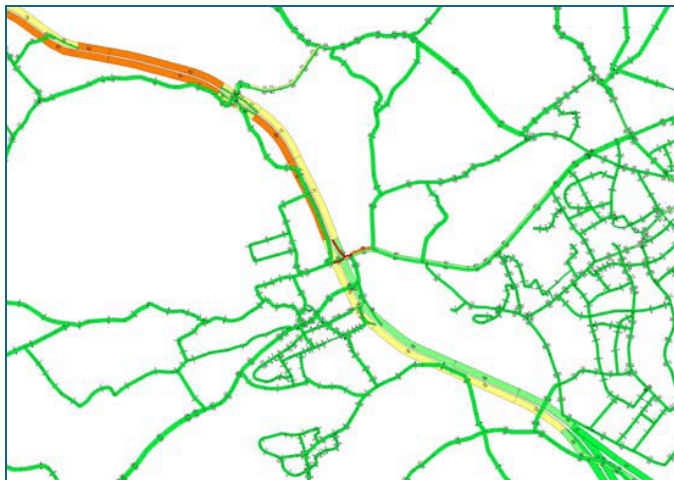
³ Bron: RWS – DVS.

⁴ i/c-waarde: verhouding tussen de intensiteit van het verkeer en de capaciteit van de weg. Dit geeft voor de spitsuren een maat voor de kans op congestie. Bij een i/c-waarde boven de 0,9 is sprake van structurele congestie.

Afbeelding 2.8

i/c waarden avondspits
situatie 2004

groen: $i/c < 0,7$
geel: $0,7 \leq i/c \leq 0,8$
oranje: $0,8 \leq i/c \leq 0,9$
rood: $i/c > 0,9$



Autonome situatie zonder BPL (2025)

Voor de autonome situatie in 2025 geldt dat alle vastgestelde ruimtelijke en infrastructurele plannen in het verkeersmodel zijn doorgevoerd. Daarnaast is er sprake van een autonome groei van het verkeer. In de autonome situatie is zichtbaar dat de intensiteit op alle wegen stijgt. Dit geldt zowel voor de etmaalintensiteiten als de spitsuurintensiteiten. Door deze stijging is er op de A76 sprake van congestie. De afwikkelingsknelpunten komen voor op de A76 in beide richtingen en zowel noordelijk als zuidelijk van de aansluiting Nuth. Op het gedeelte tussen Nuth en Ten Esschen is het knelpunt wel minder groot. Rondom de aansluiting Nuth is het knelpunt op de A76 kleiner, doordat de toe- en afritten zijn gesplitst.

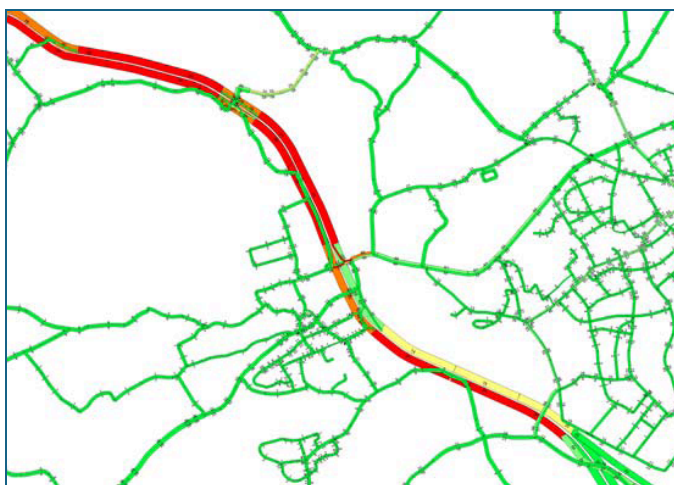
Ook op het weggedeelte tussen de Daelderweg en de Naanhofsweg liggen de i/c waarden hoog. Zowel op de A76 als de kruisende infrastructuur is sprake van structurele congestie in de spits. Voor het gemeentelijke hoofdwegennet geldt dat er sprake is van een toename van verkeer, zowel op de Van Eijnattenweg als de Stationsstraat.

Het verkeersmodel laat nog geen afwikkelingsknelpunten zien, echter vanwege de kruispunten en in- en uitritten op de weg, de vormgeving en de voorzieningen langs de wegen zullen hier in de spitsuren naar verwachting wel knelpunten gaan optreden.

Afbeelding 2.9

i/c waarden ochtendspits
situatie 2025

groen: $i/c < 0,7$
geel: $0,7 \leq i/c \leq 0,8$
oranje: $0,8 \leq i/c \leq 0,9$
rood: $i/c > 0,9$



Afbeelding 2.10

i/c waarden avondspits situatie
2025

groen: $i/c < 0,7$
 geel: $0,7 \leq i/c \leq 0,8$
 oranje: $0,8 \leq i/c \leq 0,9$
 rood: $i/c > 0,9$



Situatie met BPL (2025)

Voor deze situatie is de BPL gerealiseerd, uitgaande van het voorkeursalternatief van de BPL. De locatie en vormgeving van de aansluiting Nuth is hierbij nog wel gelijk gebleven. De aansluiting Schinnen is komen te vervallen.

Afbeelding 2.11

i/c waarden ochtendspits
situatie 2025

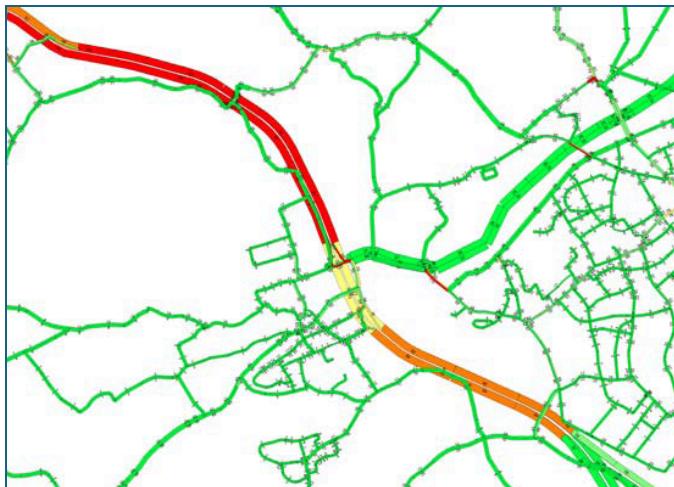
groen: $i/c < 0,7$
 geel: $0,7 \leq i/c \leq 0,8$
 oranje: $0,8 \leq i/c \leq 0,9$
 rood: $i/c > 0,9$



Afbeelding 2.12

i/c waarden avondspits
situatie 2025

groen: $i/c < 0,7$
geel: $0,7 \leq i/c \leq 0,8$
oranje: $0,8 \leq i/c \leq 0,9$
rood: $i/c > 0,9$



De afwikkelingsknelpunten zijn na realisatie van de BPL veranderd. Op het noordelijke deel van de A76 is nog steeds sprake van structurele congestie in de spitsuren. De i/c waarden zijn wel iets lager dan in de autonome situatie. Ten zuiden van de aansluiting Nuth dalen de i/c-waarden op de A76 ook iets tot rond de 0,9. Dit komt doordat er meer verkeer van de A76-noord richting de BPL rijdt en vice versa, waardoor het zuidelijke deel van de A76 wordt ontlast. Direct rondom de aansluiting Nuth neemt de congestie toe. Dit heeft alles te maken met de toename van verkeer richting de BPL. Het verkeer op de Van Eijnattenweg neemt toe, waardoor hier ook sprake is van structurele congestie.

PROBLEEMANALYSE

In de huidige situatie is sprake van beperkte congestieknelpunten op de A76 en direct rond de aansluiting Nuth. Deze knelpunten zijn niet direct oplosbaar binnen de huidige vormgeving van de wegen. Rond de aansluiting zou de afwikkeling wellicht kunnen worden geoptimaliseerd door afstelling van de verkeerslichten op de Daelderweg. In de huidige situatie zijn in de kern Nuth lokale afwikkelingsknelpunten, echter deze zijn in het model nog niet zichtbaar.

Door de autonome groei van het verkeer zullen op de A76 afwikkelingsknelpunten optreden. De i/c waarden komen hier boven de 0,9 te liggen. Dit betekent in de spitsuren een structurele congestie. Direct rondom de aansluiting Nuth treden zowel in de huidige situatie als de toekomstige situatie knelpunten op. Dit heeft te maken met de korte wegvakken tussen de met verkeerslichten geregelde kruispunten op de Daelderweg. Gezien de verkeersdruk zijn deze knelpunten niet oplosbaar zonder uitbreiding van infrastructuur. In de kern van Nuth worden in het model congestieknelpunten zichtbaar. De verkeersafwikkeling op de Stationsstraat, Van Eijnattenweg en Nuinhofstraat leidt in de spitsuren tot problemen.

Na realisatie van de BPL nemen de intensiteiten en i/c waarden op de A76 af. Dit effect treedt vooral op, op het gedeelte tussen Nuth en Ten Esschen. Er is een verschuiving zichtbaar van verkeer dat van de A76 nu via de BPL rijdt en niet langer doorrijdt via de A76 en N281. Op etmaalbasis is sprake van een reductie van 2%, waarbij de i/c-waarden met gemiddeld 3% afnemen. Er blijven zich knelpunten in de afwikkeling voordoen op de A76. Ook voor de aansluiting Nuth geldt dat deze te zwaar wordt belast. Dit heeft te maken met het verkeer dat van en naar de BPL rijdt en conflicteert met de lokale verkeersstromen.

Dit verkeer komt allemaal bij elkaar op de Daelderweg. Op de hoofdwegenstructuur van Nuth is ook een toename zichtbaar. Dit uit zich in het bijzonder op de Van Eijnattenweg en de Stationsstraat.

De aansluiting van de BPL leidt tot een lichte toename van verkeer op de provinciale weg N298 die door Nuth loopt. Hierdoor wordt het congestieknelpunt versterkt.

2.4

VERKEERSRELATIES

Op basis van een selected-link analyse is in beeld gebracht wat de belangrijkste verkeersstromen rondom de aansluiting Nuth zijn en op welke manier deze relaties veranderen door de komst van de BPL. Ten opzichte van de huidige situatie is er in de autonome situatie weinig verandering in de zwaarte van de verkeersrelaties.

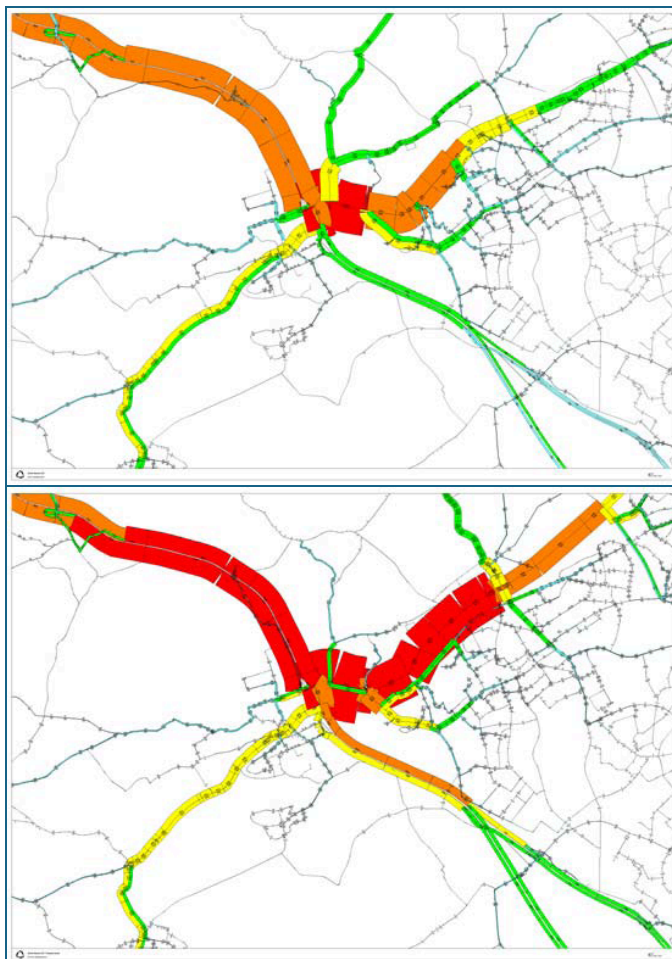
Naanhofsweg (BPL)

Een selected link op de Naanhofsweg laat zien waar het verkeer een herkomst en bestemming heeft dat gebruik maakt van de toekomstige BPL.

Afbeelding 2.13

Selected link Naanhofsweg
(etmaalsituatie)

- Autonoom 2025 (boven)
- Voorkeustracé BPL 2025 (onder)



Tabel 2.1

Mvt/etmaal autonoom en met BPL

Selected link Naanhofsweg	Autonoom 2025		BPL 2025	
	Mvt/etm	%	Mvt/etm	%
Van en naar A76 noord	15.700	52%	21.800	48%
Van en naar A76 zuid	4.100	13%	9.800	22%
Van en naar N298	6.760	22%	8.900	20%
Van en naar De Horsel	3.900	13%	4.200	9%

In de autonome situatie heeft 52% van het verkeer vanaf de A76-noord (komend vanuit knooppunt Kerensheide) een relatie met de BPL. De verkeersstroom naar het zuiden (richting Heerlen/Aken) is duidelijk minder. In de situatie met BPL neemt de invloed vanuit de A76-zuid naar de BPL wel sterk toe, echter het blijft een minder belangrijke relatie dan die met de A76-noord. De relatie met de N298 neemt procentueel af, echter het aantal voertuigen neemt wel toe.

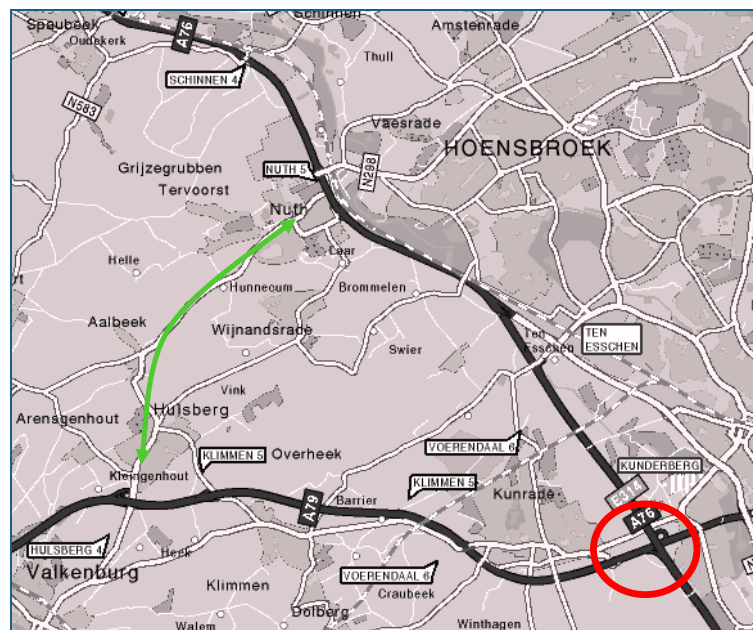
Vanuit deze verdeling van de relaties is het wenselijk om de relatie BPL – A76 zowel in de ligging als in het ontwerp van de nieuwe aansluiting sterk naar voren te laten komen. Dit betekent dat de nieuwe aansluiting geprojecteerd zou moeten worden op de zwaarste relatie, die van de A76-noord en de BPL. Het nieuwe, centrale aansluitpunt zou dan moeten komen te liggen ter hoogte van het bedrijventerrein De Horsel.

N298

Kijkend naar de relatie BPL-provinciale weg N298 tussen de A76 en A79, zoals in Afbeelding 2.14 aangegeven in groen, blijkt dat ruim 50% van het verkeer hier ook rijdt tot aan de A79 ($\pm 4.000-5.000$ mvt/etm), dwars door lokale kernen. Dit betekent dat deze route wordt gebruikt als kortsluiting tussen de A79 en de A76 en er geen gebruik wordt gemaakt van het autosnelwegennet. Dit kan worden veroorzaakt door het ontbreken van de verkeersrelatie tussen deze wegen op knooppunt Kunderberg (rode cirkel in Afbeelding 2.14). RWS Limburg heeft een concreet plan in de maak, dat voorziet in de aanleg van een nieuwe verbindingsweg op de relatie Geleen-Maastricht. Indien de procedures vlot doorlopen, zal het knooppunt in alle richtingen uiterlijk in 2012 zijn vervolmaakt.

Afbeelding 2.14

N298 tussen de A76 en A79
(groen) en knooppunt
Kunderberg (rood)



PROBLEEMANALYSE

De verkeersrelatie tussen de A76-noord en de BPL is het sterkst. Deze relatie neemt als gevolg van de aanleg van de BPL in absolute aantallen sterk toe. De relatie naar de A76 wordt ook sterker door de aansluiting van de BPL.

Aandachtspunt is de relatie met de N298 tussen de A76 en A79 die ook toeneemt en daardoor een extra belasting levert voor de kern Nuth en de overige kernen. Dit kan deels worden opgelost door de N298 niet te laten functioneren als kortsluiting tussen A76 en A79. Daartoe heeft RWS inmiddels plannen om knooppunt Kunderberg uiterlijk in 2012 te vervolmaken. Dit effect kan nog versterkt worden door de N298 verder af te schalen.

2.5**CONCLUSIE**

De knelpunten in de verkeerssituatie rondom de aansluiting Nuth worden veroorzaakt door de verkeersafwikkeling. Zowel het (relevante) autosnelwegverkeer, het BPLverkeer als het lokale verkeer komt bij elkaar op de Daelderweg ter hoogte van de bestaande aansluiting Nuth. In de huidige situatie treden lokaal enkele verkeersknelpunten op (afstelling verkeerslichten, korte afstand tussen kruispunten, beperkte infrastructurele ruimte). De ernst van de knelpunten neemt toe als gevolg van de groei van het verkeer in de autonome situatie. Daarbij ontstaat er een situatie dat zowel op de A76 noord als zuid, op de onderliggende wegenstructuur bij de aansluiting Nuth en op het gemeentelijke hoofdwegennet sprake is van structurele congestie in de spitsuren (zowel ochtend als avond). Gezien de omvang van de verkeersstromen is dit niet meer door optimalisatie van de verkeerslichtenregeling en/of binnen de bestaande infrastructuur af te wikkelen en zal uitbreiding nodig zijn.

De BPL heeft een probleem oplossend vermogen in het gebied Parkstad. Bovendien neemt door de komst van de BPL de verkeersdruk op de A76 af. Echter op de toeleidende lokale wegen rond aansluiting Nuth neemt de verkeersdruk toe. Dit betekent dat op sommige locaties de lokale problemen verergeren. Daarnaast voldoet de huidige aansluiting niet meer aan de richtlijnen en zorgt voor veel verkeersoverlast in de woonkern, met name bij de zuidelijk gelegen toe- en afrit. Dit alles bij elkaar noopt tot het zoeken naar een nieuwe centrale plek voor de aansluiting.

Om te komen tot een goede afwikkeling moet de aansluiting Nuth anders worden vormgegeven, waarbij in het bijzonder de zware verkeersstroom vanuit de A76-noord richting de BPL en vice versa wordt gefaciliteerd.

DOELSTELLING

Uit de conclusie van de probleemanalyse volgt de doelstelling voor de aansluiting Nuth. Dat is het garanderen van een goede en veilige doorstroming:

- Van en naar de BPL.
- Op de A76.
- Op het lokale wegennet van Schinnen, Nuth en Heerlen.

HOOFDSTUK 3 Alternatieven

3.1

UITGANGSPUNTEN

Voor de aansluiting Nuth is gezocht naar alternatieven die liggen ter hoogte van de onderzoekscorridor BPL uit POL (2006) en aansluiten op het voorkeurs tracé van de BPL.

De initiatiefnemer stelt voor niet alle mogelijke denkbare oplossingen in studie te nemen in de Tracénota/MER, maar alleen die alternatieven die:

- Een **duurzame én integrale verkeerskundige oplossing** bieden. Dit betekent dat de in studie mee te nemen alternatieven een vlotte en veilige doorstroming moeten kunnen garanderen voor zowel het verkeer op de A76 tussen Schinnen en Ten Esschen, als op de Buitenring als voor de lokale wegenstructuur rondom de aansluiting in Nuth. Bovendien moet Schinnen aangesloten worden op de nieuwe aansluiting, zonder dat dit in Schinnen tot extra verkeersproblemen leidt.
- **Qua ontwerp haalbaar** zijn. Dat wil zeggen dat de alternatieven dienen te voldoen aan de ontwerprichtlijnen voor autosnelwegen en voor niet-autosnelwegen (NOA, RONA), het handboek wegontwerp Provincie Limburg en aan de Beleidsnota Regionaal Verbindend Wegennet van de Provincie Limburg.

De alternatieven die hieraan voldoen, worden verder in de studie meegenomen en beschouwd op hun (milieu-)effecten. Binnen deze alternatieven zijn nog diverse (ruimtelijke inpassings-)varianten mogelijk.

3.2

MOGELIJKE OPLOSSINGEN

Uit de probleemanalyse in hoofdstuk 2 blijkt dat na realisatie van de BPL de verkeersstroom A76 noord-BPL het sterkst is. Daarnaast is het ook van belang om te kijken naar de afwikkeling van de verkeersstromen op de N298 (die ook de kern van Nuth doorsnijdt) en het lokale wegennet van Schinnen, Nuth en Heerlen. Bij het zoeken naar oplossingen voor het verkeerskundig probleem, zijn in de afgelopen drie jaar in totaal 14 mogelijke alternatieven voor de aansluiting van de BPL op de A76 onderzocht. Deze alternatieven verschillen qua ligging, vormgeving en probleemoplossend vermogen:

- **Alternatieven met een centrale aansluiting rondom bestaande aansluiting Nuth**
Er zijn vier oplossingen (alternatief 1 t/m 4) bedacht waarbij de nieuwe aansluiting Nuth ter hoogte van de huidige aansluiting van de N298 op de A76 bij Nuth ligt. Verkeerskundig betreft het een aansluiting waar alle verkeersstromen via één kruising worden afgewikkeld (ook wel een centrale knoop genoemd). De N298 (BPL) en lokaal sluiten daardoor beiden direct aan op de A76.

- **Alternatieven met een centrale aansluiting ten noord-westen van de bestaande aansluiting**

Er zijn vier oplossingen (alternatief 5 t/m 8) beschouwd waarbij de nieuwe aansluiting verder van de woonkern Nuth komt te liggen. Het betreft een beperkte verschuiving van de aansluiting in noordwestelijke richting zodat deze ter hoogte van het bedrijventerrein De Horsel komt te liggen. In deze alternatieven wordt de kern van Nuth meer ontzien en worden de verkeersstromen beperkt uit elkaar gehouden (ontvlecht).

- **Alternatieven met een centrale aansluiting ten zuidoosten van de bestaande aansluiting**

Er zijn twee oplossingen (alternatief 9 en 10) waarbij de verkeersstroom BPL-A76-zuid langs de oostkant van de A76 en het spoor worden geleid. Hiermee wordt de kern van Nuth meer ontzien.

- **Fly-over alternatief**

In alternatief 11 ligt de nadruk op het ontvlechten van de grote verkeersstromen op de A76 en de BPL, specifiek op de verkeersstroom BPL-A76 noord.

- **Knooppuntalternatieven**

Er zijn drie oplossingen (alternatief 12 t/m 14) bedacht waarbij de nadruk ligt op de verkeersstroom A76 noord-BPL en een verdergaande, maximale ontvlechting vanuit de A76, BPL en het lokale wegennet.

In alle alternatieven vervalt de aansluiting bij Schinnen.

In de volgende paragraaf wordt per alternatief ingegaan op de voornaamste kenmerken van de oplossing en het verkeersoplossende vermogen van deze alternatieven. Hierbij zijn ter illustratie schematische van de varianten afbeeldingen opgenomen. Hieraan kunnen om die reden geen rechten worden ontleend. Een selectie van deze varianten zal in de Tracénota/MER en in het provinciaal Inpassingsplan nader worden uitgewerkt tot een ontwerp.

3.3

ANALYSE ALTERNATIEVEN

In de startnotitie fase zijn 14 oplossingen voor de aansluiting Nuth onderzocht op hun verkeerskundige functionaliteit. Hierbij zijn de volgende criteria gebruikt:

- Trajectsnelheden A76 (beide richtingen): voor hoofdwegen (zoals de A76) geldt volgens de Nota Mobiliteit (NoMo) een streefwaarde voor de reistijdverhouding van 1,5. Dit geeft aan dat een gemiddelde reis in de spits maximaal 50% langer mag duren dan een ongehinderde reis in de dalperiode.
- Congestiegevoeligheid van zowel de BPL als het onderliggend lokaal wegennet: hierbij is gekeken naar de kans op wachtrijen en terugslag op kruisingen/wegvakken als gevolg van de nieuwe aansluiting Nuth.

De verkeerskundige functionaliteit van de alternatieven is door middel van een dynamische modellering getoetst. Hierbij is de verkeersdoorstroming op de toe- en afritten van de nieuwe aansluiting, de A76 en op de omliggende provinciale en gemeentelijke wegen inzichtelijk gemaakt. Locaties waar congestie kan optreden, zijn daarbij in beeld gebracht. Ten slotte zijn ook de alternatieven beoordeeld op maakbaarheid (ontwerp).

In navolgende tabel zijn de resultaten samengevat. Na de tabel wordt in aparte paragrafen per alternatief een toelichting gegeven. Deze paragrafen hebben allen dezelfde opbouw.

Er wordt eerst ingegaan op de voornaamste kenmerken van het alternatief waarbij een schematisch plaatje is opgenomen. Vervolgens wordt ingegaan op de verkeerskundige functionaliteit waarbij onderscheid is gemaakt in de A76, de BPL en de gemeentelijke wegen. Ook wordt aangegeven indien een alternatief ontwerptechnische niet haalbaar wordt geacht. Iedere paragraaf sluit af met een conclusie waarin wordt aangegeven of het alternatief in de Tracénota/MER nader wordt onderzocht.

Tabel 3.2

Resultaten analyse
alternatieven

Alternatief	T.h.v. huidige aansluiting Nuth				Noordwesten Nuth				Zuidoosten Nuth		Fly-over	Knooppunt		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Verkeer														
Trajectsnelheden A76 voldoen aan streefwaarde NoMo (1,5):														
▪ Noord-Zuid	Nee	nee	Ja*	Nee	Ja*	Ja*	Nee	ja	nee	nee	norm	ja	ja	ja
▪ Zuid-Noord	Nee	nee	Ja*	Nee	Ja*	Ja*	nee	nee	Ja*	Ja*	norm	nee	nee	nee
Congestiegevoeligheid**	hoog	hoog	matig	matig	matig	matig	hoog	matig	matig	hoog	matig	geen	geen	geen
▪ onderliggend lokaal wegennet	--	--	-	--	-	-	0	-	-	--	-	0	0/-	0/-
▪ BPL	-	-	-	+	-	-	-	-	-	--	+	++	++	++
Verkeerskundig Functioneel	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	ja	nee	nee	ja	ja	ja
Ontwerp technisch haalbaar	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nee	ja	ja

* Aanwezigheid van spitsstrook/weefvak verhoogd doorstroming op de A76. Bij afwezigheid worden de streefwaarden niet gehaald.

** Congestiegevoeligheid betreft de kans op wachtrijen en terugslag op kruisingen/wegvakken op onderliggend lokaal wegennet en BPL. Hierbij is een min (- / --) een (grote) kans op congestie en een plus (+ / ++) weinig tot geen kans op congestie. Een nul (0) betekend dat congestie nihil is.

3.3.1

ALTERNATIEF 1

De meeste sobere aansluiting van de BPL op de A76 wordt gevormd door alternatief 1:

- De huidige aansluiting Nuth blijft gehandhaafd.
- Extra rijstrook rechtsaf vanaf de BPL naar de oostelijke toerit van de A76.
- Op de kruising Daelderweg-Van Eijnattenweg zijn extra rijstroken voorzien voor de relatie Van Eijnattenweg Oost richting Zuid (v.v.).
- Doorgaande verkeersstroom N298 / Eijnattenweg.
- Centrale verkeersknoop.
- Aansluiting Schinnen vervalt.

Afbeelding 3.15

Alternatief 1



In alternatief 1 is de verkeersbelasting van de A76 erg hoog. Als gevolg van turbulentie, terugslag en schokgolven op de A76 wordt de norm voor rijnsnelheden op de A76 in beide richtingen niet gehaald.

Er is sprake van een hoge verkeersdruk op de Eijnattenweg en het Stationsplein in Nuth, het onderliggend wegennet wordt niet ontlast. Langs Nuth is kans op congestievormen door grote verkeersstromen. Dit alles hangt samen met het feit dat alle (zware) verkeersstromen over één kruising worden geleid. Door de beperkte aanpassing en behoud van de bestaande halve aansluitingen, wordt ook de verkeersafwikkeling van, naar en vanuit de BPL niet goed gefaciliteerd.

CONCLUSIE

Alternatief 2 biedt geen duurzame en verkeerskundig integrale oplossing, om die reden wordt dit alternatief **niet** in de Tracénota/MER onderzocht.

3.3.2

ALTERNATIEF 2

Kenmerken alternatief:

- Aansluiting Nuth wordt compleet gemaakt conform de combinatievariant uit de Netwerkanalyse Zuid-Limburg uit 2007.
- De doorgaande N298 in Nuth aangepast, door de aanleg van een nieuwe verbinding Daelderweg-Stationsstraat parallel langs A76. Sluit direct via aangepaste aansluiting aan op de BPL (in de huidige situatie gaat (doorgaand) verkeer in Nuth via N298/Van Eijnattenweg naar de aansluiting).
- Centrale verkeersknoop.
- Aansluiting Schinnen vervalt.

Afbeelding 3.16

Alternatief 2 met aansluiting rondom bestaande aansluiting Nuth



blauwe cirkels: kans op congestie/wachtrij

Net als in alternatief 1 is ook in alternatief 2 de verkeersbelasting van de A76 erg hoog. Als gevolg van turbulentie, terugslag en schokgolven op de A76 wordt de norm voor rijsnelheden op de A76 in beide richtingen niet gehaald. Er is sprake van ernstige wachtrijvorming op het lokale wegennet ter hoogte van bedrijventerrein de Horsel (zie blauwe congestiecircels). Ook op de BPL is vanaf de aansluiting sprake van wachtrijvorming (afhankelijk van de verkeersregelinstellingen). Dit alles hangt samen met het feit dat alle (zware) verkeersstromen over één kruising worden geleid. Als gevolg van nieuwe directe aansluiting van de N298 in Nuth op de centrale knoop is sprake van verlichting van de verkeersdruk op de Van Eijnattenweg en Stationsplein.

CONCLUSIE

Alternatief 2 biedt geen duurzame en verkeerskundig integrale oplossing, om die reden wordt dit alternatief **niet** in de Tracénota/MER onderzocht.

3.3.3

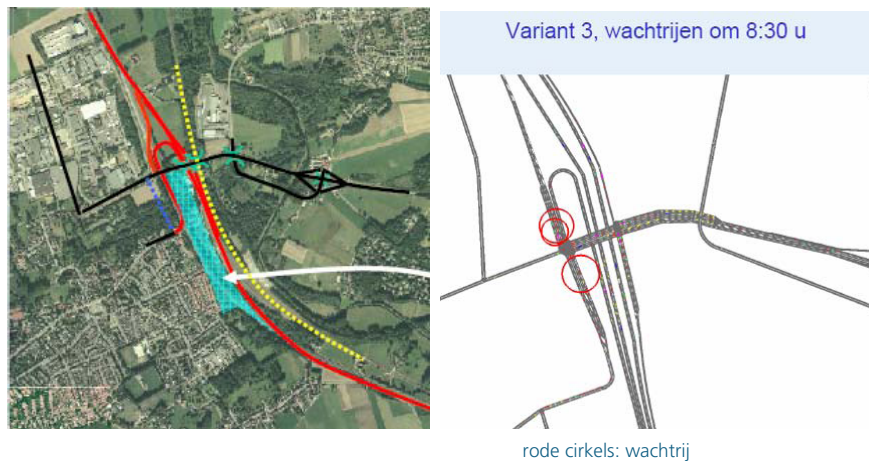
ALTERNATIEF 3

Kenmerken alternatief:

- Verschuiving A76 en spoorlijn in westelijke richting om de kern van Nuth te ontzien en ruimte te bieden voor eventuele toekomstige ontwikkeling van de daarmee vrijkomende ruimte. Dit betekent tevens een ontmanteling van het grensemplement en verplaatsing van het station.
- Verbindingslus aansluiting Nuth richting A76 Heerlen in plaats van een zogenaamde Haarlemmermeer aansluiting.
- Op de A76 tussen Nuth en Ten Esschen wordt voorzien in 3 rijstroken door toevoeging van spitsstroken.
- Doorgaande verkeersstroom N298 / Eijnattenweg.
- Centrale verkeersknoop.
- Aansluiting Schinnen vervalt.

Afbeelding 3.17

Alternatief 3 met aansluiting rondom bestaande aansluiting Nuth



Door de aanwezigheid van spitsstroken op de A76 is de inschatting dat de norm voor rijnsnelheden op de A76 in beide richtingen gehaald wordt. Op het lokale wegennet en de BPL is sprake van beperkte wachtrijvorming. Dit hangt samen met het feit dat alle (zware) verkeersstromen over één kruising worden geleid.

Er blijft sprake van een drukke doorgaande verkeersstroom N298 in Nuth via de Van Eijnattenweg. Positief is dat er sprake is van verlichting van de verkeersdruk op het Stationsplein en dat lokaal verkeer en de N298 direct aansluiten op de A76. De verdeling van de verkeersstromen in de aansluiting is gunstiger ten opzichte van de huidige situatie. Vanwege de centrale verkeersknoop met de hoge verkeersbelasting blijft de aansluiting wel kwetsbaar.

Vanwege de ingrijpende infrastructurele aanpassing geeft alternatief 3 de hoogste investeringskosten, circa 130 miljoen euro.

CONCLUSIE

Alternatief 3 biedt geen duurzame en verkeerskundig integrale oplossing en wordt om die reden **niet** in de Tracénota/MER onderzocht.

3.3.4

ALTERNATIEF 4

Kenmerken alternatief:

- De huidige aansluiting Nuth vervalt en wordt vervangen door een half klaverblad dat wordt aangesloten op de Daelderweg die langs en op het bedrijventerrein De Horsel ligt.
- Nieuw (breder) viaduct over de A76 (Daelderweg).
- De BPL wordt aangesloten op de Daelderweg. De Daelderweg krijgt hierdoor een grotere verkeersfunctie.
- Doorgaande verkeersstroom N298 / Eijnattenweg.
- Centrale verkeersknoop.
- Aansluiting Schinnen vervalt.

Afbeelding 3.18

Alternatief 4 met aansluiting rondom bestaande aansluiting Nuth



blauwe cirkels: kans op congestie/wachtrij

In alternatief 4 wordt op de A76 tussen Schinnen en Ten Esschen v.v. niet voldaan aan de norm voor rijksnelheden. Er is congestievorming op het lokale wegennet, vooral op De Horsel, Daelderweg en op de Van Eijnattenweg. Op de BPL doen zich geen noemenswaardige problemen voor. De congestie hangt samen met het feit dat alle (zware) verkeersstromen over één kruising worden geleid.

Er blijft sprake van een drukke doorgaande verkeersstroom N298 in Nuth via de Van Eijnattenweg. Positief is dat er sprake is van verlichting van de verkeersdruk op het Stationsplein en dat lokaal verkeer en de N298 direct aansluiten op de A76.

CONCLUSIE

Alternatief 4 biedt geen duurzame en verkeerskundig integrale oplossing en wordt om die reden **niet** in de Tracénota/MER onderzocht.

3.3.5

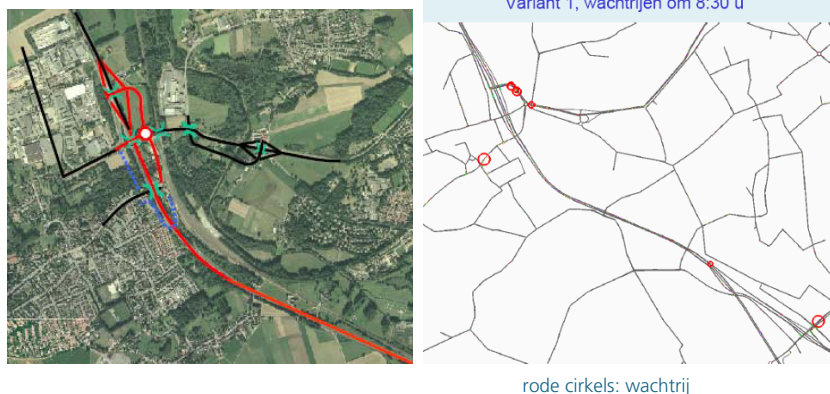
ALTERNATIEF 5

Kenmerken alternatief:

- Verplaatsen aansluiting Nuth richting noorden.
- Op de A76 tussen Nuth en Ten Esschen wordt voorzien in 3 rijstroken door toevoeging van spitsstroken.
- 1 verkeersregelinstallatie (VRI) op de aansluiting Nuth.
- Viertaks-rotonde (met bypass): nieuwe aansluiting Nuth, BPL en Van Eijnattenweg.
- Aansluiting Schinnen vervalt.

Afbeelding 3.19

Alternatief 5, aansluiting ten noordwesten van bestaande aansluiting Nuth



Door de aanwezigheid van spitsstroken op de A76 is de inschatting dat de norm voor rijksnelheden op de A76 in beide richtingen gehaald wordt. Op het lokale wegennet kan congestievorming in Nuth op de N298 treden. Ook op de BPL ontstaat vanaf de aansluiting wachtrijvorming op de BPL. Dit hangt samen met het feit dat alle (zware) verkeersstromen over één kruising worden geleid.

Er blijft sprake van een drukke doorgaande verkeersstroom N298 in Nuth via de Van Eijnattenweg. Positief is dat er sprake is van verlichting van de verkeersdruk op het Stationsplein en dat lokaal verkeer en de N298 direct aansluiten op de A76. In deze aansluitvorm is wel sprake van enige verdeling van de verkeersdruk op de aansluiting. Vanwege de centrale verkeersknoop met de hoge verkeersbelasting blijft de aansluiting wel kwetsbaar.

CONCLUSIE

Alternatief 5 biedt geen duurzame en verkeerskundig integrale oplossing en wordt om die reden **niet** in de Tracénota/MER onderzocht.

3.3.6

ALTERNATIEF 6

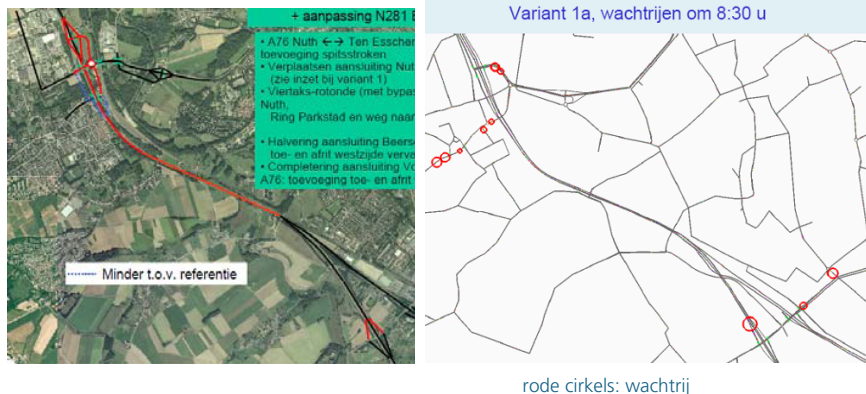
Kenmerken alternatief:

- De huidige aansluiting Nuth vervalt en wordt vervangen door een Haarlemmermeer aansluiting ter hoogte van bedrijventerrein De Horsel.
- Viertaks-rotonde (met bypass) ten westen van huidige aansluiting Nuth naar nieuwe aansluiting Nuth, Daelderweg, BPL en Van Eijnattenweg. Het doorgaande verkeer van de N298 door Nuth verschuift hierdoor in oostelijke richting omdat deze over de Van Eijnattenweg gaat in plaats van over de Stationsstraat.

- Op de A76 tussen Nuth en Ten Esschen wordt voorzien in 3 rijstroken door toevoeging van spitsstroken.
- Halvering van de aansluiting Beersdalweg op de N281: toe- en afrit westzijde vervallen.
- Completering aansluiting Voerendaal op A76: toevoeging toe- en afrit westzijde.
- Doorgaande verkeersstroom N298 / Eijnattenweg.
- Centrale verkeersknoop.
- Aansluiting Schinnen vervalt.

Afbeelding 3.20

Alternatief 6, aansluiting ten noordwesten van de huidige aansluiting Nuth



Door de aanwezigheid van spitsstroken op de A76 is de inschatting dat de norm voor rijksnelheden op de A76 in beide richtingen gehaald wordt. Op het lokale wegennet in Nuth (N298) en op de BPL vanaf de aansluiting is sprake van wachtrijvorming. De congestievorming hangt samen met het feit dat alle (zware) verkeersstromen over één kruising worden geleid. Ook bij Voerendaal is sprake van een beperkt wachtrijvorming.

Er is sprake van een drukke doorgaande verkeersstroom N298 in Nuth via de Van Eijnattenweg. Positief is dat er sprake is van verlichting van de verkeersdruk op het Stationsplein en dat lokaal verkeer en de N298 direct aansluiten op de A76. In deze aansluitvorm is, net als bij alternatief 3, sprake van enige verdeling van de verkeersdruk op de aansluiting. Vanwege de centrale verkeersknoop met hoge verkeersbelasting blijft de aansluiting wel kwetsbaar.

CONCLUSIE

Alternatief 6 biedt geen duurzame en verkeerskundig integrale oplossing en wordt om die reden **niet** in de Tracénota/MER onderzocht.

3.3.7

ALTERNATIEF 7

Kenmerken alternatief:

- De huidige aansluiting Nuth vervalt en wordt vervangen door een Haarlemmermeer aansluiting ter hoogte van bedrijventerrein De Horsel.
- Buitenring aangesloten op de Daelderweg.
- Aansluiting Schinnen vervalt.

Afbeelding 3.21

Alternatief 7, aansluiting ten noordwesten van de huidige aansluiting Nuth



blauwe cirkels: kans op congestie/wachtrij

In alternatief 7 wordt op de A76 Schinnen-Ten Esschen (v.v.) als gevolg van terugslag vanaf de afritten op de A76 niet voldaan aan de norm voor rijksnelheden. Bovendien leidt dat tot verkeersonveilige situaties op de A76. Op het bedrijventerrein De Horsel neemt de verkeersdruk toe, omdat hier centraal de nieuwe aansluiting is gelegen. Het verkeer van, naar en vanuit de BPL kan niet goed worden afgewikkeld; er is sprake van terugslag (wachtrijen) vanaf de aansluiting (die met verkeerslichten moet worden geregeld). Op het lokale wegennet is geen congestievorming. Bij bedrijventerrein De Horsel is als gevolg van de verplaatste aansluiting naar de noordzijde van het terrein wel sprake van een verzwaring van de verkeersdruk in de zuidelijk deel van de Horsel. Als gevolg van ontvlechting van de verkeersstromen gaat de route via de Van Eijnattenweg ook over de Horsel. Op het Stationsplein is sprake van verlichting van de verkeersstroom. Op de BPL is sprake van congestievorming, er is sprake van terugslag (wachtrij) van de centrale knoop (zie blauwe cirkels). De congestie nabij de aansluiting hangt samen met het feit dat alle (zware) verkeersstromen over één kruising worden geleid (kwetsbaar). Ook in deze variant komt naar voren dat een centrale aansluiting, waar alle verkeersstromen bij elkaar komen, het verkeer niet goed kan afwikkelen.

De directe aansluiting van lokaal verkeer en de N298 op de A76 is als een pluspunt beoordeeld.

CONCLUSIE

Alternatief 8 biedt geen duurzame en verkeerskundig integrale oplossing en wordt om die reden **niet** in de Tracénota/MER onderzocht.

3.3.8**ALTERNATIEF 8**

Kenmerken alternatief:

- De huidige aansluiting Nuth vervalt en wordt vervangen door een asymmetrisch klaverblad ten noorden en ten westen van bedrijventerrein De Horsel.
- De BPL is via het asymmetrisch klaverblad verbonden met de A76.
- Geen rechtstreekse verbinding Daelderweg en de BPL ter hoogte van de Van Eijnattenweg (gaat via aansluiting BPL-Schuureikenweg).
- Centrale verkeersknoop.
- Doorgaande verkeersstroom N298 / Eijnattenweg / zuidelijke parallelweg.
- Aansluiting Schinnen vervalt.

Afbeelding 3.22

Alternatief 8, aansluiting ten noordwesten van de huidige aansluiting Nuth



blauwe cirkels: kans op congestie/wachtrij

Met alternatief 8 wordt op de A76 de NoMo-norm van 1,5 tussen Ten Esschen en Schinnen (zuid-noord) niet gehaald. De rijsnelheden tussen Schinnen en Ten Esschen voldoen wel aan de norm ($<1,5$). Bij de aansluiting is kans op terugslag van verkeer.

Het lokale wegennet in Nuth wordt niet ontlast, wel is sprake van een verlichting van de verkeersstroom op Stationsplein. Het bedrijventerrein De Horsel daarentegen krijgt, als gevolg van de verplaatste aansluiting naar de noordzijde van het terrein, te maken met een verzwaring van de verkeersdruk. De centrale ontsluiting van Nuth verloopt in dit geval via De Horsel. Als gevolg van ontvlechting van de verkeersstromen is de route via de Van Eijnattenweg verlengd met de ontsluiting via de Schuureikenweg en parallelweg (omrijden). Op de BPL is sprake van wachtrijvorming op en nabij aansluiting (zie blauwe cirkels). Door de verschuiving van de aansluiting van de BPL op de A76 is er sprake van een minder directe ontsluiting, dit wordt als minpunt gezien.

De congestie nabij de aansluiting hangt samen met het feit dat alle (zwarte) verkeersstromen over één kruising worden geleid (kwetsbaar).

CONCLUSIE

Alternatief 8 biedt geen duurzame en verkeerskundig integrale oplossing en wordt om die reden **niet** in de Tracénota/MER onderzocht.

3.3.9

ALTERNATIEF 9

Kenmerken alternatief:

- Nieuwe verbindingsweg BPL-A76 tussen Nuth en Ten Esschen ten oosten van de A76 met een halve aansluiting op de A76 (doorgaande N298).
- Tevens ontsluiting van gebied 'spooreplacement'.
- Vanaf nieuwe aansluiting naar Ten Esschen en vice versa: invoegstrook loopt als weefvak door tot uitvoeging.
- Aansluiting Nuth is een halve aansluiting (in tegenstelling tot een hele aansluiting).
- Aansluiting Schinnen vervalt.

Afbeelding 3.23

Alternatief 9, aansluiting ten
zuidoosten van bestaande
aansluiting



blauwe cirkels: kans op congestie/wachtrij

Met alternatief 9 wordt op de A76 de Nomo-norm van 1,5 tussen Schinnen en Ten Esschen niet gehaald ten gevolge van turbulentie in het verkeer ten noorden van Nuth. De rijsnelheden tussen Ten Esschen en Schinnen (zuid-noord) voldoen door aanwezigheid van een groot weefvak wel aan de norm ($<1,5$). Ter hoogte van de aansluiting is kans op terugslag en wachtrijen op de A76 (zie blauwe cirkels voor de locatie van de wachtrijen). Dit leidt tot verkeersonveilige situaties op de autosnelweg. Voor het lokale wegennet geldt dat door de hoge verkeersdruk op de rotonde Daelderweg / Van Eijnattenweg terugslageffecten in alle richtingen te verwachten zijn. Ook op de BPL is terugslag en wachtrijvorming te verwachten.

Op de Van Eijnattenweg en het Stationplein is een lichte verbetering zichtbaar in de doorstroming, omdat een gedeelte van het verkeer van en naar Heerlen/Aken nu via de nieuwe verbinding verloopt.

CONCLUSIE

Alternatief 9 biedt geen duurzame en verkeerskundig integrale oplossing en wordt om die reden **niet** in de Tracénota/MER onderzocht.

3.3.10

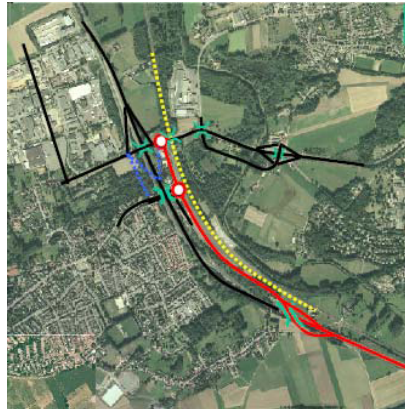
ALTERNATIEF 10

Kenmerken alternatief:

- Nieuwe verbindingsweg BPL-A76 tussen Nuth en Ten Esschen tussen A76 en spoor met een halve aansluiting op de A76 (doorgaande N298).
- Spoorlijn en station worden verplaatst.
- Vanaf Stationsstraat een aansluiting op de nieuwe verbindingsweg en naar het (verplaatste) station.
- Vanaf nieuwe aansluiting naar Ten Esschen en vice versa: invoegstrook loopt als weefvak door tot uitvoeging.
- Aansluiting Nuth is een halve aansluiting (in tegenstelling tot een hele aansluiting).
- Aansluiting Schinnen vervalt.

Afbeelding 3.24

Alternatief 10, aansluiting ten
zuidoosten van bestaande
aansluiting



Alternatief 10 lijkt verkeerskundig veel op alternatief 9. Ook hier wordt op de A76 de Nomo-norm van 1,5 tussen Schinnen en Ten Esschen niet gehaald ten gevolge van turbulentie in het verkeer ten noorden van Nuth. De rijsnelheden tussen Ten Esschen en Schinnen (zuid-noord) voldoen door aanwezigheid van een groot weefvak wel aan de norm ($<1,5$).

Ter hoogte van de aansluiting is kans op terugslag wachtrijen op de A76.

Voor het lokale wegennet verschilt dit alternatief met alternatief 9; er is sprake van een verzwaring langs de kern Nuth waardoor de verkeersbundel dichter bij de kern ligt dan nu het geval is. Er is daardoor sprake van een toename van de verkeersdruk op Van Eijnattenweg en Stationsstraat. De directe verbinding van de BPL met de N298 kan sluipverkeer bevorderen.

Op de BPL is net als bij alternatief 9 terugslag en wachtrijvorming te verwachten. De verkeersstroom BPL-A76 richting Geleen (v.v.) is in dit alternatief niet gefaciliteerd, dit wordt als minpunt beschouwd.

CONCLUSIE

Alternatief 10 biedt geen duurzame en verkeerskundig integrale oplossing en wordt om die reden **niet** in de Tracénota/MER onderzocht.

3.3.11**ALTERNATIEF 11**

Kenmerken:

- Behoud van de huidige twee halve aansluitingen bij Nuth.
- Fly-over ten noorden van bedrijventerrein de Horsel voor verkeer van en naar het noorden.
- BPL verbonden met noordelijke fly-over.
- Nuth is op de BPL ontsloten via de aangepaste aansluiting BPL-Schuureikenweg (via parallelweg ten zuiden van BPL).
- Doorgaande verkeersstroom N298 / Eijnattenweg.
- Aansluiting Schinnen vervalt.

Afbeelding 3.25

Alternatief 11, fly-over
alternatief



blauwe cirkels: kans op congestie/wachtrij

In alternatief 11 liggen de rijsnelheden op de A76 in beide richtingen onder de norm. Op de A76 is sprake van een korte opeenvolging van in- en uitvoegers wat leidt tot een onrustig verkeersbeeld, schokgolven en daardoor verhoogde kans op congestie. Op het lokale wegennet is sprake van een verzwaring van de verkeersdruk (hoge verkeersdruk op de Van Eijnattenweg en het Stationsplein en verzwaring verkeersdruk op de Schuureikenweg en de nieuwe parallelweg). Op de BPL treedt geen congestievorming op.

De gedeeltelijke ontvlechting van de zware verkeersstromen en de directe aansluiting van lokaal verkeer en N298 op de A76 zijn als een pluspunt beoordeeld. De huidige aansluiting wordt daardoor ontlast.

CONCLUSIE

Alternatief 11 biedt geen duurzame en verkeerskundig integrale oplossing en wordt om die reden **niet** in de Tracénota/MER onderzocht.

3.3.12**ALTERNATIEF 12**

Kenmerken:

- Huidige aansluiting Nuth vervalt.
- Fly-over A76 in combinatie met een aansluiting tussen De Horsel en spoorlijn.
- De aansluiting bij Van Eijnattenweg voor koppeling BPL met lokale wegennet Nuth en N298.
- Doorgaande verkeersstroom N298 / Eijnattenweg.
- Schinnen ontsloten via aangepaste Nurtherweg en Reijmersbekerweg
- Aansluiting Schinnen vervalt.

Afbeelding 3.26

Alternatief 12, knooppunt
alternatief



Alternatief 12 zou verkeerskundig gezien een werkbaar alternatief kunnen zijn, echter in de startnotatiefase is gebleken dat deze ontwerp-technisch niet inpasbaar is in het gebied. Dit heeft te maken met de hoge kruising over het spoor in combinatie met de beperkte inpassingsruimte en hoogtes tussen de A76 en het spoor. Dit zou leiden tot zeer steile, korte en onveilige toe- en afritten naar de aansluiting tussen A76 en spoor.

CONCLUSIE

Alternatief 12 biedt wel een verkeerskundig integrale oplossing maar is ontwerptechnisch niet haalbaar. Dit alternatief wordt om die reden in de Tracénota/MER **niet** onderzocht.

3.3.13

ALTERNATIEF 13

Kenmerken:

- Huidige aansluiting Nuth vervalt.
- Volledige fly-over ten noorden van Nuth. BPL verbonden met fly-over.
- Grote verkeersstromen van de BPL en de A76 worden maximaal gescheiden (ontvlecht).
- Doorgaande verkeersstroom N298 / Eijnattenweg.
- De aansluiting bij Kathagen voor koppeling BPL met lokale wegennet Nuth en N298.
- Schinnen ontsloten via aangepaste Nurtherweg en Reijmersbekerweg
- Aansluiting Schinnen vervalt.

Afbeelding 3.27

Alternatief 13, knooppunt
alternatief



blauwe cirkels: kans op congestie/wachtrij

Met alternatief 13 wordt op de A76 de Nomo-norm van 1,5 tussen Schinnen en Ten Esschen net niet gehaald (optimalisering is mogelijk), tussen Ten Esschen en Schinnen liggen de rijsnelheden ruimschoots onder de norm.

Op het lokale wegennet is alleen ter hoogte van de zuidelijke parallelweg naast de BPL sprake van een verzwaring van de verkeersdruk. Op een groot gedeelte van het wegennet in Nuth neemt de verkeersdruk af, behoudens de N298. Voor de BPL geldt dat er geen congestievorming is, er is een vlotte doorstroming van/naar de BPL.

Positief is de ontvlechting van de zware verkeersstromen waarbij het knooppunt met de zware verkeersdruk verder van de kern Nuth komt te liggen.

De indirecte ontsluiting van lokaal verkeer en N298 vanuit Nuth naar en van de A76 wordt als minpunt gezien. Voordeel van dit alternatief is wel dat deze voor sluipverkeer minder aantrekkelijk is door het omrijden. Ook blijft in Nuth sprake een doorgaande N298/Van Eijnattenweg. Wel wordt de verkeersstroom op het Stationsplein minder.

CONCLUSIE

Alternatief 13 biedt een duurzame en verkeerskundig integrale oplossing en wordt om die reden **wel** in de Tracénota/MER onderzocht.

3.3.14

ALTERNATIEF 14

Kenmerken:

- Huidige aansluiting Nuth vervalt.
- Volledige fly-over ten noorden van Nuth. Buitenring verbonden met fly-over.
- Verschoven aansluiting BPL- Schuureikenweg (ligt daardoor ten oosten van Natura 2000-gebied).
- Grote verkeersstromen van de BPL en de A76 worden maximaal gescheiden (ontvlecht).
- Doorgaande verkeersstroom N298 / Eijnattenweg.
- De aansluiting bij Kathagen voor koppeling BPL met lokale wegennet Nuth en N298
- Schinnen ontsloten via aangepaste Nutherweg en Reijmersbekerweg.
- Aansluiting Schinnen vervalt.

Afbeelding 3.28

Alternatief 14, knooppunt alternatief



blauwe cirkels: kans op congestie/wachtrij

Met alternatief 14 wordt net als bij alternatief 13 op de A76 de Nomo-norm van 1,5 tussen Schinnen en Ten Esschen net niet gehaald (optimalisering is mogelijk) en tussen Ten Esschen en Schinnen wel. Eveneens is op het lokale wegennet alleen ter hoogte van de zuidelijke parallelweg naast de BPL sprake van een verzwaring van de verkeersdruk.

Op een groot gedeelte van het wegennet in Nuth neemt de verkeersdruk af, behoudens de N298. Voor de BPL geldt dat er geen congestievorming is, er is een vlotte doorstroming van/naar de BPL.

Positief is de ontvlechting van de zware verkeersstromen waarbij het knooppunt met de zware verkeersdruk verder van de kern Nuth komt te liggen.

De indirecte ontsluiting van lokaal verkeer en N298 vanuit Nuth naar en van de A76 wordt als minpunt gezien. Voordeel van dit alternatief is wel dat deze voor sluipverkeer minder aantrekkelijk is door het omrijden. Ook blijft in Nuth sprake een doorgaande N298/Van Eijnattenweg. Wel wordt de verkeersstroom op het Stationsplein minder.

CONCLUSIE

Alternatief 14 biedt een duurzame en verkeerskundig integrale oplossing en wordt om die reden wel in de Tracénota/MER onderzocht.

3.4

TE ONDERZOEKEN ALTERNATIEVEN IN TRACÉNOTA/MER

Uit de analyse zoals opgenomen in paragraaf 1.3 blijkt dat de volgende alternatieven nader worden onderzocht in de Tracénota/MER:

- Alternatief 13: Knooppuntalternatief met een aansluitvariant ter hoogte van Kathagen.
- Alternatief 14: Knooppuntalternatief met een aansluitvariant ter hoogte van Schuureikenweg.

Naast de geselecteerde alternatieven worden in de Tracénota/MER de volgende wettelijk verplichte alternatieven behandeld:

- Nulalternatief (referentiesituatie, de situatie zonder BPL en nieuwe aansluiting Nuth).
- Meest Milieuvriendelijk Alternatief (MMA).

Nulalternatief

Het nulalternatief vormt de situatie in 2025 waarbij de geplande aansluiting van de BPL op de A76 bij Nuth niet wordt aangelegd. Nuth en Schinnen behouden in het nulalternatief hun huidige aansluitingen.

Overige autonome ontwikkelingen waarover reeds besluitvorming heeft plaatsgevonden worden wel in deze situatie meegenomen. Het nulalternatief dient louter als referentiesituatie waarmee de overige alternatieven vergeleken worden.

Meest Milieuvriendelijk Alternatief

In een MER dient ook een meest milieuvriendelijk alternatief (MMA) te worden gepresenteerd. Dit is een alternatief dat de problemen aanpakt met de minste belasting voor de kwaliteit van het milieu en de leefomgeving. In het MMA wordt uitgegaan van de best bestaande mogelijkheden voor milieubescherming en -verbetering. Het MMA zal worden ontwikkeld, nadat de effecten van de overige alternatieven in beeld zijn gebracht. Het alternatief dient aan de gestelde uitgangspunten te voldoen (zie paragraaf 3.1).

HOOFDSTUK

4

Beschrijving studiegebied

In deze Startnotitie is per thema een beschrijving opgenomen van het studiegebied. In de Tracénota/MER wordt deze beschrijving verder uitgebreid en worden de effecten beoordeeld aan de hand van het beoordelingskader (zie hoofdstuk 5).

4.1

RUIMTEGEBRUIK

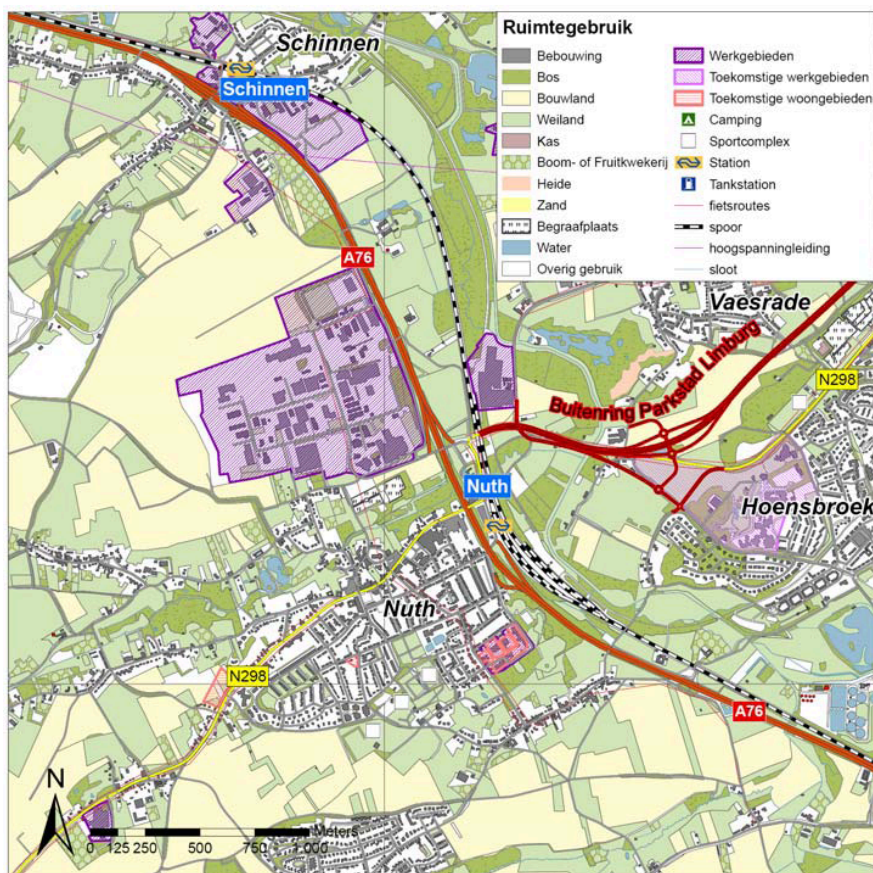
Binnen het studiegebied liggen de woonkernen Schinnen, Nuth, Vaesrade, Hoensbroek. Ten noorden van Nuth ligt het (boven)regionaal bedrijventerrein De Horsel. Het bedrijventerrein heeft een oppervlakte van circa 62 hectare. De bedrijvigheid is divers, zowel wat betreft sectoren, grootte en afzetmarkt van bedrijven. Het terrein is hiermee van groot belang voor de gemeente Nuth en de regio. Een deel van het terrein is direct gelegen aan de A76.

Ten zuiden van Schinnen ligt het gemengde bedrijventerrein De Breinder met een oppervlakte van 13,9 ha. Bij Hoensbroek ligt het geplande bedrijventerrein Medisch Technologie Centrum Srl.

De kruising van de A76 via de Stationstraat maakt onderdeel uit van het provinciaal fietsroutenetwerk. De Randweg langs Hoensbroek maakt eveneens deel uit van het provinciaal fietsroutenetwerk.

Afbeelding 4.29

Ruimtegebruik



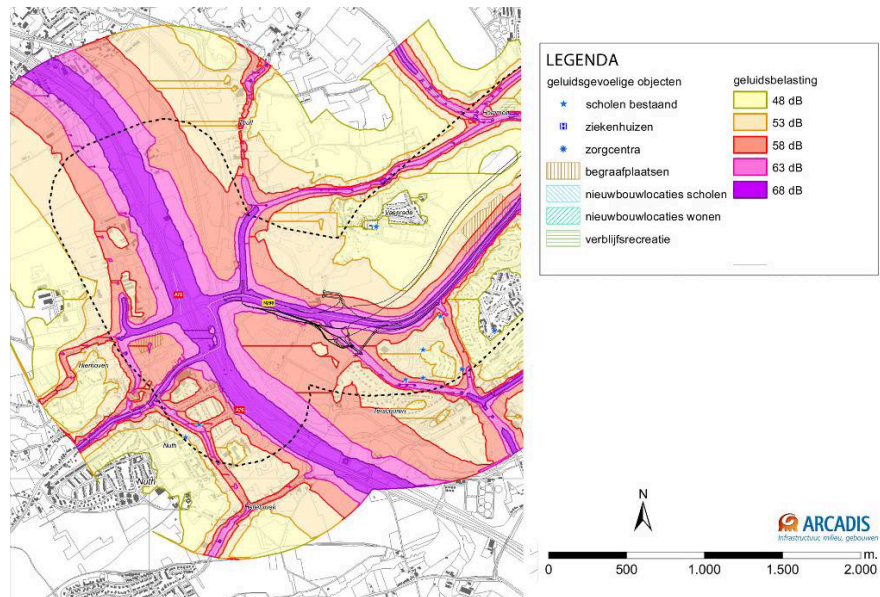
4.2

GELUID

De belangrijkste geluidsbronnen in het studiegebied zijn de A76 en het spoortraject 850: Sittard – Heerlen. Er bevinden zich geen gezoneerde industrieterreinen in het studiegebied. Direct over de grens bij Brunssum in Duitsland is het militaire NAVO-vliegveld Geilenkirchen aanwezig. De luchtvaartcontouren strekken zich uit tot over de Duits-Nederlandse grens, waardoor overvliegende AWACS-vliegtuigen die van en naar het vliegveld vliegen mogelijk een bijdrage leveren op het akoestische klimaat in het studiegebied.

Afbeelding 4.30

Geluidsbelasting in de huidige situatie



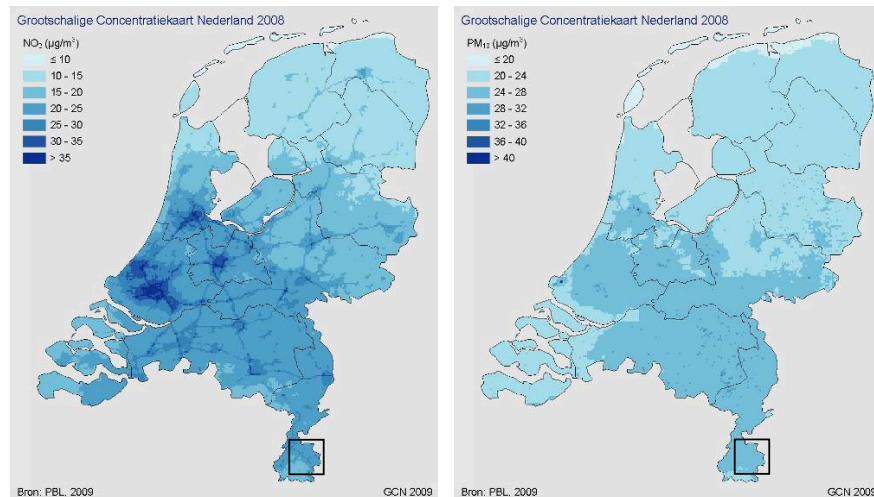
4.3

LUCHTKWALITEIT

In de huidige situatie wordt de luchtkwaliteit in het studiegebied bepaald door de grootschalige achtergrondconcentraties inclusief de lokale bijdragen van bedrijven en wegverkeer. De heersende achtergrondconcentratie fijn stof (PM_{10}) en stikstofdioxide (NO_2) in het studiegebied in 2008 is in onderstaande figuren weergegeven. De bestaande wegen zijn ook opgenomen in de achtergrondconcentraties. In het studiegebied bedraagt de jaargemiddelde achtergrondconcentratie fijn stof 24,9 tot 25,6 $\mu g/m^3$ in 2008. De jaargemiddelde achtergrondconcentratie NO_2 bedraagt 21,4 tot 27 $\mu g/m^3$.

Afbeelding 4.31

Grootschalige
Concentratiekaart Nederland
2008.
Links: stikstofdioxide (NO_2)
Rechts: fijn stof (PM_{10})



4.4

EXTERNE VEILIGHEID

De aansluiting Nuth ligt in de huidige situatie (referentiesituatie) nabij bebouwing (zowel het hoofdtraject als de invoeg- en uitvoegstroken). De aansluiting Nuth wordt in de toekomst onderdeel van de Buitenring Parkstad Limburg (BPL). Het transport van benzine, diesel en LPG over de BPL zal gebruik maken van de aansluiting Nuth. Het uitgevoerde externe veiligheidsonderzoek voor de BPL toont aan dat langs deze nieuwe weg geen plaatsgebonden risico 10^{-6} contour aanwezig is (de grenswaarde voor het plaatsgebonden risico).

Het invloedsgebied van LPG (de 1%-letaliteitsgrens van de stofcategorie GF3) ligt op 130 meter. Van de vervoerde stoffen is dit de stof met het grootste invloedsgebied. Indien binnen deze zone bebouwing ligt dan heeft de nieuwe aansluiting een effect op het groepsrisico. Binnen 130 meter van de aansluiting liggen mogelijk bedrijventerreinen en woningen.

4.5

NATUUR

In de nabijheid van de aansluiting Nuth bevindt zich het Natura 2000-gebied 'Geleenbeekdal' (waarvan het Beschermd Natuurmonument 'Kathagerbeemden' onderdeel uitmaakt). Dit gebied is tevens aangewezen als Ecologische Hoofdstructuur (EHS). In het Provinciaal Omgevingsplan Limburg (Provincie Limburg, 2006) is de zone rondom de 'Kathagerbeemden' aangewezen als Ecologische hoofdstructuur (EHS). De Kathagerbeemden zelf is aangewezen als Provinciale Ontwikkelingszone Groen (POG).

Binnen het plangebied en in de directe omgeving komen de volgende zwaar beschermde planten en dieren voor:

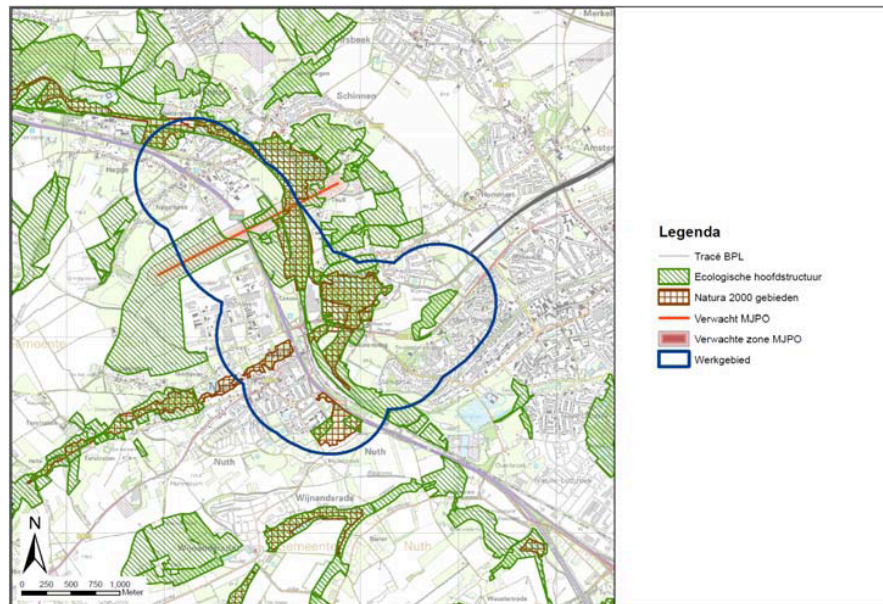
- Zeggekorfslak.
- Kamsalamander.
- Hazelworm.
- Das (burchtlocaties en leefgebied).
- Gewone dwergvleermuis (in ieder geval foerageergebied).
- Gewone grootoorvleermuis (foerageergebied).
- Laatvlieger (foerageergebied / kolonie).
- Rosse vleermuis (foerageergebied).
- Vliend hert.
- Broedvogels (div. spechtensoorten).

Voor het voorkomen van de zeggekorfslak is zeer relevant met betrekking tot de aansluiting Nuth. Ook behoud van de migratiemogelijkheden en foerageergebied voor vleermuizen is van belang.

Voor het Natura 2000-gebied zal gebruik worden gemaakt van gegevens van de Passende Beoordeling die in het kader van de BPL is uitgevoerd. Deze Passende Beoordeling wordt geactualiseerd en de effectbeoordeling wordt binnen de Tracénota/MER gebruikt.

Afbeelding 4.32

Natuur



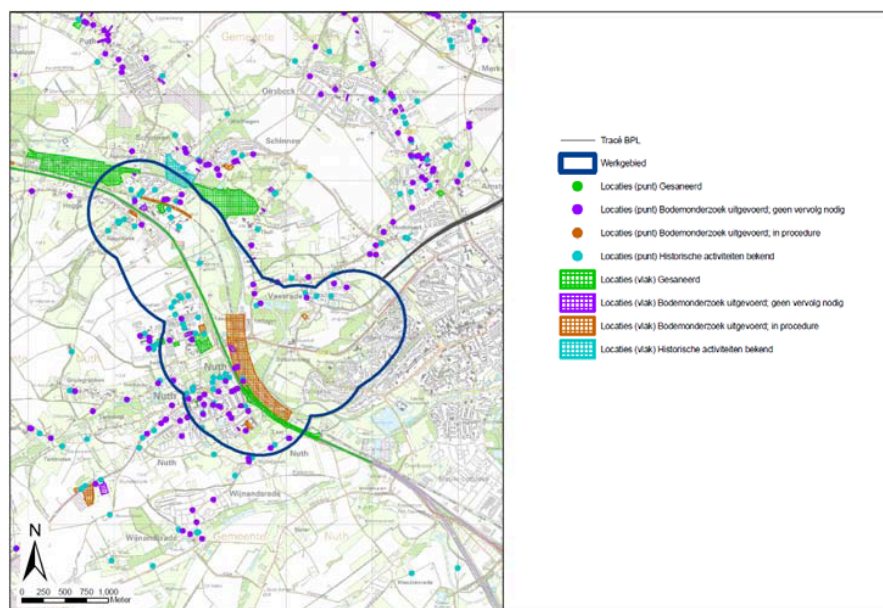
4.6

BODEM

De locatie ligt in het löss gebied van de provincie Limburg. Rondom Nuth worden deze meestal geclassificeerd als Radebrikgrond (bergbrikgronden). Bij deze gebieden is de grondwaterstand vaak dieper dan 5 meter. In het gebied loopt de Benzenradebreuk. Dit is een niet actieve geologische breuklijn. De breuklijn is aan het maaiveld niet zichtbaar, maar heeft wel zijn sporen nagelaten in de diepere bodemopbouw. De bodem in het gebied is grotendeels niet tot matig erosiegevoelig. Uitzondering hierop is het gebied ten zuidoosten van de kruising Geleenbeek/N298. Hier heeft de bodem een zeer hoge gevoeligheid voor erosie.

Afbeelding 4.33

Bodem



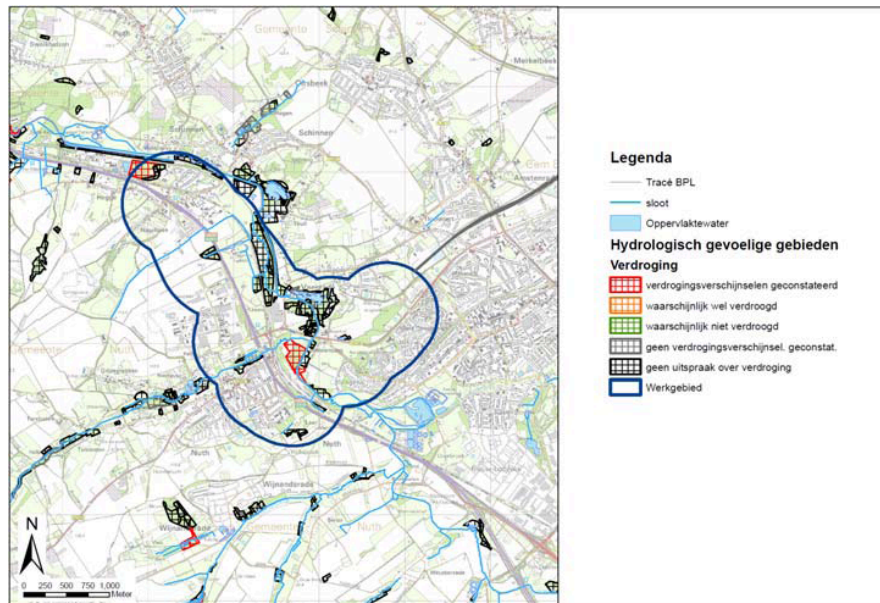
4.7

WATER

Binnen het studiegebied liggen de beken: de Vloedsgraaf, Oude Geleenbeek, de Kamperveldgraaf en de Platsbeek. Daarnaast liggen langs deze beken diverse hydrologisch gevoelige natuurgebieden, waaronder het Natura 2000-gebied Geleenbeekdal. De grondwaterstanden binnen de beekdalen zijn hoog, er zijn diverse bronnen aanwezig.

Afbeelding 4.34

Water



4.8

CULTUURHISTORIE

Verspreid langs de A76 zijn diverse rijksmonumenten aanwezig. Een deel daarvan ligt binnen de gemeenten Schinnen en Nuth. De locatie van de rijksmonumenten is weergegeven op de archeologische verwachtingenkaart (Afbeelding 4.35).

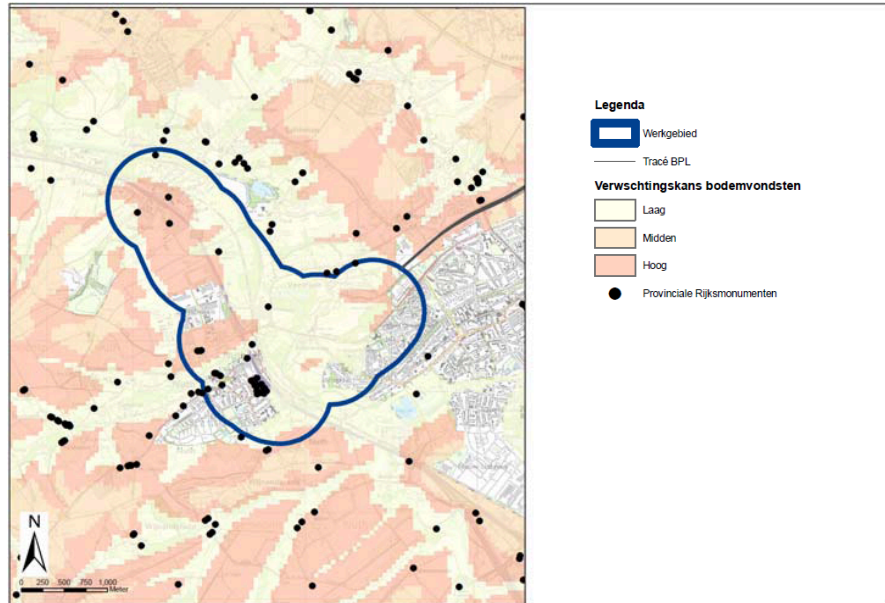
4.9

ARCHEOLOGIE

Binnen het plangebied zijn verschillende archeologische verwachtingswaarden aanwezig (hoog, middelhoog, laag). Het knooppunt is deels gelegen binnen een gebied met een hoge archeologische verwachtingswaarde (zie Afbeelding 4.35). De ligging van enkele Romeinse villa's is een bekend gegeven.

Afbeelding 4.35

Archeologie



HOOFDSTUK

5

Beoordelingskader

5.1

BEOORDELINGSKADER

Een beoordelingskader is opgesteld en weergegeven in Tabel 5.3. Bij het opstellen van het beoordelingskader is zoveel mogelijk aansluiting gezocht bij het beoordelingskader uit de Tracénota/MER-UVS BPL.

Tabel 5.3

Beoordelingskader

Thema	Aspect	Criterium
Verkeer	Bereikbaarheid	I/C-verhouding
		Reistijden
		Openbaar vervoer
Ruimtelijke ordening	Verkeersveiligheid	Verkeersveiligheid
	Wonen	Ruimtebeslag
		Te amoveren woningen
	Werken	Ruimtebeslag
		Te amoveren bedrijven
	Recreatie	Ruimtebeslag
		Doorsnijding met verlies van functie
		Doorsnijding zonder verlies van functie
	Landbouw	Ruimtebeslag landbouwgebieden
		Versnippering landbouwgebieden
Woon- en leefmilieu	Geluid	Aantal geluidbelaste woningen
		Geluidbelast oppervlak
		Geluidbelasting geluidsgevoelige bestemmingen
	Luchtkwaliteit	Overschrijding grenswaarden
		Emissie stikstofdioxide
		Emissie fijn stof
	Externe veiligheid	Plaatsgebonden risico
		Groepsrisico
Natuur	Flora en fauna	Ruimtebeslag
		Versnippering en barrièrewerking
		Verdroging (kwantiteit en kwaliteit)
		Verstoring
		Vermesting en verzuring
		Verontreiniging
	Gebieden	Ruimtebeslag
		Versnippering en barrièrewerking
		Verdroging (kwantiteit en kwaliteit)
		Verstoring
		Verontreiniging
		Vermesting en verzuring

Thema	Aspect	Criterium
Bodem en water	Bodem	Bodemverstoring
		Bodemverontreiniging
	Water	Oppervlaktewater (kwantiteit en kwaliteit)
		Grondwater (kwantiteit en kwaliteit)
Landschap, cultuurhistorie en archeologie	Landschap	Aantasting geomorfologie (GEA-objecten en overige waarden)
		Effecten op landschapsbeleving
		Verlies kenmerkende structuren, patronen en elementen
		Aantasting samenhang landschapswaarden
	Cultuurhistorie	Ruimtebeslag cultuurhistorische waarden (beschermde monumenten)
		Aantasting overige cultuurhistorische waarden
	Archeologie	Ruimtebeslag (middel)hoge verwachting
		Aantasting archeologisch waardevolle terreinen

5.2

EFFECTBESCHRIJVING IN DE TRACÉNOTA/MER

In de Tracénota/MER worden de positieve en negatieve effecten beschreven. Hierbij wordt aangegeven of een effect tijdelijk of permanent is. In de effectbeschrijving in de Tracénota/MER worden de effecten zoveel mogelijk uitgedrukt in kwantitatieve grootheden (oppervlakten, aantallen, etc.). Daarnaast worden de effecten uitgedrukt in een kwalitatieve beoordeling (+/-) aan de hand van een zevenpuntenschaal.

In Tabel 5.4 zijn de scores toegelicht

Tabel 5.4

Zevenpuntenschaal

Score	Omschrijving
+++	Zeer positief ten opzichte van de referentiesituatie
++	Positief ten opzichte van de referentiesituatie
+	Licht positief ten opzichte van de referentiesituatie
0	Neutraal ten opzichte van de referentiesituatie
-	Licht negatief ten opzichte van de referentiesituatie
--	Negatief ten opzichte van de referentiesituatie
---	Zeer negatief ten opzichte van de referentiesituatie

HOOFDSTUK

6 Beleid en procedure

6.1

BELEID

In Tabel 6.5 tot en met Tabel 6.8 wordt het meest relevante beleid en de relevante wet- en regelgeving voor aansluiting Nuth weergegeven. Hierbij is een onderscheid gemaakt tussen vigerend Europees, nationaal, provinciaal, regionaal en lokaal beleid c.q. wet- en regelgeving. Naast het vigerende beleid is een tabel opgenomen met beleid dat in ontwikkeling is en waarop in de Tracénota/MER wordt geanticipeerd (Tabel 6.9).

Al deze documenten vormen mede de basis voor de criteria aan de hand waarvan de alternatieven en varianten worden beoordeeld. Daarnaast vormt het vigerende beleid input voor de autonome ontwikkelingen (ontwikkelingen die nog plaats moeten vinden). In het Milieueffectrapport wordt dit beleidskader nader uitgewerkt.

Tabel 6.5

Europees beleid

Aspect	Beleidsstuk	Jaar
Geluid	▪ Richtlijn Omgevingslawaai	2002
Natuur	▪ Vogelrichtlijn	1979
	▪ Habitatrichtlijn	1992
	▪ Biodiversiteitsverdrag van Rio	1992
	▪ Conventie van Bern	1970
	▪ Conventie van Bonn	1979
Archeologie	▪ Verdrag van Malta	1992
Bodem en Water	▪ Europese Kaderrichtlijn Water	2000
Lucht	▪ Europese Kaderrichtlijn Luchtkwaliteit	1996

Tabel 6.6

Nationaal beleid

Aspect	Beleidsstuk	Jaar
Verkeer	▪ Duurzaam Veilig	1999
	▪ Nota Mobiliteit	2004
	▪ Beleidsnota tunnelveiligheid deel A en B	2005
Ruimtelijke Ordening	▪ Nota Ruimte	2004
Milieu	▪ Vierde Nationaal Milieubeleidsplan	2001
Externe Veiligheid	▪ Circulaire Risico Normering Vervoer Gevaarlijke Stoffen	2004
	▪ Risicoatlas wegverkeer	2002
Geluid	▪ Wet geluidhinder	1979
Lucht	▪ Besluit Luchtkwaliteit 2005	2005
Natuur	▪ Natuurbeschermingswet 1998	1998
	▪ Meerjarenprogramma ontsnippering	2004
	▪ Spelregels EHS	2007
	▪ Natuurschoonwet	2000
	▪ Nota Natuurbeheer	2004
	▪ Flora- en faunawet	2003
	▪ Besluit Rode lijsten flora en fauna	2004
	▪ AmvB artikel 75 Flora- en faunawet	2004

Aspect	Beleidsstuk	Jaar
	- Boswet - Nota Mobiliteit (ontsnippering) - Nationaal Verkeers- en Vervoersplan (ontsnippering) - Bats agreement	1961 2004 2001 1991
Cultuurhistorie	Nota Belvedere	1999
Archeologie	Wet op de Monumentenzorg	2005
Bodem en Water	- Wet Bodembescherming (Wbb) 4^e Nota Water - Nationaal Waterplan	1986 2003 1998

Tabel 6.7

Provinciaal beleid Limburg

Aspect	Beleidsstuk	Jaar
Verkeer	(Provinciaal) Terminalbeleid - Beleidsnota Regionaal Verbindend Wegennet - OV-visie - Provinciaal Verkeers- en Vervoersplan Limburg - Corridor MER Fase 1	1998 2005 2007 2001
Ruimtelijke Ordening	- Provinciaal omgevingsplan Limburg 2006 (POL2006) - POL-aanvulling bedrijventerrein Zuid-Limburg	2006 2003
Natuur	- Nota Natuur en Landschapsbeheer 2000-2010 - Bosnota Limburg - Bosbeleid Limburg, Onderzoek waardevolle bossen - Provinciale Beleidsregel Mitigatie en Compensatie Natuurwaarden - POL-herziening op onderdelen EHS - Stimuleringsplannen Natuur, Bos en Landschap	1999 1998 1999 2005 2005 2005
Landschap	Provinciaal omgevingsplan Limburg 2006 (POL2006)	2006
Bodem en Water	- Beleidskader bodem 2005 - Provinciale milieuverordening Limburg (PMV) - Waterplan - POL inclusief herzieningen - Keur van het Waterschap Roer en Overmaas - Verordening Waterhuishouding Limburg (VWL) - Handreiking Ruimtelijke Ontwikkeling	2005 2008 2009 2006 2008 1997 2006
Luchtkwaliteit	Handreiking Luchtkwaliteit	2006

Tabel 6.8

Regionaal en lokaal beleid

Aspect	Beleidsstuk	Jaar
Ruimtelijke Ordening	- Regionale Woonvisie op hoofdlijnen Parkstad Limburg 2006 – 2010 - Perspectief voor Parkstad, beleidsplan Parkstad Limburg 2007 – 2010 - Vigerende bestemmingsplannen	2003 divers
Bodem en water	- Waterbeheersplan Waterschap Roer en Overmaas 2004-2007 - Stroomgebiedsvisie Geleenbeek – Rode Beek – Worm - Regionaal Waterplan Parkstad Limburg 2004-2010 - Diverse bodembeheerplannen gemeenten	2004 2002 2004 divers
Algemeen	MHAL	1991
economie	Tripool	2001
Verkeer	Bestuursconvenant Binnen- en Buitenring Parkstad Limburg	2005

Tabel 6.9

Beleid in ontwikkeling

Aspect	Beleidsstuk	Jaar
Ruimtelijke Ordening	Regionaal Structuurplan Parkstad Limburg	i.o.
Bodem en water	- Nationaal Waterplan - Waterbeheersplan Waterschap Roer en Overmaas 2010-2015	2009 2009
Natuur	Concept beheerplan Natura 2000-gebied Geleenbeekdal	i.o.

WATERTOETS

Op verzoek van de staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat en van de voorzitter van de Unie van Waterschappen heeft de Commissie Waterbeheer 21^e eeuw een advies (CWB21, 2000) uitgebracht over de waterstaatkundige toestand van Nederland met aanbevelingen voor het waterbeleid. Eén van de aandachtspunten in het advies is dat ruimte voor water noodzakelijk is, en dat er geen ruimte meer aan het waterhuishoudkundig systeem moet worden onttrokken. Water moet een sturend principe worden in de ruimtelijke ordening. Ruimtelijke besluiten moeten beter worden getoetst op de gevolgen voor het watersysteem, en in beleidsplannen moeten concrete taakstellingen voor ruimte voor water worden opgenomen. Per 1 november 2003 is de watertoets als wettelijk instrument verankerd in het Besluit op de Ruimtelijke Ordening (met ingang van 1 juli 2008 het Besluit ruimtelijke ordening (Bro)). Het Bro verplicht de initiatiefnemer van een ruimtelijk plan tot het opnemen van 'een beschrijving van de wijze waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding'. Wettelijk verplichte onderdelen van het Bro vormen de waterparagraaf en het vooroverleg met het waterschap. Naast deze elementen omvat de watertoets ook een procesbeschrijving met tussenproducten en de definitie van taken en verantwoordelijkheden voor de betrokken partijen. Doel van de watertoets is het expliciet inpassen van het belang van water in de ruimtelijke ontwikkeling.

6.2**BESLUITEN**

Voor de aanleg van een autosnelwegaansluiting zijn meerdere besluiten nodig. Deze zijn hieronder opgenomen.

- Ruimtelijke goedkeuring door waar nodig (partiële) bestemmingsplanwijziging.
- Aanlegvergunningen voor grondwerken.
- Grondwateronttrekkingsvergunningen voor het onttrekken van bronneringswater.
- Lozingsvergunning (Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo) en Wet op de waterhuishouding (Wwh)) voor de lozing van het onttrokken grondwater.
- Bouwvergunning.
- Wegen- en wegenverkeerswetvergunningen voor het (tijdelijk) beïnvloeden van de verkeersbewegingen op de openbare weg.
- Kapvergunningen voor het kappen van bomen.
- Keurontheffingen voor realisatie van dammen, duikers en boringen in waterkeringen.
- Ontheffing Flora- en faunawet.
- Ontheffingen op basis van Provinciale Milieuverordeningen.
- Vergunning Natuurbeschermingswet 1998.
- Vergunning Wet beheer rijkswaterstaatswerken (Wbr).
- Vergunning Wet bodembescherming (Wbb) indien er wordt gewerkt in ernstig verontreinigde (water)bodem.
- Vergunning Monumentenwet.

6.3**PROCEDURE**

De procedure voor de milieueffectrapportage heeft als doel het milieubelang een volwaardige rol in de besluitvorming te geven over activiteiten met mogelijk belangrijke gevolgen voor het milieu.

Publicatie Startnotitie

De procedure begint met het publiceren van de startnotitie die door de initiatiefnemer is opgesteld. In de Startnotitie geeft de initiatiefnemer op hoofdlijnen aan wat hij voornemens is te gaan doen.

Inspraak en advies

De Startnotitie wordt gepubliceerd door het bevoegd gezag. Bij de inspraak op de startnotitie kan eenieder die dat wil, aangeven of er in de startnotitie nog onderwerpen ontbreken die alsnog in studie moeten worden meegenomen. Bijvoorbeeld andere oplossingen die ook moeten worden onderzocht en (milieu-)effecten waarover informatie beschikbaar moet komen om later een verantwoord besluit te kunnen nemen. Het is in dit stadium dus nog niet de bedoeling een voorkeur uit te spreken voor één van de mogelijke oplossingen of bezwaar tegen te maken. Die gelegenheid komt na de publicatie van de tracénota/MER.

(Advies-)Richtlijnen

De Commissie voor de milieueffectrapportage, één van de wettelijke adviseurs, geeft haar advies in de vorm van een “Advies voor de richtlijnen” voor de Tracénota/MER. Daarbij houdt zij onder meer rekening met binnengekomen reacties en adviezen. Het is aan het bevoegd gezag om de Richtlijnen voor de Tracénota/MER vast te stellen. Deze richtlijnen geven aan wat in de Tracénota/MER behandeld moet worden.

Tracénota/MER en inspraak

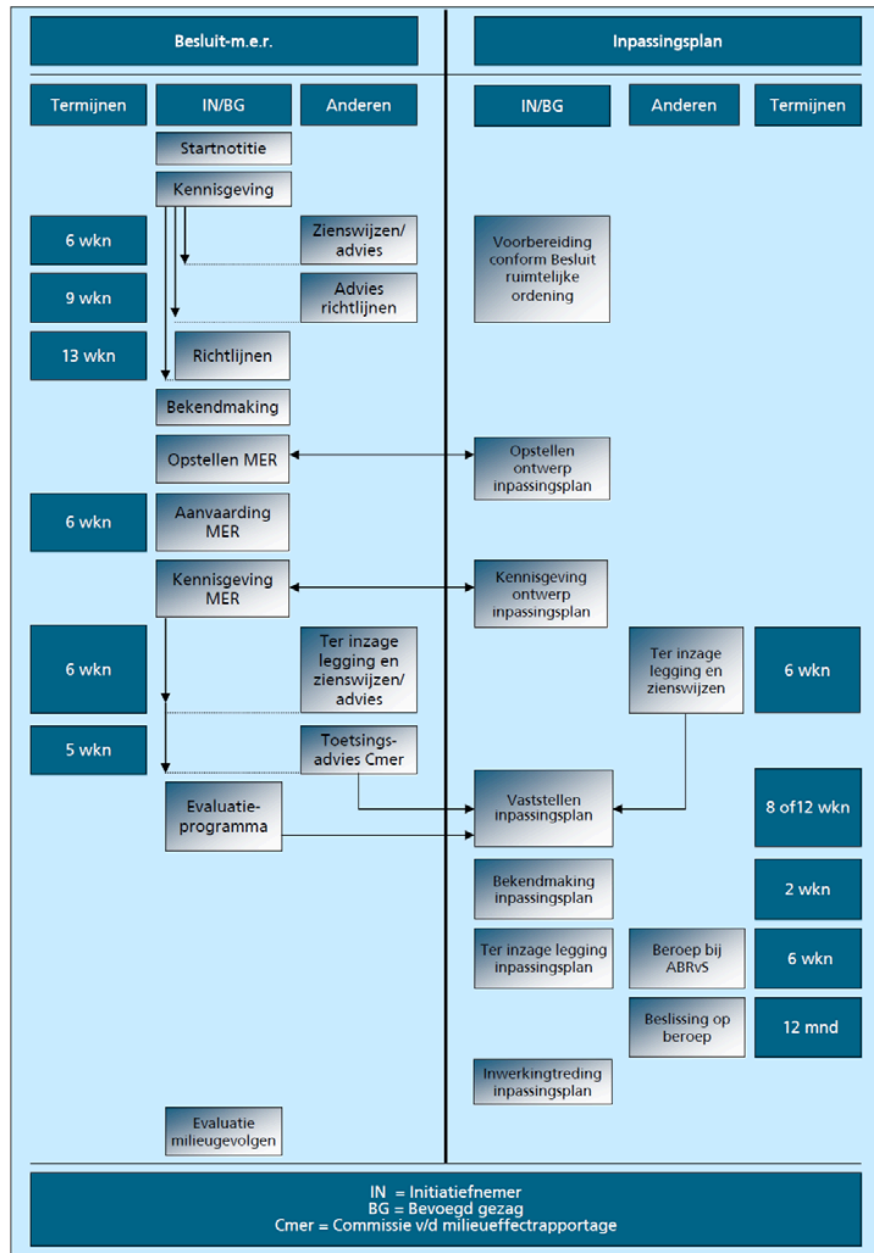
Op basis van onder andere de Tracénota/MER neemt het bevoegd gezag een beslissing op de vergunningaanvragen. Hierna ligt de Tracénota/MER ter inzage en is weer inspraak mogelijk. Deze inspraak is gekoppeld aan de inspraak op het ontwerp-inpassingsplan.

Toetsingsadvies en besluitvorming

Na deze termijn geeft de Commissie voor de milieueffectrapportage haar toetsingsadvies, waarin zij beoordeelt of de Tracénota/MER de essentiële informatie bevat die voor de besluitvorming nodig is. Zij neemt daartoe ook kennis van de reacties die op de Tracénota/MER zijn binnengekomen.

De m.e.r.-procedure is gekoppeld aan de procedure voor het Inpassingsplan. In Afbeelding 6.36 is deze koppeling geschematiseerd.

Afbeelding 6.36

Koppeling m.e.r.-procedure en
Inpassingsplan

BIJLAGE 1

Begrippen en afkortingen

<i>Autonome ontwikkeling</i>	ontwikkelingen in het plangebied die plaatsvinden wanneer de voorgenomen activiteit niet gerealiseerd wordt
<i>Bevoegd Gezag</i>	de overheidsinstantie die bevoegd is (het m.e.r.-plichtige) besluit te nemen (en die de m.e.r.-procedure organiseert); wordt afgekort met BG
<i>BPL</i>	Buitenring Parkstad Limburg
<i>Commissie voor de m.e.r. / Cmer</i>	onafhankelijke commissie die het bevoegd gezag adviseert over richtlijnen voor de inhoud van de Tracénota/MER en de beoordeling van de kwaliteit van de Tracénota/MER
<i>EHS</i>	Ecologische Hoofdstructuur, in het Natuurbeleidsplan vastgelegd raamwerk voor natuur
<i>Externe veiligheid</i>	het Plaatsgebonden Risico (PR) geeft inzicht in de theoretische kans op overlijden van een individu op een bepaalde horizontale afstand van een risicovolle activiteit het Groepsrisico (GR) wordt naast de mogelijke ongevalsscenario's en bijbehorende ongevalfrequenties bepaald door het aantal personen in de nabijheid van de risicobron
<i>Ha</i>	Hectare, 10.000 m ²
<i>I/C verhouding</i>	de verhouding tussen de intensiteit (I) op en de capaciteit (C) van een weg - dit geeft inzicht in de afwikkeling; een I/C van <0.8 betekent nog doorstroming, een I/C van 1 betekent dat de weg het verkeer 'niet aankan'
<i>Initiatiefnemer</i>	rechtspersoon die (de m.e.r.-plichtige activiteit) wil ondernemen: wordt afgekort met IN
<i>Instandhoudingsdoelen</i>	doelen, vastgesteld voor een speciale beschermingszone van de Vogel- of Habitatrichtlijn, om een soort, habitat of ecosysteem duurzaam te kunnen laten voortbestaan
<i>m.e.r.</i>	milieueffectrapportage, de procedure
<i>MER</i>	milieueffectrapport, het document
<i>Nomo</i>	Nota Mobiliteit

<i>POG</i>	Provinciale Ontwikkelingszone Groen
<i>POL</i>	Provinciaal Omgevingsplan Limburg, 2001/2006
<i>Referentiesituatie</i>	De situatie in het plangebied wanneer enkel de autonome ontwikkelingen en niet de voorgenomen activiteit plaatsvindt - ten opzichte van deze situatie worden de effecten van de activiteit beoordeeld
<i>schokgolf</i>	Verkeer waarbij de doorstroming niet ongehinderd plaatsvindt maar rijsnelheden met pieken en dalen verlopen
<i>SEF</i>	Specifiek Ecologische Functie
<i>Startnotitie</i>	Eerste stap in de m.e.r.-procedure, waarmee de voorgenomen activiteit wordt bekend gemaakt en de milieueffecten globaal worden aangeduid
<i>terugslag</i>	Wachtrijen die te lang worden met als gevolg blokkering van overige kruisingen
<i>turbulentie</i>	Wisselende posities van verkeer op de rijbaan als gevolg van bijvoorbeeld in- en uitvoegend verkeer, weefvakken en dergelijke
<i>UVS</i>	Umweltverträglichkeitsstudie, MER in Duitsland

BIJLAGE 2

Intensiteitenoverzichten

	Etmaalintensiteiten	Huidige situatie	Autonoom 2025	2025 met BPL
1	A76-noord	75.900	94.000	88.000
2	A76-zuid	64.400	81.000	79.600
3	Daelderweg	10.100	11.000	11.000
4	Naanhofsweg (BPL)	27.700	30.000	45.800
5	Van Eijnattenweg	14.800	16.300	25.100
6	Stationstraat	11.500	13.400	14.100
7	Nutherweg (Schinnen)	1.400	2.000	3.400

	Spitsuurintensiteiten	Huidige situatie		Autonoom 2025		2025 met BPL	
		ochtend	avond	ochtend	avond	ochtend	avond
1	A76-noord	12.500	12.600	15.700	16.100	15.400	15.300
2	A76-zuid	10.500	10.900	13.700	14.600	13.200	14.100
3	Daelderweg	900	1.400	900	1.300	900	1.400
4	Naanhofsweg (BPL)	4.000	4.500	4.100	4.800	5.800	5.700
5	Van Eijnattenweg	1.400	1.700	1.400	1.700	2.500	2.700
6	Stationstraat	1.000	1.300	1.000	1.400	1.500	1.800
7	Nutherweg (Schinnen)	390	400	500	1.000	600	900

	I/C-waardes	Huidige situatie		Autonoom 2025		2025 met BPL	
		ochtend	avond	ochtend	avond	ochtend	avond
1	A76-noord	85	83	99	99	95	94
2	A76-zuid	79	76	94	92	91	90
3	Daelderweg	37	43	38	41	34	41
4	Naanhofsweg (BPL)	86	90	98	97	51	44
5	Van Eijnattenweg	42	46	44	49	73	70
6	Stationstraat	24	44	26	44	34	52
7	Nutherweg (Schinnen)	12	22	14	29	15	25

COLOFON

STARTNOTITIE TRACÉNOTA/MER AANSLUITING NUTH

EEN NIEUWE AANSLUITING VAN DE BUITENRING PARKSTAD LIMBURG OP DE A76
TER HOOGTE VAN NUTH

OPDRACHTGEVER:

PROVINCIE LIMBURG

STATUS:

definitief

AUTEUR:

Y.A. Verlinde

J. Christen

GECONTROLEERD DOOR:

F. K. Krijgsman

VRIJGEGEVEN DOOR:

B. P. W. Schlangen

26 augustus 2009

B01055/CE9/017/000119

ARCADIS NEDERLAND BV
Beaulieustraat 22
Postbus 264
6800 AG Arnhem
Tel 026 3778 911
Fax 026 3515 235
www.arcadis.nl
Handelsregister
9036504

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