

**Tracénota/MER N297n
Born-Millen**

885-57
(2^e)

- A. Samenvatting Tracénota/MER
- B. Tracékeuze

Provincie Limburg

Grontmij Advies & Techniek
Eindhoven, juli 1999

Inhoudsopgave

1 DEEL A: SAMENVATTING TRACÉNOTA/MER N297N 1

1.1	INLEIDING	1
1.2	LEESWIJZER	2
1.3	PROBLEEMSTELLING EN DOEL	3
1.4	BELEIDSKADER	4
1.5	VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN	7
1.6	HUIDIGE SITUATIE EN AUTONOME ONTWIKKELING	12
1.7	VERKEERSEFFECTEN	16
1.8	EFFECTEN VAN DE TRACÉ-ALTERNATIEVEN OP HET MILIEU	17
1.9	EFFECTEN OP OVERIGE ASPECTEN	19
1.10	VERGELIJKING ALTERNATIEVEN, MMA EN VOORKEURSAALTERNATIEF	20
1.11	LEEMTEN IN KENNIS EN INFORMATIE	23

2 DEEL B: TRACÉKEUZE 1

2.1	INLEIDING	1
2.2	INSPRAAK	1
2.3	PROBLEEMSCHETS	1
2.4	TRACÉNOTA/MER	2
2.5	MER	2
2.6	RECENTE ONTWIKKELINGEN	2
2.7	GEKOZEN TRACÉ	3
2.8	TECHNISCHE UITVOERING	7
2.9	GEVOLGEN EN MITIGERENDE MAATREGELEN	8
2.10	COMPENSATIE	8
2.11	AFSTEMMING	8
2.12	BESTEMMINGSPLANNEN GEMEENTEN	9
2.13	KOSTEN EN FINANCIERING	9
2.14	PROCEDURE	9

BIJLAGEN

COMPENSATIE N297N

Doc.nr.: 3171951/51/R/002b

Samenvatting

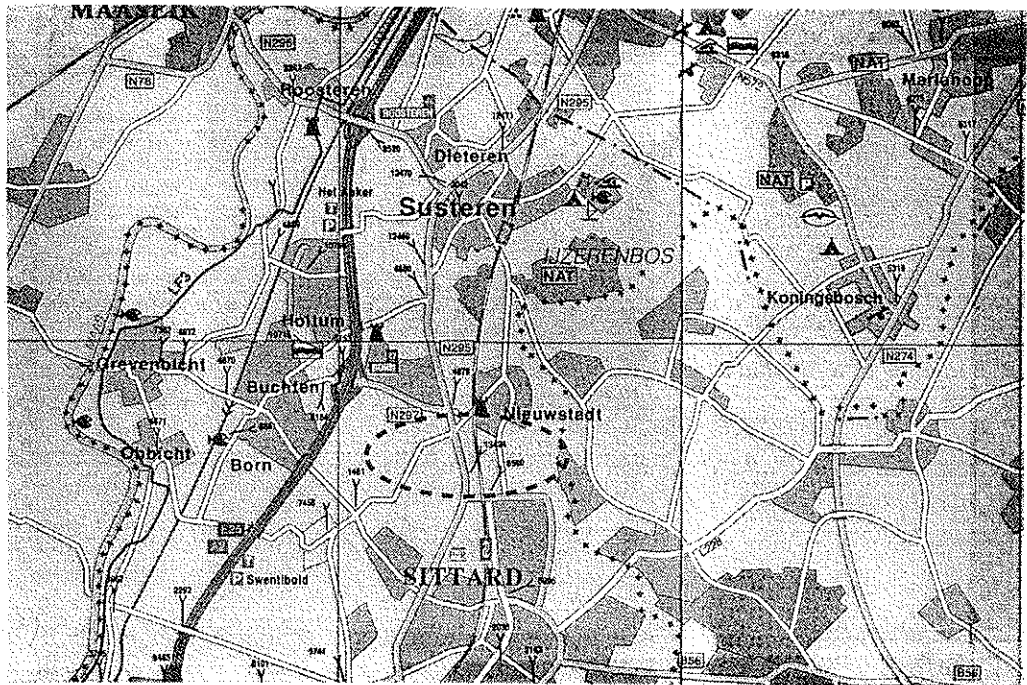
1 DEEL A: SAMENVATTING TRACÉNOTA/MER N297N BORN-MILLEN

1.1 Inleiding

De provincie Limburg is van plan een nieuwe weg (provinciale 80 km/uur-weg) aan te leggen tussen Born en Millen (N297n) (zie figuur 1). De bereikbaarheid tussen de Westelijke Mijnstreek en de Kreis Heinsberg (Duitsland) wordt hierdoor verbeterd en er gaat minder doorgaand verkeer door de bebouwde kommen van met name de kernen Sittard, Peij, Koningsbosch, Tüddern, Wehr en Süsterseel. Op grond van de Wet Milieubeheer en het daarop gebaseerde Besluit milieueffectrapportage (m.e.r.) moet voor de aanleg van een provinciale 80 km/uur-weg een m.e.r.-procedure worden doorlopen. Het doel van het MER is het aangeven van het nut en de noodzaak van het aanleggen van een nieuwe weg en het in beeld brengen van de effecten van de tracé-alternatieven van de N297n. Het tracé van de N297n wordt opgenomen in het streekplan 'NedCar en omgeving'.

Het ontwerpstreekplan wordt door het college van Gedeputeerde Staten vastgesteld. Eenieder kan hiertegen bedenkingen indienen bij Provinciale Staten. Provinciale Staten stellen vervolgens het streekplan vast, waarop beroep ingesteld kan worden bij de Raad van State. Vervolgens dient het tracé voor de N297n te worden opgenomen in de gemeentelijke bestemmingsplannen. Ten behoeve van de opname van het gekozen tracé in het ontwerpstreekplan is dit tracé verder uitgewerkt.

Figuur 1 Studiegebied N297n en omgeving



Samenvatting

De m.e.r.-procedure bestaat uit een aantal onderdelen. Op 20 mei 1997 is de m.e.r.-procedure formeel van start gegaan met de openbare bekendmaking van het initiatief in de vorm van een startnotitie. Hierin is het plan om een nieuwe weg aan te leggen, in hoofdlijnen beschreven en is aangegeven welke zaken in de milieu-effectrapportage worden onderzocht. Van 22 mei tot 19 juni 1997 heeft de startnotitie ter inzage gelegen. De Commissie voor de milieu-effectrapportage (Cmer) heeft op 25 juli 1997 advies uitgebracht voor de richtlijnen voor de Tracénota/MER. Op basis van deze adviezen en de inspraakreacties zijn de definitieve richtlijnen op 14 oktober 1997 formeel vastgesteld door het bevoegd gezag.

Op basis van de richtlijnen is vervolgens het milieu-effectrapport (MER) opgesteld door de provincie. In het MER wordt de voorgenomen activiteit beschreven (de aanleg van een nieuwe weg). Gekeken wordt naar de huidige situatie en de ontwikkelingen die de komende tijd in het gebied plaatsvinden (de autonome ontwikkeling). Er wordt onderscheid gemaakt in een aantal verschillende tracés (tracé-alternatieven) waarbij gekeken wordt naar de effecten van deze tracés op het milieu. Vervolgens wordt, op basis van de gevolgen van elk tracé, een vergelijking gemaakt tussen de verschillende tracés. Omdat voor het nemen van een besluit over het uiteindelijke tracé ook andere gegevens dan alleen milieugegevens van belang zijn, is in dit MER tevens een tracénota gedeelte opgenomen waarin deze andere aspecten aan de orde komen (o.a. economische, ruimtelijke en financiële aspecten).

De uiteindelijke keuze voor het tracé is opgenomen in het ontwerpstreekplan. Tegelijk met de vaststelling van het ontwerpstreekplan wordt ook het MER door Gedeputeerde Staten aanvaard. Het MER wordt samen met het ontwerpstreekplan ter visie gelegd. De Provinciale Commissie Omgevingsvraagstukken (PCO) wordt in de gelegenheid gesteld een advies uit te brengen ten aanzien van ontwerpstreekplan. Het ontwerpstreekplan wordt gedurende acht weken ter inzage gelegd waarbij iedereen in de gelegenheid wordt gesteld om in te spreken. Na de inspraak en de toetsing van het Milieu-effectrapport en de inspraak op het ontwerpstreekplan, wordt het streekplan door Provinciale Staten vastgesteld. Vaststelling zal naar verwachting plaatsvinden in het voorjaar van 2000.

1.2 Leeswijzer

Deze samenvatting bestaat uit twee delen, deel A en deel B. Deel A is een samenvatting van de Tracénota/MER. Om te voorkomen dat de tekst door het gebruik van allerlei vaktechnische termen moeilijk leesbaar wordt, is de meer technische informatie zoveel mogelijk in aparte kaders opgenomen. In de tekst wordt hiernaar verwezen.

Achtereenvolgens wordt ingegaan op de probleemstelling en het doel (§ 1.3), het beleidskader (§ 1.4) en de voorgenomen activiteit en alternatieven (§ 1.5). Voorts wordt de huidige situatie en de autonome ontwikkeling beschreven (§ 1.6). Daarna wordt een overzicht gegeven van de verkeerseffecten, de milieu-effecten en de effecten op overige aspecten (§ 1.7, § 1.8, § 1.9). Tenslotte volgt de vergelijking van de alternatieven, het MMA (meest milieuvriendelijk alternatief), het voorkeursalternatief (§ 1.10) en de leemten in kennis en informatie (§ 1.11).

In deel B wordt de tracékeuze nader toegelicht. Hierin staat welk tracé wordt gekozen en waarom. In paragraaf 2.1 wordt kort ingegaan op de inhoud van het te kiezen tracé, terwijl paragraaf 2.2 over de mogelijkheden voor inspraak handelt. Vervolgens wordt de probleemschets in paragraaf 2.3 en de Tracénota/MER in paragrafen 2.4 en 2.5 beschreven. In paragraaf 2.6 worden de recente ontwikkelingen in het studiegebied geschetst. Het gekozen tracé en de technische uitvoering komen aan de orde in de paragrafen 2.7 en 2.8. In paragraaf 2.9 wordt vervolgens ingegaan op de gevolgen en mitigerende maatregelen. Paragraaf 2.10 behandelt de wettelijk verplichte compensatie. In de paragrafen 2.11 en 2.12 wordt ingegaan op de afstemming tussen de verschillende partijen en de relatie tot de bestemmingsplannen. Tenslotte wordt nog kort ingegaan op kosten en financiering (§ 2.13) en de procedure die moet worden doorlopen (§ 2.14).

1.3 Probleemstelling en doel

Het totale wegennet is opgebouwd uit een samenhangend stelsel van de volgende typen wegennetten:

- *het nationaal verbindend wegennet (NVWN): dit netwerk voorziet in de verbindingen tussen stedelijke, economische en recreatieve concentraties van (inter)nationale betekenis op autosnelweg niveau. Binnen het studiegebied maakt de A2 deel uit van dit netwerk.*
- *het regionaal verbindend wegennet (RVWN): dit netwerk voorziet in verbindingen tussen steden, verzorgingskernen en economische en recreatieve centra in regionaal opzicht. Binnen het plangebied zijn zowel de N297 (Langereweg) als de N295 (Op de Baan/Hasseltsebaan) onderdeel van dit netwerk. Ook de nieuwe verbinding (N297n) zal hiervan deel uitmaken.*
- *het lokaal bedienend wegennet (LBWN): dit netwerk verzorgt de interne verkeersafwikkeling en voorziet in de aansluiting op de verbindende wegennetten. Alle overige wegen in het plangebied behoren tot dit netwerk.*

Het provinciale beleid is erop gericht de regionaal verbindende wegennetten een gesloten geheel te laten vormen met voldoende capaciteit voor het autoverkeer zodat bestaande knelpunten worden opgeheven en problemen in de toekomst worden voorkomen. Essentieel hierbij is dat, door middel van sturende maatregelen op het onderliggende (lokale) wegennet, het doorgaande verkeer naar de verbindende netten wordt gestuurd waardoor het lokale wegennet wordt ontlast. Dit heeft directe invloed op de verkeersleefbaarheid in de aanliggende kernen. De opbouw van het regionale wegennet wordt van wezenlijk belang geacht. Op dit wegennet dient de inrichting en het verkeersregime eenduidig en herkenbaar te zijn. Richtlijnen hiertoe zijn vastgelegd in de Beleidsnota Regionaal Verbindend Wegennet.

Probleemstelling

Het totale wegennet in Limburg bestaat uit drie typen wegennetten: het nationaal verbindend wegennet (A2), het regionaal verbindend wegennet (N295 en N297) en het lokaal verbindend wegennet. (zie kader) De bedoeling van dit onderscheid is dat het verkeer van de juiste weg gebruik maakt; dus lokaal verkeer gebruikt het lokale wegennet, doorgaand verkeer gaat over de regionale en nationale wegen. Door het ontbreken van een schakel in het regionaal verbindend wegennet in de Westelijke Mijnstreek, kan het doorgaande regionale verkeer niet overal gebruik maken van de regionale verbindende wegen. De vanuit het beleid gewenste sturing van de mobiliteit (het juiste verkeer op de juiste weg) kan daardoor niet helemaal worden gerealiseerd. Het verkeer maakt op die plaatsen nu vooral gebruik van het lokaal bedienend wegennet, waardoor er op deze wegen opstoppingen optreden. Bovendien leidt dit tot aantasting van het woon- en leefmilieu (geluidhinder, stank) en ontstaan er verkeersonveilige situaties. Ook heeft de slechte bereikbaarheid tussen de Westelijke Mijnstreek en de Kreis Heinsberg en het ontbreken van een goede verbinding tussen de bedrijventerreinen in Westelijke Mijnstreek en het Duitse Rhein/Ruhrgebied gevolgen voor de economische potentie van het gebied.

Doelstelling

Met de aanleg van de N297n als regionaal verbindende weg streeft de provincie naar een toekomstvaste verbetering van de verkeersafwikkeling in de Westelijke Mijnstreek en een goede bereikbaarheid tussen de Westelijke Mijnstreek en de Kreis Heinsberg. Met deze nieuwe verbinding wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan de verbetering van de verkeersveiligheid en het woon- en leefmilieu langs het huidige wegennet. De functie van dit lokaal bedienend wegennet wordt met deze nieuwe verbinding versterkt.

In combinatie met het feit dat zowel in Nederland (A2) als in Duitsland (BAB 46) aangesloten wordt op het nationaal verbindend wegennet, worden de economische mogelijkheden van de Westelijke Mijnstreek en Kreis Heinsberg versterkt. Daarnaast leidt de aanleg van de N297n tot een verbetering van de verkeerssituatie in de kernen van Koningsbosch en Peij.

1.4 Beleidskader

Corridor

De corridor is tot stand gekomen na afweging van een tweetal corridors:

- A) een corridor tussen Sittard en Nieuwstadt;
- B) een corridor ten noorden van Nieuwstadt.

Een afweging heeft plaatsgevonden op het schaal-/detailniveau van de mogelijke corridors op zich. Daarbij is tevens rekening gehouden met de ontwikkelingen ten aanzien van de tracévarianten aan Duitse zijde.

De gekozen corridor (zie figuur 2) is uitvoerig aan de orde geweest en bediscussieerd bij de besluitvorming in Provinciale Staten. Daaraan heeft tevens een bezwarenprocedure ten grondslag gelegen. Onderstaand is aangegeven welke overwegingen daarbij een rol hebben gespeeld.

"In de streekplanherziening is bewust uitgesloten dat er een mogelijke wegverbinding ten noorden van de kern Nieuwstadt wordt aangelegd (corridor B). Met name de natuur- en landschapswaarden, bestaande bosgebieden (IJzeren bos, 't Hout, het Körbusch) de scheidende werking alsmede de koppeling (zo kort mogelijke afstand) met het Nederlandse wegennet (inclusief aansluiting aan stedelijke gebieden) hebben daarbij een rol gespeeld. Daarbij komt dat een tracering ten noorden van Nieuwstadt alleen over grote lengte direct langs de bestaande, en recent met grote investeringen verbeterde, ecologische verbindingenstructuur (gebieden die voor planten- en dierengemeenschappen belangrijke territoria met elkaar verbinden) zoals de Vloedgraaf en de Roode Beek zal kunnen plaatsvinden. Ook wordt in het streekplan voorzien in een ecologische versterking door middel van ecologische ontwikkelingszones ter plaatse (voor meer detail wordt verwezen naar bedoeld Streekplan). Afstemming met de Duitse overheden heeft hieromtrent plaatsgevonden. Aantasting van het buitengebied zal zoveel mogelijk beperkt moeten blijven. Tevens zal een ontlasting van de Sittardse wegenstructuur een rol moeten spelen."

In het streekplan wordt verder in algemene termen de gekozen corridor beschreven. Daarbij zijn zowel varianten ten noorden als ten zuiden van Millen (al of niet kortgesloten met de Dr. Nolenslaan) mogelijk. Het Streekplan, met daarin de corridor heeft ter inzage gelegen en hiertegen is beroep mogelijk geweest. De ligging van de corridor is daarmee formeel afgewogen binnen de procedures die daarvoor staan en is daarmee als zodanig bepaald.

Een nadere detaillering van het uiteindelijke tracé binnen de aangeduide corridor zal in het kader van het streekplan nader worden bepaald.

Bij de aanleg van een nieuwe weg of aanpassing van een bestaande weg en de ontwikkeling van alternatieven en varianten dient rekening te worden gehouden met het vastgestelde overheidsbeleid. De volgende beleidsuitgangspunten zijn in dit kader relevant:

In het kader van de *Streekplanuitwerking Westelijke Mijnstreek/herziening op onderdelen* is het gebied (de corridor) vastgelegd voor de tracéstudie (zie ook figuur 2). Binnen dit gebied dient gezocht te worden naar een nieuwe verbinding tussen Sittard-Noord en de Duitse grens (zie kader). Dit gebied wordt ook wel het plangebied genoemd. Hierbinnen komt het nieuwe tracé te liggen. Omdat de aanleg van een nieuwe weg ook gevolgen kan hebben in een groter gebied dan het plangebied, wordt ook gekeken naar een iets groter gebied dan alleen het plangebied; dit wordt het studiegebied genoemd.

Binnen het (*provinciale*) *verkeers- en vervoersbeleid* is het Duurzaam Veilig concept nader uitgewerkt. Gestreefd wordt naar een gesloten regionaal wegennet en beperken van het aantal aansluitingen op het lokale net. Daarnaast wordt een betere en veiligere verkeersbeheersing, het scheiden van verkeerssoorten en het terugdringen van snelheidsverschillen op het regionale wegennet voorgestaan. Op deze wijze wordt het lokale wegennet voor een belangrijk deel ontlast. Dit concept is nader uitgewerkt in de Beleidsnota Regionaal Verbindend Wegennet van de Provincie Limburg.

Samenvatting

Figuur 2 Ligging corridor

- Legenda**
- corridor
 - tracé-alternatieven
 - tracé-alternatieven op Duifts grondgebied

Tracénota / MER N297n Born-Millen
onderdeel : Ligging plangebied en tracé-alternatieven
figuur : 2

Grontmij 0 250 500 750 1000 m

Documentnummer: 71951019



Samenvatting

In het *natuur en landschapsbeleid* zijn de in het plangebied aanwezige beekdalen van de Roode Beek, de Geleenbeek en de Vloedgraaf aangewezen als ecologische verbindingszones die deel uitmaken van de Ecologische Hoofdstructuur uit het Natuurbeleidsplan van het Rijk. In het Streekplan uitwerking/herziening op onderdelen Westelijke Mijnstreek is de EHS nader uitgewerkt in de Provinciale Ecologische Structuur. Binnen het studiegebied zijn ecologische verbindingszones, bos en landbouwgebied met kleine landschappelijke elementen als onderdeel van de PES aangegeven. Barrièrewerking door infrastructuur dient te worden voorkomen en zo mogelijk te worden teruggedrongen.

Het vastgestelde beleid voor *milieu en leefbaarheid* richt zich op het veilig stellen dan wel verbeteren van de kwaliteit van woon- en leefomgeving. Uitgangspunt daarbij is een duurzame ontwikkeling. Specifiek voor autoverkeer geldt daarbij het terugdringen van de luchtverontreiniging en geluidhinder.

Binnen het (*grond*)waterbeleid geldt als uitgangspunt het zoveel mogelijk vermijden van aanleg van nieuwe wegen van de eerste, tweede en derde orde in waterwingebieden en (zo mogelijk) in freatische grondwaterbeschermingsgebieden. Verder zijn in meer algemene zin de bescherming en verbetering van de kwaliteit van het grondwater en terugdringing van de verdroging als beleidsuitgangspunten opgenomen. Ook dient te worden gestreefd naar een ecologische verbetering van beekdalen en een reservering van grondwatervoorkomens voor natuur.

Overeenkomstig het vastgestelde *bodembeleid* dienen ruimtelijke ontwikkelingen te worden gerealiseerd op een schone bodem of, indien niet mogelijk, onder minimale gebruiksbeperkingen.

Het provinciale *economische beleid* wordt gekenmerkt door de principes van concentratie en hiërarchie zoals deze ook in de Vinex zijn opgenomen. In het studiegebied is de uitbreiding van Holtum-noord op korte termijn noodzakelijk in verband met het ontbreken van voldoende aanbod voor bovenregionale bedrijvigheid. De verdere ontwikkeling van het Logistiek Knooppunt Zuid-Limburg, waarvan de barge-terminal Born deel uitmaakt, hangt hiermee samen. Daarnaast is de eventuele uitbreiding van Nedcar een belangrijk element.

In *Duitsland* bestaat het voornemen om de B56n door te trekken tot aan de grens. In dit kader is reeds een Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) uitgevoerd; deze UVS is een equivalent van de Nederlandse Milieueffectrapportage. In de UVS is de noodzaak van de B56n onderzocht, evenals mogelijke alternatieven. Inmiddels is de procedure voortgezet met het Linienbestimmungsverfahren, waarin uiteindelijk het definitieve tracé vastgelegd wordt (in het onderdeel "Bestimmung der Linie"). Het tracé van de B56n aan Duitse zijde is door de Bundesminister vastgesteld vanaf de B221 tot aan de L228. De loop van het tracé vanaf de L228 tot aan de grens zal worden vastgesteld in afstemming met de besluitvorming over de N297n aan Nederlandse zijde. Alvorens gestart kan worden met de aanleg van de weg dient het Planfeststellungsverfahren te worden doorlopen (Duitse equivalent van Nederlandse bestemmingsplanprocedure).

Te nemen besluiten

In het kader van de besluitvorming over het tracé voor de N297n moeten verschillende wettelijke procedures worden doorlopen. Het te nemen besluit is in dit geval het Streekplan. Voordat dit besluit wordt genomen, moet een milieueffectrapportage (m.e.r.) worden uitgevoerd. Vervolgens moeten de huidige bestemmingsplannen door de betrokken gemeenten worden aangepast en dient een aantal vergunningen te worden aangevraagd.

1.5 Voorgenomen activiteit en alternatieven

Algemeen

In deze Tracénota/MER worden, conform de richtlijnen, twee soorten tracé-alternatieven onderzocht, namelijk:

- geheel of gedeeltelijk nieuwe tracé-alternatieven, die binnen het in de Streekplanuitwerking/herziening opgenomen corridor liggen;
- tracé-alternatieven die uitgaan van aanpassing en verbetering van de huidige verbinding, eventueel via een kort nieuw tracé-gedeelte.

Randvoorwaarden en uitgangspunten

Ten behoeve van de ontwikkeling van tracé-alternatieven is een aantal randvoorwaarden en uitgangspunten opgesteld. De randvoorwaarden en uitgangspunten zijn verschillend van aard: ze komen voort uit het beleid, uit eisen aan het wegontwerp en uit kenmerken van het gebied.

Belangrijke *randvoorwaarden* voor de ontwikkeling van tracé-alternatieven zijn de zogenaamde dwangpunten: dit zijn punten waar het tracé van N297n Born-Millen moet aansluiten op aanwezige of nieuwe infrastructuur. Het betreft de aansluiting op de A2 ter plaatse van de huidige aansluiting van de N297 en de grensovergang op een vastgelegd punt ten noorden of zuiden van Millen, waar aangesloten wordt op een van de Duitse tracés voor de B56n (de voortzetting van de N297n op Duits grondgebied). De uitkomsten van de verkeersmodellenstudie zullen bepalend zijn voor het ontwerp van de (nieuwe) weg tussen de A2 en de Sittarderweg/Nusterweg. De (nieuwe) weg tussen de Sittarderweg/Nusterweg en de Duitse grens zal een 2x1 profiel krijgen (conform compartiment B2 van de beleidsnota Regionaal Verbindend Wegennet). Het gewenste profiel voor het gedeelte tussen de A2 en de Sittarderweg/Nusterweg zal in deze studie worden bepaald. Verder geldt dat de spoorlijn Roermond-Sittard ongelijkvloers wordt gekruist en dat Kasteel Millen niet mag worden doorsneden.

Naast bovenstaande randvoorwaarden is tevens een aantal *uitgangspunten* van toepassing bij de ontwikkeling van tracé-alternatieven. Naast verkeerskundige aspecten worden daarbij de aspecten ruimtelijke structuur, natuur en landschap, woon- en leefmilieu en economie onderscheiden.

Bij een nieuwe verbinding wordt uitgegaan van een zoveel mogelijk gestrekt tracé (korte rechte lijn). Dit komt de verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid ten goede en is bovendien vanuit kostenoogpunt voordelig. Verder zal bij de ontwikkeling van nieuwe tracés aantasting van de ruimtelijke structuur van het gebied en barrièrewerking (voor mens en dier) zoveel mogelijk worden voorkomen. Rekening dient te worden gehouden met het kruisen van de in het plangebied aanwezige ecologische verbindingzones en de langs de corridor aanwezige waardevolle gebieden die tot de Provinciaal Ecologische Structuur (PES) behoren.

Ook dient te worden voorkomen dat nieuwe tracés leiden tot een aantasting van de leefbaarheid doordat er direct hinder wordt ondervonden van de nieuwe weg of doordat de belevingswaarde van het gebied wordt aangetast.

Tenslotte kan de nieuwe weg een bijdrage leveren aan de verdere economische en ecologische ontwikkeling van het gebied, hetzij door ruimte te bieden aan nieuwe activiteiten, hetzij door de bereikbaarheid van de economische zones te verbeteren ofwel door bestaande agrarische bedrijven intact te laten.

Te onderzoeken tracé-alternatieven

Op grond van het vastgestelde relevante beleid en de hierboven beschreven randvoorwaarden en uitgangspunten is een aantal tracé-alternatieven opgesteld (zie ook figuur 3). Elk alternatief wordt gekenmerkt door het gegeven dat bij het ontwerpen van het alternatief aan één of meerdere van de in het gebied spelende belangen, een zwaardere rol is toegekend. Aangezien deze belangen verschillend van aard en soms strijdig zijn, vertegenwoordigt elk alternatief een verschillend aantal belangen.

Samenvatting

Alternatieven die (grotendeels) uitgaan van afwijking van het verkeer over bestaande wegen en voorzien in de aanpassing van een aantal kruisingen, zijn het *Verbeteralternatief* en het *Dr. Nolenslaanalternatief*. Eerstgenoemde gaat geheel uit van de afwijking van het verkeer over bestaande wegen, terwijl bij het *Dr. Nolenslaanalternatief* de verkeersafwijking over grote lengte plaatsvindt over bestaande wegen.

Alternatieven die (grotendeels) uitgaan van nieuwe tracédelen zijn:

Alternatief 1 (W1/M1/O1)

Alternatief 2 (W1/M2/O4)

Alternatief 3 (W2/M1/O1)

Alternatief 4 (W2/M2/O4)

Alternatief 5 (W3/M2/O3)

Alternatief 6 (W3/M2/O4)

Alternatief 6+ (W3/M2/O4 + nieuw tracé Sittard-Noord-grenspaal 307)

Voor genoemde tracé-alternatieven zijn in de Tracénota/MER een aantal uitvoeringsaspecten en mogelijke uitvoeringsvarianten beschreven. Het gaat daarbij om:

- de hoogteligging van de weg;
- de wijze waarop de aansluitingen en kruisingen met de aanwezige infrastructuur (wegen, spoorlijn en leidingen) plaatsvinden;
- de wijze waarop kruisingen met ecologische verbindingzones worden uitgevoerd, waaronder maatregelen waarmee afstromen van het neerslagoverschot naar de beken wordt voorkomen;
- maatregelen ter beperking van de geluidsoverlast van de weg;
- maatregelen waarmee effecten in de aanlegfase op voorhand zoveel mogelijk worden beperkt.

Daarnaast is er sprake van het nul-alternatief; hierbij wordt niets gewijzigd aan de infrastructuur. Dit alternatief dient als referentiekader voor het beoordelen van de andere alternatieven. Door de alternatieven te toetsen aan het nul-alternatief wordt duidelijk wat de verschillen zijn tussen de situatie waarin niets gedaan wordt en de situatie waarin een nieuw tracé wordt aangelegd.

Verkeerskundige doorrekening

Voor de verkeerskundige doorrekening van de tracé-alternatieven wordt gebruik gemaakt van het model "Zone Echt-Geleen" met hierin opgenomen een deel van het verkeersmodel van het Nordrhein-Westfalen. Met het verkeersmodel kunnen de resultaten van alle alternatieven voor de situatie 1996 (huidige situatie) en 2010 worden doorgerekend. Berekend wordt hoeveel motorvoertuigen van bepaalde weggedeelten gebruik maken. In de berekening wordt rekening gehouden met bevolkingsgroei, economische ontwikkelingen en een algemene verkeers-toename. Op grond van de modelberekeningen kan worden beoordeeld of een alternatief reëel en haalbaar is.

Samenvatting

Figuur 3 Situering alternatieven

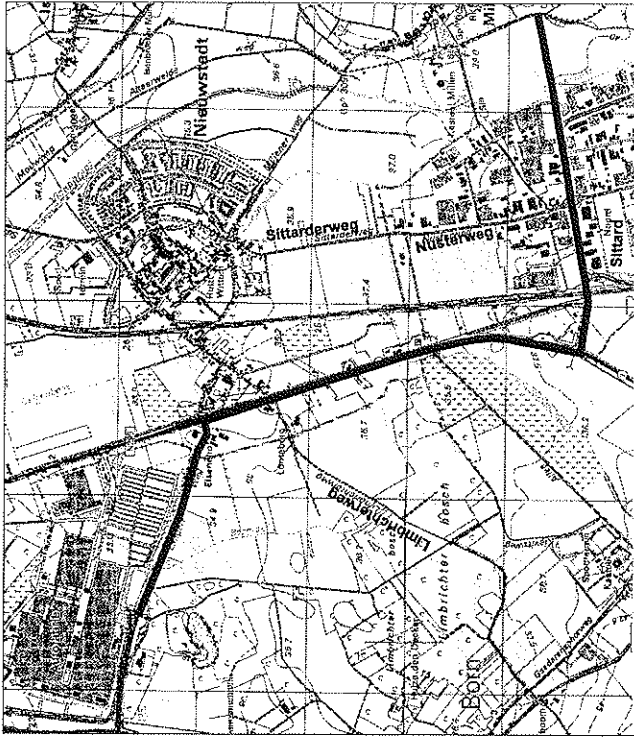


317195.1
Documentnummer
teventiger

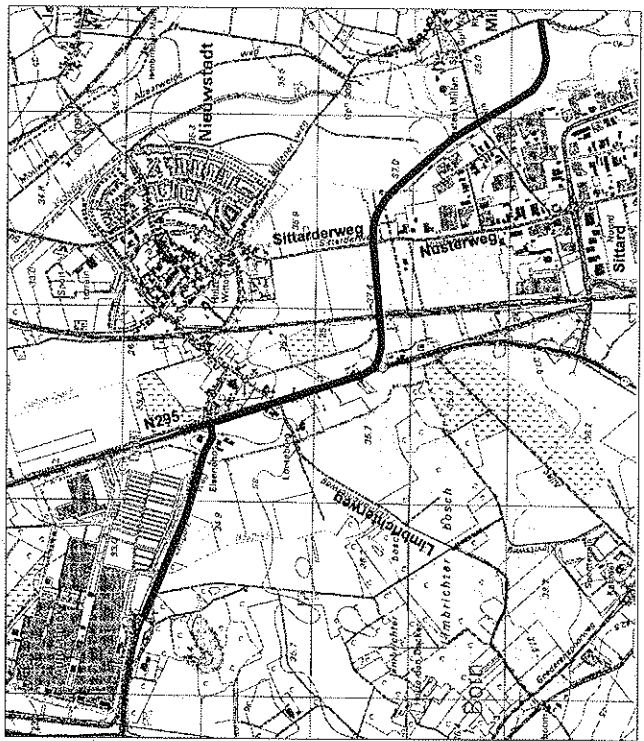
Tracénota / MER N297n Born-Millen
onderdeel: Ligging nader te onderzoeken
alternatieven
figuur : 3

Grontmij

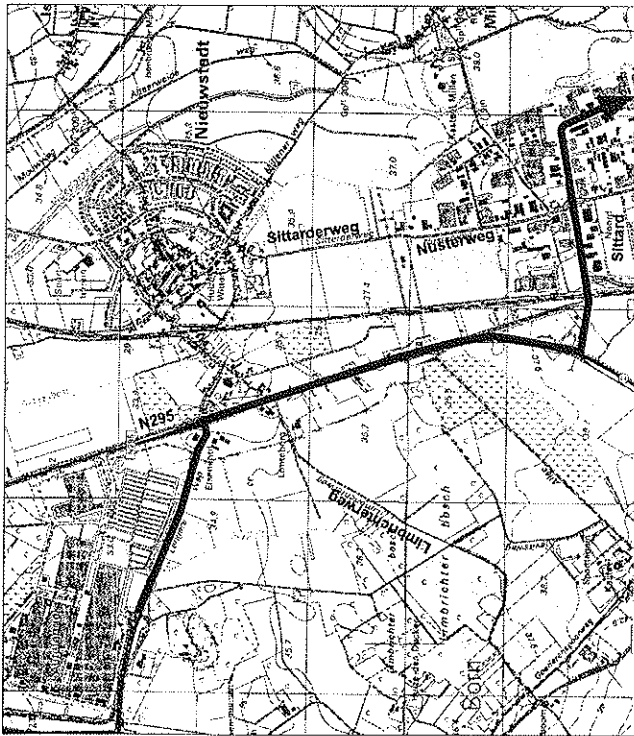
Dr. Nolenslaanalternatief



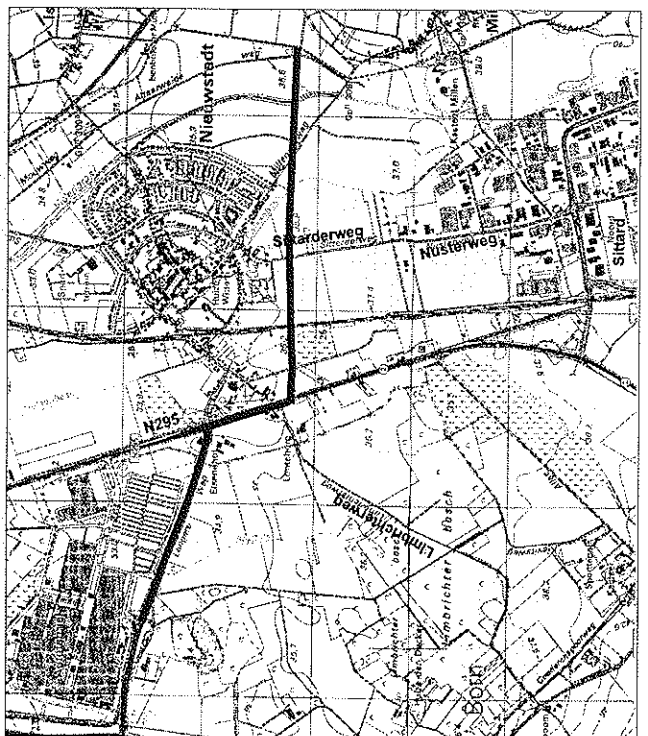
Alternatief 2



Verbeteralternatief



Alternatief 1



Samenvatting

Figuur 3 Situering alternatieven

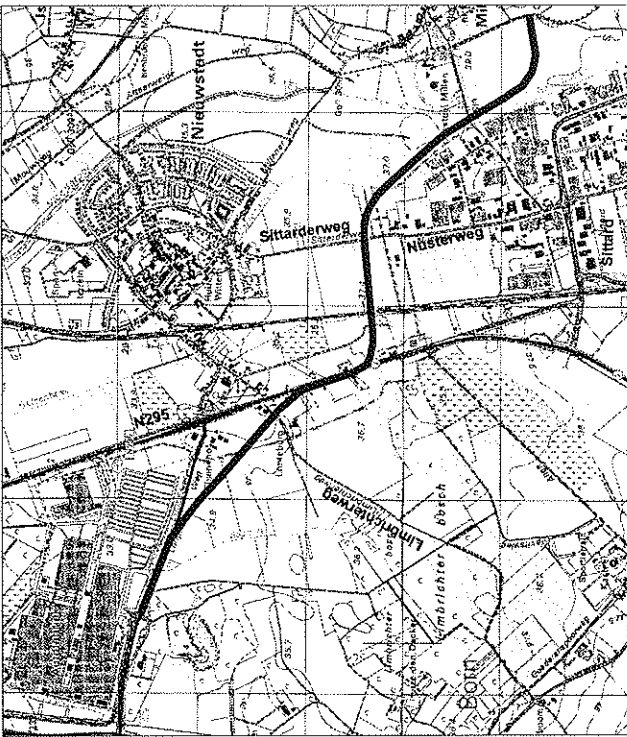
Tracénota / MER N297n Born-Millen
onderdeel: Ligging nader te onderzoeken
alternatieven
figuur : 3

Documentnaam
23795-1
fig. 1.1.1

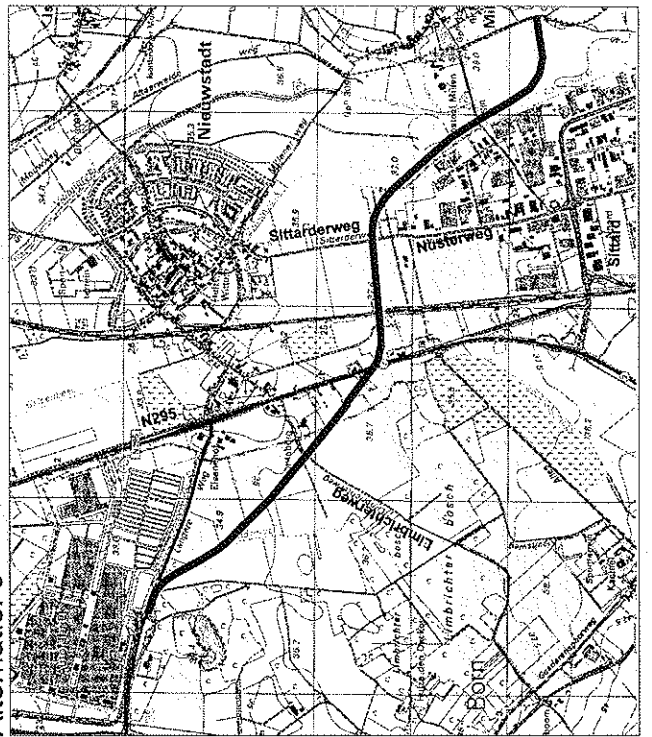
Grontmij



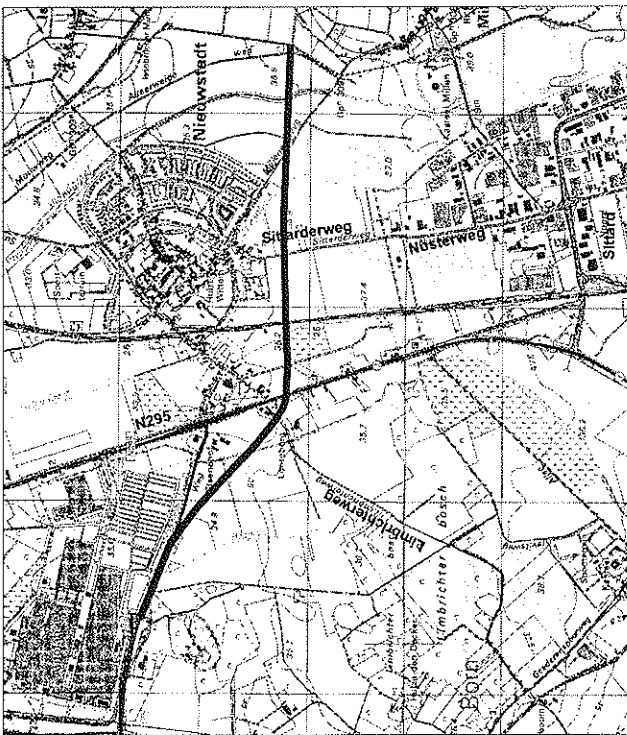
Alternatief 4



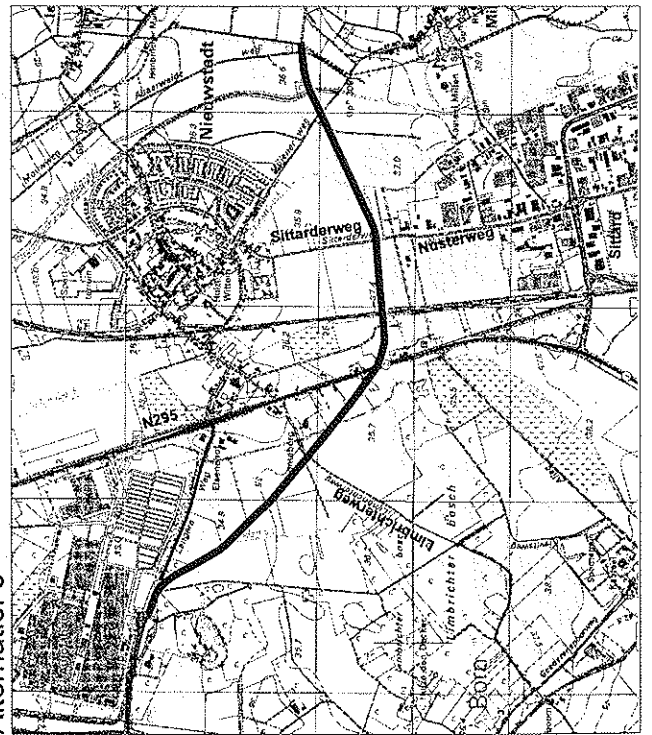
Alternatief 6



Alternatief 3

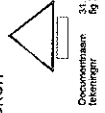


Alternatief 5



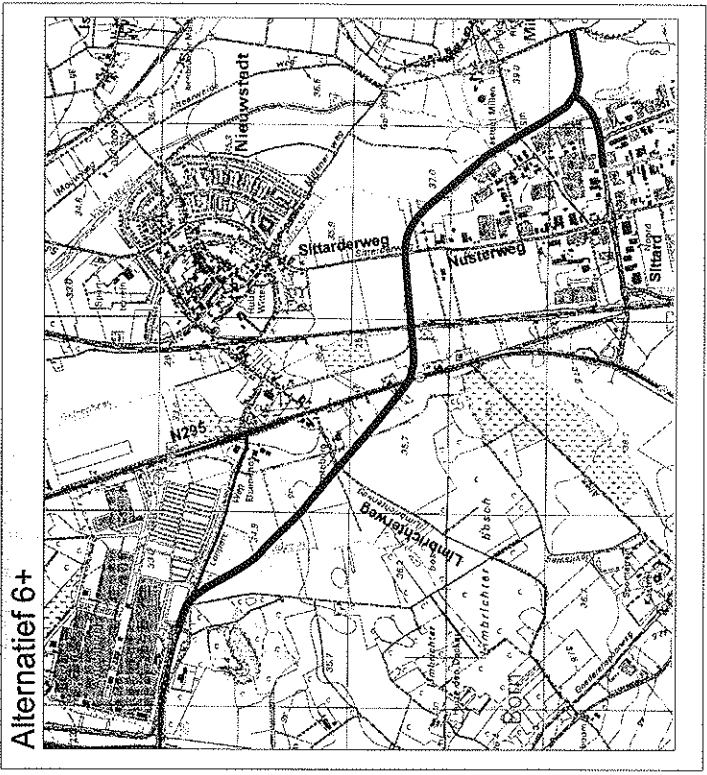
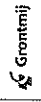
Samenvatting

Figuur 3 Situering alternatieven



Geocoördinaat
Eemweg 50, 2131

Tracénota / MER N297n Born-Millen
onderdeel: Ligging nader te onderzoeken
alternatieven
figuur : 3



1.6 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

Om later de effecten van tracés te kunnen beschrijven, is het noodzakelijk om eerst de kenmerken van het gebied te bestuderen. De huidige situatie is hieronder beschreven en in figuur 4 is een globaal overzicht van de kenmerken van het studiegebied weergegeven. Verder is van belang welke ontwikkelingen in ieder geval (los van de aanleg van een nieuwe weg) zullen plaatsvinden. Dit is de autonome ontwikkeling.

Geologie en geomorfologie

Het studiegebied maakt onderdeel uit van de Centrale Slenk die is gevormd door noordwest-zuidoost lopende breuken. Daarnaast ligt het plangebied in het Maas-terrassenlandschap dat in de loop van haar ontwikkeling steeds verder is versneden door lokale beekjes tot dalenlandschap. Binnen dit dalenlandschap zijn in het plangebied als geomorfologische eenheden dalvormige laagtes, een daluitspoelingswaaier (restant) en een beekdalbodem te onderscheiden.

Bodem

In het plangebied bedraagt het gemiddeld niveau van het maaiveld circa 35,0 m +NAP. In het zuiden worden tot de lijn Buchten-Nedcar-Nieuwstadt de brik- en leemgronden aangetroffen. In het noorden en rond de Limbrichterbeek worden oude kleigronden gevonden. Het beekdal aan de Nederlandse kant van de Roode Beek bestaat uit rivierkleigronden. In de directe omgeving van de geplande tracés is een aantal bodemverontreinigingslocaties bekend.

Grondwater

In de nabije omgeving van het plangebied bedraagt de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) circa 3,4 m -mv en de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) circa 2,5 m -mv.

De regionale stromingsrichting (eerste watervoerend pakket) is noordwestelijk gericht. Lokaal stroomt het water af naar de in de omgeving aanwezige waterlopen. Met name de Roode Beek en de Geleenbeek vangen het lokale grondwater af. In het studiegebied bevindt zich een aantal grondwateronttrekkingen voor zowel de industrie als de drinkwatervoorziening. Het grondwater wordt zowel uit het ondiepe als het diepe watervoerend pakket gewonnen. Ten noorden van Millen begint het freatisch grondwaterbeschermingsgebied Roosteren. Nabij bodemverontreinigingslocaties is plaatselijk het freatisch grondwater verontreinigd met oplosmiddelen.

Het studiegebied is geen onderdeel van een bodembeschermingsgebied. Het Limbrichterbos wordt aangeduid als een ecologisch milieubeschermingsgebied.

Oppervlaktewater

In het studiegebied zijn de volgende watergangen te onderscheiden: de Roode Beek, de Geleenbeek, de Vloedgraaf, de Limbrichterbeek, de Lindbeek en de Bosgraaf. Deze waterlopen vervullen in meerdere of mindere mate een belangrijke rol in de afwatering van het plangebied en het achterliggende gebied. Daarnaast vervullen deze waterlopen een belangrijke rol in de Provinciale Ecologische Structuur. Rondom kasteel Millen is een grachtengordel aanwezig en in het bos "de Rollen" bevinden zich kleine open waterpartijen.

De waterbodems van de Geleenbeek en de Lindbeek zijn verontreinigd met voornamelijk PAK's, zink, nikkel en olie.

Landschap

Op basis van onder meer visueel-landschappelijke kenmerken zijn in het plangebied verschillende landschapstypen te onderscheiden.

Het boslandschap bevindt zich in het westen van het studiegebied. Dit wordt gekenmerkt door de afwisseling van dichte beplante percelen en open percelen in het Limbrichterbos en De Rollen.

Het agrarisch cultuurlandschap neemt het grootste deel van het plangebied in. Dit agrarisch cultuurlandschap wordt grotendeels gekenmerkt door grote kavels zonder opgaande beplanting. De Hasseltsebaan (N295) met lintbebouwing en de spoorweg op het talud zorgen voor een opdeling in een westelijk deel, een mid-

Samenvatting

dendeel en een oostelijk deel. De beken in het plangebied zorgen voor een verdere opdeling, zodat niet echt sprake is van grootschaligheid. Wel wordt het agrarisch cultuurlandschap gekenmerkt door een hoge mate van openheid en weidsheid.

Het beekdallandschap ligt langs de oostgrens van het plangebied en is zuid-noord georiënteerd. Dit landschap wordt gekenmerkt door kleinschalige patronen van akkers, graslanden en verspreid aangeplante populierenbossen, gelegen rondom de hier stromende Roode Beek.

Cultuurhistorie en archeologie

Kasteel Millen is als bouwwerk een monument met een hoge cultuurhistorische waarde. Het heeft een bouwkundig beschermde status volgens de Monumentenwet 1988. Daarnaast heeft ook de directe omgeving rond kasteel Millen enige cultuurhistorische waarde. Nabij Nieuwstadt ligt Huize Wittem, een rijksmonument uit ±1700. Een aantal van de in het plangebied aanwezige wegen dateert uit de vorige eeuw of zelfs van voor de Middeleeuwen.

Binnen het plangebied komen direct ten oosten en ten zuiden van Nedcar en ten oosten van de Sittarder/Nusterweg gebieden met een middelhoge verwachtingswaarde voor archeologische vindplaatsen voor. Het terrein binnen de kasteelgrachten van kasteel Millen wordt aangeduid als een terrein met een zeer hoge archeologische waarde. Voor het overige gedeelte van het plangebied is de verwachtingswaarde voor archeologische vindplaatsen laag.

Natuur

Het Limbrichterbos en de Rollen vormen kerngebieden van een grotere bosgordel (boslandschap) in het westen van het studiegebied. Het Limbrichterbos is een loofbos met belangrijke vegetatiekundige waarden.

Het Limbrichterbos en de Rollen zijn rijk aan loofhout gebonden vogelsoorten. Als prioritaire soorten komen de Wespendif en Kramsvogel voor en als bedreigde vogelsoorten de Groene Specht en Geelgors. In het bosgebied de Rollen is de Franjestaart (vleermuissoort) waargenomen en is, evenals in het gebied rond Kasteel Millen, een concentratie van vlindersoorten aanwezig.

Binnen het agrarisch cultuurlandschap zijn verschillende vegetatietypen te onderscheiden, te weten graslanden, akkers, struwelen, bermen en oever- en moerasvegetaties (langs de beken). Waardevolle graslanden zijn niet aanwezig en ook is de faunistische waarde van dit agrarische cultuurlandschap, met uitzondering van de vele territoria van de Patrijs, gering.

Binnen het beekdallandschap zijn de Roode beek, Vloedgraaf, Geleenbeek en Limbrichterbeek als (potentiële) ecologische verbindingzones aangemerkt. In het algemeen kan worden gesteld dat de actuele natuurwaarden van de beken, met name van de Geleenbeek, op dit moment laag zijn te noemen. Enkele beekdelen (vakken) van Rode Beek en Vloedgraaf bezitten wel waardevolle vegetaties. In ruigtes, struwelen en bosjes langs de oevers van Geleenbeek, Roode Beek en Vloedgraaf zijn vogelsoorten te vinden als Bosrietzanger, Grasmus en de prioritaire soorten Grote gele kwikstaart en Nachtegaal. Met name in het gebied rond kasteel Millen wordt een grote afwisseling van leefgebieden aangetroffen met een territorium van de Groene Specht (Rode Lijst soort).

Wonen

In het plangebied zelf komt weinig woonbebouwing voor. Langs de Hasseltsebaan (N295) is sprake van lintbebouwing en ten oosten van de spoorlijn zijn enkele verspreide boerderijen aanwezig.





Recreatie

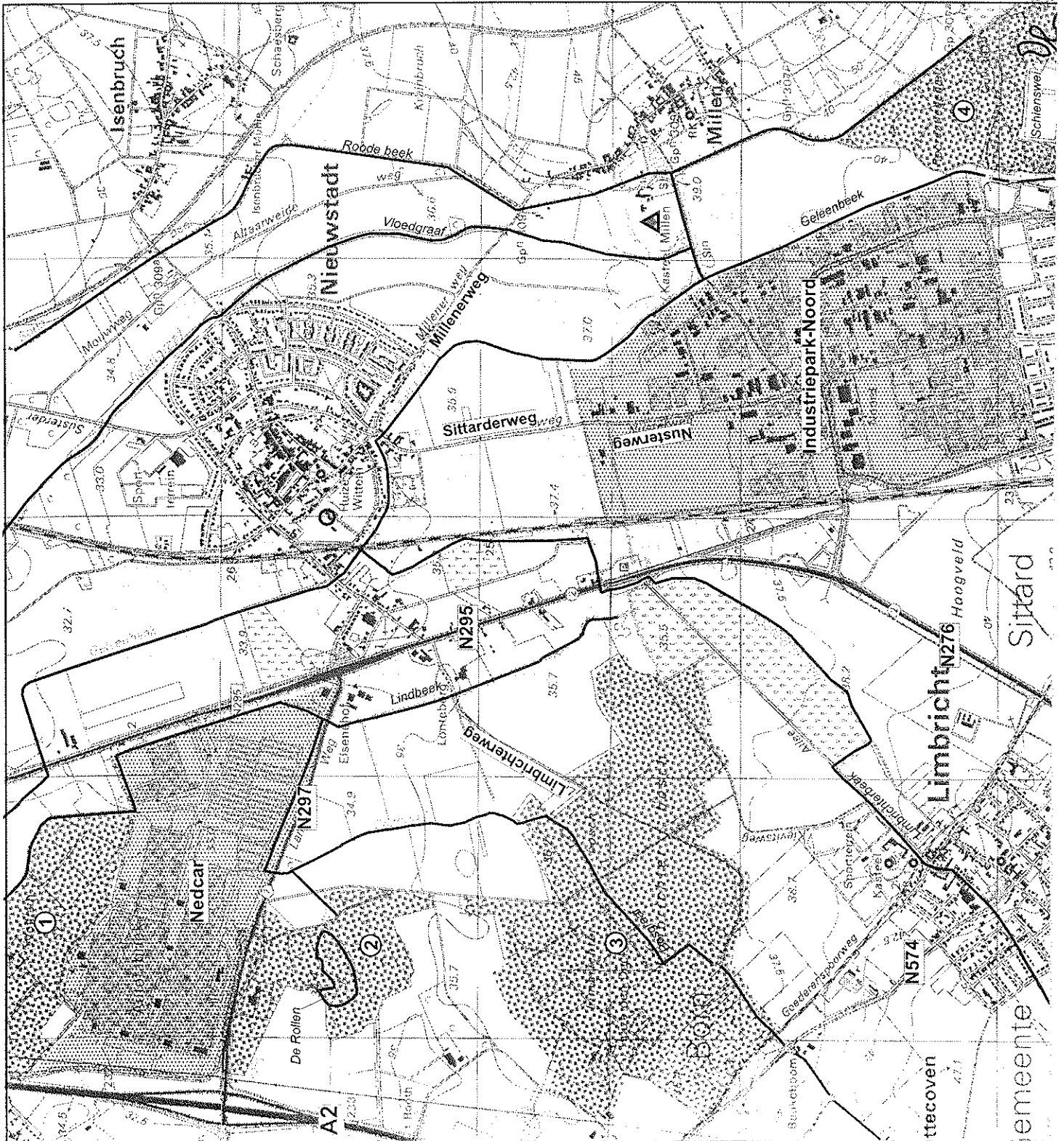
Er zijn verschillende wandel- en fietsroutes uitgezet die het studie- en plangebied doorsnijden. Kasteel Millen is als archeologisch beschermd monument van recreatief belang voor de cultuurgerichte recreanten. Dit geldt ook voor Huize Wittem in Nieuwstadt.

Samenvatting

Figuur 4 Kenmerken studiegebied

Legenda

-  bedrijventerreinen
-  bosgebieden:
 - 1 Wolfrath
 - 2 De Rollen
 - 3 Limbrichterbos
 - 4 Schienswel
-  Huize Wittem
-  Kasteel Milten



Tracénota / MER N297n Born-Milten
 onderdeel : Kenmerken studiegebied
 figuur : 4



Samenvatting

Geluid

In het studiegebied zijn drie soorten bronnen die van invloed zijn op de huidige geluidssituatie in het gebied, te weten:

- het verkeer op de A2 en de N297, N295, N574;
- de bedrijventerreinen Nedcar, Sittard-Noord en Holtum-Noord;
- de spoorlijn Roermond-Sittard.

Voor de A2 zijn bij Rijkswaterstaat momenteel geen geluidsc contouren beschikbaar. Voor het bedrijventerrein Nedcar geldt dat zowel de 60, 55 als de 50 dB(A)-contouren over het plangebied lopen. In het noordelijk deel van bedrijventerrein Sittard-Noord geldt voor de meeste bedrijven een geluidsniveau van 50, 45 of 40 dB(A) op vijftig meter van de inrichting of bij de dichtstbijzijnde woning.

Eén bedrijf valt onder de werkingssfeer van de AMvB melkrundveehouderijen, zodat voor dit bedrijf een geluidsniveau van 55, 50 of 45 dB(A) geldt.

De 50 dB(A)-contour van bedrijventerrein Holtum-Noord loopt ten noorden van het plangebied en snijdt de A2 ten noorden van de aansluiting met de N297 aan.

Van de spoorlijn Roermond Sittard zijn geen geluidsgegevens bekend.

Lucht

Er zijn voor het studiegebied geen gegevens omtrent de luchtkwaliteit beschikbaar. Met behulp van het milieumodel van de verkeersmilieukaart van de gemeente Sittard is, op basis van de verkeersintensiteiten op de wegvakken die deel uitmaken van de huidige verbinding, de luchtverontreiniging berekend. Naar verwachting worden in de huidige situatie nergens de normen overschreden. Ten aanzien van de aspect lucht kan in zijn algemeenheid worden gesteld dat, met name als gevolg van de blijvende autogroei, de emissies van verontreinigende stoffen zullen toenemen.

Infrastructuur

Het gebied wordt doorsneden door de spoorlijn van Roermond naar Maastricht en de N295 en N297 (Regionaal Verbindende Wegen). De Dr. Nolenslaan, Limbrichterweg, Sittarderweg/Nusterweg en Millenerweg zijn lokale wegen gelegen in het plangebied. Ook zijn er nog enkele onverharde wegen en paden, die ondermeer langs de Roode Beek tussen Millen en Sittard lopen.

In het studiegebied lopen voornamelijk noordzuid gerichte leidingen, waaronder een leidingenstrook (hoofdverbinding) van nationaal niveau.

Landbouw

Het landbouwkundig gebruik van het plangebied bestaat hoofdzakelijk uit akkerbouw (circa 2/3 deel) en weiland (circa 1/3 deel). Daarnaast zijn nog twee percelen in gebruik voor fruitteelt en als boomkwekerij. In de westelijke punt en in het noordoosten van het plangebied zijn nog enkele bospercelen aanwezig. Ook rond Kasteel Millen is sprake van verspreid liggende bospercelen.

Bedrijventerreinen

Binnen het plangebied ligt het NedCar terrein. Dit circa 90 ha grote terrein is gericht op de auto-industrie. Bij Sittard ligt het regionaal en lokaal georiënteerde bedrijventerrein Sittard-noord (gemengd bedrijventerrein).

Autonome ontwikkelingen

Autonome ontwikkelingen zijn de ontwikkelingen die zich naar verwachting in het gebied voordoen als het huidige beleid wordt uitgevoerd, met uitzondering van de aanleg van een nieuw tracé. De belangrijkste ontwikkelingen zijn:

- de mogelijke realisering van Landschapspark De Graven, waarvan het plangebied onderdeel is;
- het oprichten van woningbouw in de omgeving van Nieuwstadt, Born en Sittard;
- de verbetering van de huidige aansluiting van de N297(n) op de A2;
- de aanleg van de B56n vanaf de B221 tot aan de L228;
- de uitbreiding van NedCar en bedrijventerrein Holtum-Noord.

Samenvatting

1.7 Verkeerseffecten

De verkeersafwikkeling van elk alternatief is berekend met het verkeersmodel. Hieruit blijkt dat in alle doorgerekende alternatieven forse knelpunten zullen optreden in de verkeersafwikkeling. Dit betekent dat zonder grote infrastructurele maatregelen (bruggen, tunnels) feitelijk met geen van de alternatieven een voldoende bijdrage geleverd kan worden aan de doelstellingen van de provincie. Om die reden is onderzocht welke aanpassingen per alternatief noodzakelijk zijn om een vlotte, veilige en toekomstvaste verkeersafwikkeling mogelijk te maken.

Bij deze optimalisatie is rekening gehouden met het feit dat de resultaten van de verkeersmodelberekeningen kunnen leiden tot een zekere overschatting, omdat het model uitgaat van een alles-of-niets-toedeling van het verkeer en van spitsuurintensiteiten. Daarom worden in het wegontwerp alleen gevolgen verbonden aan die wegvakken waarop reeds in 2010 (naar verwachting circa vijf jaar na openstelling van de weg) sprake is van een kritische verkeersbelasting (zie ook tabel 1).

Tabel 1 Verkeersprognosecijfers in de avondspits (motorvoertuigen/uur)

wegvak	alternatieven	situatie 1995	2010, zonder aanpassingen	Dr.Nolenslaan-alternatief	Alternatieven 1, 2 en 4	alternatieve 3, 5, 6 en 6
N295, Hasselstebaan		1.350	1.634	2.051	1.639	1.859
N274, Transitstraße		600	1.419	1.456	1.493	1.497
N297, Langerweg		1.200	1.656	1.731	2.409	2.626
Wehrerweg		500	1.034	589	668	668
Tudderenderweg		500	690	271	415	411
Dr. Nolenslaan		1.750	2.111	2.772	986	986
Op de Baan, Nieuwstadt		1.900	2.520	2.631	1.731	1.953
Nusterweg		-	1.395	1.463	1.716	1.716
B56n		-	487	933	1.180	1.196

Op grond van de gegeven kritische verkeersbelasting in 2010 is in het Dr. Nolenslaanalternatief voor het gehele deel dat van bestaande infrastructuur gebruik maakt (van A2 tot aan afbuiging naar zuiden in Nolenslaan) verbreding van een 2*1 naar een 2*2 profiel noodzakelijk. Daarnaast dient op de Dr. Nolenslaan in verband met de scheiding van functies ruimte te worden gevonden voor de aanleg van parallelwegen. Bij een doorkijk is duidelijk geworden dat grote knelpunten zullen ontstaan in de verkeersafwikkeling met name op de Dr. Nolenslaan.

In de alternatieven 3, 5, 6 en 6⁺ blijkt dat op het gedeelte tussen de A2 en de Nusterweg/Sittarderweg in een 2*1 profiel reeds in 2010 kritische waarden worden overschreden. Hoewel er ook in dit geval sprake kan zijn van een zekere overschatting van de situatie *op dat tijdstip*, wordt uit een doorkijk naar de toekomstige situatie (ruim na 2010) duidelijk dat dan zeker niet meer met een 2*1 profiel kan worden volstaan. Dit, gevoegd bij het gegeven dat in deze alternatieven sprake is van zeer kostbare kunstwerken (in verband met de ongelijkvloerse kruising met de N295 en de spoorlijn) die mogelijk al relatief kort na de openstelling van de weg reeds verbreed zouden moeten worden, leidt tot de keuze om in deze alternatieven het weggedeelte tussen de A2 en Nusterweg/Sittarderweg in een 2*2 profiel aan te leggen. Tevens is uit de verkeersmodelberekeningen gebleken dat in deze alternatieven veel doorgaand verkeer tussen Sittard en Susteren gebruik maakt van de Nusterweg/Sittarderweg, hetgeen met name in de kom van Nieuwstadt tot een ongewenste situatie leidt. Om die reden wordt een "knip" aangebracht in deze weg ter plaatse van de kruising met de N297n om doorgaand verkeer in de richting van Nieuwstadt onmogelijk te maken.

Niet nader onderzochte alternatieven

Ook na optimalisatie leiden het verbeteralternatief en de alternatieven 1, 2 en 4 vanuit oogpunt van vlotte en veilige verkeersafwikkeling, niet tot een aanvaardbare (en toekomstvaste) oplossing. In het verbeteralternatief is het niet mogelijk te voldoen aan de voorwaarde van een verdere functiescheiding op de bestaande infrastructuur in Sittard. In de alternatieven 1, 2 en 4 ontstaan zeer grote problemen in de verkeersafwikkeling doordat er drie kruisingen (twee maal een kruising van de N297n met de N295 en de kruising met de Sittarderweg/Nusterweg) op korte afstand van elkaar liggen. Om die reden worden deze alternatieven niet meer verder onderzocht.

Beoordeling

Uit de beoordeling van het Dr. Nolenslaanalternatief en de alternatieven 3, 5, 6 en 6⁺ op hun verkeerskundige effecten aan de hand van de criteria *kwaliteit verkeersafwikkeling, verbindingfunctie met Duitsland, ontlasting verblijfsgebieden van doorgaand verkeer, toekomstvastheid en verkeersveiligheid*, blijkt dat voor alle criteria de alternatieven 3, 5, 6 en 6⁺ goed beoordeeld worden en beduidend beter zijn dan het Dr. Nolenslaanalternatief (met uitzondering van het criterium verkeersveiligheid waar het verschil gering is). Alternatief 6⁺ wordt echter als beste alternatief beoordeeld, aangezien bij dit alternatief sprake is van een betere ontlasting van verblijfsgebieden in het oosten van Sittard met doorgaand verkeer en de vanuit het beleid gewenste afwikkeling van doorgaand verkeer via het regionaal wegennet aanzienlijk beter is in vergelijking tot de alternatieven 3, 5 en 6.

Het Dr. Nolenslaanalternatief scoort over het algemeen matig en leidt op een aantal punten tot onvoldoende verbeteringen (ontlasting doorgaand verkeer). Bovendien moet verwacht worden dat dit alternatief omstreeks 2025 zal leiden tot grote knelpunten in de verkeersafwikkeling, die niet meer binnen het tracé kunnen worden opgelost. Het nulalternatief kan in geen enkel opzicht worden beschouwd als een adequate verbinding tussen de N297 en de B56n.

Bij de rangschikking van de alternatieven wordt de volgende werkwijze gevolgd: rangorde 1 betekent dat het betreffende alternatief in verkeerskundig opzicht als beste wordt beoordeeld, ofwel het best aansluit bij de door de initiatiefnemer geformuleerde doelstelling; rangorde 6 betekent dat het betreffende alternatief het minst tegemoet komt aan de doelstellingen van de initiatiefnemer. Dit leidt tot onderstaande rangschikking van de alternatieven voor het jaar 2010. Indien ook de situatie voor 2025 in de beoordeling wordt betrokken, zal het Dr. Nolenslaanalternatief in rangorde naar 6 gaan, en dus ten opzichte van het nulalternatief weinig verbetering meer opleveren.

Rangschikking verkeerskundige effecten (2010)

	nul	Dr. N.	Alt 3	Alt 5	Alt 6	Alt 6 ⁺
Rangorde	6	4	2	2	2	1

1.8 Effecten van de tracé-alternatieven op het milieu

Algemeen

Om de effecten van de tracé-alternatieven op het milieu zichtbaar te maken, is in de Tracénota/MER een aantal milieu-aspecten onderscheiden. Per milieu-aspect zijn één of meerdere toetsingscriteria opgesteld, om de effecten van de verschillende alternatieven per aspect te kunnen beschrijven. De beschrijving van de effecten is zoveel mogelijk in getallen weergegeven (kwantitatief), waar dit niet mogelijk of niet zinvol is, is een kwalitatieve beschrijving opgenomen (groot, matig, klein effect). Op grond van de toetsingscriteria wordt tenslotte het totaal-effect van een alternatief per milieu-aspect weergegeven. Onderstaand worden de resultaten van deze toetsing per milieu-aspect kort beschreven.

Geomorfologie

Voor het aspect geomorfologie is de beekdalbodem, gezien de herkenbaarheid als zodanig in het oosten van het plangebied bepalend. Zeer grote ingrepen, zoals omvangrijke vergravingen, zijn hier niet gepland. Bij het nulalternatief is geen sprake van aantasting van de beekdalbodem. Tussen het Dr. Nolenslaanalternatief en de alternatieven 3, 5, 6 en 6⁺ is er geen verschil en is de aantasting van de beekdalbodem gering.

Bodem

Binnen het aspect bodem is getoetst op de aantasting van de bodemstructuur en verandering van de bodemkwaliteit door verspreiding van strooizout.

De effecten op de bodemstructuur en -kwaliteit zijn beperkt, mede gezien het feit dat er alleen sprake is van algemeen voorkomende bodemtypen. Bovendien zijn de verschillen tussen de alternatieven gering, waarbij de alternatieven 3, 5, 6 en 6⁺, die uitgaan van aanleg van een nieuwe weg, iets slechter scoren dan het Dr. Nolenslaanalternatief.

Grondwater

Voor het aspect grondwater is de doorsnijding van het grondwaterbeschermingsgebied Roosteren een groot negatief effect. Alleen bij de alternatieven 3 en 5 is sprake van een dergelijke doorsnijding. Ook verandert bij aanleg of verbreding van een weg de hoeveelheid infiltratie. De alternatieven 3, 5, 6 en 6⁺ leiden tot een vrij groot infiltratieverlies, waarbij alternatief 5, 6 en 6⁺ het grootste effect teweegbrengen. Dit geheel overziend, hebben alternatief 3 en 5 de grootste effecten op het grondwater.

Landschap

De aantasting van het landschap, het beekdallandschap en het agrarisch cultuurlandschap, vindt met name plaats in de alternatieven 3, 5, 6 en 6⁺ en in veel mindere mate in het Dr. Nolenslaanalternatief. Dit is toe te schrijven aan het feit dat laatstgenoemd alternatief grotendeels uitgaat van bestaande infrastructuur en derhalve slechts een beperkte nieuwe doorsnijding van de aanwezige landschapstypen plaatsvindt. De alternatieven 3, 5, 6 en 6⁺ gaan geheel uit van aanleg van nieuwe infrastructuur en hebben met deze nieuwe doorsnijdingen een veel grotere impact op het landschap. Met een ligging langs het bedrijventerrein Sittard-noord hebben de alternatieven 6 en 6⁺ de minst grote aantasting van het landschap tot gevolg. Alternatief 3 en 5 leiden, met een ligging in een vrijwel onverstoorde beekdallandschap en het doorkruisen van het agrarische cultuurlandschap (alternatief 5), tot een grote respectievelijk zeer grote aantasting van het landschap.

Cultuurhistorie en archeologie

Voor het aspect cultuurhistorie is met name de aantasting van de belevingswaarde van Kasteel Millen van belang. Alleen in de alternatieven 6 en 6⁺ is sprake van aantasting van deze belevingswaarde. Daarnaast is voor de effecten op cultuurhistorie de aantasting van cultuurhistorische lijnelementen (wegen) van belang. De effecten zijn echter beperkt en de onderlinge verschillen tussen de alternatieven zijn minimaal.

De effecten op het aspect archeologie zijn eveneens beperkt van omvang en ook de verschillen tussen de alternatieven zijn zeer gering.

Natuur

Bij dit aspect is onderscheid gemaakt tussen de ecologische structuur, flora/vegetatie en fauna. De effecten op de natuur hebben betrekking op zowel de huidige als de potentiële natuurwaarden in het studiegebied.

De effecten op het aspect natuur worden het grootste beoordeeld in de alternatieven 5, 6 en 6⁺, waarbij voor alternatief 5 geldt dat deze beoordeling met name is toe te schrijven aan het relatief grote ruimtebeslag op de PES, de matige versnippering van ecologische verbindingzones en het matige effect op de aanwezige fauna. Voor de alternatieven 6 en 6⁺ geldt dat het effect op het aspect natuur met name wordt bepaald door een groot effect op de aanwezige fauna en de matige versnippering van ecologische verbindingzones. De effecten in alternatief 3 zijn met name het gevolg van de matige versnippering van ecologische verbindingzones. Daarmee leidt alternatief 3 tot een duidelijk beperktere aantasting van de natuur.

Wonen

De effecten op wonen worden direct bepaald door de hoeveelheid te slopen woonbebouwing. Voor dit aspect blijkt het Dr. Nolenslaanalternatief zeer ongunstig, omdat in dit alternatief vanwege de noodzakelijke verbreding van de N295 naar 2*2 rijstroken langs deze weg 6 tot 7 woningen gesloopt dienen te worden. Verder dient bij aanleg van alternatief 3 een tweetal woningen te worden verwijderd terwijl bij alternatief 5, 6 en 6⁺ een viertal woningen gesloopt dient te worden.

Recreatie

De effecten op recreatie hangen samen met de doorsnijding van recreatieve routestructuren. Het nulalternatief en het Dr. Nolenslaanalternatief tasten geen van de in het plangebied aanwezige recreatieve routestructuren aan. De alternatieven 3 en 5 geven de meeste doorsnijdingen. Beide alternatieven doorsnijden 6 recreatieve routes. De alternatieven 6 en 6⁺ scoren iets beter met 4 doorsnijdingen.

Geluid en trillingen

Voor het aspect geluid geldt dat de beoordeling van de optredende effecten uitsluitend gebaseerd is op de effecten die verband houden met de N297n. Bepalend voor de effecten is met name het aantal geluidgehinderden binnen de 50 dB(A) contour. In het nulalternatief zijn de effecten op het aspect geluid het grootst. Matige effecten treden op in het Dr. Nolenslaanalternatief en alternatief 3. Gezien het feit dat trillingshinder bij een weg nauwelijks wordt waargenomen, is dit toetsingscriterium minder zwaar meegewogen. Ook zijn de onderlinge verschillen gering.

Lucht en externe veiligheid

De aspecten zijn in het MER niet nader onderzocht, aangezien de toelaatbare concentraties aan luchtverontreinigende stoffen en risiconormen niet of in zeer beperkte mate worden overschreden.

Effectvergelijking Duitse varianten

Voor de effecten die optreden op Duits grondgebied, geldt dat een grensovergang ten zuiden van Millen vanuit milieu-oogpunt duidelijk de voorkeur verdient boven een grensovergang ten noorden van Millen. Dit heeft te maken met de veel grotere aantasting van natuur- en landschapswaarden en de (potentiële) effecten op grondwater die optreden op Duits grondgebied bij de aanleg van een noordelijk tracé tussen de grens en de L228.

1.9 Effecten op overige aspecten

Bij de vergelijking van alternatieven en de besluitvorming over het voorkeursalternatief spelen naast de milieu-effecten en verkeerseffecten ook de effecten op andere aspecten dan milieu-aspecten een belangrijke rol. Het betreft de aspecten economie, landbouw, ruimtelijke structuur en kosten. Ook voor deze aspecten zijn per aspect één of meerdere toetsingscriteria opgesteld en zijn de totale effecten van de alternatieven per aspect op grootte gerangschikt.

Economie

Voor dit aspect zijn ondermeer de effecten op de mogelijkheden voor uitbreiding van de in het studiegebied aanwezige bedrijventerreinen onderzocht. De alternatieven 5, 6 en 6⁺ dragen beiden bij aan een goede bereikbaarheid van de in het studiegebied aanwezige bedrijventerreinen. Nadeel bij deze drie alternatieven is het noodzakelijk verwijderen van één à twee (alternatief 5) bedrijven. Alternatief 3 kent dit nadeel niet, maar heeft een belemmerende werking op de uitbreiding van bedrijventerreinen in het studiegebied. Het Dr. Nolenslaanalternatief kan, door het hieraan gekoppelde ruimtebeslag op bedrijventerreinen en de noodzakelijke verwijdering van één bedrijfsgebouw, als minst gunstig worden aangemerkt.

Agrarisch grondgebruik

Bij agrarisch grondgebruik kan sprake zijn van ruimtebeslag op agrarische gronden bij aanleg of verbreding van een weg. Ook kan de agrarische bedrijfsvoering worden aangetast. Het effect op het agrarisch grondgebruik blijft bij het Dr. Nolenslaanalternatief beperkt. De alternatieven 3, 5, 6 en 6⁺ hebben een veel groter effect als gevolg van het optredende ruimtebeslag op agrarische gronden en de belemmerende werking op de agrarische bedrijfsvoering (door de doorsnijding van percelen).

Ruimtelijke structuur

Bij dit aspect is het van belang of door de mate van versnippering die ontstaat als gevolg van de aanleg van de weg, een logische en passende herbestemming aan de nieuw ontstane gebiedsdelen kan worden gegeven.

Bij de alternatieven 6 en 6⁺ is deze impuls voor verandering aanwezig (herinrichting van het westelijk deel en het gebied nabij de grensovergang ten zuiden van Millen), die bovendien over een zeer groot deel van het plangebied zijn uitwerking zal hebben. Ook bij alternatief 5 is van een dergelijke impuls over een vrij groot gebied sprake. Het Dr. Nolenslaanalternatief en alternatief 3 leiden beiden wel tot een impuls voor verandering, maar die heeft slechts betrekking op een klein deel van het plangebied.

Kosten

De weergave van de kosten van aanleg van een nieuwe weg of verbetering van bestaande wegen is slechts indicatief en is met name bedoeld om verschillen in kosten tussen alternatieven inzichtelijk te maken. In onderstaande tabel zijn de globale uitvoeringskosten van de verschillende alternatieven weergegeven.

	Nul	Dr. N.	Alt 3	Alt 5	Alt 6	Alt. 6 ⁺
Kosten (in guldens)	0	37 miljoen	64 miljoen	61 miljoen	71 miljoen	72 miljoen

1.10 Vergelijking alternatieven, MMA en Voorkeursalternatief

Vergelijking van de alternatieven

Na de beschrijving van de effecten van de verschillende tracé-alternatieven worden de alternatieven onderling vergeleken. Ze worden vergeleken ten aanzien van de verkeerskundige effecten, milieu-effecten en de effecten op overige aspecten.

Verkeerskundige effecten

Het nulalternatief biedt geen goede aansluiting op de B56n en kan dan ook niet als een reëel alternatief worden beschouwd. Het Dr. Nolenslaanalternatief sluit wel aan op de genoemde Duitse weg, maar er is nog altijd sprake van een kwalitatief matige verbinding, met name door het groot aantal kruisingen dat deel uitmaakt van dit alternatief. Ook zal op de langere termijn (2025) rekening moeten worden gehouden met problemen in de verkeersafwikkeling.

Vanuit verkeerskundig oogpunt worden de alternatieven 3, 5, 6 en 6⁺ als goed beoordeeld. Dit is met name het gevolg van de ongelijkvloerse kruising van de tracés met de N295, alsmede de "knip" in de Nusterweg/Sittarderweg die doorgaand autoverkeer tussen bedrijventerrein Sittard-Noord en Nieuwstadt onmogelijk maakt. Ook kan met deze alternatieven de op de langere termijn te verwachten groei van het autoverkeer worden opgevangen. Alternatief 6⁺ wordt, alle aspecten afwegende vanuit verkeerskundig oogpunt als beste alternatief beoordeeld. Argumenten hiervoor zijn de betere ontlasting van verblijfsgebieden in het oosten van Sittard met doorgaand verkeer en een betere bundeling van de hoofdstroom op de N297n waardoor de afwikkeling van doorgaand verkeer via het regionaal verbindend wegennet aanzienlijk beter is.

Milieu-effecten

In de Tracénota/MER zijn de milieugevolgen van de verschillende alternatieven onderzocht. Hierbij is onderscheid gemaakt in het gewicht dat een bepaald aspect in de schaal legt. Maatgevend hierbij zijn aard en omvang van de optredende effecten en de mate waarin voor een aspect verschillen in effecten optreden. Milieu-aspecten die een zwaar gewicht hebben gekregen in de totaalbeoordeling zijn grondwater, landschap, natuur, wonen en de milieu-effecten van de varianten op Duits grondgebied.

De conclusies uit het MER ten aanzien van de milieu-effecten van de alternatieven zijn in tabel 2 samengevat. Hierbij wordt voor de omvang van het effect onderscheid gemaakt in geen of gering effect, klein effect, matig (groot) effect en groot effect.

Tabel 2 Eindbeoordeling effecten op het milieu

	nul	Dr. N	alt. 3	alt. 5	alt. 6	alt. 6 ⁺
grondwater	geen/gering	geen/gering	groot	groot	matig	matig
landschap	geen/gering	klein	groot	groot	matig	matig
natuur	geen/gering	geen/gering	matig	groot	groot	groot
wonen	geen/gering	groot	klein	matig	matig	matig
Duitsland	geen/gering	klein	groot	groot	klein	klein
geomorfologie	geen/gering	geen/gering	geen/gering	geen/gering	geen/gering	geen/gering
bodem	geen/gering	geen/gering	klein	klein	klein	klein
cultuurhistorie en archeologie	klein	klein	klein	klein	matig	matig
recreatie	geen/gering	geen/gering	klein	klein	klein	klein
geluid	groot	matig	matig	klein	klein	klein

Samenvatting

Het Dr. Nolenslaanalternatief wordt bij uitvoering van de voorgenomen activiteit vanuit milieu-oogpunt als meest gunstig beoordeeld. Voor de aspecten die in de beoordeling van de milieu-effecten het meest belangrijk worden geacht, is het Dr. Nolenslaanalternatief ten opzichte van de overige alternatieven (3, 5, 6 en 6⁺) duidelijk ongunstiger voor wat betreft het aspect wonen, maar onderscheid zich in gunstige zin voor wat betreft de effecten op grondwater, landschap en natuur. Ook voor de overige aspecten, met uitzondering van het aspect geluid, komt dit alternatief veelal als beter dan of tenminste gelijkwaardig aan de overige alternatieven naar voren.

De alternatieven 3, 5, 6 en 6⁺ hebben, zoals verwacht mag worden, beduidend grotere effecten op het milieu, omdat in deze alternatieven wordt uitgegaan van een volledig nieuw tracé. Van deze drie alternatieven worden de alternatieven 6 en 6⁺ duidelijk gunstiger beoordeeld dan de alternatieven 3 en 5. Belangrijkste argumenten hiervoor zijn:

- in de alternatieven 3 en 5 wordt het open gebied ten zuidoosten en oosten van Nieuwstadt doorsneden. Het effect van deze doorsnijding wordt als groot beoordeeld, omdat dit effect permanent en onomkeerbaar is. In de alternatieven 6 en 6⁺ treedt deze doorsnijding niet op, waardoor het effect op landschap aanmerkelijk kleiner is;
- de verlegging van de Geleenbeek maakt als mitigerende maatregel onderdeel uit van de alternatieven 6 en 6⁺. Hiermee ontstaat de mogelijkheid om de beoogde potenties van de Geleenbeek als ecologische verbindingzone, die in de huidige situatie als gering moeten worden aangemerkt, daadwerkelijk te realiseren. Hierdoor ontstaat tevens de mogelijkheid het gehele gebied tussen bedrijventerrein Sittard-Noord, begrensd door de N297n, en het park rond kasteel Millen opnieuw in te richten met mogelijk gunstige effecten op met name avifauna.
- in de alternatieven 6 en 6⁺ worden in het oostelijk deelgebied twee ecologische verbindingzones (Geleenbeek en Roode Beek) doorsneden. In de alternatieven 3 en 5 wordt, naast deze twee ecologische verbindingzones, ook de Vloedgraaf doorsneden. Dit is eveneens een ecologische verbindingzone.
- de doorsnijding van het grondwaterbeschermingsgebied in de alternatieven 3 en 5, een permanent en onomkeerbaar effect, treedt in de alternatieven 6 en 6⁺ niet op. In deze twee alternatieven is sprake van een tijdelijk en omkeerbaar effect als gevolg van bronnering in verband met de noodzakelijke verlegging van de transportriolen van het Zuiveringschap Limburg.
- in de alternatieven 6 en 6⁺ vindt, in tegenstelling tot de alternatieven 3 en 5, de grensovergang ten zuiden van Millen plaats waardoor de effecten in Duitsland aanzienlijk kleiner zullen zijn.

Effecten op overige aspecten

In de Tracénota/MER zijn ook de effecten op andere dan milieu-aspecten onderzocht. De rangorde van de alternatieven voor deze effecten is in tabel 3 weergegeven. Bij deze rangschikking van de alternatieven wordt de volgende werkwijze gevolgd: rangorde 1 betekent dat een alternatief voor het betreffende milieu-aspect als beste wordt beoordeeld, c.q. de kleinste effecten heeft; rangorde 6 betekent dat een alternatief als het minst goed wordt beoordeeld. Voor de bepaling van de rangorde van de alternatieven worden zij bezien in onderlinge verhouding tot elkaar.

Tabel 3 Rangschikking overige effecten

	Nui	Dr. N	Alt. 3	Alt. 5	Alt. 6	Alt. 6 ⁺
Economie	5	6	4	2	2	1
Landbouw	1	2	5	5	6	6
Ruimtelijke structuur	6	4	4	2	1	1
Kosten	1	3	5	5	6	6

Samenvatting

Voor wat betreft de effecten op het aspect economie (bedrijventerreinen) hebben de alternatieven 3, 5, 6 en 6⁺ de voorkeur, omdat wordt verondersteld dat de goede verbinding in deze alternatieven een belangrijke bijdrage levert aan het economisch functioneren van bedrijventerreinen in de regio. Alternatief 5, 6 en 6⁺ bieden bovendien goede uitbreidingsmogelijkheden voor het bedrijventerrein van NedCar. Het nulalternatief en het Dr. Nolenslaanalternatief scoren hier beduidend slechter.

Voor het aspect landbouw is een duidelijk voorkeur voor het nulalternatief en in mindere mate voor het Dr. Nolenslaanalternatief aan te geven. Alternatief 3, 5, 6 en 6⁺ leiden tot de grootste effecten, als gevolg van het optredende ruimtebeslag op agrarische gronden en de belemmerende werking op de agrarische bedrijfsvoering (doorsnijden percelen).

De alternatieven 6 en 6⁺ zijn het meest gunstig voor het aspect ruimtelijke structuur, het nulalternatief het minste.

Vanuit kostenoverweging gaat de voorkeur uit naar het nulalternatief en het Dr. Nolenslaanalternatief.

Meest milieu-vriendelijk alternatief (MMA)

Alhoewel het nulalternatief de minste effecten heeft op het milieu kan dit alternatief niet als Meest Milieuvriendelijk Alternatief worden aangemerkt. Er is namelijk geen sprake van een goede verkeersafwikkeling bij dit alternatief, zodat niet van een reëel alternatief kan worden gesproken.

Bij uitvoering van het Dr. Nolenslaanalternatief wordt wel voldaan aan de doelstelling en blijven de gevolgen voor het milieu beperkt. Dit komt omdat voor een groot deel gebruik wordt gemaakt van bestaande infrastructuur en er slechts over geringe lengte een nieuwe weg wordt aangelegd. Voor het MMA wordt een verdergaande beperking van de effecten op het milieu bereikt door:

- het achterwege laten van beplanting langs de nieuw aan te leggen weg ten oosten van Sittard om verstoring van het karakter van het landschap te voorkomen;
- het aanbrengen van geluidwerende voorzieningen;
- het beperken van het aantal lichtmasten (bijvoorbeeld alleen bij kruispunten en in bochten, zodat de versturende invloed van licht wordt beperkt).

Tenslotte kan het MMA worden uitgebreid met een faunapassage over/onder de N295, de spoorlijn en de beken om een oost-west ecologische verbinding tussen het gebied ten noorden van Millen en het Limbrichterbos mogelijk te maken.

Voorkeursalternatief

Bij de samenstelling van een voorkeursalternatief spelen naast de milieu-effecten ook de verkeerskundige effecten en de effecten op overige relevante aspecten (economie, landbouw, ruimtelijke structuur en kosten) een rol. In de Tracénota/MER wordt volstaan met het opnemen van de informatie die noodzakelijk is voor besluitvorming over een voorkeurstracé.

De motivering voor het gekozen tracé is opgenomen in deel B van deze nota, dat eveneens onderdeel uitmaakt van het ontwerpstreekplan.

Evaluatie niet onderzochte alternatieven

In de Tracénota/MER zijn enkele tracé-alternatieven niet nader onderzocht, omdat de betreffende combinatie van tracédelen ofwel minder voor de hand lag ofwel omdat werd verondersteld dat deze combinatie binnen de bandbreedte van een ander alternatief lag.

Bij een toetsing achteraf blijkt het niet nader onderzoeken van deze alternatieven geen gevolgen te hebben voor de besluitvorming over het voorkeurstracé.

1.11 Leemten in kennis en informatie

Bij het opstellen van het MER zijn leemten in kennis gesignaleerd. Een concept-evaluatieprogramma is opgesteld, waarin het invullen van deze leemten een rol speelt. De belangrijkste leemten hebben betrekking op:

- kennis over het grondwatersysteem en de effecten van de aanleg van verdiepte tracés op dit grondwatersysteem;
- informatie over de verspreiding van verzurende stoffen en de invloed daarvan op de bodemkwaliteit;
- gegevens over het al dan niet aanwezig zijn van archeologische waarden;
- gebiedsdekkende gegevens van zoogdieren, broedvogels, dagvlinders en herpetofauna en het ontbreken van gegevens over insectenfauna.
- gegevens van de geluidsproductie van Nedcar, de A2 en de spoorlijn.

2 DEEL B: TRACÉKEUZE

2.1 Inleiding

De provincie Limburg wil een besluit nemen over het tracé en de uitvoeringsvorm van de N297n tussen de A2 en Duitsland (de verbinding Born-Millen). In het Streekplan herziening/nadere uitwerking op onderdelen Westelijke Mijnstreek is de corridor vastgelegd waarbinnen het nieuwe tracé gezocht moet worden. In de Tracénota/MER N297n is een aantal tracés onderzocht en vergeleken op milieueffecten en effecten op andere aspecten. Na afweging van alle aspecten is een keuze gemaakt voor het uiteindelijke tracé. Het tracé wordt vastgelegd in het streekplan en zal vervolgens door de betreffende gemeenten in de bestemmingsplannen worden opgenomen.

In dit deel wordt onder andere een korte schets van de infrastructurele problematiek (§ 2.3) gegeven en de keuze voor het tracé gemotiveerd (§ 2.7). Vervolgens wordt ingegaan op de technische uitvoering van het voorkeustracé (§ 2.8) en wordt inzicht gegeven in de gevolgen en de te nemen mitigerende maatregelen (§ 2.9). Paragraaf 2.10 gaat in op de compensatieplicht die gekoppeld is aan de aanleg van de nieuwe weg. Tenslotte wordt in paragraaf 2.13 inzicht gegeven in de kosten en financiering van het gekozen tracé en geeft paragraaf 2.14 een toelichting op de vervolprocedure.

2.2 Inspraak

Tijdens de periode dat het ontwerpstreekplan ter visie ligt, kan een ieder schriftelijk zijn bedenkingen indienen. Schriftelijke reacties, onder vermelding van "Ontwerpstreekplan NedCar en omgeving" kunnen worden gezonden aan:

GEDEPUTEERDE STATEN VAN LIMBURG
POSTBUS 5700
6202 MA MAASTRICHT

2.3 Probleemschets

De infrastructurele problematiek in het gebied kan worden uitgesplitst in de volgende onderdelen:

- het ontbreken van een schakel in het regionaal verbindend wegennet in de Westelijke Mijnstreek;
- een slechte verkeersafwikkeling op de huidige N297/N295/Dr. Nolenslaan en verder door de bebouwde kom van Sittard;
- hoge mate van verkeersonveiligheid op de Langereweg, Op de Baan en Dr. Nolenslaan.
- de slechte bereikbaarheid tussen de Westelijke Mijnstreek en de Kreis Heinsberg;
- het ontbreken van een goede verbinding tussen de grotere bedrijventerreinen in de regio (Holtum-noord, Nedcar, Sittard-noord en DSM) en het Duitse Rhein/Ruhrgebied.

Daarnaast is, als gevolg van het besluit van de Bundesminister om de BAB 46 via de B56n te verbinden met de L228, een toename van de verkeersproblemen in Sittard, Tuddern en Nieuwstadt te verwachten. De slechte bereikbaarheid tussen de Westelijke Mijnstreek en de Kreis Heinsberg en het ontbreken van een goede verbinding tussen de bedrijventerreinen in Westelijke Mijnstreek en het Duitse Rhein/Ruhrgebied heeft voorts zijn weerslag op de economische potentie van het gebied. Met name de ontsluiting van de in de regio aanwezige bedrijventerreinen (Holtum-noord, NedCar, DSM, Sittard-noord) richting het Duitse Rhein/Ruhrgebied is hierdoor beperkt.

In verband met de hiervoor gesignaleerde problematiek, is in de Tracénota/MER N297n onderzocht op welke wijze en in welke uitvoeringsvorm het nieuwe tracé van de N297n de bestaande knelpunten kan oplossen, zodanig dat ook in de toekomst geen nieuwe knelpunten te verwachten zijn.

2.4 Tracénota/MER

Ter ondersteuning van de tracékeuze is een Tracénota/MER opgesteld. Het doel van het MER is het inzichtelijk maken van de milieugevolgen bij het oplossen van de verkeers- en leefbaarheidsproblematiek in het plangebied. Het MER beschrijft de knelpunten ten aanzien van verkeer, milieu, natuur, landschap en leefbaarheid nu en in de toekomst bij het al dan niet aanleggen van een nieuw tracé. Door het combineren van het Milieu-effectrapport met een Tracénota worden ook de knelpunten ten aanzien van andere dan milieu-aspecten in beeld gebracht. Onderzocht is wat de effecten zijn van het al dan niet aanleggen van een nieuw tracé ten aanzien van zaken als economie, landbouw, ruimtelijke structuur en kosten. De informatie uit de Tracénota/MER vormt een belangrijke basis voor de besluitvorming over het uiteindelijke tracé van de N297n. Daarnaast worden recente ontwikkelingen betrokken bij de tracékeuze.

2.5 MER

In het eerste deel van deze gecombineerde nota (deel A: samenvatting Tracénota/MER) is uitgebreid ingegaan op de effecten van de tracé-alternatieven op milieu, verkeer en op andere aspecten. Samenvattend kan worden gesteld dat vanuit verkeer de alternatieven 3, 5, 6 en 6⁺ beter scoren dan het Dr. Nolenslaanalternatief. Ten aanzien van de milieu-aspecten wordt het Dr. Nolenslaan als gunstigst beoordeeld. Van de overige alternatieven scoren alternatief 6 en 6⁺ ten aanzien van milieu-effecten beter dan de alternatieven 3 en 5.

Gelet op de effecten van de alternatieven 3, 5, 6 en 6⁺ op andere aspecten, is de beoordeling divers. Voor wat betreft de effecten op het aspect economie hebben de alternatieven 3, 5, 6 en 6⁺ de voorkeur, omdat wordt verondersteld dat de goede verbinding in deze alternatieven een belangrijke bijdrage levert aan het economisch functioneren van bedrijventerreinen in de regio. Alternatief 5, 6 en 6⁺ bieden bovendien goede uitbreidingsmogelijkheden voor het bedrijventerrein van NedCar. Het nulalternatief en het Dr. Nolenslaanalternatief scoren hier beduidend slechter.

Voor het aspect landbouw heeft het Dr. Nolenslaanalternatief, ten opzichte van de alternatieven 3, 5, 6 en 6⁺ de voorkeur.

De alternatieven 6 en 6⁺ zijn het meest gunstig voor het aspect ruimtelijke structuur. Vanuit kostenoverweging gaat de voorkeur uit naar het Dr. Nolenslaanalternatief.

2.6 Recente ontwikkelingen

In het gebied rond Born en Susteren zijn diverse ontwikkelingen gaande die betrekking hebben op de logistiek, de ontwikkelingen van de automobiel-industrie en op de landschappelijke ontwikkelingen. Er zijn diverse deelstudies verricht om de afzonderlijke onderwerpen nader te onderzoeken. Om alle ontwikkelingen in het gebied op elkaar af te stemmen, is besloten om alle studies en onderzoeken bij elkaar te brengen om één totaalvisie op hoofdlijnen te krijgen. Deze visie staat bekend onder de naam Operatie Bottleneck.

Op 10 september 1998 heeft de bestuurlijke begeleidingsgroep van Operatie Bottleneck (bestaande uit de gemeenten Born, Susteren en Sittard en de provincie Limburg) een 'Samenhangende visie' gepresenteerd op de ontwikkelingen in het gebied. Het uitgangspunt van deze visie is driedelig:

1. het bewaken van de balans met 'groene' projecten;
2. het benutten van de groeikansen van de automotive-industrie;
3. het uitbouwen van de logistieke functie van het gebied.

2.7 Gekozen tracé

Bij de keuze van het tracé voor de N297n hebben wij ons met name laten leiden door enerzijds de noodzaak van het realiseren van een vanuit verkeerskundig oogpunt goede verbinding en anderzijds de wens om een goed evenwicht te vinden tussen het beperken van de milieugevolgen van de N297n en de kosten, uitbreidingsmogelijkheden voor NedCar/Swentibold en de bestuurlijke haalbaarheid van de nieuwe weg. De resultaten van de Tracénota/MER laten zien dat het Dr. Nolenslaanalternatief als meest milieuvriendelijk alternatief, vanuit verkeerskundig oogpunt duidelijke beperkingen kent. Verwacht moet worden dat reeds omstreeks of kort na het jaar 2010 de verkeersafwikkeling in dit alternatief grote problemen op zal leveren. Anderzijds zijn de milieugevolgen van de alternatieven 3, 5, 6 en 6+ die vanuit verkeerskundig oogpunt ook op de langere termijn wel een goede oplossing bieden, aanmerkelijk groter in vergelijking met het Dr. Nolenslaanalternatief.

Op grond van voorgaande wordt gekozen voor de aanleg van de N297n conform alternatief 5 uit de Tracénota/MER N297n. Het betreft in het westen de meest zuidelijke ligging van het tracé: vanaf de kruising N297/toegangsweg NedCar wordt een nieuw tracé gevolgd dat de zuidrand van de corridor volgt, zoals beschreven in de Startnotitie. De N295 en de spoorlijn Roermond-Sittard worden ongelijkvloers gekruist. Ten oosten van de Sittarderweg buigt het tracé naar het noord-oosten. Ten noorden van Millen sluit dit tracé aan op het Duitse tracé-alternatief 14. In figuur 3 en op de overzichts-tekening (01o71951B.dwg) behorend bij deze nota is alternatief 5 weergegeven.

De keuze van dit tracé is gebaseerd op een aantal overwegingen:

Verkeerskundige overwegingen

Met de aanleg van de N297n conform alternatief 5 wordt een regionaal verbindende weg gerealiseerd die leidt tot een toekomstvastere verbetering van de verkeersafwikkeling in de Westelijke Mijnstreek en een goede bereikbaarheid tussen de Westelijke Mijnstreek en de Kreis Heinsberg. Met deze nieuwe verbinding wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan de verbetering van de verkeersveiligheid ter plaatse van het huidige wegennet. De functie van dit wegennet als lokaal bedienend wegennet wordt met deze nieuwe verbinding aanzienlijk versterkt. Tevens wordt een betere ontlasting van verblijfsgebieden in het oosten van Sittard met doorgaand verkeer gerealiseerd. Daarnaast leidt de aanleg van de N297n tot een verbetering van de verkeerssituatie in de kernen van Koningsbosch, Peij, Tüddern, Wehr en Süsterseel.

Milieu aspecten

Vanuit milieu-oogpunt wordt weliswaar niet de beste keuze gemaakt. De verschillen met alternatief 6 en 6+ zijn echter niet van dien aard dat vanuit milieu-oogpunt een te zware wissel wordt getrokken op het gebied ten zuid-oosten van Nieuwstadt. De doorsnijding van het grondwaterbeschermingsgebied ten zuidoosten van Nieuwstadt is weliswaar beleidsmatig ernstig, maar de doorsnijding vindt plaats over korte afstand dicht bij de zuidelijke begrenzing van dit gebied. Ter bescherming van het gebied zullen maatregelen worden genomen bij de aanleg van de weg.

Door de aanleg van bruggen, met brede oeverstroken, op maaiveld bij de kruising van de Geleenbeek, Vloedgraaf en Roode Beek wordt het goed ecologisch functioneren van deze ecologische verbindingzones gewaarborgd. In vergelijking met alternatief 6 en 6+ is het niet nodig de Geleenbeek en de parallel daaraan liggende transportriolen over grote lengte te verleggen.

Cultuur

Het vanuit cultuurhistorisch oogpunt belangrijke Kasteel Millen wordt intact gelaten. De keuze voor alternatief 5 brengt de toekomstige aanwijzing tot cultuurhistorische buitenplaats ook niet in het gedrang. Tot de aan te wijzen cultuurhistorische buitenplaats behoort naast het gebied om het kasteel tevens de Millenerweg tussen Sittard en Millen.

Kosten

In de besluitvorming heeft het kostenaspect eveneens een belangrijke rol gespeeld. Vanwege de grote bedragen die de Rijksoverheid reserveert voor grote infrastructurele projecten als de HSL Betuwelijn, en Tweede nationale luchthaven, staat medefinanciering van projecten als de N297n onder zware druk. Na zware onderhandelingen met de ministeries van Verkeer en Waterstaat en Economische Zaken en Werkgelegenheid is voor de N297n Born-Millen een taakstellend budget beschikbaar van f 65 miljoen. Om die reden heeft in de afweging het grote verschil in kosten met alternatief 6 en 6+ een belangrijke rol gespeeld.

Economische aspecten

In combinatie met het feit dat zowel in Nederland (A2) als in Duitsland (BAB 46) aangesloten wordt op het nationaal verbindend wegennet, wordt de economische potentie van de Westelijke Mijnstreek en Kreis Heinsberg versterkt. Zeer belangrijk hierin is dat, met de uitvoering conform alternatief 5, NedCar de minimaal benodigde ruimte krijgt die nodig is om volgens het nieuwe concept (inrichting industrieel park voor toeleveranciers) auto's te produceren. Bovendien draagt de verbeterde bereikbaarheid van bedrijventerrein Sittard-noord bij aan het economisch functioneren van het bedrijventerrein.

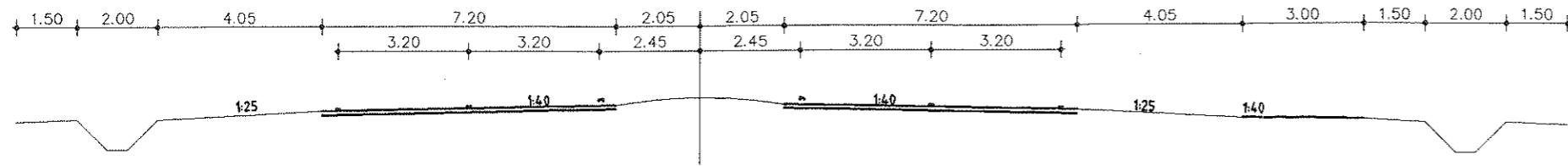
Versterking ruimtelijke structuur

Met de keuze voor alternatief 5 zal in het westelijk deel van het plangebied een restgebied met (huidige) agrarische bestemming ontstaan tussen de N297n en de Rollen/Limbrichterbos. Dit gegeven biedt de mogelijkheid het gebied te herbestemmen tot natuurgebied. Hiermee kan de vanuit het beleid gewenste versterking van de natuurfunctie van het gebied De Rollen/Limbrichterbos worden bereikt. Daarnaast ontstaat de mogelijkheid om middels een bestemmingswijziging de natuur- en recreatieve functies in het gebied ten zuiden van Kasteel Millen te versterken, waardoor een waardevol natuur- en recreatiegebied ontstaat tussen het kasteel en de Schwienswei. Het gebied is hiertoe al aangewezen door Gedeputeerde Staten als reservegebied voor Natuurontwikkeling. De reserve-status kan nu omgezet worden naar een meer definitieve status.

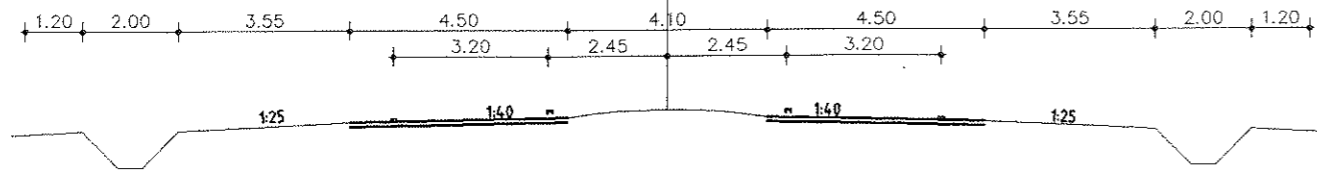
Bestuurlijk draagvlak

Gedurende het opstellen van de Tracénota/MER N297n heeft zich een duidelijke bestuurlijke voorkeur afgetekend voor alternatief 5. Met name de gemeenten Sittard en Susteren hebben in de voor het project samengestelde bestuurlijke begeleidingsgroep een sterke voorkeur uitgesproken voor dit alternatief.

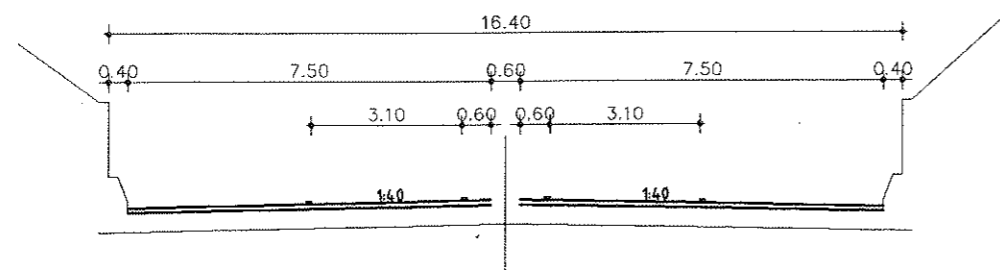
Deel B: Tracékeuze



PROFIEL A: 2x2 rijstroken

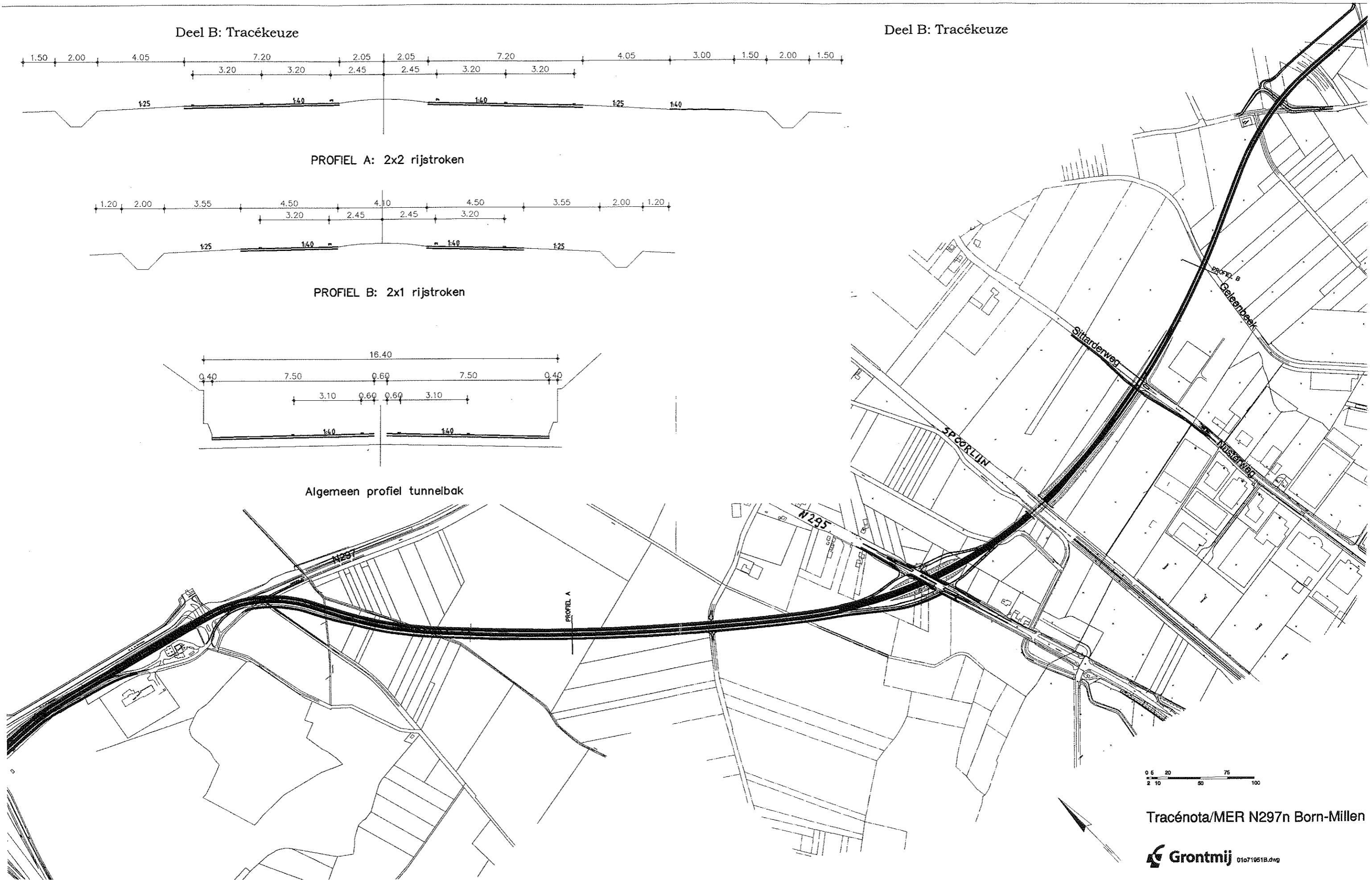


PROFIEL B: 2x1 rijstroken



Algemeen profiel tunnelbak

Deel B: Tracékeuze



Tracénota/MER N297n Born-Millen



2.8 Technische uitvoering

Voor de ligging en vormgeving van de N297n en de aansluitingen op de N297n is door Grontmij een "Variantenstudie Aansluitingen N297n" uitgevoerd. De weg wordt uitgevoerd overeenkomstig compartiment B2 (beperkte uitwisseling met de omgeving) en B3 (geen uitwisseling met de omgeving) uit de provinciale beleidsnota 'Regionaal Verbindend Wegennet'. Op deze wegen geldt een snelheidsregime van 80 km/u.

Het tracé wordt vanaf de A2 tot aan de kruising met de Hasseltsebaan/Op de Baan (N295) uitgevoerd in een 2*2 profiel (zie ook tekeningnr. 01o71951B.dwg). Tot aan de N295 zal aan de zuidzijde voor beide richtingen een fietspad worden aangelegd. De Limbrichterweg zal voor alle doorgaande verkeer worden afgesloten. De kruising met de N295 wordt ongelijkvloers uitgevoerd met op- en afritten. Vanaf deze kruising tot voorbij de spoorlijn Sittard-Roermond, die eveneens ongelijkvloers wordt gekruist, zal de N297n verdiept worden aangelegd. De kruising met de Sittarderweg/Nusterweg zal gelijkvloers worden aangelegd, waarbij doorgaand autoverkeer tussen Sittard en Nieuwstadt niet meer mogelijk is. Het bedrijventerrein Sittard-noord krijgt hiermee een directe aansluiting op de N297n. Voor fietser en voetgangers wordt een brug over de N297n gerealiseerd. Vanaf de kruising met de N295 tot de grens met Duitsland zal de N297n in een 2*1 profiel worden uitgevoerd. De Millenerweg en Altaarheideweg zullen op één punt via een viaduct onder de N297n worden geleid. In alle gevallen waarin sprake is van verdiepte aanleg, zal gebruik worden gemaakt van een methode waarbij de effecten op grondwater vergelijkbaar zijn met de effecten van de bouwmethode met toepassing van onderwaterbeton.

De Lindbeek en Bosgraaf zullen worden overkluist door middel van ecoduikers, de Limbrichterbeek zal ter plaatse van de spoorlijn via een sifon onder de weg worden geleid. In het kader van de Natuurcompensatie wordt de koppeling van een wildviaduct aan het spoorviaduct overwogen. De Geleenbeek, de Vloedgraaf en de Roode Beek zullen worden gekruist middels bruggen, met brede oeverstroken, die op maaiveldhoogte worden aangelegd.

*De hiervoor beschreven keuze voor de technische uitvoering van de N297n wijkt voor het gedeelte van het tracé tussen de N295 (Hasseltse Baan) en de kruising met de Nusterweg/Sitaarderweg af van de Tracénota/MER. In de Tracénota/MER is voor dit gedeelte uitgegaan van een 2*2 wegprofiel, met name omdat met dit profiel ook op de langere termijn (na 2025) het verkeersaanbod kan worden afgewikkeld.*

*Tijdens het opstellen van het OTB is duidelijk geworden dat voor de aanleg van de N297n een taakstellend budget beschikbaar is van 65 miljoen gulden. Dit gegeven vormde voor de initiatiefnemer de directe aanleiding om de reeds genoemde "Variantenstudie Aansluitingen N297n" te laten uitvoeren. Inzet van deze studie was de nadere uitwerking en detaillering van de gekozen verkeerstechnische oplossingen en de daarmee gepaard gaande kosten. Het betrof met name de aansluiting bij NedCar, de kruising N297n/N295 en het wegprofiel in de tunnelbak. Tijdens het uitvoeren van deze variantenstudie bleek dat, bij het vasthouden aan een tunnelbak met 2*2 wegprofiel, de kosten van de N297n het beschikbare (taakstellende) ruimschoots zouden overstijgen. Om die reden is gekozen voor een versobering waarbij het wegprofiel in de tunnelbak wordt teruggebracht naar een 2*1uitvoering. Bovendien mag worden aangenomen dat aan deze oplossing het voordeel is verbonden dat op termijn doorgaand verkeer naar Sittard eerder gebruik zal maken van de route Hasseltse Baan (N295) dan van de Nusterweg/Sittarderweg. Om deze redenen wordt uitgegaan van een 2*1 wegprofiel.*

Tenslotte wordt hierbij opgemerkt dat deze afwijking in het wegprofiel geen invloed heeft op de keuze van een tracé-alternatief, omdat het hierbij niet gaat om een onderscheidend element. Deze versobering had ook plaats moeten vinden bij een keuze voor alternatief 6 of 6+.

2.9 Gevolgen en mitigerende maatregelen

De aanleg van het tracé heeft gevolgen voor zowel het milieu als ten aanzien van andere aspecten. Waar noodzakelijk en mogelijk zullen de negatieve gevolgen worden gemitigeerd.

Landschap

De ligging van het nieuwe wegtracé evenwijdig aan en op de grens van het beekdallandschap leidt tot een versmalling van het beekdallandschap. Daarentegen gaat van deze ligging direct langs het industrieterrein Sittard-Noord ook een begrenzend werking uit tussen stedelijk gebied enerzijds en landelijk gebied anderzijds. Deze begrenzing kan visueel worden versterkt door bijvoorbeeld langs de nieuwe weg bomen te planten. Dit dient in een landschapsplan nader te worden uitgewerkt. De direct aan de weg gerelateerde compensatieplicht dient gekoppeld worden aan dit landschapsplan.

Ecologische structuur

Het tracé doorsnijdt de ecologische verbindingzones van de Limbrichterbeek, de Rode Beek, de Vloedgraaf en de Geleenbeek. Door het aanleggen van een brug op maaiveld om de Geleenbeek, de Vloedgraaf en de Rode Beek te overkluzen wordt het versnipperingseffect zoveel mogelijk gereduceerd. Vanwege het hoogteverschil tussen de spoorbaan en de bodem van de Limbrichterbeek is realisatie van een natte ecologische verbinding voor de Limbrichterbeek niet mogelijk. Hiervoor wordt een sifon gerealiseerd. Voor de droge ecologische verbinding wordt het spoorviaduct breder uitgevoerd. Voor het realiseren van een ecologische verbindingzone tussen het Limbrichterbos en het IJzerenbos is f 5 miljoen beschikbaar in het kader van de totaalvisie "Operatie Bottleneck". Het verbreden van het spoorviaduct is een van de projecten die hiermee gefinancierd dient te worden. Daarnaast wordt een tunnel onder de spoorbaan en de N295 aangelegd met toe- en inleidende voorzieningen. Een exacte uitwerking dient nog plaats te vinden.

2.10 Compensatie

Met de aanleg van de weg vindt aantasting plaats van te beschermen natuurwaarden. Op grond van de Natuurcompensatieregeling van de Provincie Limburg dienen de waarden die verloren gaan en waar mitigatie niet voldoende of niet mogelijk is, gecompenseerd te worden. Om de (omvang van de) natuurcompensatieplicht vast te stellen, is een afzonderlijk onderzoek uitgevoerd (notitie Compensatie N297n, Grontmij, zie bijlage I). Uitgangspunt bij het vaststellen van de omvang van de natuurcompensatieplicht is de prioritaire soortenlijst van de Provincie Limburg. De aantasting van de leefgebieden van die prioritaire soorten wordt vastgesteld op basis van de beschikbare 1/4 km hok gegevens. Habitats die al ontzien worden door mitigatie zijn niet compensatieplichtig. Uitgegaan is van het daadwerkelijke ruimtebeslag door het asfalt van de rijbanen. Voor het gekozen tracé overeenkomstig tracé-alternatief 5 betekent dit dat de wettelijk verplichte compensatie circa 4,6 ha bedraagt. Dit komt overeen met een bedrag ter grootte van circa f 830.000, dat zal worden benut voor de herinrichting van het gebied direct langs de weg ten behoeve van de in het gebied voorkomende prioritaire vogelsoorten, zoogdieren en herpetofauna.

2.11 Afstemming

Waterschap Roer en Overmaas is momenteel tezamen met Nederlandse en Duitse partners bezig met een Intereg-project Roode Beek (tot en met Millen). Dit project voorziet in een ecologische herinrichting van het beekdal. In verband met het de kruising van het tracé van de N297n is tijdige afstemming nodig.

2.12 Bestemmingsplannen gemeenten

Het tracé ligt op het grondgebied van de gemeenten Born, Susteren en Sittard. Ten aanzien van de gemeente Born, valt het tracé van de N297n deels binnen het vigerende bestemmingsplan Buitengebied en loopt over gronden met de bestemming "agrarische doeleinden, gebied met landschappelijke waarden en natuurwaarden" en over gronden met de bestemming "agrarische doeleinden, gebied met landschappelijke waarden". Voorts is het tracé gelegen binnen het Bestemmingsplan Holtummerheide waar de gronden bestemd zijn als "agrarisch gebied met landschappelijke waarde tevens waterwingebied".

Op het grondgebied van de gemeente Susteren loopt het tracé over gronden met de bestemming "agrarisch gebied met landschappelijke waarden" (bestemmingsplan Buitengebied). In het ontwerp-bestemmingsplan Buitengebied-oost zijn deze gronden voorts bestemd als "agrarisch gebied".

In de bestemmingsplannen is thans nog geen planologische reservering voor N297n Born-Millen opgenomen.

2.13 Kosten en financiering

Kosten

De totale projectkosten voor de aanleg van het tracé zijn begroot op circa f 71,6 miljoen gulden ($\pm 25\%$) op basis van de "Variantenstudie Aansluitingen N297n" (Grontmij, 1999). Dit bedrag is exclusief de kosten voor het treffen van geluidwerende maatregelen, het amoveren van opstallen, het verleggen van nutsleidingen en transportleidingen, de kosten voor het (tijdelijk) buitengebruik stellen van de spoorlijn en de wettelijk verplichte natuurcompensatie.

Financiering

De benodigde investeringen zullen deels worden voorzien door de provincie. Hiervoor zijn middelen geormerkt in de reserve "Grote Infrastructurele werken". Voorts is overeenstemming bereikt met het ministerie van Verkeer en Waterstaat en het ministerie van Economische Zaken en Werkgelegenheid over de financiering van "Operatie Bottleneck". Een deel van de voor de aanleg van de Oost-westbaan van Maastricht Aachen Airport gereserveerde gelden zullen in deze regio geïnvesteerd worden. Voor de aanleg van de N297n is taakstellend f 65 miljoen beschikbaar. Gezien de mogelijkheden om het ontwerp en de bouwmethoden van met name het tunnelgedeelte te optimaliseren is het denkbaar dat uitvoering binnen het budget haalbaar is.

2.14 Procedure

Na de inspraak en de toetsing van de Tracénota/MER en de inspraak op het ontwerpstreekplan, wordt het definitieve Streekplan door Provinciale Staten vastgesteld. Tegen het vaststellen van het streekplan door Provinciale Staten is beroep mogelijk bij de Raad van State.

Vervolgens wordt het tracé opgenomen in de bestemmingsplannen van de gemeenten op wiens grondgebied de weg ligt. Dit betreft de gemeenten Born en Susteren (de nieuwe verbinding zal uiteindelijk, na correctie van de gemeentegrenzen, zijn gelegen op het grondgebied van de gemeente Sittard). Door het opnemen van het tracé in de bestemmingsplannen verkrijgt het tracé een juridische status.

Naast het bestemmingsplan is nog een aantal besluiten en handelingen noodzakelijk om de voorgenomen activiteit te realiseren. Hierbij kan in ieder geval gedacht worden aan het doorlopen van de procedures voor bouw- en aanlegvergunningen, kapvergunningen en, indien noodzakelijk, ontheffing/vergunning op grond van de Keur van het Waterschap. Daarnaast zal de grondverwerving opgestart worden.

De afgeleverde informatie wordt gebruikt voor de afbouw van de compensatie. De afgeleverde informatie wordt gebruikt voor de afbouw van de compensatie. De afgeleverde informatie wordt gebruikt voor de afbouw van de compensatie.

De afgeleverde informatie wordt gebruikt voor de afbouw van de compensatie. De afgeleverde informatie wordt gebruikt voor de afbouw van de compensatie. De afgeleverde informatie wordt gebruikt voor de afbouw van de compensatie.

De afgeleverde informatie wordt gebruikt voor de afbouw van de compensatie. De afgeleverde informatie wordt gebruikt voor de afbouw van de compensatie. De afgeleverde informatie wordt gebruikt voor de afbouw van de compensatie.

De afgeleverde informatie wordt gebruikt voor de afbouw van de compensatie. De afgeleverde informatie wordt gebruikt voor de afbouw van de compensatie. De afgeleverde informatie wordt gebruikt voor de afbouw van de compensatie.

De afgeleverde informatie wordt gebruikt voor de afbouw van de compensatie. De afgeleverde informatie wordt gebruikt voor de afbouw van de compensatie. De afgeleverde informatie wordt gebruikt voor de afbouw van de compensatie.

De afgeleverde informatie wordt gebruikt voor de afbouw van de compensatie. De afgeleverde informatie wordt gebruikt voor de afbouw van de compensatie. De afgeleverde informatie wordt gebruikt voor de afbouw van de compensatie.

Bijlagen

Algemeen

In deze bijlage wordt een analyse en een kwantificering gegeven van de compensatie in het kader van tracé-alternatief 5, N297n Born-Millen.

Kwantificeren van de soortcompensatie N297n

Uitgangspunt bij het kwantificeren van de compensatieverplichting is de prioritaire soortenlijst van de Provincie Limburg. De aantasting van de leefgebieden van die prioritaire soorten wordt vastgesteld op basis van de beschikbare ¼ km hok gegevens. Er is gebruik gemaakt van de verspreidingskaarten en de landgebruikskaart uit de Tracénota/MER N297n. Per prioritaire soort of soortengroep wordt het ruimtebeslag van de weg op de habitat vastgesteld, ondermeer door gebruik te maken van de soortspecifieke straal (r) rond de waarnemingspunten. Voor de broedvogels zijn de normen (straal + habitat) aan de hand van SOVON-gegevens door de Provincie Limburg vastgesteld en mondeling doorgegeven. Voor de Groene specht is in nader overleg met Provincie Limburg besloten om het habitat weiland over een afstand van maximaal 150 meter vanaf de bosrand of opgaande beplanting te compenseren indien ruimtebeslag door de N297n aan de orde is.

Habitat die al wordt ontzien door mitigatie (zoals de beken in het geval van de Grote gele kwikstaart) is niet compensatieplichtig en bij het vaststellen van het ruimtebeslag door de weg wordt de overlap van soorten of soortengroepen ingecalculeerd. Voor de prioritaire soorten zijn de soortspecifieke gegevens met betrekking tot leef- en fourageergebied ontleend aan de volgende literatuur:

- Atlas van de Nederlandse Vleermuizen; onderzoek naar verspreiding en ecologie
- Atlas van de Nederlandse Dagvlinders
- De amfibieën en reptielen van Nederland, België en Luxemburg

Bij het voorkeurstracé wordt uitgegaan van het daadwerkelijke ruimtebeslag door het asfalt van de rijbanen van de N297n, inclusief tussenbermen, fietspad en asfalt benodigd voor de ongelijkvloerse en gelijkvloerse kruising met de N295 en de Sittarderweg/Nusterweg.

Voor de berekeningen is onderscheid gemaakt in trajecten met de bijbehorende compensatieplichtige breedte van het asfalt:

Traject A

Aftakking N297n tot aan ongelijkvloerse kruising met de N295

2 × 2 profiel, rijwielpad, totale compensatieplichtige breedte: 18 meter

Traject B

N295 tot aan gelijkvloerse kruising met Sittarderweg/Nusterweg

2 × 1 profiel, totale compensatieplichtige breedte: 16,5 meter

Traject C

Sittarderweg/Nusterweg tot aan eindpunt Duitse grens

2 × 1 profiel, totale compensatieplichtige breedte: 9 meter

In tabel 1 is de compensatieverplichting gekwantificeerd, voor een nadere omschrijving van leef- en fourageergebieden en migratieroutes en een meer gespecificeerde compensatieberekening wordt verwezen naar de appendix bij deze bijlage.

Tabel 1 Kwantificeren van compensatieverplichting N297n (tracé 5) middels prioritaire soorten

Prioritaire soorten	Te compenseren habitat	Locatie/migratie (straal)	Compensatie oppervlakte
Broedvogels			
Nachtegaal	bos, landschapselement	r = 200 meter	
Kramsvogel	weiland	r = 500 meter	
Groene specht	bos, weiland	r = 150 meter	
Patrijs	akker	r = 500 meter	35.935 m ²
Grote gele kwikstaart	beken	migreren langs beken	mitigatie
Wespendief	bos	r = 2000 meter	
Geelgors	landschapselementen	r = 300 meter	
Roek	koloniebos		
Herpetofauna			
Groene kikker	poel, oever, struweel, bos	zijbeek Bosgraaf	36 m ²
Hazelworm	bos		
Dagvlinders			
Soortengroep 1	bos- en struweel	migreren langs landschapselementen	mitigatie Vloedgraaf en Bosgraaf
Soortengroep 2	niet biotoop gebonden	migreren langs landschapselementen	mitigatie Vloedgraaf en Bosgraaf
Vleermuizen			
Franjestaart	bos, water	besloten jachtbiotoop	
Dwergvleermuis, Rosse vleermuis, Laatvlieger	landschapselementen (beken en beplantingen)	jagen tot op 3-5 kilometer, migreren langs de landschapselementen	204 m ²
Totalen (m² asfalt)			36.175 m²

De hoogte van de compensatieverplichting is tevens afhankelijk van de vervangbaarheid van de natuurdoeltypen die worden aangetast. Met betrekking tot die vervangbaarheid worden 3 categorieën onderscheiden, waarvan in dit geval alleen categorie I van toepassing is; de snel vervangbare natuurkwaliteiten (< 25 jaar). De bijbehorende kwaliteitstoeslag bedraagt 1/3 van de reeds vastgestelde fysieke compensatie. Tabel 2 geeft voor het voorkeurstracé de gekwantificeerde compensatieverplichting. Voor een nadere omschrijving van de Natuurcompensatieregeling en de kwaliteitstoeslag wordt verwezen naar de regeling van Provincie Limburg.

Tabel 2 Totale soortcompensatie N297n (tracé 5) uitgedrukt in m² en percentages

Vervangbaarheid Natuurdoeltypen	oppervlakte
Fysieke compensatie (ruimtebeslag asfalt)	36.175 m ²
Ruimtebeslag compensatieplichtig asfalt in een percentage van het totaal aan asfalt	75%
Kwaliteitstoeslag (factor 1/3)	12.060 m ²
Totale compensatie N297n (ruimtebeslag asfalt in m²)	48.235 m²

Tabel 3 geeft de uiteindelijke financiële vertaling van het compensatieplichtig oppervlak bij een grondprijs van f 10,- per m² (bron: Grontmij Limburg), herinrichtingskosten f 5,- per m² en een overheadtoeslag van 15%.

Tabel 3 Totale soortcompensatie N297n (tracé 5) uitgedrukt in geld

Tracé 5	$(48.235 \text{ m}^2 \times f 10,- \text{ per m}^2) + (48.235 \text{ m}^2 \times f 5,- \text{ per m}^2) + 15\% \text{ overhead}$	f 832.054,-
----------------	--	--------------------

Appendix Nadere uitwerking leef- en fourageergebieden

Patrijs

Compensatieverplichting voor de habitat 'akker':

Tracé 5: 18.000 m² (traject A) + 10.285 m² (traject B) +
 7.650 m² (traject C) = 35.935 m² (totaal)

Groene specht

Het voorkomen van de Groene specht in half-open/open gebieden is beperkt en sterk afhankelijk van aanwezige dekking. Grote arealen weide en bouwland vormen zelfs een barrière. Voor de Groene specht is daarom in nader overleg met de Provincie Limburg besloten om de habitat weiland over een afstand van maximaal 150 meter vanaf de bosrand of opgaande beplanting te compenseren indien ruimtebeslag door de N297n aan de orde is. Dit blijkt dan niet het geval.

Vleermuizen

In elk kilometerhok is één of meerdere soorten gesignaleerd. De Franjestaart heeft zijn besloten jachtbiotoop in De Rollen en in het Limbrichterbos (holle bomen e.d.). De dwergvleermuis is mobiel en jaagt in half open ruimten tussen en onder boomkruinen tot op max. 5 km. van de verblijfplaats. De Rosse vleermuis jaagt in open gebieden en tot op enkele kilometers van de verblijfplaats, de Laatvlieger in open/halfopen gebieden en tot op maximaal 3-4 kilometer van de verblijfplaats. Alle soorten maken voornamelijk gebruik van water (mitigatie), obstakels en begroeiing (landschapselementen). De volgende lijnvormige opgaande beplantingen zijn compensatieplichtig:

- Sittarderweg/Nusterweg: 66 m²
- Noordelijke Millenerweg: 36 m²
- Geleenbeek: 36 m²
- Laanbeplanting langs semi-verharde weg tussen N295 en spoorlijn: 66 m²

Vlinders

Bijna alle waarnemingspunten concentreren zich rond de Rollen en in mindere mate in het Limbrichterbos, nabij de Vloedgraaf en ten zuiden van Millen. Het Koevinkje, Dagpauwoog, Gehakkelde Aurelia en Klein geaderd witje zijn bos- en struweelvlinders (soortengroep 1). Klein koolwitje, Atalanta, Boomblauwtje en Distelvlinder zijn niet biotoop-gebonden (soortengroep 2). Alle soorten zijn mobiel tot zeer mobiel (trekvlinders) en volgen bij voorkeur landschapselementen. De beken vormen de belangrijke migratieroutes (met name Bosgraaf en Vloedgraaf) maar worden reeds gemitigeerd.

Hazelworm

Wordt alleen aangetroffen op open plekken in bos en in zonnige bosranden (Limbrichterbos). Binnen dit biotoop maximaal 1 km migratie via droge, zonnige bermen, steilranden, brede bospaden, bosranden, houtsingels en struwelen. Bij het voorkeurstracé is compensatie niet aan de orde.

Groene kikker

Wordt alleen waargenomen in de Rollen. Het biotoop bestaat uit poelen, oevers, ruigte, struweel en bos. Het is dan ook aannemelijk dat via een zijbeek van de Bosgraaf migratie optreedt naar de Bosgraaf zelf en het noordoostelijk gelegen bosje (voor overwintering). Die zijbeek en de Bosgraaf worden door het voorkeurstracé doorsneden. Voor die zijbeek van de Bosgraaf ontbreken mitigerende maatregelen en vindt daarom compensatie plaats (36 m²).

