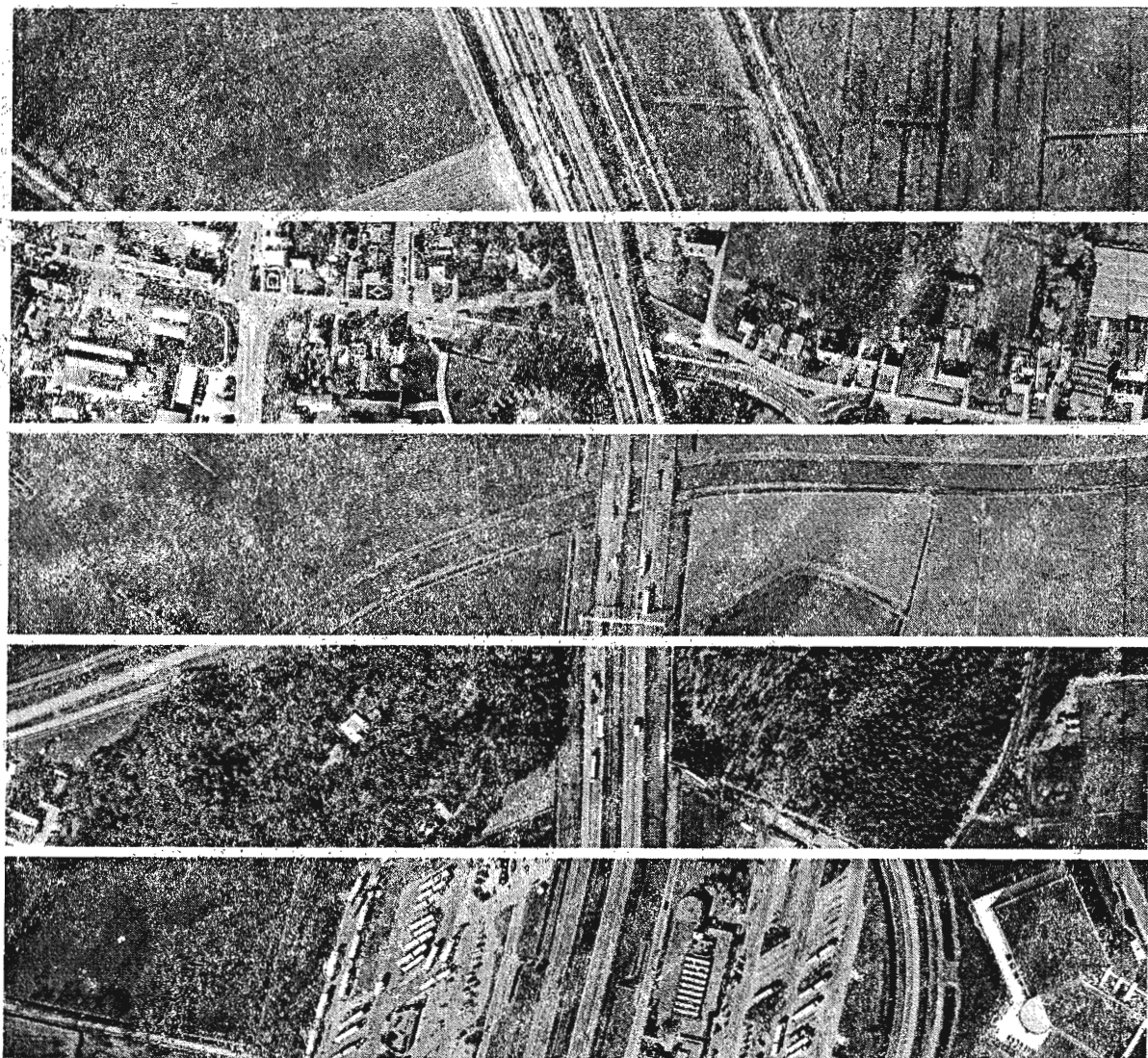




**BESTEMMINGSPLAN
HSL-A16 BREDA**

BESTEMMINGSPLAN HSL-A16 BREDA

Ontwerp : d.d.

Vastgesteld door
de gemeenteraad : d.d. bij besluit nr.

Goedgekeurd door
Gedeputeerde Staten : d.d. bij besluit nr.

Besluit van de Afdeling Bestuursrechtspraak
van de Raad van State : d.d.

Dit bestemmingsplan bestaat uit twee delen.

Bestemmingsplan "HSL-A16 Breda"

Gemeente Breda

Toelichting

Datum:

20 december 2000

Bestemmingsplan “HSL-A16 Breda”

Gemeente Breda

Toelichting

Datum:

20 december 2000

Inhoud

1	Inleiding	4
2	Beschrijving plangebied	6
2.1	Afbakening plangebied	6
2.2	Gebiedsbeschrijving	6
2.2.1	Beschrijving bestemmingsplangebied	6
2.2.2	Beschrijving bestaande situatie gemeentelijke ontwikkelingen	7
2.3	Vigerend beleid	9
2.3.1	Inleiding	9
2.3.2	Nationaal beleid	9
2.3.3	Provinciaal/Regionaal beleid	10
2.3.4	Gemeentelijk beleid	12
3	Het plan; achtergronden en toelichting	18
3.1	Inleiding	18
3.2	De infrastructuurprojecten uit de Tracébesluiten	18
3.2.1	Hogesnelheidslijn-Zuid	18
3.2.2	Autosnelweg A16	20
3.2.3	Knooppunt Princeville en de ombouw van de N58	21
3.2.4	Inpassing van de infrastructuur	21
3.2.5	Maatregelen uit het Tracébesluit "Hogesnelheidslijn-Zuid"	24
3.3	Aanvullende infrastructuur en maatregelen	26
3.3.1	Inleiding	26
3.3.2	Shuttle-verbinding	26
3.3.3	Tunnelbak Westtangent	28
3.3.4	Tunnelbak Moerdijkse Postbaan	28
3.4	Structuurvisie Breda West	29
3.4.1	Uitbreiding bedrijventerrein Heilaar	29
3.4.2	Bedrijvenlocatie in knooppunt Princeville	30
3.4.3	Bedrijvenlocatie A16/Princenhage	30
3.4.4	Agrarisch gebied ten westen van de Trippelenberg	32
3.5	Landbouwkundige aspecten	32
3.6	Wet geluidhinder in relatie tot de infrastructurele projecten	33
3.6.1	Aanleiding	33
3.6.2	De begrippen grenswaarden, zones en regimes	33
3.6.3	De toegepaste grenswaarden, zones en regimes	36
3.6.4	Het akoestisch onderzoek	37
3.7	Milieuaspecten in relatie tot gemeentelijke ontwikkelingen	41
3.7.1	Uitbreiding bedrijventerrein Heilaar	41
3.7.2	Bedrijvenlocatie in knooppunt Princeville	42
3.7.3	Bedrijvenlocatie A16/Princenhage	43

3.8	Overige milieuhygiënische aspecten	44
3.8.1	Bodem	44
3.8.2	Waterkwaliteit	46
3.8.3	Waterkwantiteit	47
3.8.4	Compensatie	47
3.8.5	Externe veiligheid	48
3.8.6	Lucht	51
3.8.7	Duurzame stedelijke ontwikkeling	51
4	Het juridisch kader	54
4.1	Het bestemmingsplan "HSL- A16 Breda": een "status aparte"	54
4.2	Inspraak en rechtsbescherming	54
4.3	Tracébesluiten HSL-Zuid en A16 in relatie tot het bestemmingsplan.	55
4.4	Wijze van uitvoering in relatie tot het bestemmingsplan	55
4.5	De bestemmingen	56
5	Haalbaarheid	59
5.1	Financiering projecten	59
5.1.1	Financiering Rijksprojecten	59
5.1.2	Financiering shuttle	59
5.1.3	Economische uitvoerbaarheid gemeentelijke ontwikkelingen	59
5.2	Grondverwerving	60
5.3	Schadevergoeding	61
6	Inspraak en vooroverleg	62
Bijlage I	Tracébesluit "Hogesnelheidslijn-Zuid" – Het Besluit	
Bijlage II	Tracébesluit "Hogesnelheidslijn-Zuid" – Nota van Toelichting Tracédeel 7, Hoofdstuk 1 en 2	
Bijlage III	Tracébesluit "Rijksweg A16, gedeelte Moerdijk – Prinsenbeek-Noord" – Het Besluit	
Bijlage IV	Tracébesluit "Rijksweg A16, gedeelte Moerdijk – Prinsenbeek-Noord" – Toelichting	
Bijlage V	Ontheffingsbeschikking Wet geluidhinder	

1 Inleiding

Voorliggend bestemmingsplan schept het juridisch-planologisch kader voor de aanleg van een aantal projecten van nationaal belang en een aantal daarmee nauw samenhangende gemeentelijke ontwikkelingen. De projecten van nationaal belang, voor zover deze plaatsvinden op het grondgebied van de gemeente Breda betreffen:

- de Hogesnelheidsspoorlijn tussen Rotterdam en Antwerpen (HSL-Zuid);
- de verlegging en verbreding van de A16, ten noorden van knooppunt Galder;
- de reconstructie van knooppunt Princeville en de ombouw van de N58 tot A58;
- de shuttle-verbinding tussen de HSL-Zuid en Breda.

De bij deze infrastructurele projecten behorende bouwzones en inpassingszones zijn eveneens in dit bestemmingsplan opgenomen.

Naast deze infrastructurele projecten heeft voorliggend bestemmingsplan betrekking op een aantal andere ruimtelijke ontwikkelingen, welke zijn aangegeven en vastgelegd in de Structuurvisie Breda West (maart 1998). Deze structuurvisie is opgesteld naar aanleiding van het voornemen tot de aanleg van de HSL-Zuid en de verbreding en verlegging van de A16. In de structuurvisie zijn de gewenste ruimtelijke ontwikkelingen voor de westkant van Breda en het te voeren ruimtelijk beleid in dat kader geformuleerd. De ruimtelijke ontwikkelingen uit de structuurvisie die zijn opgenomen in dit bestemmingsplan hangen nauw samen met de realisering van bovengenoemde infrastructurele projecten. Hierbij kan onder andere worden gedacht aan de invulling van gebieden die worden ingeklemd tussen de infrastructuur, maar ook aan de realisering van de Westtangent.

Naast de hierboven genoemde infrastructurele projecten en ruimtelijke ontwikkelingen wordt ook de A16 ten zuiden van knooppunt Galder meegenomen in dit bestemmingsplan. Reden hiervoor is dat de A16 in dat geval niet wordt opgeknapt en verdeeld over meerdere bestemmingsplannen, maar wordt opgenomen in één bestemmingsplan.

De geprojecteerde woningen in aangrenzende bestemmingsplannen, die als gevolg van een te hoge geluidsbelasting niet meer gebouwd mogen worden zijn niet in dit bestemmingsplan opgenomen. Op korte termijn worden de bestemmingsplannen waar deze woningen in zijn gelegen herzien. Bij deze herzieningen wordt aan de bedoelde woningen de woonbestemming onttrokken.

Zoals in de Tracéwet staat aangegeven, heeft de minister de besturen van gemeenten op wiens grondgebied de HSL-Zuid is geprojecteerd gevraagd planologische medewerking te verlenen. Dit bestemmingsplan maakt deel uit van de planologische medewerking, zoals toegezegd door de gemeente Breda. Het bestemmingsplan is van belang voor de toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen in de gemeente en de continuïteit van het gemeentelijk ruimtelijke ordeningsbeleid. Dit in tegenstelling tot een tracébesluit dat een tijdelijk karakter heeft en zijn juridische verankering vindt in een bestemmingsplan.

In dit bestemmingsplan is de toekomstige ruimtelijke ontwikkeling op infrastructureel gebied in de gemeente Breda vastgelegd en is de continuïteit van het gemeentelijk ruimtelijk ordeningsbeleid veiliggesteld.

Rechtsbescherming

De beroepsprocedure ten behoeve van het Tracébesluit "Hogesnelheidslijn-Zuid" en het Tracébesluit "Rijksweg A16; gedeelte Moerdijk-Prinsenbeek-Noord" is afgerond. De uitspraak van de Raad van State van september 1999 heeft geleid tot een aantal vernietigingen van delen van het Tracébesluit. Voor die vernietigde delen zijn drie aanvullingen op het Tracébesluit door de minister in procedure gebracht. De gemeenteraad van Breda heeft planologische medewerking toegezegd aan deze aanvullingen. Van deze aanvullingen zijn deel I en II afgerond en onherroepelijk. Voor deel III loopt momenteel (januari 2001) nog een beroepsprocedure. Dit bestemmingsplan is gebaseerd op het Tracébesluit inclusief de drie aanvullingen. Zienswijzen en bedenkingen tegen het bestemmingsplan, die betrekking hebben op aspecten die hun grond vinden in de Tracébesluiten en de aanvullingen, worden kennelijk ongegrond verklaard. In hoofdstuk 4 wordt de rechtsbescherming verder toegelicht.

Leeswijzer

Deze plantoelichting heeft betrekking op het bestemmingsplan "HSL-A16 Breda" van de gemeente Breda, dat juridisch is vastgelegd in de daarbij behorende voorschriften en plankaarten.

In hoofdstuk 2 wordt een korte beschrijving van het plangebied gegeven. In hoofdstuk 3 wordt de inhoud van het plan met de bijbehorende achtergronden toegelicht. De rechtsbescherming, de juridische aspecten en de toelichting op de bestemmingsplanvoorschriften zijn in hoofdstuk 4 opgenomen, terwijl in hoofdstuk 5 de haalbaarheid van het plan aan bod komt. Ten slotte wordt in hoofdstuk 6 nader ingegaan op de inspraak en het vooroverleg op het voorontwerp van het bestemmingsplan.

Als bijlage is het relevante deel van het Tracébesluit "Hogesnelheidslijn-Zuid" toegevoegd. Deze bijlage bestaat uit het Besluit en de Toelichting op het voor de gemeente Breda relevante tracédeel van het besluit.

Tevens is het relevante deel van het Tracébesluit "Rijksweg A16; gedeelte Moerdijk-Prinsenbeek-Noord" als bijlage opgenomen.

Bijlage V bestaat uit de Ontheffingsbeschikking Wet geluidhinder. Deze beschikking is al juridisch bindend en om die reden ter informatie bij de toelichting opgenomen.

2 Beschrijving plangebied

2.1 Afbakening plangebied

Het bestemmingsplangebied omvat de infrastructuurbundel van bestaande spoorlijn Breda-Dordrecht, HSL en A16 binnen de gemeente Breda: van de Mark aan de noordzijde tot Hazeldonk bij de zuidelijke landsgrens. De aanleg van het knooppunt Princeville en de ombouw van de N58 tot A58 zijn in dit bestemmingsplan opgenomen.

Ook omvat het bestemmingsplangebied ruimtelijke ontwikkelingen die samenhangen met de aanleg van de HSL en de verbreding van de A16. Dit zijn enkele bedrijventerreinen die zijn aangegeven in de Structuurvisie Breda-West, aanpassingen aan de lokale wegenstructuur en landschappelijke inpassingsmaatregelen.

De volgende gronden liggen in het bestemmingsplangebied:

- de gronden voor de HSL-Zuid van de Mark tot de Belgische grens (waarvan het zuidelijke deel op grondgebied van de gemeente Zundert ligt);
- de gronden voor de verbreding en verlegging van de A16 ten noorden van knooppunt Galder, de gronden voor knooppunt Galder en de gronden voor de bestaande A16 ten zuiden van knooppunt Galder;
- verzorgingsplaats Hazeldonk;
- de vrijgekomen gronden als gevolg van de verlegging van de A16 ten zuiden van de Liesboslaan en de reconstructie van het knooppunt met de Zuidelijke Randweg;
- de gronden voor de ombouw van het knooppunt Princeville;
- de gronden met betrekking tot de ombouw van de N58 tot A58;
- de gronden voor de verbindingbogen tussen de HSL-Zuid richting Antwerpen en de spoorlijn Breda-Roosendaal tot en met de brug over de Mark;
- de gronden die nodig zijn om de spoorlijn Breda-Roosendaal ter hoogte van het veilingterrein/Internationaal Agri Business Complex (IABC)-complex in noordelijke richting te verleggen;
- gronden voor het kunstwerk ten behoeve van de ongelijkvloerse kruising van de Westtangent met de verbindingsoog;
- de gronden voor de in uitvoering zijnde tunnel in de Moerdijkse Postbaan onder de A58.

Naast de hierboven beschreven gebieden zijn binnen de grenzen van het bestemmingsplan ook de gronden begrepen die:

- nodig zijn voor de realisering dan wel aanpassing van kruisende wegen;
- nodig zijn voor de landschappelijke en ecologische inpassing van de verschillende projecten;
- tijdelijk nodig zijn voor bouwterreinen ten behoeve van de aanleg van de projecten;
- ingeklemd raken tussen de verschillende soorten infrastructuur.

2.2 Gebiedsbeschrijving

2.2.1 Beschrijving bestemmingsplangebied

Het grondgebied van Breda ligt grotendeels in het zandgebied van Noord-Brabant. Het noordelijke deel, langs de Mark, is nog een onderdeel van het zeekleigebied. Langs de bundel HSL-A16 kunnen we de

volgende drie gebieden onderscheiden. Tussen de Mark en Prinsenbeek vindt de overgang van zeeklei- naar zandgebied plaats. Tussen Prinsenbeek en de Rijsbergseweg is de invloed van de stedelijke ontwikkeling zeer sterk. Ten zuiden van de Rijsbergseweg overheerst het landelijke karakter van het zandgebied met beekdalen en bossen.

Tussen de Mark en Prinsenbeek

Tussen de Mark en Prinsenbeek vindt de overgang plaats van zeekleigebied naar zandgebied. Het noordelijk deel kenmerkt zich nog door het ruimtelijk patroon van door dijken omsloten polders, die rationeel, rechthoekig zijn verkaveld. Veel dijken en wegen zijn er met bomen beplant. Er is een grote visuele openheid. Ten zuiden van de boezemdijk van de Mark komt het zand dicht naar de oppervlakte en gaat het gebied geleidelijk over in het zandgebied. Dit gebied is meer verdicht met beplanting en verspreid liggende bebouwing langs de grillig lopende wegen.

Tussen Prinsenbeek en de Rijsbergseweg

Het gebied tussen Prinsenbeek en de Rijsbergseweg is sterk verstedelijkt. In het verstedelijkingspatroon zijn temidden van de nieuwe woongebieden en bedrijventerreinen diverse oude kernen en landschapselementen herkenbaar, zoals het Liesbos, het dal van de Bijloop, de buurtschappen Lies en de Rith, de historische, gegraven Turfvaart en diverse landgoederen (Lindenborgh, Vinkenburg). Het noordelijk en het zuidelijk deel van dit stedelijke gebied verschillen van elkaar door de onderlinge, stedelijke relaties ter weerszijden van de A16. In het noordelijke deel (ten noorden van de spoorlijn Breda - Roosendaal) is ondanks de barrièrewerking van de A16 en bestaande spoorlijn een sterke tendens tot aaneengroeien. Prinsenbeek en Breda raken steeds sterker op elkaar betrokken. In het zuidelijke deel vormt de A16 een tamelijk abrupte overgang tussen de rand van het dicht bebouwde stedelijk gebied en het agrarische gebied ten westen daarvan (dal van de Bijloop, diverse landgoederen).

Tussen de Rijsbergseweg en de grens met België

Het gebied tussen de Rijsbergseweg en de Belgische grens behoort tot het zandgebied. Hier hebben de geringe verschillen in hoogte van het maaiveld geleid tot een zuidwest-noordoost georiënteerd patroon van beken en zandruggen. Hier is een kleinschalig landschap ontstaan met grillig verlopende wegen. De verdichting met bos en verspreide bebouwing op de hogere delen zorgen voor beslotenheid. In de lagere beekdalen is een betrekkelijke openheid ontstaan. Heel herkenbaar zijn de beekdalen van de Aa of Weerij en van de Hazeldonksebeek. Ook goed herkenbaar zijn de kern van Effen en buurtschap Hazeldonk. De ontwikkeling van het bedrijventerrein Hazeldonk bij de grens kan worden gezien als een grootschalige, autonome, stedelijke ontwikkeling.

2.2.2 Beschrijving bestaande situatie gemeentelijke ontwikkelingen

Plandeel uitbreiding bedrijventerrein Heilaar

Het gebied is een al van voor 1350 daterend centraal akkergebied van de voormalige gemeente Princenhage, daarna behorend bij de voormalige gemeente Prinsenbeek.

Het gebied wordt doorsneden door een tweetal beekdalen: een van de Vinkenburgseloop en een van de Neerloop. Samen gaan deze over in de Bethlehemloop. In deze beekdalen treedt kwel op. De oorspronkelijke beeklopen zijn in de loop der jaren volledig gekanaliseerd, omgeleid en aangepast ten behoeve van de landbouw. In grote lijnen is de afwatering naar het noordoosten, richting de Mark. De bewoning vindt hoofdzakelijk plaats langs de Heilaarstraat. Deze straat dateert uit de middeleeuwen of wellicht nog eerder. De gronden zijn nu in gebruik voor akkerbouw of als weiland.

Plandeel bedrijvenlocatie knooppunt Princeville

Het gebied is gelegen ten noorden van de Liesboslaan, met aan de noordzijde de Bagvensestraat. Op een klein deel van het terrein bevinden zich bomen en houtstanden. Het andere deel is in gebruik voor akkerbouw en als weiland. Er is op deze gronden geen bebouwing aanwezig. De gronden zijn samen met andere gronden volledig nodig voor het knooppunt Princeville.

Plandeel Moerdijkse Postbaan / Liesbos

Dit gebied maakt deel uit van het Liesbos en grenst met de westzijde aan de Moerdijkse Postbaan. Deze vormt tevens de grens met de gemeente Etten-Leur.

De gronden zijn zo lang als bekend in gebruik geweest als bos. Er is geen bebouwing op de gronden aanwezig.

Plandeel bedrijvenlocatie A16/Princenhage

Het gebied ligt ingeklemd tussen twee belangrijke landschaps-ecologische structuren: de beekdalen van de Aa of Weerijds en van de Bijloop, met bijbehorende bodems en reliëf.

De Aa of Weerijds heeft een zeer groot stroomgebied dat voor een belangrijk deel in België ligt en in het zuiden in de omgeving van het Trappistenklooster van Westmalle begint.

De Bijloop ontspringt in de buurt van het Trappistenklooster ten westen van Zundert en komt vanuit het open landschap ten westen van de huidige A16 via een duiker het gebied binnen. De beek stroomt vervolgens grotendeels gekanaliseerd in een parkachtige omgeving langs de Ambachtenlaan en daarna evenwijdig aan de Zuidelijke Rondweg, om uiteindelijk uit te monden in de Aa of Weerijds.

De Turfvaart heeft een sterk cultureel karakter; deze is gegraven en trekt zich niets aan van het reliëf. De Turfvaart is cultuurhistorisch van grote betekenis en heeft een goede waterkwaliteit.

Al ver voor het jaar 1840 was er al sprake van een verkeersknooppunt ten zuiden van Princenhage. Het betrof een tol bij de samenkomen van een viertal wegen die via Princenhage bij de stad Breda uitkwamen. De oude Rijsbergseweg, die gedeeltelijk onder het tracé van de huidige Rijsbergseweg ligt (een Napoleontische weg), en de Oversteeg vormden aan weerszijden van de Aa of Weerijds twee routes naar Antwerpen. De Rithsestraat en de Houtakkerstraat maken deel uit van een netwerk van zandpaden dat vele hoeven ten zuidwesten van Breda ontsloot.

De landschappelijke kwaliteit van 't Hout wordt voor een belangrijk deel bepaald door de prachtige eiken- en beukenlanen en de randen van het bosgebied de Trippelenberg.

De Rijsbergseweg vormt een regionale verbindingsweg. De Zuidelijke Rondweg, de Graaf Engelbertlaan, is een verbindingsweg van stedelijke betekenis en de stadsentree naar de binnenstad.

De westrand van de wijk Princenhage bestaat hoofdzakelijk uit eengezinswoningen in 2-lagen met kap en stamt uit de tijd van de uitbreidingen van de jaren '70. Incidenteel treffen we een appartementengebouw in vier lagen aan. De zuidrand (Talmastraat) bestaat uit portiekachtige woningen in 3 tot 4 lagen uit 1942, op basis van plannen van Granpré-Molière c.s.

Het gebied tussen de Talmastraat en de Zuidelijke Rondweg is te omschrijven als stadsrandzone.

Het gebied ten zuiden van de Zuidelijke Rondweg ('t Hout) is momenteel in gebruik voor kantoor-, hotel-, restaurant- en bedrijfsactiviteiten. Verder naar het zuiden gaat dit gebied over in het buitengebied

(weiland, bos, beekdal van de Aa of Weerij). Het gebied 't Hout kent momenteel een zeer lage bebouwingsdichtheid.

2.3 Vigerend beleid

2.3.1 Inleiding

In deze paragraaf wordt het vigerende beleid van de verschillende overheden behandeld, voor zover dat relevant is in het kader van dit bestemmingsplan.

Het nationaal beleid met betrekking tot de in dit bestemmingsplan opgenomen rijksprojecten is verwoord in de Planologische Kernbeslissing over de HSL-Zuid, het Tracébesluit "Hogesnelheidslijn-Zuid" en het Tracébesluit "Rijksweg A16; gedeelte Moerdijk-Prinsenbeek-Noord".

Algemene beleidsuitgangspunten van de rijksoverheid, die zijn opgenomen in de verschillende nota's, zoals de Vierde Nota voor de Ruimtelijke Ordening Extra, het Tweede Structuurplan Verkeer en Vervoer, het Tweede Nationale MilieubeleidsPlan en het Structuurschema Groene Ruimte zijn in de Planologische Kernbeslissing en de Tracébesluiten meegenomen en verwerkt.

In deze paragraaf wordt met betrekking tot het nationale beleid volstaan met een korte beschrijving van de Planologische Kernbeslissing en de Tracébesluiten.

Bij de beschrijving van het provinciaal en gemeentelijk beleid zijn slechts die delen opgenomen die van belang zijn voor de uitwerking van de, aan de rijksprojecten gerelateerde, gemeentelijke ontwikkelingen.

2.3.2 Nationaal beleid

Planologische Kernbeslissing "Hogesnelheidslijn-Zuid" (PKB HSL-Zuid)

Op 29 april 1997 heeft de Eerste Kamer ingestemd met de Planologische Kernbeslissing over de HSL-Zuid. Hiermee werd de parlementaire besluitvorming afgesloten over het Nederlands deel van de hogesnelheidsspoorverbinding Amsterdam-Brussel-Parijs/Londen. Besloten is dat deze lijn in Nederland zal worden gerealiseerd door het aanleggen van nieuwe hogesnelheidsspoorlijnen: tussen Amsterdam/Schiphol en Rotterdam en tussen Rotterdam en de Belgische grens langs Breda.

In de Planologische Kernbeslissing zijn grenzen en beperkingen opgenomen waarbinnen het gekozen tracé in het ontwerp-Tracébesluit nader diende te worden uitgewerkt.

Tracébesluit "Hogesnelheidslijn-Zuid"

Binnen de grenzen en beperkingen die in de Planologische Kernbeslissing zijn aangegeven heeft het ministerie van Verkeer en Waterstaat volgens de regels van de Tracéwet het gekozen tracé van de HSL-Zuid uitgewerkt. Deze uitwerking is vastgelegd in het Tracébesluit "Hogesnelheidslijn-Zuid".

In dit Tracébesluit "Hogesnelheidslijn-Zuid" is nauwkeurig de tracering van de HSL-Zuid, zowel in horizontale als in verticale zin, beschreven. De ruimte die nodig is voor de HSL-Zuid, voor alle bij de HSL-Zuid behorende voorzieningen, voor inpassing van de HSL-Zuid in zijn omgeving en de ruimte die nodig is voor de aanleg van de HSL-Zuid wordt in het Tracébesluit "Hogesnelheidslijn-Zuid" benoemd en op kaart (schaal 1:2.500) nader aangeduid. Er is daartoe in het Tracébesluit "Hogesnelheidslijn-Zuid" onderscheid gemaakt in een HSL-zone, een A16-zone, inpassingszones en bouwzones. Tevens zijn in het Tracébesluit "Hogesnelheidslijn-Zuid" de verlegging en verbreding van de A16 vanaf Prinsenbeek-Noord tot de Belgische grens, de aanleg van Knooppunt Princeville en de ombouw van de N58 tot A58 opgenomen. Het Tracébesluit "Hogesnelheidslijn-Zuid" is op 15 april 1998 door de ministers van Verkeer en Waterstaat en van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer vastgesteld.

Tracébesluit "Rijksweg A16; gedeelte Moerdijk-Prinsenbeek-Noord"

De verbreding en verlegging van de A16 is opgenomen in twee Tracébesluiten en heeft als gevolg daarvan twee procedures doorlopen. Het deel Moerdijk - Prinsenbeek-Noord is opgenomen in het Tracébesluit "Rijksweg A16; gedeelte Moerdijk-Prinsenbeek-Noord". Dit Tracébesluit "Rijksweg A16; gedeelte Moerdijk-Prinsenbeek-Noord" is eveneens vastgesteld op 15 april 1998.

In dit Tracébesluit "Rijksweg A16; gedeelte Moerdijk-Prinsenbeek-Noord" is nauwkeurig de tracering van de A16, zowel in horizontale als in verticale zin, beschreven. De ruimte die nodig is voor de A16, voor alle bij de HSL-Zuid behorende voorzieningen, voor inpassing van de A16 in zijn omgeving wordt in het Tracébesluit "Rijksweg A16; gedeelte Moerdijk-Prinsenbeek-Noord" benoemd en op kaart (schaal 1:2.500) nader aangeduid. Er is daartoe in het Tracébesluit "Rijksweg A16; gedeelte Moerdijk-Prinsenbeek-Noord" onderscheid gemaakt in verkeersdoeleinden en groenvoorziening.

2.3.3 Provinciaal/Regionaal beleid

Streekplan Noord-Brabant

In het Streekplan "Noord-Brabant" (1992) van de provincie Noord-Brabant zijn indicaties gegeven van mogelijke tracés van de HSL-Zuid. In het Streekplan spreekt de provincie haar voorkeur uit voor het F-tracé, dat langs Breda ligt en bundelt met de A16. Dit tracé is op hoofdlijnen overeenkomstig het tracé, dat in het Tracébesluit "Hogesnelheidslijn-Zuid" verder is uitgewerkt.

In het Streekplan (1992) is voor de ruimtelijke ontwikkelingen in Noord-Brabant een aantal uitgangspunten opgenomen. Bij het uitwerken van de gemeentelijke ontwikkelingen, waarvoor in dit bestemmingsplan het juridisch kader wordt geschapen, is met deze uitgangspunten rekening gehouden. De meest relevante uitgangspunten worden hieronder kort herhaald:

1. Economische ontwikkeling dient plaats te vinden binnen en met in achtneming van milieubeleid. De regio Breda biedt vooral kansen voor de vestiging van hoogwaardige bedrijvigheid zoals hoofdkantoren, commerciële dienstverlenende bedrijven, handels- en verkoopkantoren, milieuproductiebedrijven en agribusinessbedrijven.
2. De stedelijke structuur dient versterkt te worden en het landelijk gebied dient opengehouden te worden. In het buitengebied wordt bebouwing van andere activiteiten die niet functioneel aan het gebied gebonden zijn, geweerd.
3. Met betrekking tot het vestigingsbeleid gelden de volgende uitgangspunten:
 - ruimtelijke opbouw wordt gebaseerd op fietsbare afstanden;
 - nieuwe woon- en werkgebieden haken aan op de uit te bouwen en eventueel te ontwikkelen openbaar vervoerstelsels;
 - verdere ruimtelijke ontwikkeling van de knooppunten in het openbaar vervoerstelsel, in het bijzonder rondom centrale stations, wordt nagestreefd;
 - activiteiten die zich op een plaats willen vestigen die vanuit een mobiliteitsoogpunt meer geschikt is voor andere activiteiten zullen worden tegengegaan;

De provincie hanteert een mobiliteitstoets voor alle ruimtelijke plannen.

Nota Bedrijventerreinbeleid Op Maat

Het provinciaal beleid ten aanzien van de ontwikkeling van bedrijventerreinen is verwoord in de nota Bedrijventerreinenbeleid Op Maat. In deze nota is voor de stadsregio Breda (Breda, Oosterhout, Etten-Leur) een behoefteraming weergegeven voor de periode 1997-2014. Voor dit bestemmingsplan is de periode 2005-2014 relevant. Dit vanwege het feit dat de ontwikkeling van de bedrijvenlocaties ter hand worden genomen na realisatie van de aanleg van de HSL en de verbreding van de A16. De verwachting

is dat deze infrastructurele werken medio 2005 gereed zijn. In deze periode (medio 2005) wordt de ontwikkeling van aanliggende bedrijfslocaties voorzien.

In de periode 2005-2014 geeft de nota een tekort aan voor ruim 100 ha in het segment gemengde bedrijvigheid. De verwachting van de stadsregio is dat dit tekort hoger zal zijn en zich al in de periode voor 2005 zal manifesteren. Als mogelijke oplossing van het tekort aan bedrijvenlocaties wordt in de nota aangegeven dat de zone langs de A16 een oplossing kan bieden. De bedrijvenlocaties zoals opgenomen in dit bestemmingsplan, zijn gelegen in deze A16 zone. Wel geeft de nota aan dat er aandacht dient te worden geschonken aan het gewenste bereikbaarheidsprofiel in relatie tot de te vestigen bedrijvigheid.

Stadsregionaal Uitwerkingsplan (SRUP)

De stadsregio wordt gevormd door de gemeenten Breda, Oosterhout en Etten-Leur, waarbij aan Breda een centrumpositie is toegekend. Het Stadsregionaal uitwerkingsplan (1992) vormt een uitwerking van het Streekplan, waarin wordt bepaald dat de stedelijke groei gebundeld moet worden in het zogeheten 'centraal stedelijk gebied' van de stadsregio. Deze verstedelijking moet worden afgewogen ten opzichte van drie aspecten:

1. mobiliteit (beteugeling automobiliteit, bevorderen openbaar vervoer en fiets, toepassen vestigings- en locatiebeleid);
2. ecologie (ecologische hoofdstructuur beschermen en verbindingselementen realiseren);
3. landschap (landschappelijke hoofdstructuur versterken).

Tussen Etten-Leur en Breda is, behoudens het Liesbos en een noord-zuid gerichte ecologische verbindingzone, verstedelijking aangegeven.

Het gebied tussen A16 moet volgens de visie grotendeels voor het Internationaal Agri-Business Complex (IABC) gereserveerd worden. De verstedelijking wordt gerelateerd aan (verbetering van) de openbaarvervoersmogelijkheden, waaronder de NS-halte Breda-Prinsenbeek.

Voor de westzijde van Breda geldt dat de uitbreidingslocatie van de Haagse Beemden nader is aangegeven, evenals een drietal verstedelijkingsassen: Lunetstraat, Ettensebaan en Zuidelijke Rondweg. Ten westen van de A16 en Prinsenbeek zijn met name landelijke functies aangegeven.

Herinrichting Weerij

Ter verbetering van de leefbaarheid en van de inrichting voor natuur en landbouw wordt een herinrichtingsplan voor een 4460 ha groot gebied rondom Rijsbergen voorbereid. Een deel van het plangebied ligt in de gemeente Breda.

De eerste fase in de herinrichting bestond uit het opstellen van het Voorontwerpplan/milieu-effectrapport Weerij (februari 1996). Dit Voorontwerpplan bevat een analyse en effectbeschrijving van een aantal denkbare herinrichtingsalternatieven. Met de resultaten van de inspraak en met de adviezen van de Commissie voor milieu effect rapportages en de provincie is één alternatief uitgewerkt en aangepast. Dit voorkeursalternatief vormde de basis voor het Ontwerpherinrichtingsplan (28 juli 1998).

Het Ontwerpherinrichtingsplan is een flexibel plan, dat binnen de doelstellingen en beleidskaders van het plan waar en wanneer nodig in kan spelen op nieuwe ontwikkelingen. De landbouw blijft de belangrijkste functie in het gebied. In het plan wordt ruim 190 ha grond ten dienste gebracht van natuurontwikkeling en worden tevens maatregelen genomen ter verbetering van de waterhuishouding en de recreatieve gebruiksmogelijkheden.

Zuidelijk Stroomgebied Mark – Regionaal kader bestemmingsplannen buitengebied (Paraplunota)

In een convenant hebben de verantwoordelijke bestuurders en beheerders van het zuidelijk stroomgebied van de Mark een gezamenlijk beleid vastgesteld. Doel van dit convenant is te komen tot een

verantwoorde ontwikkeling van het zuidelijk stroomgebied van de Mark waarin de betrokken partijen eensgezind omgaan met de verscheidenheid die het gebied te bieden heeft. Deze aanpak is verder uitgewerkt in het "Regionaal kader bestemmingsplannen buitengebied".

Het begrip "Regionaal Kader" is hierbij tevens bedoeld als begrip voor de gezamenlijke visievorming en onderlinge afstemming van gebiedsgericht beleid van het buitengebied en voor de samenhang van de projecten. Van belang is de integratie van de beleidsvelden ruimtelijke ordening, water en milieu alsmede de uitvoering en het inzetten van ander (sector)instrumentarium.

Ruimtelijk is gekomen tot een afweging tot geïntegreerd gebiedsgericht beleid. De ruimtelijke afweging is grotendeels geënt op de visie uit het streekplan scheiding van hoog- en laagdynamische functies in de vorm van een Groene Hoofdstructuur en een Agrarische Hoofdstructuur.

Bij het opstellen van de inpassingsvisie is rekening gehouden met het beleid zoals dat is vastgelegd in het "Regionaal Kader".

2.3.4 Gemeentelijk beleid

Structuurvisie Breda West

In 1996 heeft de gemeenteraad van Breda besloten tot het opstellen van de Structuurvisie Breda West. Een belangrijke aanleiding voor het opstellen van de structuurvisie is de aanleg van de HSL-Zuid en de verbreding en verlegging van de A16. De directe en indirecte gevolgen van deze infrastructurele ingrepen noodzaken tot hernieuwde aandacht voor de ruimtelijke kwaliteit van Breda West.

Doel van de structuurvisie is het krijgen van een inzicht in de gewenste ruimtelijke ontwikkeling van dit deel van de stad en het formuleren van het uit te voeren ruimtelijk beleid.

De Structuurvisie is op 26 maart 1998 door de gemeenteraad vastgesteld.

- **De ruimtelijke kwaliteit**

Het ruimtelijk beleid, zoals dat is vastgelegd in de Structuurvisie Breda West richt zich met name op structuurversterking van het betreffende gebied, waarbij behoud en uitbouw van een aantal bestaande kwaliteiten in het gebied en waar mogelijk het toevoegen van nieuwe kwaliteiten centraal staan. Verder ligt de nadruk op een goede benutting van ontwikkelingspotenties die mede door de infrastructurele ingrepen ontstaan.

- **Stedenbouwkundige aspecten**

De stedelijke ontwikkeling in het bestemmingsplangebied bestaat met name uit nieuwe ruimte voor bedrijvigheid. Naast deze uitbreidingen zijn in de Structuurvisie Breda West linten en stadspoorten aangeduid. De linten vormen een herkenbaar patroon van wegen met een stadsranduitstraling en zorgen voor de verbindende schakels in een gebied dat door zware infrastructuur wordt gedomineerd. Het beheer van deze linten moet zijn gericht op behoud en uitbouw van het specifieke karakter.

De stadspoorten zijn de aanzet voor de daaraan gekoppelde stadsassen. Zowel bij de stadspoorten als de daaraan gekoppelde stadsassen zullen functies en ruimtelijke verschijningsvorm zich moeten richten op het ontstaan van milieus die zich door stedelijke uitstraling en ruimtelijke kwaliteit aftekenen in hun omgeving.

- Landschappelijke en ecologische aspecten

Het landschapsbeleid binnen de gemeente is de resultante van een aantal beleidsnota's, waarmee verschillende overheden inhoudelijke en financiële bemoeienis hebben. In het Herinrichtingsplan Weerij's komen deze voor een belangrijk deel samen. Voor andere delen van Breda West worden afzonderlijke plannen voorbereid, die de realisering van weer andere delen van de Groene Hoofdstructuur - al dan niet in combinatie met de realisering van de compensatie voor natuur die door de aanleg van de A16 en de HSL-Zuid verloren gaat.

In de Structuurvisie Breda West is het groen-blauwe netwerk beschreven. Dit netwerk bestaat uit een groot aantal onderling samenhangende bouwstenen die voortkomen uit overheidsbeleid en daarop gebaseerde uitwerkingsplannen, zoals het herinrichtingsplan Weerij's.

In de Groene hoofdstructuur (GHS) - de beemden, de bossen en de beekdalen - is het beleid gericht op het behouden en ontwikkelen van waarden van natuur en landschap. De vastgestelde Groene hoofdstructuur (GHS) en de Ecologische hoofdstructuur (EHS) zijn in de gebieden met de hoofdfunctie natuur en bos opgenomen. Voor het landschap aan de westzijde van Breda is van groot belang dat het bekenstelsel, met de Mark, Aa, Weerij's en singels, een samenhangend systeem blijven vormen, tezamen met de infiltratiegebieden, als Mastbos en Liesbos. Naast de 'natte' ecologische relaties die met name via beekdalen verlopen, wordt een 'droge' ecologische verbinding voorgesteld in Noord-zuid richting via 'stapstenen':

- tussen Mastbos en Liesbos;
- tussen Liesbos en de natte natuurgebieden (beemden) langs de Mark.

Actieprogramma Ruimte voor Economische Activiteit

In de provinciale nota Bedrijventerreinbeleid Op Maat is de behoeftebepaling voor bedrijventerreinen in de stadregio Breda uiteengezet. Daarnaast is aan de steden waaronder Breda de ruimte gegeven om op basis van een strategische planningsmethodiek zelf de behoefte aan bedrijventerreinen te bepalen op basis van de eigen economische dynamiek. In de stadsregio Breda vindt een verregaande samenwerking plaats op het gebied van bedrijventerreinenbeleid. Een belangrijk onderdeel daarvan zijn afspraken met betrekking tot de segmentering van bedrijventerreinen. Voor de gemeente Breda is een specifieke rol weggelegd voor het accommoderen van bedrijven behorende tot het segment hoogwaardige industriële en handelsactiviteiten. Op basis van deze uitgangspunten is in Breda het ontwerp Actieprogramma Ruimte voor Economische Activiteiten opgesteld.

In dit kader heeft het bureau Buck Consultants voor Breda een vraagraming gemaakt voor werk-lokaties. De vraagraming hanteert een basisscenario en een taakstellend scenario voor de ontwikkeling van bedrijventerreinen. De scenario's zijn gebaseerd op het marktaandeel van Breda van 25 % (ondergrens) en de sociaal-economische doelstellingen van Breda met een marktaandeel van 35% (bovengrens). In het actieprogramma wordt een marge gehanteerd van een behoeftebepaling gebaseerd op een marktaandeel van Breda van 25% als ondergrens en een marktaandeel van 35% als bovengrens. Het huidige marktaandeel van Breda is 22%.

Buck Consultants heeft op basis van de middenvariant van de scenario's van het Centraal Planbureau een specifieke raming gemaakt voor de gemeente Breda. De bandbreedte voor de gemeente Breda voor de reservering en ontwikkeling van bedrijventerreinen is gelegen tussen de 310 hectare netto (ondergrens) en 414 hectare netto (bovengrens) voor de periode 1998-2015. In deze raming is geen rekening gehouden met de ruimtebehoefte voor grootschalige ondernemingen. De gemeente Breda gaat in deze deelnota uit van een strategische reservering van 25 hectare voor dit specifieke segment. In

tabel 1 is de behoefte-raming weergegeven. Daarnaast is voor de periode tot 2005 nog 50 hectare toegevoegd op de geraamde benodigde capaciteit. Dit vanwege het stuwmeer van bedrijven dat zich heeft gemeld voor een vestiging in Breda. In totaliteit gaat het om ca. 100 ha waarvan 50 hectare kan worden toegeschreven als een uitgestelde investering en als behoefte dient te worden meegerekend. Voor de periode tot 2015 wordt uitgegaan van een uitgifte per jaar tussen de 18,2 hectare en 25,8 hectare. Dit is een behoorlijke taakstelling gezien de uitgifte in het verleden van gemiddeld 11,9 hectare. Wil de gemeente Breda haar ambities op sociaal-economisch terrein verwezenlijken, dan is deze taakstelling noodzakelijk.

Tabel 1: Vraag naar bedrijventerreinen in Breda (ha)

	Ondergrens	Bovengrens
1998-2005	(93 + 50 inhaalvraag) 147	(129 ha vraag + 50 ha inhaalvraag) 179
2005-2015	163	235
Strategische reserveringen	25	25
Totaal	335	439

Naar verwachting zal in de periode tot 2005 deze uitgifte worden behaald. Als gevolg van verbreding van het aanbod in deze periode en de inhaalvraag van bedrijven. Bedrijvigheid in Breda wordt niet willekeurig over terreinen verdeeld. Iedere terrein wordt ingedeeld naar een bepaald type. Zeehaventerreinen zijn in het kader van echter niet relevant, zodat voor Breda vier typen bedrijventerreinen worden onderscheiden. Het gaat hierbij om:

Gemengd plus terreinen:

terreinen waar vestiging van alle soorten bedrijvigheid inclusief milieuhinderlijke bedrijvigheid is toegestaan (hindercategorie 3 t/m 5). Op dit type terreinen zijn met name industriële, producerende bedrijven gevestigd. Het marktsegment bestaat met name uit (zware) industrie, energie en bouw.

Modern gemengde terreinen:

terreinen met hindercategorie 2 t/m 4, bestemd voor alle soorten bedrijvigheid. Dit zijn eigenlijk de 'gewone' bedrijventerreinen waar diverse soorten bedrijvigheid op gehuisvest kunnen worden. Breda beschikt bijna uitsluitend over dit type bedrijventerrein. Zware milieuvervuilers zijn niet toegestaan op een modern gemengd terrein. Marktsegmenten voor dit soort terreinen zijn met name industrie, bouw, groothandel, transport en diensten.

Transport- en distributierreinen:

terreinen die specifiek zijn bestemd voor transport- en distributierreinen en groothandelsbedrijven of distributie-activiteiten van productiebedrijven (hindercategorie 2 t/m 4).

Bedrijvenparken:

terreinen die specifiek zijn bestemd voor bedrijven met hoogwaardige (productie- en/of R&D-)activiteiten of bedrijven die een (zeer) representatieve uitstraling behoeven (hindercategorie 2 t/m 3). Het gaat hierbij om bedrijvigheid die in een parkachtige omgeving wil zijn gehuisvest. Het marktsegment bestaat vooral uit productie (lichte industrie), groothandel en (zakelijke) diensten.

Met een dergelijke indeling wordt gestreefd om het juiste bedrijf om de juiste plek in de gemeente te accommoderen. De bedrijvigheid wordt op deze wijze verdeeld over een veelzijdig aanbod. Deze ontwikkeling is begin jaren negentig ingezet. De gemeente Breda heeft ook met de regiopartners hier segmenteringafspraken over gemaakt. Het segmenteringsbeleid is redelijk succesvol in de stadsregio Breda. Het doel is gelijksoortige en aanverwante bedrijven bij elkaar te brengen om daarmee op verschillende terreinen een zo een aantrekkelijk mogelijk vestigingsbeleid te creëren.

In tabel 2 is de vraag in de gemeente Breda verdeeld over de verschillende terreintypen. De inhaalvraag en de strategische reserveringen zijn toegerekend aan het type modern gemengd.

Tabel 2: Vraag naar terreintype

Type	Ondergrens	bovengrens
Gemengd plus	10	14
Modern gemengd	257	330
Transport & distributie	50	69
Bedrijvenparken	18	26
Totaal	335	439

Aanbod aan bedrijventerreinen

Op 1 januari 1998 was in Breda nog 12 hectare netto direct uitgeefbaar voor het type modern gemengd op het bedrijventerrein Achter Emer en nog 12 hectare in het specifieke segment van de foodsector op het IABC. Aan harde plancapaciteit is 115 hectare beschikbaar. In tabel 3 is dit weergegeven.

Tabel 3: Aanbod per 1-1-1998 (ha)

direct uitgeefbaar	24
Achter Emer	12
IABC	12
Harde plancapaciteit	115
Hoogeind II	26
Hoogeind III	20
Steenakker	38
Hazeldonk III	25
Heilaar Zuid	6
Totaal	139

In het Stadsplan Breda en de structuurvisies Breda-West en Doornbos Oost/Posthoorn is in principe een zachte plancapaciteit van ruim 265 hectare beschikbaar. Hierbij dient te worden opgemerkt dat hiervan de mogelijkheden volgens het stadsplan in gebied Breda Oost verder dient te worden uitgewerkt in een structuurvisie. In de structuurvisie Breda-West is ruim 45 hectare aan zachte plancapaciteit beschikbaar en in de structuurvisie Doornbos Oost/Posthoorn 20 hectare.

De gemeente wil deze terreinen zo snel mogelijk op de markt brengen. Daartoe is nu gestart met het opstellen van het bestemmingsplan voor de terreinen in Breda-West (onderdeel van het bestemmingsplan HSL/A16), opdat deze in 2005 kunnen worden uitgegeven. Ook is gestart met het opstellen van de structuurvisie Breda-Oost om de mogelijkheden van bedrijventerreinontwikkeling in dit gebied te bespoedigen. Daarnaast is recentelijk (februari 1999) de regiovisie Breda-Tilburg door de provincie

vastgesteld waarin het gebied is aangemerkt als strategisch reservering voor bedrijventerrein in het gebied Breda-Tilburg tot 2030 met een plancapaciteit van ruim 600 hectare. In het gebied Doornbos Oost/Posthoorn is reeds gestart met het opstellen van een bestemmingsplan maar vanwege de moeilijke verwervingen zal dit plan worden overgelaten aan het particulier initiatief. In tabel 4 is het aanbod van zachte plancapaciteit weergegeven.

Tabel 4: Zachte plancapaciteit in de gemeente Breda

Structuurvisies	65
Breda-West	45
Doornbos Oost/Posthoorn	20
Stadsplan/Regiovisie Breda-Tilburg	200-600
Breda Oost	200-600
Totaal	265-665

Segmentatie bedrijvenlocaties bestemmingsplan HSL/A16

- *Modern bedrijvenpark (terrein ten zuiden van de Zuidelijke Rondweg):*
 - terrein bestemd voor bedrijven met hoogwaardige activiteiten;
 - bedrijven die een representatieve en hoogwaardige uitstraling behoeven;
 - hindercategorie 1 t/m 3.
- *Modern gemengd terrein (overige locaties)*
 - terrein bestemd voor reguliere bedrijvigheid;
 - hindercategorie 1 t/m 3 (4).
- *Mogelijke specificering:*
 - Zakelijke dienstverlening;
 - Groothandelsfuncties (verkoopkantoren/showrooms/magazijnen);
 - Hightechbedrijven (kantoor/bedrijf eventueel met laboratoria);
 - Lichte industriële activiteiten.

Binnen de gemeente Breda is een interne studie verricht naar de ontwikkelingsmogelijkheden van bedrijvenlocatie A16/Princenhage. Doel van deze studie is een keuze maken ten aanzien van de inbedding en positie van het soort bedrijventerrein in de stad en het landschap. Aangegeven is wat de ruimtelijke en functionele betekenis is ten aanzien van de stadsentree en de verweving tussen de bestaande stad en het nieuwe bedrijventerrein.

De uitwerking van de volgende gebieden zijn in onderliggend bestemmingsplan meegenomen:

- uitbreiding bedrijventerrein Heilaar;
- bedrijvenlocatie in knooppunt Princeville;
- bedrijvenlocatie A16/Princenhage.

Een inhoudelijke toelichting op deze gemeentelijke ontwikkelingen is opgenomen in paragraaf 3.4.

Vigerende bestemmingsplannen

In onderstaand overzicht staan de vigerende bestemmingsplannen binnen het plangebied. Een deel van deze bestemmingsplannen dateren van voor de gemeentelijke herindeling en zijn destijds opgesteld door de voormalige gemeenten Prinsenbeek of Rijsbergen.

bestemmingsplan	vastgesteld	goedgekeurd	Koninklijk Besluit
• Buitengebied	16-07-1992	03-02-1993	02-08-1997
• A16 (Rithsestraat-gemeentegrens)	24-02-1994	19-09-1994	23-12-1997
• Landelijk Gebied 1973	15-04-1991	08-12-1981	
• Part. Herz. 1980/1, Achter de Molen			
• Princenhage-West II, 1976	12-05-1977 (03-08-1982)	08-02-1978 (09-11-1982)	
• Princenhage-West I, 1973	22-04-1976	22-12-1976	
• Part. Herz. 1975/1, 200 m-zone			
• Princenhage-Noord	16-02-1967	10-04-1968	06-05-1971
• Landelijk Gebied 1973	17-10-1974	23-12-1974	10-03-1981
• Verkooppunt voor motorbrandstoffen Graaf Engelbertlaan	03-05-1995	17-08-1995	
• Steenakker-Zuid (NAC-driehoek)	01-06-1995	04-01-1996	15-01-1998
• Milieustation Slingerweg	01-06-1995	21-12-1995	13-12-1997
• Haagse Beemden Oost 1969/2	10-11-1976	10-11-1971	17-08-1974
• Haagse Beemden Muizenberg	19-09-1985	05-03-1986	
• Haagse Beemden Kesteren, Moskes-Noord	11-11-1987	21-01-1988	
• Haagse Beemden Kesteren, Moskes-Zuid I	14-06-1989	31-07-1989	
• Omgeving Gageldonkseweg 1974 (gemeente Prinsenbeek)	26-06-1975	03-12-1975	
• Buitengebied (gemeente Prinsenbeek)			02-04-1985
• Woongebied (gemeente Prinsenbeek)		13-03/14-04-87	
• Station NS (gemeente Prinsenbeek)		07-09-1987	
• Industrierrein Zuid 1976 (gemeente Prinsenbeek)		26-04-1978	
• Buitengebied Rijsbergen	15-12-1977	07-02-1979	07-11-1983
• Douane-emplacement (gemeente Rijsbergen)		28-03-1984	
• Expeditiecentrum Hazeldonk (gemeente Rijsbergen)		17-03-1987	
• Uitbreiding Expeditiecentrum Hazeldonk (gemeente Rijsbergen)		23-04-1990	

3 Het plan; achtergronden en toelichting

3.1 Inleiding

Voorliggend bestemmingsplan schept het juridisch-planologisch kader voor de aanleg van een aantal projecten van nationaal belang en een aantal daarmee nauw samenhangende gemeentelijke ontwikkelingen.

In dit hoofdstuk worden de betreffende projecten en de gemeentelijke ontwikkelingen beschreven. Onderscheid wordt gemaakt naar:

1. Infrastructuurprojecten uit de Tracébesluiten

Hiermee worden de infrastructuurprojecten van nationaal belang met de daarmee samenhangende maatregelen bedoeld, die zijn opgenomen in het Tracébesluit "Hogesnelheidslijn-Zuid" en het Tracébesluit "Rijksweg A16; gedeelte Moerdijk-Prinsenbeek-Noord". De besluitvormingsprocedure ten behoeve van de beide tracébesluiten bevindt zich in een vergevorderd stadium. De behandeling van de beroepen bij de Raad van State heeft reeds plaatsgevonden. Uitspraak hiervan wordt in het najaar van 1999 verwacht. De zienswijzen en bedenkingen tegen het bestemmingsplan, die betrekking hebben op aspecten die hun grond vinden in de Tracébesluiten worden kennelijk ongegrond verklaard.

2. Aanvullende infrastructuur en maatregelen

De in deze paragraaf genoemde aanvullende (infrastructurele) werken hebben een oorzakelijk verband met de onder 1 genoemde infrastructurele werken. De uitwerking van deze werken is echter niet opgenomen in één van de Tracébesluiten en staan dus nog open voor bezwaar en beroep tegen het bestemmingsplan.

3. Structuurvisie Breda West

In dit bestemmingsplan worden de aan de infrastructurele werken gerelateerde delen van de Structuurvisie Breda West uitgewerkt en juridisch vastgelegd. In deze structuurvisie is een toekomstvisie gegeven voor de zone langs de HSL-Zuid en de A16. Het betreffende deel van het bestemmingsplan staat nog open voor bezwaar en beroep.

De hierboven onderscheiden ontwikkelingen worden in afzonderlijke paragrafen beschreven.

Tevens zijn in dit hoofdstuk aparte paragrafen gewijd aan geluid in relatie tot de infrastructuurprojecten (3.5), milieuaspecten in relatie tot de gemeentelijke ontwikkelingen (3.6) en overige milieuhygiënische aspecten (3.8). Tevens is een paragraaf over het aspect landbouw opgenomen (3.7).

3.2 De infrastructuurprojecten uit de Tracébesluiten

3.2.1 Hogesnelheidslijn-Zuid

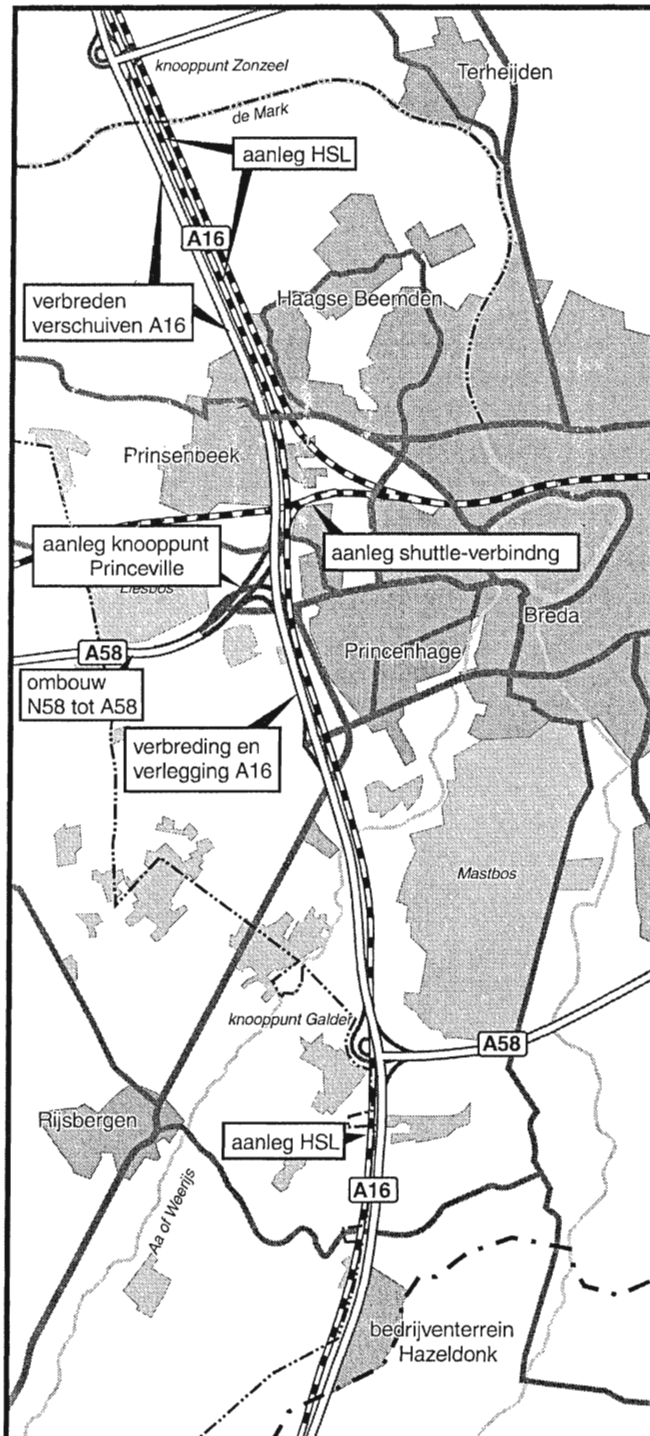
Ligging Hogesnelheidslijn-Zuid

De lengte van het tracé van de HSL-Zuid van de Mark tot aan de Belgische grens bedraagt circa 17,5 kilometer en wordt als volgt aangelegd (zie figuur 1).

Komend vanuit het noorden passeert de HSL met een vaste brug de rivier de Mark. De beweegbare brug in de bestaande spoorlijn wordt vervangen door een vaste brug op dezelfde hoogte als het HSL-spoor (9 m + NAP). De doorvaarthoogte van de Mark bedraagt 7 m. De nieuwe vaste brug voor de bestaande spoorlijn ligt ongeveer 25 meter oostelijk van de bestaande beweegbare spoorbrug.

Tot aan het station Breda-Prinsenbeek ligt het HSL-tracé tussen de bestaande spoorlijn, die op zijn huidige plaats blijft liggen en de verbrede, en 49 m naar het westen verschoven, A16. Het tracé ligt over dit deel op maaiveldhoogte (3 m boven NAP). De dwarsverbinding Brielsedreef gaat over de infrabundel A16, HSL en bestaande spoorlijn heen.

Na de passage van het station Breda-Prinsenbeek daalt het HSL-tracé, strak gebundeld met en aan de oostzijde van de A16, om via een tunnelbak van circa 1.300 m lengte onder de Lunetstraat en twee stadsduchten ter hoogte van de Valdijk en de Middenweg door te gaan. De maximale diepte van de tunnelbak bedraagt 5,5 m onder maaiveld en ligt ongeveer ter plaatse van de Valdijk.



Na de Valdijk stijgt het HSL-tracé weer. Het tracé gaat met een maximale hoogte van ruim 8 m boven maaiveld over de verlegde spoorlijn Breda-Roosendaal en het verbindingsspoor Antwerpen-Breda heen. Van daar tot voorbij de kruising met de Rijsbergseweg ligt de HSL ongeveer 7 m boven maaiveld.

Het HSL-tracé passeert het veilingterrein/IABC-complex aan de westzijde. Dit gaat ten koste van enkele hectaren oorspronkelijk gepland bedrijventerrein. In dit gebied kruist de Leursebaan, vanwege de ligging van het uittakspoor, verdiept (5 à 5,5 m onder maaiveld) de infrabundel. De Leursebaan wordt ter plaatse van de kruising enigszins in zuidelijke richting verlegd. Het tracé ligt vanaf de Liesboslaan tot aan de Rijsbergseweg in het landelijk gebied de Rith. Een aantal kruisende wegen in dit gebied, te weten de verlengde Ettensebaan, de Liesboslaan, de Rithsestraat en de verlengde Graaf Engelbertlaan gaan alle op maaiveldhoogte onder de HSL door. De Rijsbergseweg gaat enigszins verlaagd (ongeveer 1 m) onder de infrabundel door. Na de kruising met de Rijsbergseweg daalt het HSL-tracé naar maaiveldniveau, om op een hoogte van 2 m boven maaiveld het dal van de Aa of Weerij te kruisen. Het tracé passeert de woonkern Effen aan de oostzijde en gaat vervolgens, op een hoogte van ca. 1 m boven maaiveld, onder de viaducten van de verlegde Effenseweg en de Overasebaan door.

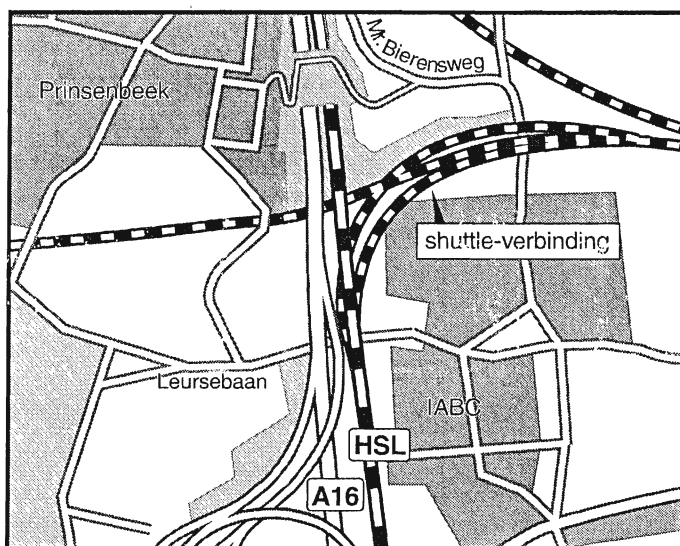
Om knooppunt Galder onderlangs in een tunnelbak te kunnen kruisen daalt de HSL

Figuur 1: HSL-Zuid tracé

tot ongeveer 8 m onder maaiveld. Tegelijkertijd wordt de A16 gekruist om van een oostelijke ligging ten opzichte van de A16 naar een westelijke ligging te komen, teneinde goed aan te sluiten bij het Belgische deel van de HSL.

Ligging shuttle-verbinding

De shuttle-treinen in noordelijke richting maken gebruik van een intakmogelijkheid op de HSL-Zuid bij Zevenbergschen Hoek. Ten behoeve van het gebruik van de HSL door shuttletreinen in zuidelijke richting dient een aantal aanpassingen op het station Breda en aan de sporen tot bij het NAC-stadion plaats te vinden (zie figuur 2). Bij het station wordt een derde eilandperron gebouwd. Op de brug over de Mark komen in de nieuwe situatie vier sporen te liggen. Ter hoogte van het NAC-stadion zijn in het Tracébesluit zes sporen voorzien: twee naar Roosendaal, twee naar Dordrecht en twee naar de HSL in de richting Antwerpen. In het gebied tussen de Mark en het NAC-stadion wordt derhalve het aantal sporen uitgebreid van twee sporen in de huidige situatie tot zes sporen straks.



Figuur 2: Ligging shuttle-verbinding

Omwille van zogeheten conflictvrije oplossingen tussen de spoorlijnen van en naar Breda, Dordrecht, Roosendaal en de shuttle-trein worden ongelijkvloerse kruisingen gebouwd die zich vooral in het gebied tussen de Mr. Bierensweg en het NAC-stadion manifesteren. De grootste hoogte die de sporen daarbij bereiken, is 10 meter boven maaiveld.

De toekomstige Westtangent (Westerparklaan) kruist zowel de verbindingsspooren als de verlegde sporen van de spoorlijnen Breda-Dordrecht en Breda-Roosendaal verdiept op ongeveer 5,50 meter onder

maaiveld.

Om de doorsnijding van het veilingterrein/IABC-complex door de verbindingsspooren te beperken is de spoorlijn Breda-Roosendaal in noordelijke richting opgeschoven. De maximale verschuiving bedraagt zo'n 200 meter en ligt ter plaatse van de Mr. Bierensweg. De Mr. Bierensweg wordt halfverdiept (3 meter beneden maaiveld) onder de sporen doorgeleid.

De verbindingsbogen zijn tot even ten westen van de Lunetstraat opgenomen in het Tracébesluit "Hogesnelheidslijn-Zuid" en hebben dezelfde procedure doorlopen als de HSL-Zuid. Dit betekent dat dit deel van de verbindingsbogen is meegenomen in zowel de Planologische Kernbeslissing als het Tracébesluit "Hogesnelheidslijn-Zuid".

Het ontbrekende stukje van de Lunetstraat tot en met de brug over de Mark is in paragraaf 3.3.2 beschreven.

3.2.2 Autosnelweg A16

Over het gehele tracédeel, van de gemeentegrens bij de Mark tot knooppunt Galder, wordt de A16 verbreed van 2x2- naar 2x3-rijstroken met in- en uitvoegstroken en weefvakken. De as van de A16 is ten noorden van Prinsenbeek, ten opzichte van de huidige asligging A16, 49 m in westelijke richting

verschoven om aldus plaats te maken voor de HSL (zie figuur 1). Bij de passage van Prinsenbeek (Lunetstraat-spoorlijn Roosendaal) ligt de as van de A16 ongeveer op de huidige as. Tot aan knooppunt Galder ligt de A16 ten westen van de HSL.

Het dwarsprofiel van de A16 bestaat uit twee gescheiden rijbanen met elk drie rijstroken en een zijberm. De afstand tussen HSL en A16 varieert en is ingegeven door verkeersveiligheid en ruimte voor het realiseren van de kunstwerken ten behoeve van aansluitingen op de A16 en in- en uittakking van shuttle-verbindingen op de HSL. Als wegverharding zal op het gehele weggedeelte zeer open asfaltbeton (ZOAB) worden toegepast. Dit geldt ook voor de A58, het knooppunt Princeville en de op- en afritten.

De A16 wordt niet alleen qua horizontale tracering zoveel mogelijk gebundeld met de HSL, maar ook qua hoogteligging. Derhalve gaat de A16 evenals de HSL met een tunnelbak onder de Lunetstraat en de stadsduchten Valdijk en Middenweg door, stijgt dan naar 8 m boven maaiveld om over de verlegde spoorlijn Breda-Rosendaal heen te gaan en het knooppunt Princeville te passeren.

Tussen de verlegde Leursebaan en de Liesboslaan ligt het nieuwe knooppunt Princeville waar de A58 aansluit op de A16. Om de verbindingswegen in het knooppunt van Antwerpen naar Etten-Leur en van Etten-Leur naar Rotterdam onderlangs te kunnen kruisen, daalt de A16 plaatselijk naar een hoogte van 3 m boven maaiveld.

Van de verlengde Ettensebaan tot de Rijsbergseweg ligt de A16 op een hoogte van bijna 7 m boven maaiveld in het landelijk gebied De Rith. De Liesboslaan, de Rithsestraat en de verlengde Graaf Engelbertlaan worden, evenals bij de HSL, op maaiveldniveau onder de autosnelweg doorgeleid. De Rijsbergseweg gaat enigszins verlaagd onder de A16 door.

Het tracé van de A16 gaat op een afstand van 200 m langs de buitenste bebouwing van Effen, passeert op een hoogte van 2 m boven maaiveld het dal van de Aa of Veerij, gaat onder het viaduct van de verlegde Effenseweg door en sluit ter hoogte van de huidige verzorgingsplaats Krabbenbosschen (die overigens bij de verbreding van de A16 vervalt) aan op de maaiveldligging van de huidige A16.

Vervolgens gaat de A16 onder het viaduct van Oversebaan door.

3.2.3 Knooppunt Princeville en de ombouw van de N58

Het knooppunt Princeville voorziet in verbindingen tussen de A16 (Rotterdam – Antwerpen) en de A 58 (richting Zeeland). De verbindingswegen hebben grotendeels 2 rijstroken met vluchtstrook. Ter plaatse van de in- en uitvoegstroken bestaat het dwarsprofiel uit één rijstrook met vluchtstrook. Het knooppunt is gesitueerd ten noorden van de Liesboslaan, tegen de A16 aan, in het gebied Vaareind.

In het knooppunt is een aansluiting vanuit Breda opgenomen waarbij de verlengde Ettensebaan wordt aangesloten op de toeritten in de richtingen Rotterdam en Etten-Leur. Deze aansluiting ligt ter plaatse van de Oude Liesboslaan, waar tevens de afritten uit de richtingen Rotterdam en Etten-Leur zijn gesitueerd.

Tussen knooppunt Princeville en de Moerdijkse Postbaan wordt de N58 omgebouwd tot autosnelweg: de A58. Het dwarsprofiel bestaat uit 2x2 rijstroken met vluchtstroken.

3.2.4 Inpassing van de infrastructuur

Inpassingsvisie

Onderstaand wordt de visie op de inpassing van de infrastructurele projecten weergegeven. Deze visie is opgenomen in het inpassingsplan van de HSL-Zuid. Dit inpassingsplan maakt geen onderdeel uit van het Tracébesluit "Hogesnelheidslijn-Zuid" en heeft derhalve geen status. De concrete inpassingsvoorstellen, zoals die zijn opgenomen in het Tracébesluit "Hogesnelheidslijn-Zuid" zijn opgenomen in bijlage II.

De algemene doelstelling voor de inpassing van de HSL-Zuid in Nederland is verstoring te beperken en meerwaarde te benutten. In Noord-Brabant bundelt de HSL-Zuid met de A16 en deels met de bestaande spoorlijn. De visie op de inpassing van deze bundel in Noord-Brabant is:

Verstoring tegengaan en meerwaarde bereiken door bij te dragen aan vermindering van de barrièrewerking en versterking van de ruimtelijke en ecologische structuur. De mogelijkheden van bundeling benutten door het oproepen van een ruimtelijk beeld, waarin de vervoersbanen ieder op eigen wijze, maar vooral als samengesteld geheel het landschap mede bepalen.

Dit wordt bereikt door aan te sluiten op de bestaande en toekomstige, functionele en ruimtelijke structuur van het gebied en bij te dragen aan versterking van de landschappelijke en stedelijke karakteristiek. De bundel houdt rekening met de ecologische hoofdstructuur en vervult als nevenfunctie zoveel mogelijk die van ecologisch "groen-blauw lint". Daarvoor is het van belang dat ecologische verbindingen in dwars- en lengterichting mogelijk blijven en dat bermen, sloten en greppels zoveel mogelijk doorlopen.

Er wordt gebruik gemaakt van de beperkingen en mogelijkheden die de bundeling in dit geval biedt. Zo is de bundel HSL/A16 te beschouwen als een brede, aaneengesloten zone met een internationaal georiënteerde karakteristiek, die zich door maat, schaal en continuïteit duidelijk onderscheidt van die van de omgeving. Door de hieruit voortvloeiende, grote barrièrewerking voor de omgeving wordt sterk de nadruk gelegd op het tot stand brengen van continuïteit in de kruisende verbindingen (zie figuur 4). Verder gaat veel aandacht uit naar het verkrijgen van een rustig wegbeeld door dosering van de grote hoeveelheid beeldbepalende elementen, die samengaat met de dynamiek. Er wordt gestreefd naar een "beeld van de bundel" met zo veel mogelijk transparantie.

Richtlijnen inpassingszones

Zowel de tracering en de vormgeving van de bundel als de herinrichting van de directe omgeving vinden plaats onder bovengenoemde doelstellingen. Voor het bestemmingsplan is vooral de (her)inrichting van de "inpassingszones" relevant. Voor de (her)inrichting van de inpassingszones gelden de volgende richtlijnen.

Algemene richtlijnen

- de kenmerken van het landschap blijven behouden, zoals het patroon van dijken en wegen, de verkavelingsstructuur en het onderscheid tussen verdichte zandruggen en open beekdalen;
- de verschillen in schaal, richting en karakter, die worden veroorzaakt door de confrontatie van de infrastructuur met de bestaande omgeving, worden verduidelijkt;
- de ecologische samenhang binnen het gebied wordt versterkt, zoals langs de Bosloop.
- tussen beide zijden van de bundel worden ruimtelijke relaties gelegd;
- de bundel vormt zo min mogelijk een visuele barrière: zicht van en naar de stad;
- de continuïteit van de dwarsverbindingen wordt versterkt;
- aangesloten wordt op vigerend beleid (Rijk, Provincie, Gemeenten, Landinrichting).

Gebiedspecifieke richtlijnen

- Tussen Mark en Prinsenbeek

Uitgangspunt voor de inrichting van de inpassingszones is dat het kenmerkende patroon van dijken en wegen en de verkavelingsstructuur zoveel mogelijk blijft behouden of wordt hersteld.

Het deel ten zuiden van het boezemgebied van de Mark bestaat uit zandgebied. Door de verstedelijking die hier gaande is wordt dit gebied gerekend tot het stedelijk gebied. De bundel ligt hiertussen als een "laan" met een aantal rijen bomen zowel in de tussenstrook als aan de westzijde.

- Tussen Prinsenbeek en Rijsbergseweg

Het "beeld van de bundel" tussen Prinsenbeek en de Rijsbergseweg wordt mede bepaald door de relaties tussen de bundel en de omgeving. De reiziger wil weten waar hij of zij zich bevindt en de omgeving wenst zich in veel gevallen te presenteren aan voorbijgangers. Hierdoor zijn verschillende stedelijke invloeden binnen de bundel te beleven. Breda als (vanuit het zuiden) "eerste stedelijke poort van Nederland" ontleent hieraan mede zijn toekomstmogelijkheden. Ook knooppunt Princeville kan hierin een beeldversterkende rol vervullen.

De verdiepte open bak en de stadsduchten worden, samen met de inrichting van de parkzone, vormgegeven als integraal ontwerp.

De geluidschermen krijgen als "bundelschermen" een beeldbepalende vorm (behalve de schermen van aftakkende wegen of de schermen die in de omgeving worden geplaatst). Zicht van en naar de stad blijft hoofdzakelijk; de bundel vormt zo min mogelijk een barrière.

Uiteraard blijft ook de beleving van de bundel zelf voor de weggebruiker van belang.

- Tussen Rijsbergseweg en grens België

De inrichting van de inpassingszones houdt rekening met de ruimtelijke opbouw van het gebied. Er wordt aangesloten op het (min of meer open) karakter van de beekdalen en de verdichting van de zandruggen.

Op de zandruggen wordt de beplanting aan weerszijden van de bundel uitgebreid. Geluidschermen worden waar mogelijk vermeden en blijven vooral in de beekdalen zo transparant mogelijk.

Op diverse plaatsen worden natte en/of droge ecoduikers aangelegd. Vooral bij de kruising van de Aa of Weerij en de kruising van de Berkloop bij Galder is een goede ecologische samenhang nodig. In verband hiermee zijn diverse suggesties gedaan in het landinrichtingsgebied "Weerij".

Bestemmingen

Het karakter van de inrichting van de inpassingszones is steeds "groen". Door middel van al of niet natuurlijke begroeiing wordt vormgegeven aan terreinen voor diverse vormen van openbaar gebruik. Hierbij kan gedacht worden aan recreatieve activiteiten, ruimtelijke beleving of natuurlijke ontwikkeling, meestal in combinatie.

Omdat in de inpassingszones steeds het zwaartepunt ligt op één van deze gebruiksvormen wordt bij de benoeming van de bestemming voor één van de vormen van openbaar gebruik gekozen: stedelijk park, landschappelijke beplanting of natuurontwikkeling. Deze drie bestemmingen worden hieronder kort toegelicht.

Park

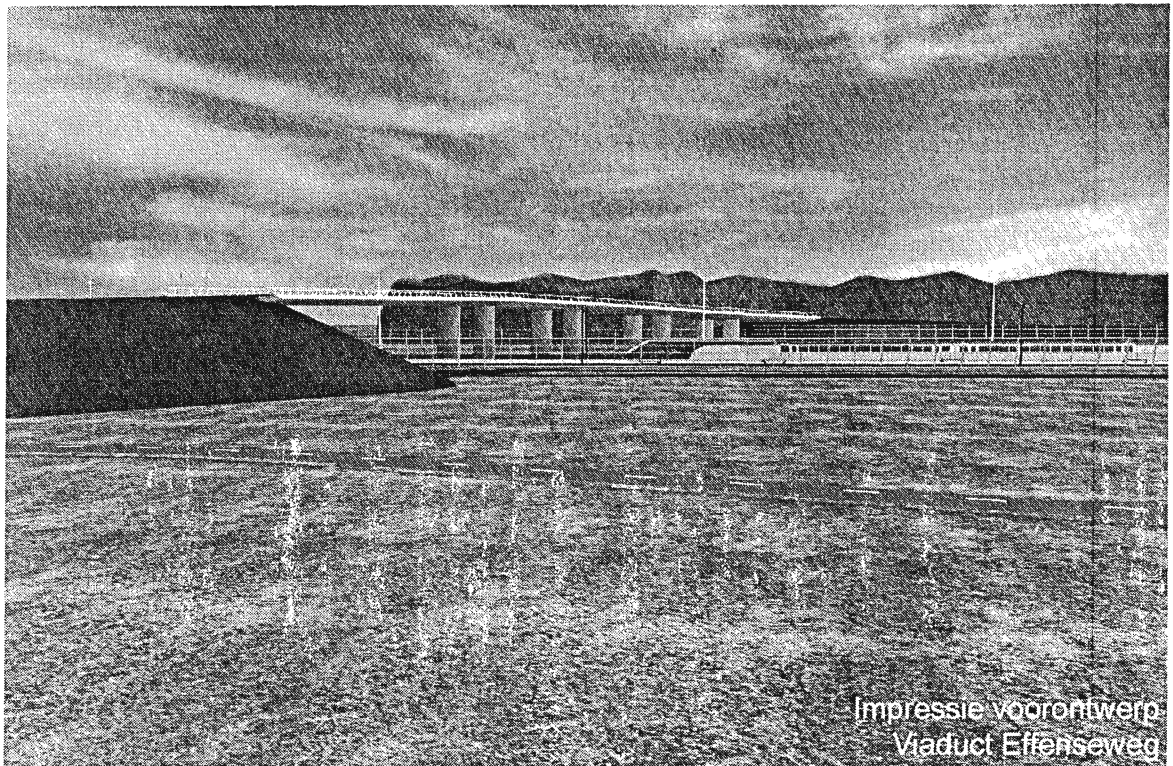
Het karakter van deze bestemming is een geconcentreerd stedelijk park met beeldbepalende elementen. Er zal sprake zijn van intensief gebruik, waarbij de nadruk ligt op stedelijke recreatie. Gestreefd wordt naar een hoogwaardige inrichting.

Landschappelijke inpassingszone

Het karakter van deze bestemming wordt bepaald door bosjes, houtsingels, veldjes met struweel en/of opgaande begroeiing, zowel strak als gevarieerd. Het gebruik is gericht op versterking van de visueel-ruimtelijke structuur van het landschap en de beleving van het landschap, terwijl het niveau van de inrichting eenvoudig is.

Natuurgebied

Het karakter van deze bestemming is wild, divers en ontoegankelijk. Het betreft zowel open, half open als gesloten gebieden. Het gebruik is gericht op versterking van de ecologische structuur van het gebied (verbindingzones, doorgangen, vluchtgebieden, "stapstenen"). Het niveau van de inrichting is eenvoudig.



Figuur 3: Impressie voorontwerp Viaduct Effenseweg

3.2.5 Maatregelen uit het Tracébesluit "Hogesnelheidslijn-Zuid"

Infrastructurele maatregelen

Als gevolg van de aanleg van de HSL-Zuid, de verlegging en verbreding van de A16, de aanleg van knooppunt Princeville en de ombouw van de N58 dient een groot aantal infrastructurele voorzieningen, met name wegen, watergangen en kabels en leidingen, te worden aangepast, verlegd of anderszins te worden gereconstrueerd.

De maatregelen met betrekking tot deze infrastructurele voorzieningen maken deel uit van het Tracébesluit "Hogesnelheidslijn Zuid" en zijn in onderliggend bestemmingsplan beschreven in bijlage II.

De bij de verschillende projecten behorende voorzieningen

Bij de aanleg van HSL-Zuid, verbreding en gedeeltelijke verlegging van de A16, de realisering van knooppunt Princeville en aansluitende A58 behoort een aantal voorzieningen die nodig zijn vanuit oogpunt van spoorteknik, bereikbaarheid, veiligheid en wegvoorzieningen voor A16-gebruikers. Al deze voorzieningen zijn in het Tracébesluit "Hogesnelheidslijn-Zuid" opgenomen in de HSL-zone of A16-zone en staan beschreven in bijlage II.

Cultuurhistorische maatregelen

- Archeologie

In het gebied zijn binnen de technische zone indicaties voor archeologische vindplaatsen op de volgende locaties:

- tussen Lunetstraat, A16, Spoorstraat en Moskesweg;
- op twee locaties tussen Westrik en de Mr. Bierensweg;
- op twee locaties bij Bagvensestraat;
- ten noordwesten van Effen;
- ten zuiden van de Effenseweg;
- nabij de kruising van de Overasebaan met de A16.

Deze indicaties voor vindplaatsen worden voorgedragen voor een waarderend onderzoek. Bij het waarderend onderzoek worden aard, omvang en kwaliteit (gaafheid) van de mogelijke vindplaatsen nader onderzocht. Vervolgens is het waarderingsonderzoek beoordeeld en zijn de locaties geselecteerd, die in aanmerking komen voor het zogenaamde aanvullend onderzoek. Dit aanvullend onderzoek kan bestaan uit een uitgebreider booronderzoek en/of het graven van proefsleuven. Op basis van de uitkomsten van dit onderzoek wordt bepaald of de vindplaats in aanmerking komt voorbehoud, al dan niet door toepassing van de wettelijke bescherming ingevolge de monumentenwet. Komt de vindplaats hiervoor in aanmerking dan wordt eerst bestudeerd of dit kan worden gerealiseerd door het treffen van maatregelen in het tracé-ontwerp. Is dit niet mogelijk, dan wordt de vindplaats nader onderzocht en eventueel opgegraven. Het is echter ook mogelijk dat op basis van het aanvullend archeologisch onderzoek van verder onderzoek wordt afgezien.

Daar waar bemalingen worden uitgevoerd in de nabijheid van behoudenswaardige vindplaatsen, worden voorzieningen getroffen ter bescherming van de daarin voorkomende archeologische vondsten en sporen.

Voor de (door de gemeente Breda over te nemen) inpassingszones en voor de gemeentelijke ontwikkelingsgebieden is nog geen aanvullend archeologisch onderzoek verricht.

- Monumenten

Door ligging in de A16-zone zijn nabij knooppunt Princeville enkele monumentale boerderijen aan de Bagvensestraat gesloopt. Sloop heeft plaatsgevonden in overleg met de Rijksdienst voor Monumentenzorg.

Het landgoed Lindenborgh wordt aangetast doordat een deel van de oprijlaan en aanpalende bomenrij dient te verdwijnen voor het tracé van de verlegde A16. Voorzieningen in de vorm van keerwanden en nieuwe beplanting worden getroffen om deze aantasting zoveel mogelijk te beperken.

Maatregelen met betrekking tot bouw- en aanleg

Afhankelijk van de bouw- en aanlegtijd van het spoor zullen er in de spoorzone en in de bouwzone tal van werkzaamheden worden uitgevoerd die in meer of mindere mate invloed op de omgeving zullen hebben.

In Bijlage II is de benodigde ruimte aangegeven die nodig is voor de bouw en aanleg van de verschillende projecten. Het betreft gronden die buiten de HSL-zone en de A-16-zone in de desbetreffende Tracébesluiten ligt. Tevens zijn maatregelen beschreven die worden genomen om de omgeving gedurende de bouwperiode tegen overlast te beschermen.

3.3 Aanvullende infrastructuur en maatregelen

3.3.1 Inleiding

Naast de in paragraaf 3.2 beschreven projecten zijn in dit bestemmingsplan andere infrastructurele ontwikkelingen meegenomen. Deze ontwikkelingen zijn gerelateerd aan de rijksprojecten, die zijn opgenomen in de Tracébesluiten. Hieronder vallen de volgende ontwikkelingen:

- de shuttle-verbinding: dit zijn verbindingssporen die een verbinding mogelijk maken tussen Breda en Antwerpen via de HSL;
- de tunnelbak van de Westtangent;
- de tunnelbak van de Moerdijkse Postbaan.

In deze paragraaf worden de bovenstaande ontwikkelingen beschreven.

3.3.2 Shuttle-verbinding

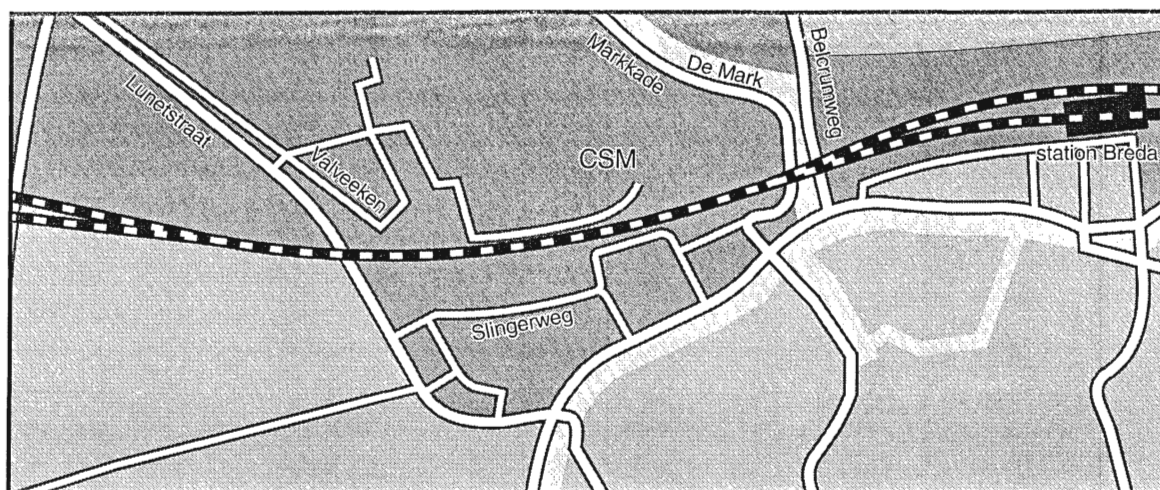
Voorgeschiedenis

Om de HSL-Zuid in de richting Antwerpen met shuttle-treinen ook vanuit Breda te kunnen gebruiken worden tussen de spoorlijn Breda-Rosendaal en de HSL verbindingssporen aangelegd. Deze verbindingssporen zijn tot even ten westen van de Lunetstraat opgenomen in zowel de Planologische Kernbeslissing als het Tracébesluit “Hogesnelheidslijn-Zuid” en hebben dezelfde procedure doorlopen als de HSL-Zuid. Tussen de verbindingssporen, voor zover ze zijn opgenomen in het Tracébesluit “Hogesnelheidslijn-Zuid”, en het emplacement bij station Breda CS is eveneens aanpassing van de huidige sporen nodig. Deze aanpassing is niet in het Tracébesluit “Hogesnelheidslijn-Zuid” opgenomen. De verantwoording en ruimtelijke reservering voor deze spooraanpassing tussen het spoor 100 meter ten westen van de Lunetstraat ter hoogte van het NAC-stadion en de oostzijde van de brug over de Mark/Belcrumweg vindt plaats in onderhavig bestemmingsplan.

Ligging tracé

Vanaf het station liggen er momenteel in westelijke richting twee doorgaande sporen. De suikerfabriek CSM wordt door middel van een derde spoor aan de noordzijde van deze twee sporen ontsloten. Ter hoogte van het NAC-stadion splitsen de twee sporen in de richtingen Rosendaal en Dordrecht.

Ten behoeve van het gebruik van de HSL door shuttle-treinen in zuidelijke richting dient een aantal aanpassingen op het station Breda en aan de sporen tot bij het NAC-stadion plaats te vinden (zie figuur 4). Bij het station worden oostelijk gelegen keerspooren en een derde eilandperron gebouwd. Op de brug over de Mark/Belcrumweg komen in de nieuwe situatie vier sporen te liggen. Ter hoogte van het NAC-stadion zijn in het Tracébesluit “Hogesnelheidslijn-Zuid” zes sporen voorzien: twee naar Rosendaal, twee naar Dordrecht en twee naar de HSL in de richting Antwerpen. In het gebied tussen het NAC-stadion en de brug over de Mark wordt derhalve het aantal sporen uitgebreid van twee sporen in de huidige situatie tot zes sporen straks.



Figuur 4: Ligging tracé Breda-Breda aansluiting

Effecten als gevolg van de spooruitbreiding

Vanwege de spooruitbreiding is plaatselijk extra ruimte nodig ten opzichte van de huidige situatie. Deze extra ruimte manifesteert zich op de volgende locaties:

- aan de zuidzijde van de brug over de Mark/Belcrumweg;
- aan de noordzijde van het tracé ter hoogte van de waterzuivering van de suikerfabriek;
- aan beide zijden van het viaduct over de Lunetstraat.

Voor dat deel van het tracé, dat niet is opgenomen in het Tracébesluit "Hogesnelheidslijn-Zuid" worden hierna kort de effecten beschreven. Het betreft het tracédeel ten westen van de Lunetstraat ter hoogte van het NAC-stadion tot en met de brug over de Mark/Belcrumweg. De effecten die langs het genoemde tracé optreden ontstaan hoofdzakelijk op de hierboven genoemde locaties. Verder zullen langs delen van het tracé effecten optreden door de ruimte die nodig is voor tijdelijke werkterreinen.

Bij de beschrijving van de effecten wordt, voor zover relevant, aangesloten bij de beschrijving van de effecten van de HSL-Zuid zoals die zijn opgenomen in de aanvullende m.e.r. voor de HSL-Zuid.

- **Functioneel-ruimtelijke kwaliteit**

Door de afstand van de omliggende woningen tot het spoor en het gebruik van keerwanden zullen voor woningen weinig tot geen effecten optreden. Er hoeven geen woningen geamoveerd te worden.

Het effect op de omliggende bedrijven is beperkt.

Verder zijn tijdens de bouwphase gronden nodig als bouwzone. Het betreft gronden ten zuiden van de bestaande spoorbaan Breda-Roosendaal, die in het bezit zijn van bedrijven aan de Slingerweg. Hier zijn onder andere enkele automobielbedrijven gevestigd. Tevens wordt op gronden van het laboratorium van CSM aan de Valveeken een bouwterrein ingericht.

Door de verbreding van het tracé wordt een kleine strook van de rand van het sportcomplex Kwakkelhutstraat afgesneden. De sportvelden worden niet aangetast.

• Sociale aspecten

De kruisende verbindingen blijven gehandhaafd. Het gaat daarbij om de Lunetstraat, de Markkade, de Mark en de Belcrumweg. De samenhang tussen de gebieden aan weerszijden van het tracé blijft dus gehandhaafd. Wel worden de bestaande kunstwerken langer. Door extra zorg voor de ruimtelijke kwaliteit zal de belevingswaarde niet achteruitgaan.

• Geluid en trilling

Als gevolg van de wijziging van de sporen en een wijziging aan de bovenbouwconstructie zal de geluidbelasting tussen het spoor 100 meter ten westen van de Lunetstraat ter hoogte van het NAC-stadion en de oostzijde van de brug over de Mark, niet toenemen. De technische wijzigingen wegen op tegen de toename van de treinintensiteiten.

Daarmee is er naar de definitie in artikel 1 van de Wet geluidhinder geen sprake van een "wijziging aan de spoorweg". Het akoestisch onderzoek kan tot deze constatering beperkt worden en geluidbeperkende maatregelen kunnen achterwege blijven.

• Visueel-ruimtelijke kwaliteit

Het viaduct over de Lunetstraat wordt aan de noordzijde een meter hoger waardoor de visuele barrière tussen beide zijden van het spoor enigszins toeneemt.

• Verkeersveiligheid

De spoorbanen worden dusdanig ontwikkeld dat er veilig, dat wil zeggen volgens de wettelijke gestelde normen, over gereden kan worden door treinen met een snelheid van maximaal 140 km per uur.

3.3.3 Tunnelbak Westtangent

De ontwikkeling van met name nieuwe werklocaties in Breda West (overeenkomstig de bestemmingsplannen Heilaar en Steenakker) vraagt om aanpassingen aan zowel het hoofdwegennet als aan een aantal overige wegen. Vanwege het ontbreken van een adequate hoofdwegenstructuur aan de westzijde van de stad is het project Westtangent benoemd. Deze weg voorziet in de ontbrekende schakel tussen de Ettensebaan en Noordelijke Rondweg. De aanleg van de eerste fase van deze weg, de Westerparklaan, is in uitvoering. De tweede fase van deze weg betreft de kruising met de diverse spoorlijnen. In het Tracébesluit "Hogesnelheidslijn-Zuid" is aangegeven waar de tunnelbak van de Westtangent komt te liggen. In dit bestemmingsplan is het tunnelbaktracé van de Westtangent onder de spoorlijnen door opgenomen. De derde fase betreft de aansluiting van de tunnelbak op het kruispunt Emerparklaan – Noordelijke Rondweg.

Het westelijk tangentenstelsel wordt aan de zuidzijde van de stad compleet gemaakt door de ombouw van de huidige A16 tot randweg Princenhage. Deze randweg zorgt voor de vooralsnog ontbrekende verbinding tussen de Ettensebaan en de Zuidelijke Rondweg.

3.3.4 Tunnelbak Moerdijkse Postbaan

Met de ombouw van de N58 tot A58, dat wil zeggen van autoweg tot autosnelweg, worden ook de gelijkvloerse kruisingen gewijzigd tot ongelijkvloerse kruisingen. De Moerdijkse Postbaan wordt in dat kader met een tunnel onder de A58 doorgeleid. De aanleg van deze tunnel wordt momenteel uitgevoerd op basis van artikel 19. Voor zover deze tunnel op grondgebied van de gemeente Breda is gelegen wordt deze opgenomen in onderhavig bestemmingsplan.

3.4 Structuurvisie Breda West

In dit bestemmingsplan zijn uit de Structuurvisie Breda-West de volgende te ontwikkelen gebieden meegenomen:

1. Uitbreiding bedrijventerrein Heilaar.
Door de verlegging van de spoorlijn Breda-Rosendaal is een uitbreiding van het IABC-terrein in noordelijke richting mogelijk.
2. Bedrijvenlocatie in knooppunt Princeville.
Dit betreft een komvormig gebied tussen de Verlengde Ettensebaan en de zuidelijke aftakking van de A58.
3. Bedrijvenlocatie A16/Princenhage.
Door de verlegging van de A16 en de reconstructie van de aansluiting met de Zuidelijke Rondweg komt een groot gebied vrij. Dit gebied valt in de volgende deelgebieden uiteen:
 - a. het gebied tussen de oude en de nieuwe A16, ten noorden van de Zuidelijke Rondweg;
 - b. het gebied ten zuiden van de Zuidelijke Rondweg, tussen de A16 en de Rijsbergseweg;
 - c. het gebied ten zuiden van de Zuidelijke Rondweg, ten oosten van de Rijsbergseweg.
4. Agrarisch gebied ten westen van de Trippelenberg
Dit betreft het gebied tussen de oude en de nieuwe A16, ten noorden van de Aa of Weerij.

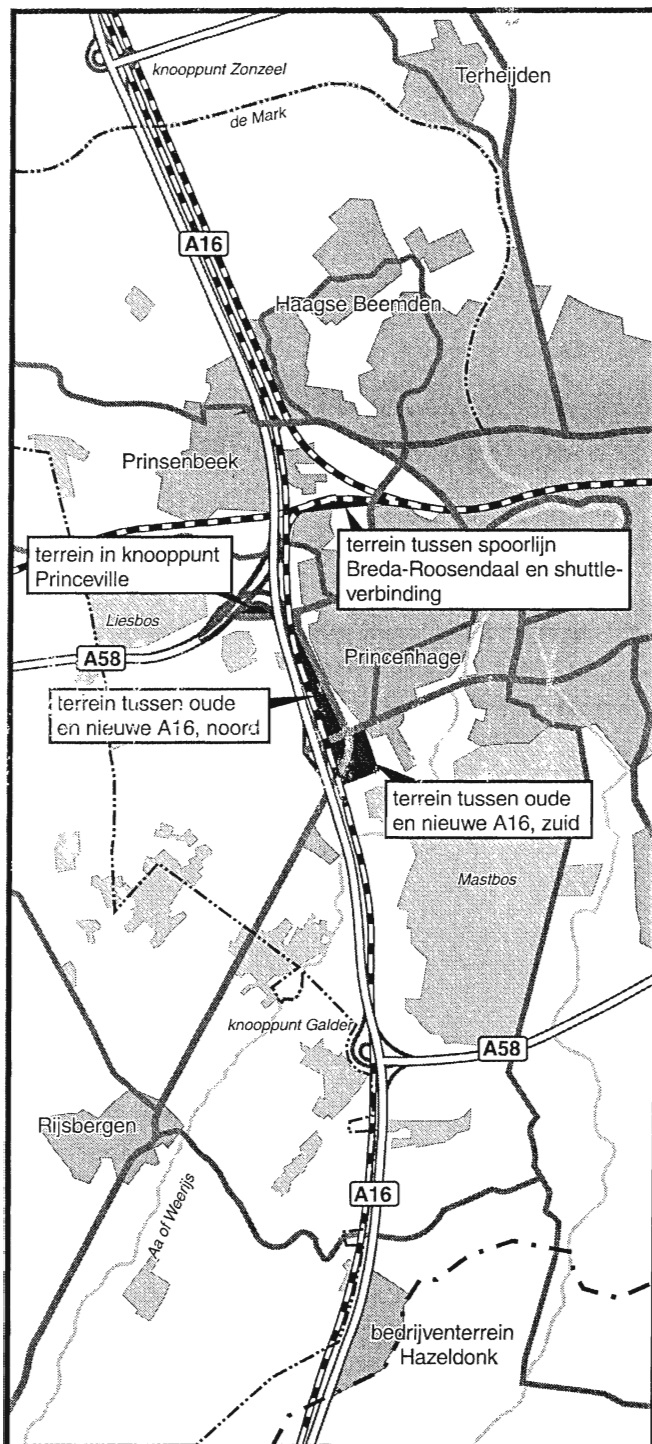
Onderstaand wordt de inrichting van bovengenoemde terreinen kort toegelicht (zie ook figuur 5)

3.4.1 Uitbreiding bedrijventerrein Heilaar

Door de aanleg van de zogenaamde 'shuttleboog' en het verleggen van de spoorlijn naar Rosendaal komt het gebied tussen de bestaande spoorlijn en de verschoven spoorlijn naar Rosendaal te liggen tegen de veiling, het transportbedrijf Aartsen, de proeftuin en Westerpark. De relatie met het 'stadsrandgebied' Mr. Bierensweg-Spoorstraat-Overbroek-Steenakkerstraat wordt sterk verminderd. Het handhaven van de huidige bestemming (agrarisch gebruik en bufferfunctie ten opzichte van de bebouwde kom) komt daardoor ter discussie.

Gezien de behoefte aan bedrijventerrein in Breda wordt voorgesteld, aansluitend bij de Structuurvisie Breda-West (1998), om de terreinen die aansluiten bij het bedrijventerrein Heilaar eveneens voor bedrijven te bestemmen. Tevens wordt voorgesteld in de zone langs de Mr. Bierensweg, de oude route tussen Princenhage en Prinsenbeek, een specifieke zone op te nemen voor een kleinere schaal van bedrijven (vergelijkbaar met de aangrenzende Heilaarstraat in het bestemmingsplan Heilaar). De bestaande woningen kunnen blijven gehandhaafd; de agrarische functie vervalt en kan worden vervangen door andere bedrijven.

Omdat de definitieve bestemming van de gedeelten grenzend aan de proeftuin en Westerpark nog niet bekend is wordt voorgesteld de gronden te bestemmen tot "bouwzone". Wanneer het terrein niet meer nodig is als bouwzone zal het een definitieve bestemming krijgen.



Figuur 5: Locatie bedrijventerreinen

3.4.2 Bedrijvenlocatie in knooppunt Princeville

Door de aanleg van het verkeersknooppunt Princeville wordt dit terrein geheel door wegen ingesloten. Voortzetting van het huidige agrarische gebruik is niet reëel door de geringe omvang en de belemmeringen in verband met alle geplande wegen. De bestaande woningen op de rand van het gebied moeten al verdwijnen in verband met de aanleg van het verkeersknooppunt.

Dit gebiedje is het begin van de ontwikkelingsas Ettensebaan, die in het Streekplan en het Stadsplan is opgenomen. Voor dit gebied wordt een bestemming voorgesteld, die aansluit bij de bestemmingen langs de Ettensebaan en die tevens een markering van het verkeersknooppunt en de stadsentree mogelijk maakt.

De bestemming bedrijven annex zakelijke dienstverlening en restaurant of hotel past bij bovengenoemde gedachte.

Via een wijzigingsbevoegdheid is een mogelijkheid opgenomen voor een verkooppunt voor motorbrandstoffen. Dit sluit aan bij het gemeentelijk beleid van sanering en verplaatsing of vestiging van verkooppunten aan uitvalswegen. De mogelijkheid van een carpoolplaats past in het gemeentelijk mobiliteitsbeleid.

3.4.3 Bedrijvenlocatie A16/Princenhage

In het gebied tussen de verlegde A16 en de Randweg Princenhage komt een gebied vrij dat wordt ontwikkeld tot bedrijventerrein. Dit gebied valt in drie delen uiteen. Hieronder worden de gebieden kort beschreven.

a. Het gebied tussen de oude en de nieuwe A16, ten noorden van de Zuidelijke Rondweg (plandeel A)

De nieuwe Randweg Princenhage tussen de Ettensebaan en de Zuidelijke Rondweg, wordt gekenmerkt door twee verschillende randen. Aan de oostkant ligt het open stadsrandpark van Princenhage en aan de westkant bedrijfsgebouwen met intensieve (ritmisch gesitueerde) bebouwing. Het ambitieniveau van de verschijningsvorm is hoog. Het contrast tussen park enerzijds en het compacte en intensieve bedrijventerrein anderzijds is interessant.

Bij de inrichting van dit terrein wordt gestreefd naar intensief en compact grondgebruik. De dichtheid is hoog. De bouwhoogte is maximaal 20 meter. De bedrijven richten zich met hun representatieve deel van het gebouw naar de Randweg Princenhage of naar de HSL/A16. Aan de HSL-zijde van het terrein wordt een interessante voorkantsituatie gerealiseerd. De 10 meter brede inpassingszone, die in het Tracébesluit Hogesnelheidslijn Zuid langs de HSL is opgenomen, wordt hierbij benut. De bedrijven in het noordelijk deel sluiten op twee plaatsen aan op de nieuwe Randweg Princenhage.

In het zuidelijk deel markeren intensieve bedrijfsgebouwen het knooppunt aan de noordwestkant van de stadsentree via de Zuidelijke Rondweg.

De belangrijke historische route langs de Rithsestraat blijft gehandhaafd. Er wordt gestreefd naar een hierbij passende bouwvorm.

De Bijloop krijgt ruimte om te meanderen. Aansluitend op de ontwikkelingen in het buitengebied in het kader van het landinrichtingsplan Aa of Weerijds, krijgt de beek aan weerszijden een natuurontwikkelingsstrook van in totaal gemiddeld 60 meter breed.

b. Het gebied ten zuiden van de Zuidelijke Rondweg, tussen de A16 en de Rijsbergseweg (plandeel B)

Bij de inrichting van dit deel van het bedrijventerrein wordt door middel van een bijzondere functie de stad en de entree kenbaar gemaakt. Een groot gebouw van circa 70 meter hoog markeert en geeft vorm aan de entree bij de Zuidelijke Rondweg. Gedacht wordt aan een hotel/congres/horeca invulling. De ontsluiting van dit plandeel geschiedt vanaf de Rijsbergseweg.

Het gebied moet een groen karakter krijgen, waarbij de bestaande beplanting zoveel mogelijk wordt gehandhaafd.

De Turfvaart wordt gesitueerd in een groene zone langs de Zuidelijke Rondweg van gemiddeld 30 meter breedte. De vaart stroomt onder de nieuwe brug van de Rijsbergseweg door en mondt uit in de Bijloop, ter hoogte van de nieuwe aansluiting van de Rijsbergseweg op de Zuidelijke Rondweg.

c. Het gebied ten zuiden van de Zuidelijke Rondweg, ten oosten van de Rijsbergseweg (plandeel C)

Dit gebied vormt de overgang van de stadsrand ten noorden van de Zuidelijke Rondweg naar het landschap ten zuiden daarvan ('t Hout / Trippelenberg). Dit gebied ten zuiden van de Zuidelijke Rondweg wordt ingericht met grote bedrijven die vrijstaan in het landschap. Het gebied krijgt een groen karakter, waarbij zo veel mogelijk bestaande beplanting blijft gehandhaafd. Ook wordt gedacht aan de aanleg van een aantal grotere bouselementen.

De bedrijven worden ontsloten via de interne weg, die aansluit op de Rijsbergseweg en de Zuidelijke Rondweg. Het parkeren is op eigen terrein. De bouwhoogte bedraagt maximaal 20 meter.

Het Houtakkerstraatje blijft gehandhaafd en gaat functioneren als (recreatieve) verbinding tussen de stad en het bosgebied van de Trippelenberg.

3.4.4 Agrarisch gebied ten westen van de Trippelenberg

De agrarische bestemming is voor een belangrijk deel een voorzetting van het bestaande gebruik en de vigerende bestemming. Ter plaatse van de huidige, te verleggen A16 zijn de bestemmingen van de aangrenzende functies overgenomen.

In het noordelijk gedeelte wordt de A16 opnieuw agrarisch bestemd, zodat een aaneengesloten agrarisch gebied ontstaat. Ter hoogte van de Trippelenberg wordt het boscomplex uitgebreid. Nabij het dal van de Aa of Weerij is een bestemming agrarisch gebied met natuurwaarden opgenomen, aansluitend bij de gebieden langs de rivier.

Het Houtakkerstraatje zal worden behouden of hersteld vanaf de Zuidelijke Rondweg tot de Trippelenberg. Dit ten behoeve van de noodzakelijke bereikbaarheid van het gebied, zowel agrarisch en recreatief, als voor het beheer.

Aan de Elzenburgstraat blijven twee bestaande woningen gehandhaafd.

3.5 Landbouwkundige aspecten

In de gebieden die vrij komen door de verlegging van de A16, neemt de landbouw vanouds een belangrijke plaats in. Het is van belang dat voor deze bedrijfstak naar een gezonde bedrijfsontwikkeling wordt gestreefd. Met uitzondering van het glastuinbouwontwikkelingsgebied nabij de Leursebaan, zijn de betreffende gronden gelegen buiten de stadsregiogrens.

Aangzien een deel van de agrarische gronden (dal van de Aa of Weerij) in de Groene Hoofdstructuur met de aanduiding natuurontwikkelingsgebied zijn gelegen, hebben deze gronden de bestemming 'Agrarisch gebied met natuur' [A(Na)] en 'Natuur' [Na] gekregen. Deze gronden zijn bestemd voor duurzaam agrarisch grondgebruik en agrarische bedrijfsvoering welke zijn afgestemd op ontwikkeling, instandhouding en/of herstel van natuurlijke landschappelijke cultuurhistorische en ecologische waarden in samenhang met de waterhuishouding.

De gronden gelegen tussen de oude en nieuwe A16 en nabij het knooppunt Galder hebben de bestemming 'Agrarisch gebied' met de subbestemming 'primair agrarisch gebied [A(pr)] en 'landschappelijke en/of cultuurhistorische waarde' [A(lk)] gekregen. Deze bestemming biedt randvoorwaarden voor de voortzetting van het bestaande bedrijf nabij de Trippelenberg. Voor het bestaande agrarisch veeteeltbedrijf is tevens een bouwblok opgenomen. Om het open landschap te behouden is nieuwvestiging of omschakeling naar glastuinbouw binnen deze bestemmingen niet toegestaan. Tevens zijn niet-grondgebonden agrarische activiteiten en intensive veeteelt in deze gebieden uitgesloten.

Het agrarisch gebied met de subbestemming 'glastuinbouwbedrijf [A(gl)] aan de westzijde van de A16/HSL, is gelegen in het glastuinbouwontwikkelingsgebied binnen de stadsregiogrens. Voor dit gebied bestaan volgens het provinciaal beleid in principe geen ruimtelijke gronden voor het hanteren van een maximummaat voor kassen. Om recht te doen aan de ontwikkeling van de vollegrondsgroenteteelt en vanuit landschappelijke overwegingen, is als maximum een bouwblok van 3,5 ha per bedrijf aangehouden. Er wordt vanuit gegaan dat met deze oppervlakte een glastuinbouwbedrijf zich op een landbouwkundig verantwoorde manier kan ontwikkelen.

3.6 Wet geluidhinder in relatie tot de infrastructurele projecten

3.6.1 Aanleiding

De Wet geluidhinder vraagt bij het opstellen van een bestemmingsplan aandacht te besteden aan geluid van wegen en spoorwegen. In de Wet geluidhinder ontbreekt het namelijk aan een koppeling tussen het akoestisch onderzoeken dat bij de Tracébesluiten hoort en de bestemmingsplannen. Om die reden wordt in voorliggend bestemmingsplan wederom ingegaan op de geluidshinderproblematiek. Daarbij is gebruik gemaakt van het akoestisch onderzoek dat is opgesteld in het kader van de Tracébesluiten.

De Wet geluidhinder kent een uitgebreid stelsel van regels en normen waaronder het Besluit geluidhinder spoorwegen (Bgs) en het Besluit grenswaarden binnen zones langs wegen. Volgens die regels moet het bestemmingsplan waarborgen dat er geen situaties bestaan of kunnen ontstaan waar de geldende geluidsnormen, in de Wet geluidhinder grenswaarden genoemd, worden overschreden. Het gebied waarvoor de wet deze aandacht vraagt is beperkt tot de zogenaamde (geluids-)zone langs de (spoor)weg. In het onderstaande wordt de wijze waarop met geluidhinder in dit bestemmingsplan is omgegaan nader toegelicht.

3.6.2 De begrippen grenswaarden, zones en regimes

Ingevolge artikel 76 van de Wet geluidhinder en artikel 4 van het Bgs moeten, bij de vaststelling of herziening van het bestemmingsplan, langs wegen en spoorwegen normen, zogenaamde grenswaarden in acht worden genomen. Hierbij maakt de wet, afhankelijk van de situatie zoals die is voor aanvang van de werkzaamheden, onderscheid in verschillende manieren, de zogeheten regimes, waarop de grenswaarden in acht moeten worden genomen. De volgende begrippen vragen in dat kader om een nadere toelichting:

- grenswaarden;
- zones; en
- regimes.

Grenswaarden

De sterkte van geluid wordt de geluidsbelasting genoemd en uitgedrukt in dB(A). De hoogte van de toegestane geluidsbelasting is gebonden aan in de wet opgenomen grenzen, de grenswaarden. Bij deze grenswaarden onderscheidt men voorkeursgrenswaarden en hogere grenswaarden. In principe moet aan de voorkeursgrenswaarden worden voldaan. Omdat dat echter niet altijd mogelijk zal zijn, biedt de Wet geluidhinder de mogelijkheid hogere (grens)waarden toe te staan. Voor het toestaan van hogere waarden gelden in de wet omschreven criteria zoals doeltreffendheid van maatregelen of overwegende bezwaren van landschappelijke, stedenbouwkundige of financiële aard.

Het in de wet genoemde "in acht nemen van de grenswaarden in het bestemmingsplan" betekent dat het bestemmingsplan geen situaties mag toestaan die in strijd zijn met de Wet geluidhinder.

Zones

De geluidhinder van een weg of spoorweg neemt af naarmate de afstand tot de weg groter wordt. De regels van de Wet geluidhinder zijn om die reden slechts van toepassing binnen zogeheten (geluids)zones. De breedte van deze zones is voor wegen onder andere gerelateerd aan het aantal rijstroken en is in de wet vastgelegd. Voor spoorwegen is de breedte gerelateerd aan de functie van de spoorweg en vastgelegd op een zonekaart. De breedte van de binnen het plangebied gelegen zones is aangegeven in tabel 5.

Tabel 5: geluidszones

Spoorlijn of wegvak	breedte van de zone in m
• HSL-Zuid	500
• spoorlijn Breda-Roosendaal	200
• spoorlijn Breda-Rotterdam tot uittakking naar Roosendaal	500
• spoorlijn Breda-Rotterdam vanaf de uittakking naar Roosendaal	400
• A16 ten noorden van het knooppunt Galder	600
• A16 ten zuiden van het knooppunt Galder	400
• A58	400
• Kruisende wegen binnen de bebouwde kom	200
• kruisende wegen buiten de bebouwde kom	250

Al deze zones zijn ter weerszijden van de weg of spoorweg gelegen en worden gemeten van af de buitenkant van de buitenste rijstrook of buitenste spoorstaaf.

Regimes

De Wet geluidhinder kent verschillende regimes. Welk regime dient te worden toegepast is afhankelijk van enerzijds de huidige akoestische situatie van de weg of de spoorweg en anderzijds van de werkzaamheden die aan de weg of spoorweg gaan plaatsvinden.

Voor wegen wordt onderscheid gemaakt in:

- A. nieuwe aanleg;
- B. reconstructie;
- C. sanering.

Voor spoorwegen wordt onderscheid gemaakt in:

- D. nieuwe aanleg;
- E. wijziging van een spoorweg.

Het regime dat van toepassing is bepaalt de grenswaarden die voor dat deel van het tracé gelden. Voor dit bestemmingsplan zijn al de genoemde regimes van de Wet geluidhinder van toepassing.

Onderstaand worden eerst de verschillende regimes nader toegelicht, waarna wordt ingegaan op de specifieke situaties die voor de reconstructie van de A16 en de A58 en voor de aanleg van de HSL-Zuid gelden.

A. Aanleg nieuwe weg

Bij aanleg van nieuwe wegen gelden in principe de voorkeursgrenswaarden voor wegen, zijnde 50 dB(A). Het akoestisch onderzoek richt zich daarbij op de geluidsbelasting, zoals die in de uiteindelijke situatie zal zijn; volgens de Wet geluidhinder 10 jaar na in gebruik name van de weg. Voor dit bestemmingsplan betekent dat dat de maatregelen die genomen worden zijn afgestemd op de geluidsbelasting zoals die zal zijn in 2015.

B. Reconstructie van een weg

Bij reconstructie van een weg moet in principe de toename van geluidhinder als gevolg van de reconstructie worden weggenomen.

Als uitgangssituatie wordt daarbij de situatie van één jaar voor de aanvang van de reconstructie genomen. Voor dit bestemmingsplan is 1994 als basisjaar gekozen. De toen heersende geluidsbelasting geldt als grenswaarde.

Het akoestisch onderzoek richt zich voorts op de geluidsbelasting, zoals die in de uiteindelijke situatie zal zijn; volgens de Wet geluidhinder 10 jaar na het gereedkomen van de reconstructie van de weg. Voor dit bestemmingsplan betekent dat dat de maatregelen die genomen worden zijn afgestemd op de geluidsbelasting zoals die zal zijn in 2015.

C. Sanering

Sanering heeft betrekking op situaties waar bestaande woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen langs een bestaande weg een te hoge geluidsbelasting ondervinden. De Wet geluidhinder voorziet in een regeling op basis waarvan in dergelijke situaties geluidbeperkende en geluidwerende maatregelen worden getroffen. Het toesingsmoment voor sanering is 1 maart 1986, de grenswaarde is 55 dB(A).

Na 1986 kan de geluidsbelasting, behalve door de sanering, zijn afgenomen door bijvoorbeeld het gebruik van ZOAB of verandering in het gebruik van de weg. Bij het akoestisch onderzoek ten behoeve van de reconstructie van een weg na de sanering wordt getoetst aan de laagste van de volgende waarden; óf de saneringswaarde óf de waarde voor aanvang van de reconstructie.

Indien de sanering nog niet heeft plaatsgehad, worden, los van de voorgenomen ontwikkelingen, de saneringssituatie onderzocht en de saneringsmaatregelen vastgesteld. Deze saneringsmaatregelen vormen het uitgangspunt voor de in acht te nemen grenswaarden.

De door de minister van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer vastgestelde saneringswaarden voor woningen en andere geluidsgevoelige bebouwing binnen de zone van de A16 en A58 zijn weergegeven in tabel 2.4.22 en 2.4.23 van de Toelichting op het Tracébesluit "Hogesnelheidslijn-Zuid", welke is opgenomen in bijlage II. De saneringswaarden die worden aangevraagd in het kader van de reconstructie van de A16, zoals opgenomen in het Tracébesluit Rijksweg A16 Moerdijk – Prinsenbeek-Noord" zijn weergegeven onder 12 van bijlage III.

D. Aanleg nieuwe spoorweg

Bij aanleg van nieuwe spoorwegen gelden in principe de voorkeursgrenswaarden voor spoorwegen, zijnde 57 dB(A).

Het akoestisch onderzoek richt zich daarbij op de geluidsbelasting, zoals die in de uiteindelijke situatie zal zijn; volgens het Besluit geluidhinder spoorwegen 10 jaar na in gebruik name van de spoorweg. Voor dit bestemmingsplan betekent dat dat de maatregelen die genomen worden zijn afgestemd op de geluidsbelasting zoals die zal zijn in 2015.

E. Wijziging van een spoorweg

Bij de wijziging van een spoorweg moet in principe de toename van geluidhinder als gevolg van de wijziging worden weggenomen. Bovendien is de doelstelling om, indien mogelijk, aan de voorkeursgrenswaarden van 57 dB(A) te voldoen.

Als uitgangssituatie wordt daarbij de situatie van één jaar voor de aanvang van de wijziging genomen. Voor dit bestemmingsplan is 1994 als basisjaar gekozen. De toen heersende geluidsbelasting geldt als grenswaarde.

Het akoestisch onderzoek richt zich voorts op de geluidsbelasting, zoals die in de uiteindelijke situatie zal zijn. Voor dit bestemmingsplan betekent dat dat de maatregelen die genomen worden zijn afgestemd op de prognose uit het akoestisch spoorboekje voor 2005.

3.6.3 De toegepaste grenswaarden, zones en regimes

Bij de toepassing van de Wet geluidhinder op de werken die binnen dit bestemmingsplan zijn geprojecteerd zijn verschillende grenswaarden, zones en regimes aan de orde. In de volgende paragrafen worden voor de HSL, de A16, de A58 en de lokale wegen de afzonderlijke toe te passen regimes en grenswaarden vermeld.

HSL-Zuid en bestaande spoorwegen

Voor de HSL-Zuid worden twee regimes onderscheiden: "aanleg nieuwe spoorweg" en "wijziging van een spoorweg".

Onder het regime "aanleg nieuwe spoorweg" valt het deel van de HSL ten zuiden van het station Breda-Prinsenbeek tot aan de grens met België. Ook de verlegging van de spoorlijn Breda-Roosendaal tussen de Lunetstraat nabij het NAC-stadion en de A16 valt onder dit regime.

De aanleg van de HSL tussen de gemeentegrens met de gemeente Moerdijk en het station Breda-Prinsenbeek, de bestaande spoorlijn Lage Zwaluwe-Breda tussen de gemeentegrens met de gemeente Moerdijk en de Mark/Belcrumweg en de bestaande spoorlijn Breda-Roosendaal ten westen van de A16 vallen onder het regime "wijziging van een spoorweg".

Autosnelweg A16

Voor het gebied tussen de gemeentegrens met de gemeente Moerdijk tot aan het knooppunt Princeville is het regime van reconstructie van een weg van toepassing.

Voor de in 1986 bestaande woningen geldt de regeling voor sanering. Het saneringsonderzoek daarvoor is gerapporteerd in het "Akoestisch onderzoek rijksweg A16, Saneringsonderzoek" d.d. 14 mei 1996. Op basis van dit onderzoek zouden maatregelen moeten worden getroffen en zijn door de minister van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer hogere waarden voor de geluidsbelasting vastgesteld. De resterende geluidsbelastingen of de door de minister vastgestelde waarden vormen de grenswaarden waaraan bij een latere reconstructie moet worden voldaan.

Voor de woningen in de Haagse Beemden die na de inwerkingtreding van de Wet geluidhinder gerealiseerd zijn, zijn door Gedeputeerde staten van Noord-Brabant hogere waarden voor de geluidsbelasting vastgesteld tot 55 dB(A).

Voor de woningen in Prinsenbeek tussen de Lunetstraat en spoorlijn Breda-Roosendaal heeft de minister van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer eveneens saneringswaarden vastgesteld.

Voor het weggedeelte tussen de Liesboslaan en de kruising met de Effenseweg is het regime van aanleg van een nieuwe weg van toepassing omdat het nieuwe tracé aanmerkelijk van het bestaande tracé afwijkt.

Voor het weggedeelte tussen de Effenseweg en het knooppunt Galder geldt weer het regime van reconstructie van een weg. Voor dit deel zijn voor een deel van de woningen saneringswaarden vastgesteld door de minister van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer. Voor de later gerealiseerde woningen geldt de geluidsbelasting voor de aanvang van de reconstructie als grenswaarde. Ten zuiden van het knooppunt Galder wordt de weg niet gereconstrueerd.

Autosnelweg A58 en knooppunt Princeville

Voor de A58 is voor het deel vanaf de Moerdijkse Postbaan tot het nieuwe viaduct over Oude Liesboslaan een saneringsonderzoek uitgevoerd. Voor de onder de sanering vallende woningen langs dit deel van het tracé heeft de minister saneringswaarden vastgesteld, voor de overige woningen geldt de heersende waarde als grenswaarde. Voor het deel van de A58 van het nieuwe viaduct over de Oude Liesboslaan tot de A16 wordt de autosnelweg in het knooppunt Princeville over een nieuw aan te leggen

weg gelegd. De bestaande weg wordt gereconstrueerd. Dit deel van de autosnelweg valt onder het regime "aanleg nieuwe weg". Dat betekent dat de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) geldt.

Lokale wegen

Voor de lokale wegen die de HSL, de A16 of de A58 kruisen of ten behoeve daarvan worden aangepast is nagegaan of de Wet geluidhinder van toepassing is en, zo ja, met welk regime moet worden gerekend: "aanleg nieuwe weg" of "reconstructie".

Op de volgende wegen is de Wet geluidhinder, vanwege beperkte wegbelasting, het ontbreken van geluidgevoelige bebouwing binnen de zone of omdat de weg niet wordt gewijzigd, niet van toepassing:

- Brielsedreef;
- Lunetstaat;
- stadsduet Valdijk-Mr Bierensweg;
- Mr Bierensweg/Heilaarsstraat;
- Westrik;
- Bagvensestraat;
- Markweg/Nieuwveerweg;
- stadsduet Middenweg;
- Leursebaan;
- Liesboslaan; en
- Rithsestraat;
- Effenseweg;
- Overasebaan;
- Nieuw Ginnekensebaan; en
- Hazeldonksestraat; en
- de ontsluitingsweg voor het bedrijventerrein Hazeldonk.

Het regime "aanleg nieuwe weg" is toegepast voor de volgende wegen.

- de Verlengde Ettensebaan, voor het weggedeelte dat ten oosten van de A16 is gelegen;
- de Graaf Engelbertlaan voor zover het de verlenging betreft;
- de Randweg Princenhage; en
- de aansluiting van de Rijsbergseweg op de Graaf Engelbertlaan.

Het regime "reconstructie" is op de volgende lokale wegen van toepassing.

- de Verlengde Ettensebaan voor het weggedeelte ten westen van de A16; en
- de Graaf Engelbertlaan, oostelijk van de kruising met de Randweg Princenhage.

3.6.4 Het akoestisch onderzoek

Aanleiding

Geluidshinder is een belangrijk effect van het gebruik van een nieuwe weg of spoorweg. Bij de vaststelling van het Tracébesluit "Hogesnelheidslijn-Zuid" en het Tracébesluit "Rijksweg A16; gedeelte Moerdijk-Prinsenbeek-Noord" is al met geluidshinder rekening gehouden. In dat kader is akoestisch onderzoek uitgevoerd naar het geluid vanwege de bestaande spoorweg, de HSL-Zuid en vanwege de A16, de A58 en de kruisende wegen. In dit onderzoek zijn de geluidsbelastingen (de sterkte van het geluid) voor woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen berekend met de in de Wet geluidhinder voorgeschreven methode.

Dit onderzoek heeft betrekking op de situatie zonder maatregelen en op de maatregelen die nodig zijn om de geluidsbelasting tot de voorkeursgrenswaarde te beperken. Verder zijn er ter vaststelling van saneringsmaatregelen saneringsonderzoeken uitgevoerd.

Uitgangspunten

In het akoestisch onderzoek zijn uitgangspunten gehanteerd die betrekking hebben op onder andere de verkeersintensiteiten, de snelheden en de wegverharding. Voor de spoorweg zijn dat de intensiteiten van het treinverkeer, de snelheden, de baanconstructie en dergelijke.

De verkeersintensiteiten zijn gebaseerd op verkeersstellingen en verkeersprognoses. De snelheden voor het wegverkeer zijn in het akoestisch onderzoek ingevoerd zoals dat gebruikelijk is voor autosnelwegen namelijk 115 km per uur voor lichte motorvoertuigen en motorfietsen en 90 km per uur voor middelzwaar en zwaar vrachtverkeer. In het akoestisch onderzoek is uitgegaan van de toepassing van het geluidsarme zeer open asfaltbeton (ZOAB). Bij autosnelwegen is de nachtperiode maatgevend voor de geluidsbelasting.

Voor het railverkeer zijn de cijfers uit het akoestisch spoorboekje gehanteerd en de voor de HSL-Zuid opgestelde prognoses.

De in het akoestisch onderzoek gehanteerde uitgangspunten en de gebruikte rekenmethode zijn uitgebreider beschreven in "Akoestisch onderzoek HSL-Zuid A16, A58, april 1998".

Resultaten

In het bovenstaande is aangegeven welke regimes van toepassing zijn en aan welke grenswaarden moet worden voldaan. In de Tracébesluiten en daarmee ook in het bestemmingsplan is het streven erop gericht door middel van ontwerp en maatregelen de grenswaarden of de vastgestelde saneringswaarden niet te overschrijden. Hiertoe worden afscherpende maatregelen langs de weg of spoorweg getroffen. Alleen in gevallen waar afscherpende maatregelen niet doeltreffend of niet wenselijk zijn worden hogere geluidsbelastingen toegestaan, uiteraard binnen de daarvoor in de wet gestelde grenzen.

Voor de gevallen waarvoor een hogere waarde voor de geluidsbelasting nodig is, omdat afscherpende maatregelen onvoldoende doeltreffend of niet wenselijk zijn, heeft het College van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant op verzoek een hogere waarde voor de geluidsbelasting vastgesteld.

De geluidszones zijn in het algemeen breder dan de ruimte die in de Tracébesluiten en derhalve in dit bestemmingsplan is opgenomen. Ook de akoestische consequenties kunnen zich uitstrekken tot buiten het bestemmingsplangebied. De maatregelen die genomen worden en de verzoeken om een hogere toegestane waarde kunnen dan ook betrekking hebben op woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen die buiten het bestemmingsplangebied zijn gelegen.

Nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen binnen de geluidszones, zowel binnen dit bestemmingsplan als in aangrenzende bestemmingsplannen, zijn alleen toegelaten als uit een nader akoestisch onderzoek blijkt dat de geluidsbelasting aan de door de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer vastgestelde grenswaarde voldoet.

Vigerende woningbouwmogelijkheden in aangrenzende bestemmingsplannen die als gevolg van dit bestemmingsplan een te hoge geluidsbelasting zullen krijgen worden opgeheven met een afzonderlijke bestemmingsplanherziening.

In het Tracébesluit "Hogesnelheidslijn-Zuid" en in de daarbij behorende akoestische onderzoeken wordt een uitgebreidere toelichting gegeven op het uitgevoerde akoestisch onderzoek, de van toepassing zijnde regimes en de gehanteerde grenswaarden. Hierin worden tevens de getroffen maatregelen gemotiveerd.

Geluidsafschermende maatregelen

In het akoestisch onderzoek wordt een aantal geluidsafschermende maatregelen voorgesteld langs de HSL, de A16 en de A58. De diverse maatregelen zijn in tabellen in bijlage II aangegeven.

Deze afschermende maatregelen zijn wat betreft hun afschermende werking niet los van elkaar te zien. Maatregelen of grondlichamen van de spoorweg of de weg zullen in veel gevallen voor afscherming van het geluid van zowel de weg als de spoorweg zorgen. In de in bijlage II opgenomen tabellen zijn de geluidsmaatregelen aangegeven bij de geluidsbron waarvoor zij in hoofdzaak zijn bedoeld. Het effect dat zij hebben op de geluidsbelasting ten gevolge van de andere geluidsbron is in de resultaten verwerkt. Omdat de geluidsbronnen, de A16 en de HSL-Zuid, soms op relatief grote onderlinge afstand van elkaar zijn gelegen, is het in sommige gevallen noodzakelijk gebleken ook tussen de A16 en de HSL-Zuid schermen te plaatsen.

De in de tabellen aangegeven schermhoogten zijn gebaseerd op de door middel van deze schermen te bereiken geluidsreductie bij de geluidsgevoelige bestemmingen. Indien bij nadere detaillering blijkt dat andere maatregelen de voorkeur verdienen kunnen deze worden toegepast.

De afwijkingsmarges voor geluidsafschermende maatregelen uit het Tracébesluit "Hogesnelheidslijn-Zuid" hiervoor zijn in dit bestemmingsplan overgenomen: in bovenwaartse richting mag de hoogteligging van baan en kunstwerken niet meer van het weergegeven ontwerp afwijken dan maximaal 0,5 m; ter plaatse van kruisingen met wegen en watergangen die breder zijn dan 15 m en op spoorviaducten bedraagt deze maat 2 m en voor tunnels 2.5 m. Wanneer van het weergegeven ontwerp wordt afgeweken geldt de volgende randvoorwaarde: de effecten op het gebied van de geluidshinder van het aangepaste ontwerp mogen niet het gevolg hebben dat de vastgestelde grenswaarden voor de geluidsbelasting worden overschreden.

De hoogte van geluidsschermen langs spoorwegen wordt aangegeven ten opzichte van de bovenkant van de spoorstaaf of bij verdiepte ligging ten opzichte van het aangrenzend maaiveld. De hoogte van de maatregelen (schermen) langs wegen is aangegeven ten opzichte van de bovenkant van het wegdek of bij verdiepte ligging ten opzichte van het aangrenzend maaiveld. De verschijningsvorm van de geluidsafschermende maatregelen staat beschreven in paragraaf 3.2.4: inpassing van de infrastructuur. De geluidsafschermende maatregelen langs de A16, zoals opgenomen in het Tracébesluit "Rijksweg A16 Moerdijk – Prinsenbeek-Noord" zijn weergegeven onder punt 13 van bijlage III. Onderstaand wordt een overzicht gegeven van de tabellen met geluidsafschermende maatregelen uit het Tracébesluit "Hogesnelheidslijn-Zuid", zoals opgenomen in bijlage II.

Overzicht van geluidsafschermende maatregelen:

tabel 2.4.1	• aan de oostzijde van de HSL
tabel 2.4.2	• aan de westzijde van de HSL
tabel 2.4.3	• aan de oostzijde van de spoorlijn Breda-Dordrecht
tabel 2.4.4	• aan de noordzijde van de spoorlijn Breda-Roosendaal
tabel 2.4.5	• langs de sporen nabij Westerpark
tabel 2.4.6	• aan de westzijde van de A16
tabel 2.4.7	• aan de oostzijde van de A16
tabel 2.4.8	• aan de noordzijde van de A58
tabel 2.4.9	• aan de zuidzijde van de A58
tabel 2.4.10	• langs lokale wegen

Hogere waarden

Niet in alle gevallen is het mogelijk gebleken aan de voorkeursgrenswaarden of de saneringswaarde te voldoen voor die gevallen zijn door Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant hogere waarden voor de geluidsbelasting vastgesteld. Indien de geluidsbelastingen in de geluidsgevoelige ruimten in de woning (het binnenniveau), ten gevolgen van het toekennen van een hogere waarde voor de geluidsbelasting op de gevel, de wettelijk toegestane waarde overschrijden, dan zullen aanvullende bouwkundige voorzieningen worden aangebracht. De kosten hiervan komen voor rekening van de wegbeheerder of de spoorwegexploitant.

Voor het deel waar de HSL-Zuid bundelt met het bestaande spoor kunnen woningen een hogere geluidsbelasting dan de voorkeursgrenswaarde ondervinden. Dit hoeft echter niet te betekenen dat voor die woningen ook formeel een hogere waarde behoeft te worden vastgesteld. Als de grenswaarde voor de wijziging met niet meer dan 2 dB(A) wordt overschreden is er formeel niet sprake van een wijziging. Bij een aantal woningen, dat binnen de zone is gelegen, is de toename van de geluidsbelasting minder dan 2 dB(A). In dat geval is er geen sprake van een reconstructie van een weg in de zin van de Wet geluidhinder en zijn daarom geen (aanvullende) maatregelen nodig.

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de tabellen met overzichten van de woningen met een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde uit het Tracébesluit "Hogesnelheidslijn-Zuid", zoals opgenomen in bijlage II.

Overzicht van woningen met een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde:	
tabel 2.4.1	• als gevolg van de aanleg van de HSL
tabel 2.4.2	• als gevolg van de wijziging van de spoorlijn Breda-Dordrecht
tabel 2.4.3	• als gevolg van de wijziging van de spoorlijn Breda-Roosendaal
tabel 2.4.4	• aan de westzijde van de HSL waarvoor geen hogere waarde behoeft te worden aangevraagd (wijziging van een spoorweg), ter hoogte van Prinsenbeek
tabel 2.4.5	• aan de oostzijde van de HSL waarvoor geen hogere waarde behoeft te worden aangevraagd (wijziging van een spoorweg), ter noorden van de Lunetstraat
tabel 2.4.6	• langs de spoorlijn Breda-Roosendaal waarvoor geen hogere waarde behoeft te worden aangevraagd (wijziging van een spoorweg), ter noorden van de Lunetstraat

De hogere waarden die worden aangevraagd in het kader van de reconstructie van de A16, zoals opgenomen in het Tracébesluit "Rijksweg A16 Moerdijk – Prinsenbeek-Noord" zijn weergegeven onder punt 14 van bijlage III. In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de tabellen uit het Tracébesluit "Hogesnelheidslijn-Zuid", zoals opgenomen in bijlage II met overzichten van de woningen waarvoor door Gedeputeerde Staten een hogere waarde is vastgesteld.

Overzicht van woningen met een hogere waarde:	
tabel 2.4.17	• als gevolg van de A16, tussen Ettensebaan en Effenseweg
tabel 2.4.18	• als gevolg van de aanleg van de A58, noordzijde
tabel 2.4.19	• als gevolg van de aanleg van de A58, zuidzijde
tabel 2.4.20	• als gevolg van de reconstructie A58
tabel 2.4.21	• als gevolg van de reconstructie A16
tabel 2.4.24	• als gevolg van de verlenging van de Graaf Engelbertlaan
tabel 2.4.25	• aan de Ettensebaan
tabel 2.4.26	• als gevolg van de reconstructie van de Graaf Engelbertlaan
tabel 2.4.27	• als gevolg van de aanleg van de Randweg Princenhage

Aan de woonbestemming te onttrekken woningen

Bij enkele woningen is de geluidsbelasting, ook na het treffen van maatregelen, nog dermate hoog dat geen hogere waarden kunnen worden verleend. Deze woningen zullen aan de woonbestemming onttrokken worden. In tabel 2.4.28 van het Tracébesluit "Hogesnelheidslijn-Zuid", zoals opgenomen in bijlage II wordt een overzicht gegeven van de woningen die aan de bestemming onttrokken.

3.7 Milieuaspecten in relatie tot gemeentelijke ontwikkelingen

3.7.1 Uitbreiding bedrijventerrein Heilaar

Op dit terrein zijn in principe bedrijfsbestemmingen toegestaan in de categorie 1 t/m 3 conform de Standaard BedrijfsIndeling uit 1993 (SBI '93) van het CBS, zoals opgenomen in de publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' van de VNG (Den Haag, 1999). Uitgezonderd zijn echter de bedrijven als bedoeld in artikel 41 van de Wet geluidhinder jo. Artikel 2.4 van het Inrichtingen- en Vergunningenbesluit Wet Milieubeheer. In het gebied liggen enkele bestaande woningen, gesitueerd aan de Mr. Bierensweg.

Railverkeerslawaaï

Railverkeerslawaaï is hier zowel van de HSL, als de spoorlijn Breda-Rosendaal en de shuttleverbinding naar Antwerpen afkomstig. De voorkeursgrenswaarde van 57 dB(A), de waarde die in het kader van het HSL/A16-project vooruitlopend op de wettelijke inwerkingtreding als voorkeursgrenswaarde wordt gehanteerd, wordt door geen van de genoemde tracé's overschreden. Deze constatering is gebaseerd op de akoestische berekeningen ten behoeve van het Tracébesluit HSL/A16.

De zone van 400 meter van het relevante HSL-tracé reikt overigens niet tot het plangebieddeel waarin geluidsgevoelige bestemmingen als bedrijfswoningen kunnen worden gesitueerd.

Wegverkeerslawaaï

De zone van 600 meter van de A16 reikt eveneens niet tot aan de zone waarin bedrijfswoningen gesitueerd kunnen worden. Bovendien is de daadwerkelijke geluidsbelasting vanwege de A16 lager dan 50 dB(A). Gezien de wenselijkheid om de bedrijfswoningen niet al te ver van de weg te situeren, is het noodzakelijk om hogere waarden te vragen tot een maximum van 55 dB(A). Indien hier gewerkt kan worden met zogeheten 'dove' gevels, is een ontheffing voor een hogere waarde geen vereiste. Noodzaak is in dit geval wel dat er sprake is van een geluidsluwe gevel, dat wil zeggen een gevel belast met 50 dB(A) of minder vanwege het wegverkeerslawaaï.

Bedrijvigheid

Omdat het gewenst is langs de Mr. Bierensweg bedrijfswoningen te kunnen bouwen en er reeds woningen aanwezig zijn, dient een differentiatie in de bedrijfszonering plaats te vinden. De grens voor bedrijvigheid in de categorieën 1, 2 en 3, respectievelijk 1, 2 en 2 gelijk te stellen met 3, ligt op een afstand van 100 meter uit de achtergevel van de bestaande woningen. Het afstandsonderscheid tussen de categorieën is als volgt:

- categorie 1: grootste afstanden 0 en 10 meter;
- categorie 2: grootste afstanden 30 meter;
- categorie 3: grootste afstanden 50 en 100 meter.

De in de voorschriften opgenomen vrijstellingen en nadere eisen ten aanzien van de milieucategorieën dienen de mogelijkheid toe te laten om de in het plan vastgelegde maximale milieucategorieën, in combinatie met de toepassing van de milieuwetgeving flexibel toe te passen. Dit betekent dat bedrijven behorend tot categorie 3 naar de aard en invloed op de omgeving gelijkwaardig kunnen worden verklaard met bedrijven in een lagere milieucategorie, indien de voorschriften op grond van de milieuwetgeving de milieuhinder daarvoor voldoende beperken.

3.7.2 Bedrijvenlocatie in knooppunt Princeville

Dit gebied voorziet in de vestiging van bedrijvigheid vallend onder de categorieën 1, 2 en 3, alsmede één restaurant en/of één hotel. Uitgezonderd zijn bedrijven als bedoeld in artikel 41 Wet Geluidhinder jo. Artikel 2.4 van het Inrichtingen- en Vergunningenbesluit Wet Milieubeheer. Daarnaast is een carpoolplaats voorzien met bijbehorende voorzieningen. Middels een wijzigingsbevoegdheid is de bestemming verkooppunt voor motorbrandstoffen inclusief LPG toegestaan.

Deze bestemmingen zijn niet geluidgevoelig volgens de Wet Geluidhinder, zodat hier geen voorwaarden gelden ten aanzien van weg- en railverkeerslawaai.

Bedrijvigheid

Er bevinden zich geen bestaande woningen binnen de invloedssfeer van de bedrijven en het brandstofverkooppunt met LPG. Vanwege de Wet Milieubeheer gelden voor LPG speciale afstandseisen ten opzichte van andere objecten. Deze objecten en afstandseisen zijn als volgt:

- Relevante categorie I objecten:
 - hotels, restaurants en kantoorgebouwen, voor zover deze niet onder categorie II vallen;
 - winkels, voor zover zij niet onder categorie II vallen;
 - bedrijfsgebouwen, voor zover zij niet onder categorie II vallen.
- Relevante categorie II objecten:
 - hotels, restaurants en kantoorgebouwen bestemd voor meer dan 50 personen per object;
 - woning (verblijfsruimte van een gebouw of deel van een gebouw dat voor bewoning gebruikt wordt of daarvoor is bestemd);
 - installaties en bovengrondse opslag voor brandbare, explosieve of giftige stoffen, alsmede plaatsen ten behoeve van de bewaring van gasflessen waarvan de gezamenlijke inhoud meer dan 2500 liter (waterinhoud) bedraagt.
- Afleverzuil met LPG:
 - afstand tankwagen/vulpunt t.o.v. een object van categorie I : 30 meter;
 - afstand tankwagen/vulpunt t.o.v. woning van derden of een object van categorie II : 80 meter.
- Reservoir:
 - reservoir t.o.v. een object van categorie I : 20 meter;
 - reservoir t.o.v. woningen van derden of een object van categorie II : 40 meter.

Het plangebieddeel ligt geheel binnen knooppunt Princeville, zodat buiten de hierboven aangegeven bestemmingen geen andere objecten of woningen binnen een afstand van 80 meter aanwezig zijn.

3.7.3 Bedrijvenlocatie A16/Princenhage

- **Het gebied tussen de oude en nieuwe A16, ten noorden van de Zuidelijke Rondweg (plandeel A)**

Op dit terrein zijn bedrijfsbestemmingen toegestaan in de categorieën 1, 2 en 3 conform de Standaard Bedrijfsindeling uit 1993 (SBI '930). Uitgezonderd zijn echter bedrijven als bedoeld in artikel 41 Wet Geluidhinder jo. Artikel 2.4 van het Inrichtingen- en Vergunningenbesluit Wet Milieubeheer. In het gebied zijn langs de Rithsestraat enkele woningen gesitueerd.

Ten behoeve van deze bestaande woningen, geadresseerd aan de Rithsestraat, zijn in het Tracébesluit de nodige relevante akoestische aspecten behandeld ten aanzien van het wegverkeer en het railverkeer.

Omdat er geen sprake is van nieuwe geluidgevoelige bestemmingen volgens de Wet Geluidhinder, zijn er geen verdere aanvulling en of wijzigingen vereist ten opzichte van de in het Tracébesluit vastgelegde gegevens en maatregelen.

Railverkeerslawaaï

De voorkeursgrenswaarde van 57 dB(A) ligt direct achter de afscherming langs het HSL-tracé. De HSL levert hier geen belemmering op vanwege de Wet Geluidhinder.

Bedrijvigheid

Omdat langs de Rithsestraat reeds woningen aanwezig zijn, dient een differentiatie in de bedrijfszonering te worden aangehouden. De aan te houden grootste afstand tot woningen van derden en andere gevoelige objecten bedraagt 100 meter. De bestaande woningen liggend in de wijk Princenhage liggen op minimaal 100 meter afstand tot de grens van het bedrijventerrein. Dit geldt eveneens voor een ontwikkelingslocatie voor woningen aan de Roskam.

De grens voor bedrijvigheid in de categorieën 1, 2 en 3, respectievelijk 1, 2 en 2 gelijk te stellen met 3, ligt op een afstand van 100 meter uit de achtergevel van de bestaande woningen. Hierbij kan onderscheid worden gemaakt in de volgende categorieën:

- categorie 1: grootste afstanden 0 en 10 meter;
- categorie 2: grootste afstanden 30 meter;
- categorie 3: grootste afstanden 50 en 100 meter.

De in de voorschriften opgenomen vrijstellingen en nadere eisen ten aanzien van de milieucategorieën dienen de mogelijkheid toe te laten om de in het plan vastgelegde maximale milieucategorieën, in combinatie met de toepassing van de milieuwetgeving flexibel toe te passen. Dit betekent dat bedrijven behorend tot categorie 3 naar de aard en invloed op de omgeving gelijkwaardig kunnen worden verklaard met bedrijven in een lagere milieucategorie, indien de voorschriften op grond van de milieuwetgeving de milieuhinder daarvoor voldoende beperken.

- ***De gebieden ten zuiden van de Zuidelijke Rondweg, tussen de A16 en de Rijsbergseweg (plandeel B) en ten oosten van de Rijsbergseweg (plandeel C)***

Dit plandeel heeft de bestemming 1,2 en 3 bedrijven, waarbij in plandeel B één restaurant en/of één hotel is toegestaan.

Wegverkeers- en railverkeerslawaaï

De A16 overschrijdt ten zuiden van de Zuidelijke Rondweg in zijn geheel de voorkeurswaarde van 50 d(B)A en grotendeels de maximaal toelaatbare grenswaarde van 55 dB(A). De HSL overschrijdt de voorkeurswaarde van 57 d(B)A voor railverkeerslawaaï voor een groot deel van dit gebied.

Voor geluidsbelastingen boven de voorkeurswaarden van 50, respectievelijk 57 dB(A), is een ontheffing voor een hogere waarde noodzakelijk ten behoeve van geluidsgevoelige functies. Gezien de cumulatie van alle lawaaibronnen (A16, HSL, Rijsbergseweg, Zuidelijke Rondweg) is het echter niet mogelijk om deze hogere waarden te verkrijgen. Het treffen van de benodigde extra afschermdende voorzieningen om de geluidsniveaus voldoende te reduceren is uit financiële overwegingen niet haalbaar, nog afgezien van de stedenbouwkundige bezwaren die daaraan voor de Rijsbergseweg en de Zuidelijke Rondweg zijn verbonden.

Bedrijvigheid

De aan te houden grootste afstand tot woningen van derden en andere gevoelige objecten bedraagt 100 meter. De bestaande woningen aan de Houtakkerstraat en het horecacomplex ten noorden daarvan zijn de dichtstbijzijnde objecten waarmee rekening moet worden gehouden.

De in de voorschriften opgenomen vrijstellingen en nadere eisen ten aanzien van de milieucategorieën dienen de mogelijkheid toe te laten om de in het plan vastgelegde maximale milieucategorieën, in combinatie met de toepassing van de milieuwetgeving flexibel toe te passen. Dit betekent dat bedrijven behorend tot categorie 3 naar de aard en invloed op de omgeving gelijkwaardig kunnen worden verklaard met bedrijven in een lagere milieucategorie, indien de voorschriften op grond van de milieuwetgeving de milieuhinder daarvoor voldoende beperken.

3.8 Overige milieuhygiënische aspecten

3.8.1 Bodem

In het kader van de aanleg van de verschillende projecten vindt milieukundig bodemonderzoek plaats, waarbij de kwaliteit van de bodem en het grondwater wordt onderzocht. Bodemonderzoek wordt mede uitgevoerd om de bij de aanleg op gang komende grondstromen beter te kunnen beheersen en daardoor te kunnen voldoen aan de eisen vanuit het Bouwstoffenbesluit.

De volgende soorten milieukundig bodemonderzoek worden onderscheiden:

1. historisch onderzoek en veldverkenning
2. verkennend bodemonderzoek
3. nader bodemonderzoek
4. gedetailleerd onderzoek

De opzet van de verschillende soorten bodemonderzoeken is besproken met de gemeente Breda en met de Provincie Noord-Brabant. Deze onderzoeken worden hierna kort beschreven.

1. Historisch onderzoek en veldverkenning

Het historisch onderzoek en de veldverkenning hebben als doel het signaleren van verdachte locaties.

2. Verkennend bodemonderzoek

Er worden verschillende vormen van verkennend bodemonderzoek onderscheiden met de volgende doelen:

- het bepalen van de actuele bodemkwaliteit in verband met de aankoop van terreinen;
- het bepalen van de nulsituatie van de bodemkwaliteit ter plaatse van de werkterreinen/bouwzones. Het doel hiervan is het verkrijgen van een toetsingsgrondslag ten aanzien van de bodemkwaliteit. De bouwzones zijn in tijdelijk gebruik en moeten na gebruik worden teruggegeven, met dezelfde bodemkwaliteit als bij ingebruikname;
- het bepalen van de bodemkwaliteit ter plaatse van de inpassingszones;
- het verzamelen van gegevens ten behoeve van het vervaardigen van een bodemkwaliteits/cq. zoneringskaart, op basis waarvan grond elders als bodem kan worden toegepast.

3. Nader bodemonderzoek

Nader bodemonderzoek vindt plaats wanneer in een voorgaand onderzoek is gebleken dat de grond en/of het grondwater matig tot sterk is vervuild. Het doel van het nader bodemonderzoek is:

- het inkaderen van de omvang van de verontreiniging;
- vaststellen of sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging;
- het vaststellen van urgentie van sanering bij bodemverontreiniging.

Nader bodemonderzoek vindt plaats op locaties, die met betrekking tot bodemverontreiniging als verdacht zijn te kenmerken. Indien noodzakelijk vindt na het nader bodemonderzoek, saneringsonderzoek plaats.

4. Gedetailleerd onderzoek

Wanneer de tweede fase van het milieukundig bodemonderzoek noodzakelijk is, wordt gedetailleerd onderzoek van te verplaatsen of af te voeren partijen grond verricht.

Aan de hand van veldverkenning en historisch bodemonderzoek ter plekke van het HSL-tracé is op het grondgebied van de gemeente Breda één van vervuiling verdachte locatie gesignaleerd: een voormalige vuilstort in Westrik, in de oksel van de spoorlijn Breda-Roosendaal en de A16, tegen het veilingterrein aan. Er zijn diverse onderzoeken verricht naar de risico's voor de volksgezondheid en het milieu ten gevolge van deze vuilstort. Uit deze onderzoeken blijkt dat de afdeklaag op de stortplaats te dun is. Daarnaast vindt er via het grondwater verspreiding plaats van verontreinigingen in oostelijke richting. Het betreft vooral verontreinigingen met zware metalen en ammonium.

De stortplaats vormt op zich geen belemmering voor de aanleg van infra-structurele werken. De risico's voor de volksgezondheid en/of het milieu worden immers niet verhoogd ten gevolge van deze gebruikswijziging. De risico's zullen eerder afnemen. Daarnaast is het provinciaal beleid er op gericht om het verplaatsen van stortplaatsen zo veel mogelijk te voorkomen.

Uiteraard zal bij de uitvoering van de werkzaamheden wel rekening moeten worden gehouden met de aanwezigheid van de stortplaats. Waarschijnlijk zal een deel van de stortplaats ten behoeve van de werkzaamheden worden afgegraven. Om deze werkzaamheden in goede banen te leiden zal een saneringsplan worden opgesteld. Om deze werkzaamheden in goede banen te leiden zal een saneringsprogramma worden opgesteld en ter goedkeuring worden voorgelegd aan het bevoegd gezag. Het voornemen is om bij de sanering de stortplaats van een voldoende dikke afdeklaag te voorzien.

Gemeentelijke ontwikkelingen

De gemeente Breda heeft historisch onderzoek verricht naar de locatie uitbreiding bedrijventerrein Heilaar, de bedrijvenlocatie in het knooppunt Princeville en de bedrijvenlocatie A16/Princenhage. Deze locaties bestaan thans voornamelijk uit agrarisch gebied.

Mogelijke verdachte plaatsen

Dat zijn allereerst plaatsen waar boven- en ondergrondse tanks aanwezig zijn, of zijn geweest (minerale olie en aromaten). Alleen nader bodemonderzoek kan uitwijzen of er verontreinigingen van olie en aromaten zijn en zo ja, of de verontreinigingen zo ernstig zijn dat sanering noodzakelijk is.

Verdacht zijn verder gebieden langs bestaande wegtracé's en langs de spoorlijn Breda-Roosendaal (PAK's en zware metalen). Ervaring leert dat het vaak om lichte verontreinigingen gaat. Dit materiaal is beperkt herbruikbaar (Bouwstoffenbesluit).

Tenslotte verdienen oude verhardingen aandacht (PAK's en zware metalen). Dit materiaal bestaat doorgaans uit slakken, sintels, puin en/of kool en is in veel gevallen niet herbruikbaar. Dit dient dus afgevoerd te worden naar stort of reiniger.

Conclusie

Op grond van dit historisch onderzoek zijn er geen aanwijzingen dat bij bovengenoemde locaties sprake zou kunnen zijn van ernstige bodemverontreiniging.

3.8.2 Waterkwaliteit

Infrastructuurprojecten

Maatregelen die invloed hebben op de waterkwaliteit worden genomen in overleg met de waterkwaliteitsbeheerder, het Hoogheemraadschap van West Brabant. Dit betreft zowel verbeteringen aan natuurwaarden voor water als kwaliteitseisen ter voorkoming van bodemverontreiniging. De eisen die gesteld zijn aan zwem- en viswater (bijvoorbeeld de Kuil) zullen minimaal hetzelfde zijn c.q. blijven als nu. De provincie is hierin het bevoegde gezag.

Vanaf de HSL, A16, knooppunt Princeville, A58 en de kruisende infrastructuur wordt rechtstreeks afgewaterd op het oppervlaktewater. Bij tunnelbakken zal het regenwater eveneens worden geloosd op het oppervlaktewater.

Maatregelen in verband met de waterkwaliteit zullen nader worden bepaald in overleg met het Hoogheemraadschap van West-Brabant. De maatregelen zullen onder meer gericht zijn op het handhaven van de huidige kwaliteit van de Kuil, ten noorden van Prinsenbeek, als zwem- en viswater.

Gemeentelijke ontwikkelingen

Uitbreiding bedrijventerrein Heilaar

Het oostelijk deel van dit gebied wordt doorsneden door de Bethlehemloop, welke aldaar zal worden omgelegd en gecombineerd met de tunnelbak voor de Westtangent. De oude loop van de Bethlehemloop blijft in tact ten behoeve van de waterhuishouding van Steenakker. Het agrarisch gebied tussen de spoorlijnen en het gebied Steenakker wordt hierop aangesloten. Rond de bestaande en de omgelegde Bethlehemloop zal een natuurzone tot ontwikkeling worden gebracht. In het gebied moet rekening worden gehouden met ruimte voor een waterbuffer voor het bedrijventerrein.

Bedrijvenlocatie knooppunt Princeville

De waterhuishouding in dit gebied wordt aangesloten op het watersysteem van het knooppunt Princeville en dat langs de Verlengde Ettensebaan / Liesboslaan.

Bedrijvenlocatie A16/Princenhage

Plandeel A, het gebied tussen de oude en nieuwe A16, ten noorden van de Zuidelijk Rondweg, wordt doorsneden door de Bijloop. De afwatering van dit deel van de bedrijvenlocatie sluit aan op het stedelijk systeem. Bufferfuncties zijn voorzien in de parkzone tussen de nieuwe Randweg en de wijk Princenhage.

De plandelen B en C, de gebieden aan weerszijden van de Rijsbergseweg ten zuiden van de Zuidelijke Rondweg, worden aan de noordelijke zijde begrensd door de Turfvaart. De loop van deze vaart zal voor een groot deel worden gereconstrueerd. In dit gebied zal het water zo veel mogelijk worden geïnfiltreerd en de waterafvoer worden vertraagd. Overigens wordt het gebied ook op het stedelijk systeem aangesloten.

Agrarisch gebied ten westen van de Trippelenberg

De afwatering van dit gebied wordt meegenomen in het landinrichtingsplan Aa of Weerij. De natuurlijke en landschappelijke waarden, zoals van de Trippelenberg en omgeving, zijn hierbij uitgangspunt.

3.8.3 Waterkwantiteit

Conform de uitgangspunten in de Vierde Nota Waterhuishouding (NW-4), het Provinciaal Waterhuishoudingsplan (WHP-2) en het Gemeentelijk Milieubeleidsplan Breda (GMIP) zal zoveel mogelijk het gebiedseigen water vastgehouden worden in het gebied. Dit betekent dat daar waar de kwaliteit het toestaat, lozing via bermen en berm sloten direct op het oppervlaktewater mogelijk is. Mogelijke voorzieningen bij deze directe lozingen kunnen nog wel door de waterkwaliteitsbeheerder geëist worden. De aansluiting op de riolering zal zoveel mogelijk voorkomen worden.

In verband met de beperkte afvoermogelijkheden kan de aanleg van buffervijvers vereist zijn. Aanleg van deze vijvers is in het bestemmingsplan mogelijk gemaakt.

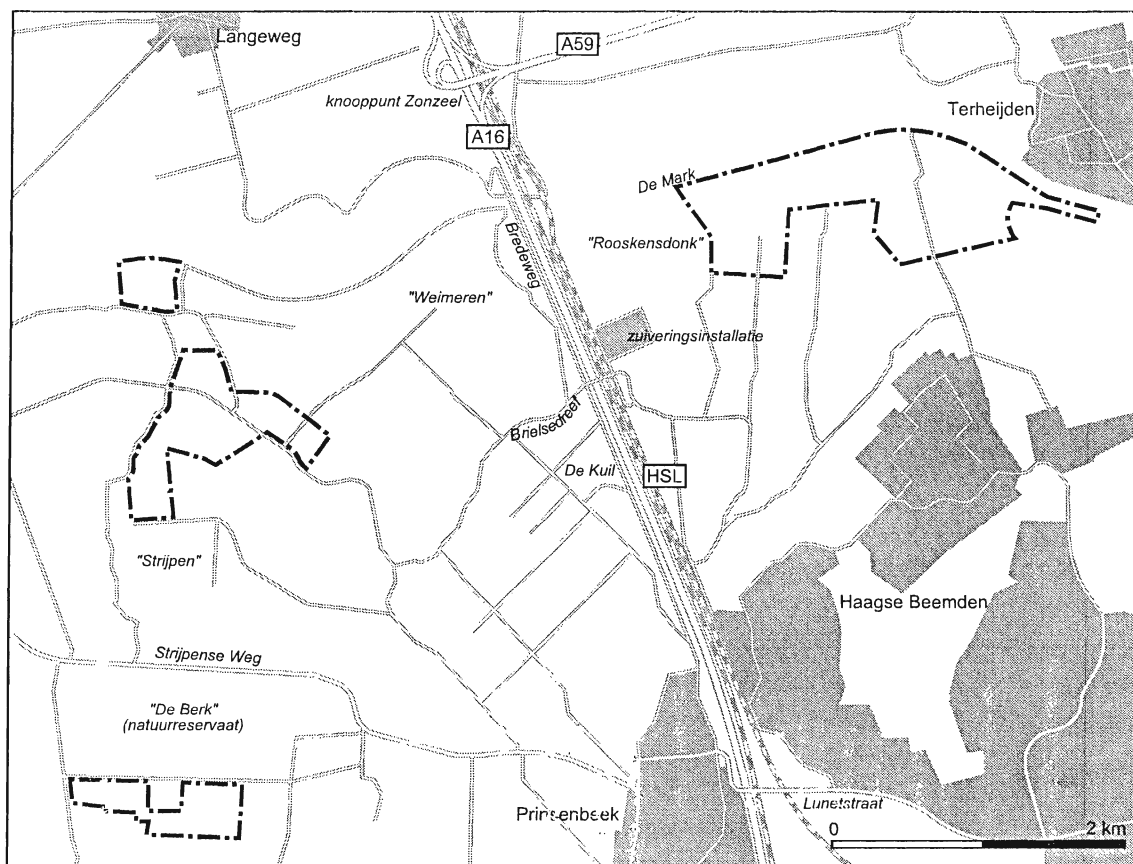
Fluctuatie in de waterstand van meer dan een halve meter in deze buffervijvers kan een beperking geven in de gebruiksmogelijkheden van deze vijvers als parkvijvers.

Voor de afvoer van de tunnelbakken van de HSL-Zuid, de A16, het knooppunt Princeville, de A58 en de kruisende infrastructuur is een Wet Oppervlaktewateren-vergunning (WVO) nodig. Hierin wordt geregeld of en zo ja hoe directe lozing mogelijk is. Voor de verschillende delen van het gebied is een andere oplossing mogelijk aangepast aan de hoogteligging, de ruimte en het voorkomen van kwel. De te kiezen oplossingen vallen binnen de bestemming van de aan te leggen infrastructuur.

3.8.4 Compensatie

Uitgangspunt van het Structuurschema Groene Ruimte is, dat de natuurwaarden in beginsel niet worden aangetast. Aantasting kan alleen plaatsvinden als er zwaarwegende belangen in het spel zijn, en onder de voorwaarde dat deze natuurwaarden worden gecompenseerd. Dit beleidsuitgangspunt wordt het 'compensatiebeginsel' genoemd.

De aanleg en het gebruik van de HSL-Zuid zal op een aantal plaatsen leiden tot aantasting van de aanwezige natuur-, bos- en recreatiewaarden. Op grond van het compensatiebeginsel dient, voor zover de milieueffecten niet afdoende kunnen worden verminderd, compensatie wat betreft het areaal en kwaliteit plaats te vinden van de in deze gebieden aangetaste natuurwaarden. De initiatiefnemers, in dit geval de ministers van Verkeer en Waterstaat en van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, zijn verantwoordelijk voor het tot stand komen van de compensatie.



Zowel de inhoudelijke en procesmatige uitwerking van de compenserende maatregelen, een beschrijving van de te compenseren gebieden als de compensatiemaatregelen in de vorm van zoekgebieden staan

Figuur 6: Zoekgebieden (Noord) ten behoeve van natuurcompensatie HSL-A16

beschreven in bijlage II. Hierover zijn Bestuurlijke Afspraken gemaakt met onder andere de provincie in het Regionaal Bestuurlijk Overleg HSL-A16 afspraken gemaakt.

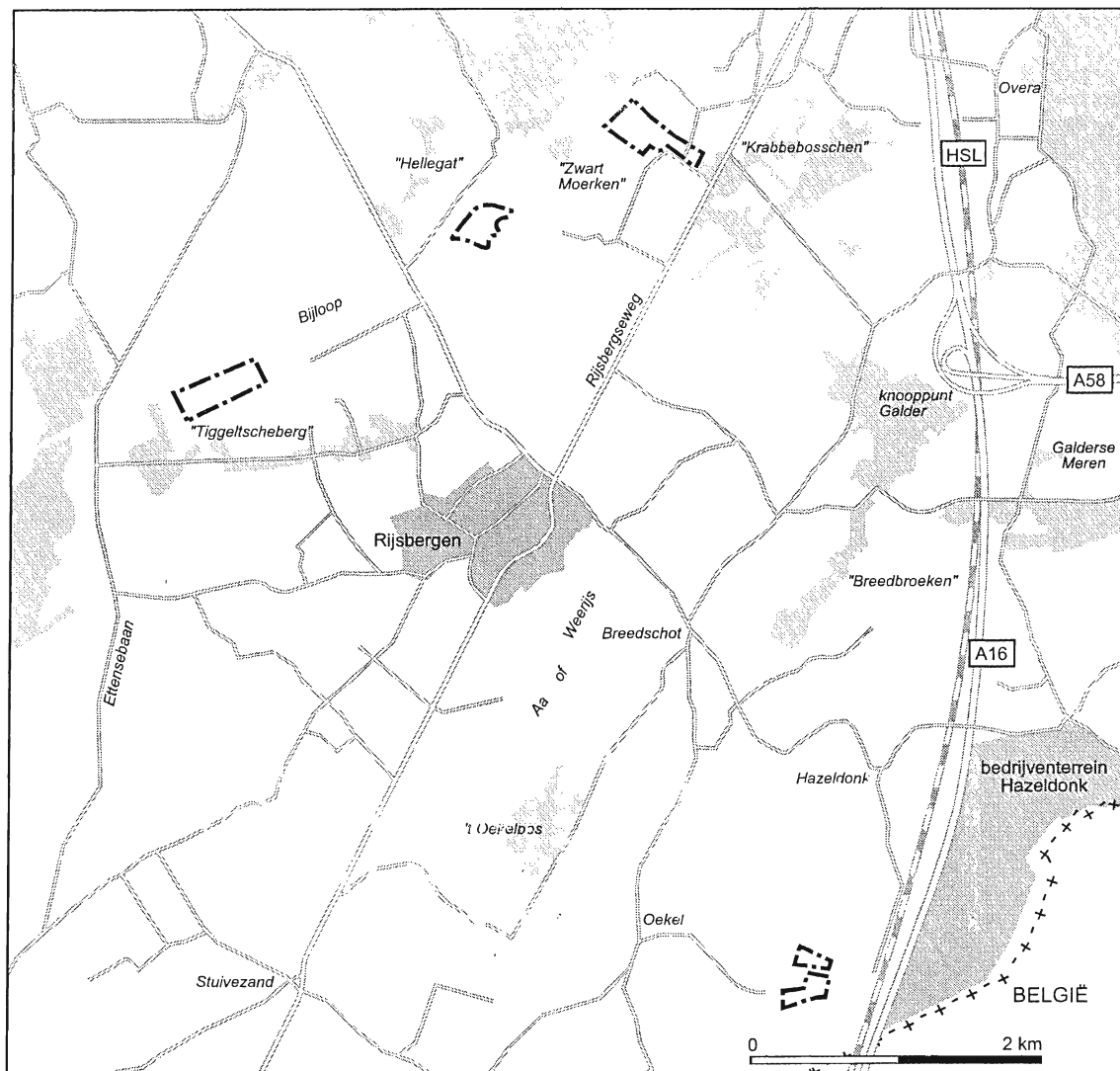
De gemeente Breda draagt zorg voor het planologisch veiligstellen van de zoekgebieden, zoals in de figuren 6 en 7 opgenomen.

3.8.5 Externe veiligheid

Uit onderzoek dat is verricht in opdracht van de provincie Noord-Brabant en de gemeente Breda blijkt dat langs de A16 en de spoorlijn Breda - Dordrecht rekening gehouden moet worden met het begrip externe veiligheid. Vanwege het transport van risicovolle stoffen, zoals tankwagens gevuld met LPG, dient nagegaan te worden in hoeverre aan de normen voor het zogenaamde individuele risico en het groepsrisico kan worden tegemoetgekomen.

Individueel risico

Het individuele risico geeft de kans aan op één dodelijk slachtoffer op een bepaalde afstand tot een transportverbinding per kilometer per jaar. De norm ligt op een kans van één op één miljoen.



Figuur 7: Zoekgebieden (Zuid) ten behoeve van natuurcompensatie HSL-A16

Groepsrisico

Het groepsrisico geeft de kans aan op een gebeurtenis waarbij een bepaald aantal dodelijke slachtoffers valt. Hoe groter het aantal personen is dat in de nabijheid van een transportroute verblijft des te groter zal het groepsrisico zijn.

De oriënterende waarde van het groepsrisico is gesteld op één per tienduizend voor 10 dodelijke slachtoffers per jaar en op één per miljoen voor 100 slachtoffers per jaar enzovoorts.

Van deze norm kan, mits gemotiveerd, worden afgeweken. Dit betreft een gemeentelijke verantwoordelijkheid waarbij het ALARA-principe gehanteerd moet worden. Dat wil zeggen dat het redelijkerwijs maximaal haalbare moet worden gedaan om de risico's te beperken.

Aandachtslocaties

Binnen een zones van 200 meter langs transportroutes voor risicovolle stoffen, zoals de A16 en de spoorlijn Breda - Dordrecht, dient rekening gehouden te worden met mogelijke consequenties voor de ruimtelijke ordening. Niet alle functies kunnen op elk gewenste plek worden gesitueerd.

A16

Het individueel risico wordt bij Prinsenbeek vanaf de Lunetstraat tot aan het knooppunt Princeville in de huidige situatie overschreden. Wat individueel risico betreft is geen urgente sanering aan de orde. Hier dient een afstand van 90 meter tot het hart van de A16 aangehouden te worden.

De groepsrisico-norm wordt in de huidige situatie eveneens overschreden. Ontwikkeling van kwetsbare bestemmingen kan een verdere overschrijding van de groepsrisico-norm betekenen. Dit mag slechts gemotiveerd gebeuren, rekening houdend met het ALARA-principe.

Ter hoogte van Princenhage, vanaf het knooppunt Princeville tot aan de Graaf Engelbertlaan is in de huidige situatie sprake van een overschrijding van de groepsrisico-norm. Na verlegging van de A16 zal hier geen sprake meer van zijn.

Spoorlijn Breda - Roosendaal

Langs het spoortraject Breda - Roosendaal worden geen externe veiligheidsnormen overschreden. Langs het traject gelden vanuit het oogpunt van externe veiligheid geen bijzondere afstandseisen tot de spoorbaan.

Spoorlijn Breda - Dordrecht

Langs het traject Breda –Dordrecht worden wel externe veiligheidsnormen overschreden. Binnen een afstand van 32 meter tot het hart van de spoorlijn is sprake van overschrijding van het individueel risico. In de huidige situatie is sprake van overschrijding van de individueel risico-norm. Wat het individueel risico betreft is geen urgente sanering aan de orde.

Het groepsrisico wordt in de huidige situatie op enkele locaties overschreden. Voor de ontwikkeling van kwetsbare bestemmingen zijn belemmeringen aanwezig. Dit is hoofdzakelijk het geval in de nachtperiode.

3.8.6 Lucht

Als gevolg van emissies van het gemotoriseerde verkeer dient langs drukke verkeerswegen aandacht te worden besteed aan de luchtkwaliteit.

In het betreffende plangebied worden de grenswaarden van de Besluiten Luchtkwaliteit niet overschreden.

3.8.7 Duurzame stedelijke ontwikkeling

Gemeentelijk Milieubeleidsplan

In het Gemeentelijke Milieubeleidsplan is de hoofddoelstelling het duurzaam ontwikkelen van de stad Breda. Een van de aandachtspunten hierbij is het behoud en herstel van het natuurlijk basissysteem. De bedoeling is om uiteindelijk een synergie tussen economie, milieu en ruimte te verkrijgen. Uitgangspunt is de koppeling van ecologische functies aan het blauw/groene netwerk en economische functies aan het verkeersnetwerk (strategie van de twee netwerken).

De ervaring leert dat bedrijventerreinen een zeer grote bijdrage aan het natuurlijke basissysteem kunnen leveren. In navolging van de bedrijventerreinen de Krogten, Steenakker en Hoogeind, zal ook in de te ontwikkelen bedrijventerreinen in de zone HSL/A16 veel aandacht uitgaan naar behoud en herstel van het basissysteem.

Natuurlijk basissysteem

Bij het inrichten van het gebied dient op een zorgvuldige wijze omgegaan te worden met het natuurlijke basissysteem. Dit betekent dat:

- een duurzaam watersysteem voor het gebied ontwikkeld moet worden, waarbij rekening gehouden wordt met toepassing van schone verhardingen, natuurlijke oevers, bestaande waterstructuren als Bethlehemloop, Bijloop en Turfvaart, afkoppeling en infiltratie, en mogelijkheden tot (her)gebruik van regenwater;
- de floristisch waardevolle locaties ontzien dienen te worden. Deze moeten worden behouden en versterkt, zodat ze als 'zaadbank' kunnen functioneren voor de overige, wel verstoorde delen van het terrein. Ook moet het gebied voorzien in verbindingen met groter ecologische structuren, buiten het plangebied. Hierbij moet rekening worden gehouden met de (potentiële) ecologische waarde van de spoorbermen, waterlopen e.d.;
- gestreefd moet worden naar een gesloten grondbalans, waarbij er geen voedselrijke grond in de nabijheid van waterlopen gebruikt wordt. Grondverdichting moet worden voorkomen, zeker in groenvoorzieningen.

Verkeer

Ten aanzien van verkeersfuncties geldt:

- voorkom zoekverkeer door goede aanduiding en duidelijke naamgeving (zie nota SVV);
- minimaliseer het oppervlaktebeslag door wegen en verharding door de ontsluiting zo kort mogelijk te houden en uit te gaan van een inpassende parkeervoorziening;
- zorg voor aftakkingen van bestaande fietsroutes naar het bedrijventerrein op een manier dat gecompliceerde kruispunten worden voorkomen en integreer (bewaakte) fietsenstallingen;
- stem de locatiekeuze voor een bushalte af op arbeidsintensieve bedrijven;
- combineer de HOV-halte (Breda/Etten-Leur) met een carpoolparking.

Materiaal

Momenteel wordt een Checklist duurzaam bouwen voor bedrijven in de gemeente Breda opgesteld. Hierin worden de voorkeuren voor diverse bouwmaterialen aangegeven, maar dan nader toegespitst op de Bredase wensen en eisen. Toe te passen aspecten van duurzaam bouwen zijn:

- afvalscheiding op de bouwplaats;
- regenwater afkoppelen en laten inzijgen;
- gebruiken van minimaal 20 % betonpuingranulaat;
- geen tropisch hardhout gebruiken;
- toepassen van hoogfrequente verlichting;
- toepassen van Nox-arme ketels;
- waterbesparende voorzieningen treffen;
- toepassen van vegetatiedaken;
- toepassen van actieve zonne-energie;
- gebruikmaken van restwarmte;
- de drager voorzien van een flexibele demontabele inbouw.

Energie

Doel is het energieverbruik van het bedrijventerrein te beperken, zodat dit op het moment van bouwaanvraag 10% zuiniger is dan landelijk gebruikelijk.

Het streven is het bedrijventerrein te voorzien in het gebruik van duurzame energie. In totaal dient 5% van het energieverbruik duurzaam te zijn opgewekt. Van fossiele brandstoffen moet efficiënt gebruik worden gemaakt.

Nabij het bestemmingsplangebied liggen enkele aandachtsgebieden voor plaatsing van windturbines. Onderzocht wordt de mogelijkheid voor het plaatsen van turbines met een ashoogte van 70 m.

Het verdient aanbeveling de geluidswering langs de infrastructuur te voorzien van Photo Voltaïsche cellen, ter opwekking van duurzame energie.

Gebruikers

De uitdaging houdt beslist niet op bij de inrichting van een terrein. De meeste milieuwinst zal te behalen zijn bij het gebruik ervan. De toekomstige gebruikers als bedrijven kunnen veel problemen voorkomen of verkleinen door gezamenlijk actie te ondernemen op het gebied van beheer, gebruik en preventie. In dit kader wordt een oprichting van een bedrijvenvereniging voorgesteld. Zo'n bedrijvenvereniging kan onder meer op de volgende aspecten een rol vervullen:

- energiebeheer
 - gezamenlijk energiecontract afsluiten met energieleverancier;
 - afstemmen van warmte- en koudevraag;
 - gezamenlijk energiemonitoring opzetten;
 - gezamenlijke aanschaf duurzame energiebron als windturbine;
 - afspraken maken betreffende het gezamenlijk gebruik en de exploitatie van een benzine-/dieselpomp en wasgelegenheid;
- groenbeheer
 - opzetten van gezamenlijk groenbeheer;
 - aanpassen van de soortkeuze van nieuwe aanplant op de ecotypes ter plaatse, dit voorziet in een goed te onderhouden, gezonde aanplant;
 - toepassen van een ecologisch beheer en geen gebruik maken van chemische bestrijdingsmiddelen;

- afvalmanagement
 - opzetten van een gezamenlijk afvalsysteem en voldoende ruimte reserveren voor gescheiden inzameling;
 - nagaan wat de mogelijkheden zijn tot gebruik en hergebruik van afval door andere bedrijven;
- vervoersmanagement
 - bedrijvenvereniging interesseren in een gezamenlijk pendel/carpool systeem voor werknemers en een gezamenlijk goederentransport;
- beveiliging
 - kiezen van een gezamenlijk beveiligingsbedrijf.

4 Het juridisch kader

4.1 Het bestemmingsplan "HSL- A16 Breda": een "status aparte"

Het bestemmingsplan "HSL-A16 Breda" omvat:

- een vertaling van de tracébesluiten HSL-Zuid en A16 naar het bestemmingsplanniveau;
- een aantal gemeentelijke ontwikkelingen samenhangend met de tracébesluiten.

In formele zin is onderhavig bestemmingsplan een regulier plan dat naar inhoud, vorm en procedure voldoet aan het gestelde in de Wet op de Ruimtelijke Ordening en daarbij behorende jurisprudentie. In materiële zin heeft een groot deel van het plan een "status aparte", omdat de planologische afwegingen die gebruikelijk ten grondslag liggen aan een bestemmingsplan reeds gemaakt zijn in de (ontwerp) tracébesluiten, hetgeen gevolgen heeft voor de mate van rechtsbescherming tegen het bestemmingsplan.

4.2 Inspraak en rechtsbescherming

De inspraak- en rechtsbeschermingsmogelijkheden zijn in formele zin gelijk aan die van een "regulier" bestemmingsplan

Inspraak

Het bestemmingsplan "HSL- A16 Breda" zal de inspraakprocedure doorlopen zoals deze is geregeld in artikel 150 van de Gemeentewet. In artikel 6a van de Wet op de Ruimtelijke Ordening (WRO) wordt naar dit artikel verwezen zodat voldaan wordt aan het gestelde in de WRO.

Rechtsbescherming

Tegen het ontwerp-bestemmingsplan "HSL- A16 Breda" kunnen zienswijzen worden ingediend. De zienswijzen worden onderscheiden in de navolgende typen:

- a. Zienswijzen die betrekking hebben op aspecten die hun grond vinden in de tracébesluiten "Hogesnelheidslijn-Zuid" en "Rijksweg A16; gedeelte Moerdijk-Prinsenbeek-Noord". Om dubbelures in de rechtsbescherming te voorkomen worden deze zienswijzen kennelijk ongegrond verklaard. Op deze onderdelen van het bestemmingsplan is zowel artikel 17 Tracéwet als artikel 39 van de Wet op Ruimtelijke Ordening van toepassing.
- b. Zienswijzen betreffende afwijkingen in het bestemmingsplan van de tracébesluiten. De tracébesluiten zijn op deze onderdelen niet conform "vertaald". Tegen deze onderdelen staat vol beroep open.
- c. Zienswijzen die betrekking hebben op onderdelen van het plan die gemeentelijke ontwikkelingen inhouden en dus geen onderdeel uitmaken van de tracébesluiten. Tegen deze onderdelen staat vol beroep open.
- d. Zienswijzen tegen die delen van het bestemmingsplan waarin de externe effecten van de tracébesluiten planologisch geregeld zijn. Hieronder worden onder andere begrepen het laten vervallen van de mogelijkheid geluidgevoelige bestemmingen te realiseren. Tegen deze onderdelen staat vol beroep open.

Omdat het, zeker in het kader van de rechtsbescherming belangrijk is te weten of een planonderdeel al dan niet deel uitmaakt van één der tracébesluiten, zijn de plandelen met de gemeentelijke ontwikkelingen

en dus vallend buiten de tracébesluiten op een aparte bijlagekaart opgenomen. Tegen deze plandelen staat vol beroep open.

In de Memorie van Antwoord op het wetsvoorstel van de Tracéwet (1993) wordt de rechtsbescherming als volgt omschreven:

“Het is in het licht van de rechtsbescherming niet nodig belanghebbenden nogmaals rechtsbescherming aan te bieden tegen aanpassing van het bestemmingsplan, indien deze er toe strekt dit met het tracébesluit in overeenstemming te brengen. Voor de goede orde wijzen wij er op dat, ingeval aanpassing van het bestemmingsplan meer omvat dan uitsluitend het aanpassen daarvan aan het tracébesluit, bezwaar en beroep tegen deze aanpassing bestaat, voor zover deze aanpassing geen betrekking heeft op het tracébesluit”.

Nadat het bestemmingsplan is vastgesteld door de gemeenteraad kunnen bij Gedeputeerde Staten bedenkingen worden ingediend. Deze bedenkingen worden ingevolge artikel 19 Tracéwet en artikel 39 WRO op dezelfde wijze behandeld als de zienswijzen.

Tenslotte is er een mogelijkheid beroep in te stellen bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State.

4.3 Tracébesluiten HSL–Zuid en A16 in relatie tot het bestemmingsplan.

Het doel van onderhavig bestemmingsplan is de tracébesluiten HSL-Zuid en A16 te vertalen naar het bestemmingsplanniveau opdat de benodigde bouwvergunningen kunnen worden verleend en voor het gebied een adequaat beheersplan voorhanden is.

Zoals reeds onder “Inspraak en rechtsbescherming” is beschreven, worden in het bestemmingsplan de tracébesluiten in principe op de voet gevolgd.

Voor die delen van de tracébesluiten die niet op de voet zijn gevolgd of die betrekking hebben op onderdelen van het plan die gemeentelijke ontwikkelingen inhouden, zijn ter informatie toelichtende kaarten opgenomen (zie bijlagekaart “Gemeentelijke Ontwikkelingen”).

In de gemeente Breda brengt de aanleg van de HSL en het verleggen van de A16 vele ruimtelijke ontwikkelingen met zich mee. Deze zijn in onderhavig bestemmingsplan opgenomen.

De belangrijkste ruimtelijke ontwikkelingen zijn:

- de aansluiting van de shuttleverbinding uit het Tracébesluit op het NS-station van Breda;
- de tunnelbak in de Westtangent;
- de tunnelbak in de Moerdijkse Postbaan;
- uitbreiding bedrijventerrein Heilaar (bestemming Bedrijven I);
- bedrijvenlocatie knooppunt Princeville (bestemming Bedrijven II);
- bedrijvenlocatie A16/Princenhage (bestemming Bedrijven III);
- het agrarisch gebied ten westen van de Trippelenberg (bestemming Agrarisch gebied);
- bosgebied Trippelenberg (bestemming Bos).

Deze planonderdelen vallen buiten de tracébesluiten zodat hiertegen vol beroep openstaat.

4.4 Wijze van uitvoering in relatie tot het bestemmingsplan

Ingevolge artikel 2 lid 1 van de Tracéwet geschiedt de aanleg van een hoofdweg, landelijke railweg of hoofdvaarweg overeenkomstig het daarvoor met toepassing van de Tracéwet vastgestelde tracé.

Om die reden is in de beschrijving in hoofdlijnen van de verkeersbestemmingen een directe relatie gelegd met hetgeen in de tracébesluiten is bepaald ten aanzien van de inrichting van de tracés. Het betreft de tabellen uit de tracébesluiten waarin zijn opgenomen:

- de dwarsverbindingen
- de geluidafschermende maatregelen
- de dwarsprofielen.

Daarnaast is nog eens benadrukt dat in de tracébesluiten afwijkingsbevoegdheden zijn opgenomen. Deze afwijkmogelijkheden kunnen rechtstreeks, dus zonder nadere procedure, worden toegepast.

Het bestemmingsplan kan wat betreft de inrichting niet verder gaan dan het leggen van een relatie tussen het bestemmingsplan en de in de tracébesluiten opgenomen inrichtingselementen. Hiervoor is de beschrijving in hoofdlijnen een goed juridisch instrumentarium en artikel 2 lid 1 van de Tracéwet het belangrijkste handvat.

4.5 De bestemmingen

Het bestemmingsplan "HSL-A16 Breda" bevat twee type bestemmingen:

- bestemmingen voortkomende uit de tracébesluiten HSL-Zuid en A16;
- bestemmingen bevattende de gemeentelijke ontwikkelingen.

Bestemmingen voortkomende uit de tracébesluiten HSL-Zuid en A16

Bestemmingen overwegend voortkomende uit de tracébesluiten zijn:

- Verkeersdoeleinden: spoorweg
- Verkeersdoeleinden: autosnelweg
- Verkeersdoeleinden: stedelijke hoofdweg
- Verkeersdoeleinden: buurt- en wijkweg
- Verkeersdoeleinden: langzaam verkeer
- Verzorgingsplaats
- Bouwzone
- Bouwzone (voorlopige bestemming)
- Natuurgebied
- Groenvoorzieningen: park
- Groenvoorzieningen: landschappelijke inpassingszone
- Waterhuishoudkundige doeleinden: waterkering
- Waterhuishoudkundige doeleinden: hoofdwatgang
- Leidingen (dubbelbestemming).

In de verkeersdoeleinden-bestemmingen is middels de beschrijving in hoofdlijnen een directe relatie gelegd met de inrichtingselementen zoals deze zijn opgenomen in de tracébesluiten.

Deze wijze van regelen doet het meest recht aan het bindend karakter van het tracébesluit HSL-Zuid. Dit tracébesluit vindt zijn grondslag in het PKB HSL-Zuid. Dit PKB is een PKB met een bijzondere status, een zogenaamde PKB-plus. Kenmerkend voor een PKB-plus is het verbindende karakter voor de vervolgpprocedure.

In de overige tracé-bestemmingen is de regeling zodanig opgesteld dat niets in de weg staat aan de uitvoering van deze bestemmingen conform de tracébesluiten.

Bestemmingen bevattende de gemeentelijke ontwikkelingen

Een vijftal bestemmingen bevatten uitsluitend gemeentelijke ontwikkelingen:

- Bedrijfsdoeleinden I
- Bedrijfsdoeleinden II
- Bedrijfsdoeleinden III
- Agrarisch gebied
- Bos

Deze bestemmingen zijn opgenomen op een bijlagekaart "Gemeentelijke ontwikkelingen" behorende bij de toelichting. Het bijzondere van deze kaart in juridisch opzicht is dat hierop de plandelen zijn opgenomen waartegen vol beroep mogelijk is. Dit in tegenstelling tot de plandelen voortkomende uit het tracébesluit. Zie hiervoor het gestelde onder 2 Inspraak en rechtsbescherming.

Voor de inhoud van de voorschriften is aangesloten op de in de gemeente Breda gebruikelijke regelingen. De bestemmingen "Bedrijfsdoeleinden I, II en III" sluiten aan op die van het bestemmingsplan "Heilaar". Voor wat betreft de bestemmingen "Agrarisch gebied" en "Bos" is aansluiting gezocht bij de vigerende voorschriften in het bestemmingsplan "Buitengebied 1993".

De dubbelbestemmingen

Algemeen

Bij een dubbelbestemming gaat het over twee functies die onafhankelijk van elkaar op dezelfde plaats kunnen voorkomen.

De dubbelbestemmingen komen over het algemeen uitsluitend voor als dubbelbestemming bijvoorbeeld "leidingen". Dit bestemmingsplan bevat echter vijf bestemmingen die zowel basis- als dubbelbestemming zijn. Het zijn de bestemmingen "spoorweg", "stedelijke hoofdweg", "buurt- en wijkweg", "park" en "hoofdwatgang".

Het alternatief voor een dubbelbestemming is een mengbestemming. Daarin worden meerdere functies op één locatie toegelaten en wordt de onderlinge verhouding vastgelegd. Dit zou een groot aantal extra bestemmingen opleveren en alleen al om die reden is afgezien van het gebruik van mengbestemmingen.

De dubbelbestemmingen "spoorweg", "stedelijke hoofdweg", "buurt- en wijkweg", "park" en "hoofdwatgang".

Uitgangspunt is dat zowel de HSL als de A16 zijn aangemerkt als basisbestemmingen. Voor de HSL is één uitzondering gemaakt en wel bij Knooppunt Galder ter plaatse van de bestemming "autosnelweg". Mede op verzoek van het Waterschap is waterkering altijd een basisbestemming.

Voor het overige zijn alle bestemmingen die de HSL en de A16 kruisen dubbelbestemmingen, hetgeen in principe wil zeggen dat de kruisende infrastructuur ondergeschikt is aan de HSL en de A16.

De verhouding basisbestemming / dubbelbestemming is in dit bestemmingsplan zeer summier geregeld. Gebruikelijk is dat in de basisbestemming pas mag worden gebouwd indien de eigenaar/beheerder van de dubbelbestemming daartoe om advies is gevraagd. Dat zou in onderhavig plan betekenen dat voor bouwvergunningen voor de HSL-A16 ter plaatse van een dubbelbestemming advies moet worden gevraagd aan de weg- dan wel waterbeheerder.

Dat zou onnodige vertragingen met zich meebrengen, in het tracébesluit is immers alles vastgelegd en het project HSL-A16 wordt gelijktijdig met de kruisende infrastructuur gerealiseerd.

Om die reden is in de voorschriften de verhouding met samenvallende bestemmingen zo bepaald dat de belangen van de basis- dan wel dubbelbestemming niet onevenredig mogen worden geschaad en is een nadere adviesprocedure achterwege gelaten.

Zowel op de plankaart als op het renvooi is duidelijk aangegeven wanneer er sprake is van een dubbelbestemming.

De dubbelbestemming "leidingen".

De dubbelbestemming "leidingen" kan worden gerealiseerd ter plaatse van de situering op de plankaart. Slechts de grote kabels en leidingen zijn in het bestemmingsplan bestemd. Er is, evenals bij de overige dubbelbestemmingen, geen nadere adviesprocedure opgenomen. De reden hiervoor is dat alvorens de HSL /A16 te realiseren, met de leidingbeheerders de nieuwe situering van de leidingen is/wordt overeengekomen. Mocht daar nadat het plan van kracht is nog verandering in komen dan kan middels een wijzigingsbevoegdheid het bestemmingsplan worden aangepast aan de nieuwe situatie.

Er is een beheersregeling in de vorm van een aanlegvergunningvereiste opgenomen. Dit is vooral van toepassing op de leidingen welke zijn gesitueerd binnen de inpassingszones. Als de HSL eenmaal gerealiseerd is zullen binnen deze zone weinig of geen werken of werkzaamheden meer verricht worden, zodat er weinig kans is op beschadiging van de leidingen.

5 Haalbaarheid

5.1 Financiering projecten

5.1.1 Financiering Rijksprojecten

Voor de financiering van de realisering van de HSL-Zuid, de A16, knooppunt Princeville, A58 en de kruisende infrastructuur wordt zorggedragen door het ministerie van Verkeer en Waterstaat en is wat betreft dit bestemmingsplan in voldoende mate verzekerd.

5.1.2 Financiering shuttle

Voor de financiering van de realisering van de rijksprojecten wordt zorggedragen door het ministerie van Verkeer en Waterstaat en is wat betreft dit bestemmingsplan in voldoende mate verzekerd. De realisering van het deel van de shuttle-verbinding vanaf de grens van het Tracébesluit "Hogesnelheidslijn-Zuid" tot in het station Breda zal eveneens gefinancierd worden door het Ministerie van Verkeer en Waterstaat.

5.1.3 Economische uitvoerbaarheid gemeentelijke ontwikkelingen

Ten behoeve van de bepaling van de haalbaarheid van het plan is het volgende onderscheid gemaakt:

a. Infrastructuurprojecten uit de tracébesluiten:

- HSL-Zuid
- A16
- Knooppunt Princeville
- A58
- Kruisende infrastructuur

Alle infrastructuurprojecten uit de tracébesluiten worden gefinancierd door het Ministerie van Verkeer en Waterstaat. De haalbaarheid is daarmee in voldoende mate verzekerd.

• *Inpassingsgebieden*

Binnen de grenzen van het plan zullen delen middels gehele, dan wel gedeeltelijke herinrichting worden ingepast. De grond- en aanlegkosten worden gefinancierd door het Ministerie van Verkeer en Waterstaat. Middels een inpassingsovereenkomst tussen de gemeente Breda en het Ministerie van Verkeer en Waterstaat worden grote delen van de inspaassing uitgewerkt door de gemeente Breda. De haalbaarheid is daarmee in voldoende mate verzekerd.

b. Aanvullende infrastructuur en maatregelen

• *Tunnelbak van de Westtangent*

In het meerjareninvesteringsplan van de gemeente is ten behoeve van de aanleg van de tunnelbak thans een bedrag gereserveerd ter hoogte van 50 % van de aanlegkosten. Daarnaast is de tunnelbak Westtangent opgenomen in de verkenningsfase van het Meerjarenprogramma Infrastructuur en Transport (MIT) 2000-2004. Met rijk en provincie is nog overleg gaande over het verkrijgen van subsidiebijdragen voor het ontbrekende deel. Daarover zal in de loop van 2001 meer duidelijkheid zijn verkregen. Er bestaat voldoende vertrouwen dat subsidie wordt verleend. De haalbaarheid is daarmee in voldoende mate verzekerd.

- *Tunnelbak van de Moerdijkse Postbaan*

Deze tunnelbak wordt gefinancierd door het Ministerie van Verkeer en Waterstaat. De haalbaarheid is daarmee in voldoende mate verzekerd.

c. **Structuurvisie Breda-West**

In de structuurvisie Breda-West zijn de ruimtelijke en functionele mogelijkheden aangegeven voor de toekomstige ontwikkeling van de westzijde van Breda. In het onderhavige bestemmingsplan is deze ontwikkeling verder vorm gegeven in een drietal bedrijfsterreinen:

- uitbreiding bedrijventerrein Heilaar;
- bedrijvenlocatie knooppunt Princeville
- bedrijvenlocatie A16/Princenhage.

De omvang van de bedrijfsterreinen en het feit dat de nieuw te ontwikkelen gebieden voor hun ontsluiting voor het grootste deel kunnen aanhaken op de bestaande en in het kader van de tracébesluiten door en voor rekening van het ministerie van Verkeer en Waterstaat aan te leggen nieuwe infrastructuur, rechtvaardigen een relatief hoog uitgiftepercentage (75%).

De aard van de toegelaten bedrijfsbestemmingen en een floorspace-index van 1:1 als taakstelling bij de verdere uitwerking, waarborgen een opbrengstpotentieel op basis waarvan minimaal sprake kan zijn van een budgettair neutrale planontwikkeling

Op basis hiervan is de haalbaarheid in voldoende mate verzekerd.

Conclusie

Op grond van het vorenstaande kan worden geconcludeerd dat sprake is van een budgettair neutrale integrale planontwikkeling.

5.2 Grondverwerving

Voor de aanleg van de verschillende projecten moet een groot aantal gronden en opstallen worden aangekocht. De gronden die nodig zijn hebben betrekking op het tracé van de HSL-Zuid en de A16 zelf, de bouwzone, de gronddepots, de landschappelijke inpassing en voorts ook op woningen die, terwijl ze buiten deze zones liggen, aan de woonbestemming moeten worden onttrokken. Zoveel mogelijk wordt getracht deze gronden in de minnelijke sfeer te verwerven.

De gronden die niet minnelijk worden verworven zullen worden opgenomen in onteigeningsprocedures. Hierbij kunnen, afhankelijk van het werk waarvoor de grond wordt verworven, twee onteigeningsprocedures worden onderscheiden:

1. Onteigeningsprocedures krachtens titel IIa van de Onteigeningswet. Dit is de specifieke titel voor infrastructuurprojecten. Met behulp van deze procedure worden de gronden onteigend die nodig zijn voor het tracé van de HSL-Zuid en de A16 zelf, de andere in de Tracébesluiten opgenomen projecten, de bouwzones en de gronddepots.
2. Onteigeningsprocedure krachtens titel IV van de Onteigeningswet. Deze vorm van onteigening is gebaseerd op onderliggend bestemmingsplan. Het gaat daarbij om gronden die nodig zijn voor de landschappelijke inpassing, aan de woonbestemming te onttrekken woningen en de gronden noodzakelijk voor de realisering van de gemeentelijke ontwikkelingen.

5.3 Schadevergoeding

De realisering van de verschillende bouwprojecten veroorzaakt overlast en schade voor bewoners en bedrijven in de omgeving. Afhankelijk van de overlast en schade zijn drie vormen van vergoeding te onderscheiden:

1. planschadevergoeding, waarbij sprake is van vergoeding van schade die veroorzaakt wordt door een beperking van eigen gebruiksmogelijkheden of door planologische ontwikkelingen in de directe omgeving. Het betreft wijzigingen in vigerende plannen, waardoor een nadeliger situatie ontstaat. Planschade wordt vergoed door de overheid en vindt zijn grondslag in artikel 49 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening.
2. nadeelcompensatie, die bestaat uit een vergoeding van schade die voortvloeit uit de feitelijke aanleg van de verschillende projecten en bijkomende werken. Deze vorm van schade kan onder meer bestaan uit tijdelijke hinder van bouwwerkzaamheden.
3. bouw- en gewassenschadevergoeding, die bestaat uit een vergoeding voor schade aan gebouwen en gewassen geleden tijdens de bouwwerkzaamheden. Deze schade wordt ook wel projectschade genoemd.

Om ervoor te zorgen dat de afhandeling van verzoeken tot schadevergoeding langs het hele traject van de HSL-Zuid, A16 en A4 op dezelfde manier plaatsvindt, is door de betrokken gemeenten en de Minister van Verkeer en Waterstaat het Schadevergoedingsschap HSL-Zuid, A16 en A4 opgericht. De gemeenteraad van Breda heeft besloten deel te nemen aan het Schadevergoedingsschap. Verzoeken om vergoeding van zowel de planschade- als de nadeelcompensatiegevallen voortvloeiend uit de aanleg van de HSL-Zuid en het verleggen en verbreden van de A16 kunnen worden ingediend bij het Schadevergoedingsschap. Het Schadevergoedingsschap heeft voor dergelijke verzoeken een aparte regeling ontworpen: de Nadeelcompensatieverordening HSL-Zuid, A16 en A4. In deze Nadeelcompensatieverordening wordt bepaald hoe de procedure verloopt die volgt op een verzoek om schadevergoeding. Tevens is in deze verordening vastgelegd naar welke normen de verzoeken worden behandeld en beoordeeld.

Verzoeken tot vergoeding van bouw- en gewassenschade dienen bij de desbetreffende projectorganisatie te worden ingediend. Het betreft schade aan gebouwen en / of gewassen die veroorzaakt wordt door bouwwerkzaamheden. Een voorbeeld hiervan zijn scheuren in muren door heiwerkzaamheden.

Planschade als gevolg van gemeentelijke ontwikkelingen, die niet zijn opgenomen in het Tracébesluit "Hogesnelheidslijn-Zuid" of het Tracébesluit "Rijksweg A16 gedeelte Moerdijk – Prinsenbeek-Noord" vinden eveneens hun grondslag in artikel 49 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening. Verzoeken om vergoeding van deze schadegevallen kunnen via de gebruikelijke procedure bij de gemeente worden ingediend.

6 Inspraak en vooroverleg.

VOOROVERLEG.

In het kader van het vooroverleg ex artikel 10 van het Besluit op de Ruimtelijke Ordening is het voorontwerp van het bestemmingsplan HSL/A16 toegezonden aan de volgende instanties:

1. PPC Provincie Noord-Brabant
2. Inspecteur van de Ruimtelijke Ordening Zuid
3. Inspectie Volkshuisvesting Noord-Brabant/Zeeland
4. Hoofdingenieur-directeur van de Rijkswaterstaat, directie Noord-Brabant
5. Directeur Landbouw, Natuur en Openluchtrecreatie Noord-Brabant
6. Directeur Landbouw en Voedselvoorziening in de Provincie Noord-Brabant
7. Inspectie Milieuhygiëne Rijksconsulentschap voor Economische Zaken in de provincie Noord-Brabant
8. Hoofd Regio Zuid van de Rijksdienst voor de Monumentenzorg
9. Eerstaanwendend ingenieur-directeur van de dienst Gebouwen Werken en Terreinen directie Brabant, Ministerie van Defensie
10. Hoogheemraadschap West-Brabant
11. Waterschap Mark en Weerij
12. NV P.N.E.M.
13. N.V. Nederlandse Spoorwegen, Bureau Planologie, afdeling Grondverwerving en Juridische Zaken
14. N.V. Nederlandse Gasunie
15. Directeur Kabel- en Radioverbindingen
16. Provincie Noord-Brabant, dienst Waterstaat, Milieu en Vervoer
17. Waterleidingmaatschappij Noord-West Brabant
18. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek
19. N.C.B.
20. SEOB
21. Intergas N.V.
22. Emancipatie Adviesraad, Dienst Welzijn, Sector Maatschappelijke Dienstverlening en Samenlevingsopbouw
23. Commissie Welstand Architectuur en Monumenten
24. Casema
25. Brandweer Breda
26. Burgemeester en wethouders van de gemeente Oosterhout
27. Burgemeester en wethouders van de gemeente Alphen-Chaam
28. Burgemeester en wethouders van de gemeente Zundert
29. Burgemeester en wethouders van de gemeente Etten-Leur
30. Burgemeester en wethouders van de gemeente Made

Van de hiervoor genoemde instanties hebben slechts de instanties genummerd 1, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 28 en 29 schriftelijk gereageerd. De instanties genoemd onder 8, 13, 14, 28 en 29 hebben meegedeeld dat het plan hen geen aanleiding geeft opmerkingen te plaatsen. De op het plan

ingekomen reacties in het kader van het vooroverleg zijn hieronder verkort weergegeven en van commentaar voorzien.

1. Provinciale Planologische Commissie.

Inhoud reactie.

- commissie gaat er van uit dat het bestemmingsplan wordt vastgesteld nadat de reparatie van de tracévaststelling heeft plaatsgevonden;
- commissie gaat er van uit dat voor de vaststelling van het bestemmingsplan voldoende zekerheid bestaat over de financiële uitvoerbaarheid van de tunnelbak over de Westtangent;
- in het plan moet expliciet ingegaan worden op de nota "Actieprogramma Ruimte voor Economische Activiteiten";
- in het plan dienen de resultaten van het overleg met de waterbeheerder te worden opgenomen;
- externe veiligheid; er worden geen duidelijke conclusies getrokken; gemeentelijke ontwikkelingen dienen op de risico's te worden afgestemd;
- voor geprojecteerde bedrijfswoningen dient voor de vaststelling ontheffing hogere grenswaarden te zijn verleend.

Commentaar.

- het ontwerp-bestemmingsplan is daar waar nodig aangepast aan de wijzigingen in het Tracébesluit voor zover deze uiteraard voor het bestemmingsplan relevant zijn.
- De gemeente Breda gaat er van uit dat de tunnelbak wordt aangelegd mede vanwege het feit dat deze in het Tracébesluit is opgenomen. In de toelichting (bladzijde 59/63) is aangegeven dat van de zijde van de gemeente 50% van de aanlegkosten zullen worden betaald. De middelen hiervoor zijn reeds gereserveerd. Er wordt op dit moment nog steeds overleg gepleegd over de verdere financiering van de aan te leggen tunnelbak.
- De toelichting is hierop aangepast.
- Bij de uitvoering van het plan zal overleg met de waterbeheerders plaatsvinden. Indien overleg noodzakelijk wordt geacht is dit in de toelichting opgenomen. In de voorbereidingen zijn is ook al diverse malen overleg geweest met het waterschap en het hoogheemraadschap over waterhuishoudkundige zaken. Bovendien hebben beide instanties schriftelijk ingesproken op dit voorontwerp van het bestemmingsplan.
- De groepsrisico's worden niet overschreden indien de persoonsbezetting van een bedrijventerrein beperkt blijft tot ongeveer 40 medewerkers. Mogelijk dat op het bedrijventerrein ter hoogte van de wijk Princenhage risico's ontstaan indien de voorgaande norm wordt overschreden. De overige plangebieden ondervinden geen risico's door hun situering op grotere afstand van de A16. Langs de spoorlijn Breda-Dordrecht, waar wel groepsrisicobelemmeringen aanwezig zijn, vinden op grond van het bestemmingsplan geen nieuwe ontwikkelingen plaats. Er zijn echter plannen om grotere bedrijven met meer werknemers toe te laten. Hiertoe wordt thans onderzoek verricht. De resultaten van dit onderzoek zullen, indien nodig worden verwerkt in het bestemmingsplan bij de vaststelling door de raad.

- Het plan is zodanig aangepast dat de mogelijkheid om nieuwe woningen te bouwen binnen het plangebied uit het plan is verwijderd. Een ontheffing hogere grenswaarden is dan ook niet meer noodzakelijk

2 KPN.

Inhoud reacties.

- Omdat hoogspanningsmasten straalpaden kunnen doorsnijden wordt verzocht de straalpaden toch op de plankaart aan te geven;
- Het verdient aanbeveling in de voorschriften onder artikel 21 een bepaling op te nemen waarbij het in de onder een straalpad gelegen zone niet is toegestaan hoger te bouwen dan op de plankaart is toegestaan, behoudens ingeval burgemeester en wethouders vrijstelling hebben verleend na instemming van KPN.

Commentaar:

- Aan dit verzoek is voldaan. De plankaart is hierop aangepast.
- De voorschriften (artikel 21) zijn hierop aangepast.

3. Dienst Gebouwen, Werken en Terreinen

Inhoud reacties.

Geattendeerd wordt op de noodzakelijke verlegging van de militaire brandstofleiding en de ter zake gevoerde correspondentie in het kader van het bestemmingsplan "Hazeldonk III"

Commentaar:

Bedoelde verlegging valt niet binnen het plangebied

4. Waterschap Mark en Weerij

Inhoud reacties.

- In de voorschriften is sprake van onnodige dubbele regelgeving doordat naast de keur van het waterschap ook het bestemmingsplan een aanlegvergunningstelsel bevat ten aanzien van ingrepen in de waterhuishouding. Geadviseerd wordt dan ook ten behoeve van de afweging van waterstaatkundige belangen geen aanlegvergunningstelsel op te nemen tenzij andere dan waterhuishoudkundige belangen dit vereisen;
- Voorkomen moet worden dat vormen van grondgebruik worden toegelaten die waterhuishoudkundige ingrepen met zich meebrengen die strijdig zijn met het voor deze functiegebieden geformuleerde waterbeleid en waterhuishoudkundige regelgeving.
- In voorschrift 20 ontbreekt ten aanzien van de aangewezen gronden de medebestemming "ecologische verbindingzone".
- Ter hoogte van de kruising van de infrastructuurbundel met de Overasebaan is aan de doorlopende oevers langs de Oude Berkloop een gemaaltje met ecologische voorziening gesitueerd. Hiervoor is geen aparte bestemming opgenomen.
- De in het plangebied aanwezige hoofdwaterlopen zijn niet allemaal in de bestemming "waterhuishoudkundige doeleinden" opgenomen. Daarover is contact gewenst.

Commentaar.

- Het aanlegvergunningstelsel is opgenomen uit ruimtelijke en landschappelijke motieven en niet uit waterstaatkundige motieven; systeem in het plan derhalve gehandhaafd;
- In het plan is rekening gehouden met het voor de functiegebieden geformuleerde waterbeleid en waterhuishoudkundige regelgeving.
- In artikel 20 zijn de ecologische verbindingzones meegenomen in de doeleindenomschrijving. Dit gedeelte is echter nog wel gewijzigd door een verwijzing op te nemen naar de betreffende aanduiding voor deze zones op de plankaart.
- Dit gemaaktje past binnen de bestemming Waterhuishoudkundige doeleinden (artikel 20) onder waterbeheersing. In lid II van dit artikel is het gemaaktje als bouwwerk geregeld.
- De plankaart is hierop aangepast.

5. NV PNEM.

Inhoud reacties.

- Het verdient aanbeveling op de plankaart ook de breedtes van de belemmerende stroken aan te geven.
- In de op de plankaart aangegeven tracés zijn onvolkomenheden geslopen.
- In de voorschriften dienen een aantal maten en tekstuele aanvullingen gedaan te worden op basis van de door inspreker aangeleverde tekstvoorstellen;

Commentaar:

- Gezien de schaal van de plankaart is het praktisch niet uitvoerbaar de belemmeringenstroken op de plankaart op te nemen. De belemmeringenzones zijn echter afdoende opgenomen in de voorschriften. Maatvoering in voorschriften wel aangepast.
- De plankaart is hierop aangepast.
- De voorschriften zijn aangepast.

6. Hoogheemraadschap West-Brabant.

Inhoud reacties.

- in het kader van bodemverontreiniging wordt voorgesteld een nader bodemonderzoek uit te voeren omdat de conclusies die worden getrokken in de toelichting (blz. 46/63) wel erg voorbarig zijn;
- het geeft bezwaren als de afvoer van water van de HSL rechtstreeks wordt geloosd op het oppervlaktewater; beter is dit te laten verlopen via een bergbezinkbassin; daarna moet een keuze worden gemaakt tussen infiltratie in de bodem of lozing op het oppervlaktewater;
- bij natuurcompensatie gaat hun voorkeur uit naar compensatie in de Haagse Beemden ten behoeve van een 4^e bergboezem;
- graag overleg over de geplande 10 meter plasdraszone tussen de Reevliet en de Mark;
- ter plaatse van de boezemkade B99 bij Nieuwveer ontbreekt een passende bestemming waterkering;
- rioleringsaspecten goed afkaderen; er dienen in verband met de waterkwaliteit niet alleen maatregelen te worden getroffen voor de Kuil;
- bij keuze bouwmaterialen rekening houden met eventuele emissies naar het oppervlaktewater.

Commentaar.

- In de toelichting is een en ander nader verduidelijkt. Een nader onderzoek is op dit moment echter nog niet noodzakelijk.
- In de toelichting op het bestemmingsplan is aangegeven dat maatregelen in verband met de waterkwaliteit in overleg met het Hoogheemraadschap zullen worden bepaald. Wij menen dat hiermee deze zaak voldoende is afgedekt.
- Van de voorkeur van het Hoogheemraadschap wordt kennis genomen. Waar de eventuele natuurcompensatie zal worden gerealiseerd zal afhankelijk zijn van eigendommen dan wel noodzakelijke grondverwerving.
- Over de plasdraszone zal bij de uitvoering overleg worden gevoerd waarbij dit punt zeker de aandacht zal krijgen.
- De betreffende boezemkade ligt buiten het plangebied.
- Dit is een uitvoeringsaspect en zal ook in dat kader worden bekeken. Overleg hierover met het Hoogheemraadschap zal zeker plaatsvinden.
- Dit is geen aangelegenheid die in het bestemmingsplan wordt opgenomen. Zal worden bekeken bij de bouwvergunningverlening.

INSPRAAK

In het kader van de inspraak heeft het voorontwerp van het bestemmingsplan ter inzage gelegen en hebben twee hoorzittingen plaatsgevonden.

Onderstaand een samenvatting van de schriftelijk ingekomen inspraakreacties met commentaar.

1. A. Dikötter, Moerdijkse Postbaan 12, Etten-Leur

- Hij verzoekt uitsluitend het gedeelte van de tunnel met aansluitende wegvakken op de Moerdijkse Postbaan de bestemming verkeersdoeleinden (buurt- en wijkweg Vb) te geven, waardoor voldoende wordt gegarandeerd dat deze weg slechts ten dienste is voor de ontsluiting van de aanliggende buurten en wijken en de bereikbaarheid van de aanliggende erven. Wat hem betreft kan het overige gedeelte van het gebied tot de oorspronkelijke bestemming "natuurgebied" c.q. "landschappelijke inpassingszone" worden bestemd.
- Er wordt in het tracébesluit nog steeds geen duidelijkheid gegeven over de te hoge (noord)gevelbelasting voor het pand Liesboslaan 315 en het terugbrengen daarvan. Hij vreest dat de noordgevel van zijn pand als geluidsscherm gaat fungeren en verzoekt ter voorkoming daarvan het geluidsscherm aan de noordzijde van de A 58 vanaf de oude Liesboslaan tot de Moerdijkse Postbaan door te trekken. Hij heeft niet kunnen achterhalen wat de geluidsbelasting op de woningen aan de Moerdijkse Postbaan ten noorden van de A58 zal gaan worden veroorzaakt door de nieuwe tunnel met aansluitende wegvakken en wil daarover duidelijkheid.

Reactie:

- Het bestemmingsplan i.c. de plankaart is hierop aangepast.
- Bij de vergunningverlening voor deze ondertunneling is het uitgangspunt gehanteerd dat minder dan 2450 motorvoertuigen per etmaal van de Moerdijkse Postbaan gebruik maken. Hierdoor is deze weg niet gezoneerd en hoeft dus geen akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd en zijn dus geen geluidsbelastingen vastgesteld. Met deze intensiteiten valt geen geluidhinder te verwachten.

De verkeersfunctie is en blijft van ondergeschikte betekenis. Er is dan ook geen enkele aanleiding dit standpunt te herzien in verband met de akoestische aspecten. Recente telgegevens van de Moerdijkse Postbaan (1998/1999:werkdaggemiddelde verkeersintensiteit 309 motorvoertuigen per etmaal; zaterdag en zondag respectievelijk 454 en 388 motorvoertuigen/etmaal) bevestigen dit nogmaals. In de geluidsberekeningen zijn alle bestaande gebouwen meegenomen en met eventuele reflectie en afscherming is gerekend.

2. H. Kortland en H.H. Kortland Brinkman, Roskam 26 4813 GZ, Breda

- Bezwaar wordt aangetekend tegen de geplande bedrijventerreinen in de noordwesthoek van "t Hout" en het gebied tussen de westelijke lus van de Roskam en de oude A16, omdat dit niet overeenstemt met de ontwerp-structuurvisie Breda-West en met de P.K.B. HSL-zuid.
- Het bestemmingsplan geeft weinig ruimte voor compensatie voor de verloren gaande natuurwaarden.
- In het kader van het vorenstaande is de uitspraak dat bedrijventerreinen noodzakelijk zijn omdat het gebied ongeschikt is voor woningbouw onjuist.
- Tevens wordt bezwaar gemaakt tegen de geplande hoogbouw langs enkele toegangswegen om de entree van de stad te markeren.

Reactie:

- Deze mening van insprekers wordt niet gedeeld. In de Structuurvisie zijn de betreffende bedrijventerreinen wel benoemd op die plaatsen.
- Voor de ontwikkeling van het gebied van 't Hout wordt uitgegaan van versterking van de landschappelijke waarden en het bosgebied rond de Mark en de Trippenberg. Deze maatregelen zijn in het bestemmingsplan van passende bestemmingen voorzien. Een verdere uitbreiding van deze gebieden is niet gewenst in verband met een aangrenzend agrarisch bedrijf. Conform de Structuurvisie west is daarnaast een zone bestemd voor agrarische bedrijvigheid en een zone voor stedelijke bedrijvigheid. Deze laatste is voornamelijk geprojecteerd op de vrijkomende infrastructuur. Ter ondersteuning van de landschappelijke en natuurlijke waarden wordt in het bestemmingsplan vastgelegd dat het bedrijventerrein ten zuiden van de Zuidelijke Rondweg een parkachtige opzet met veel groen als overgang naar het landelijke gebied moet krijgen.
- De reden dat hier gekozen is voor het realiseren van een bedrijventerrein is gelegen in het feit dat er grote behoefte is aan bedrijventerreinen in Breda. Het gebied is verder niet geschikt voor andere bestemmingen. Voor woningbouw ligt het gebied te geïsoleerd en geeft dit problemen in het kader van de geluidhinder, voor de landbouw is het gebied te klein en kantoren zijn elders in de stad voorzien (met name spoorzonegebied).
- De hoge bebouwingselementen aan de rand van het stedelijk gebied passen bij de ruimtelijke ontwikkelingsvisie van de stad en de grootschalige ontwikkeling van de HSL/A16.

3. Advocaat mr.M.P. Wolf namens mevrouw Ir. M.F. Hof-Sanders, Zoudtlandseweg 9 te Breda

- Cliënte eigenaresse van het landgoed Zoudtland, wordt door de komst van de H.S.L. ernstig gedupeerd en heeft om die reden bij de Raad van State beroep ingesteld tegen het tracébesluit, welk beroep op 6 september jl. voor zover dit was gericht tegen de geplande carpoolstrook gegrond is bevonden. Het tracébesluit is op dit punt vernietigd. Cliënte gaat er dan ook van uit dat de carpoolstrook definitief is komen te vervallen, hoewel zij dat niet terugvindt in het ontwerp-bestemmingsplan. Artikel 6 aanhef onder e dient daarom te vervallen.
- Cliënte zou graag zien dat de Liesboslaan ter hoogte van Princeville naar het noorden wordt verschoven en strak wordt gebundeld met de A58 en het knooppunt Princeville. Daardoor ontstaat een ruime driehoek grond die perfect aansluit op haar landgoed, waarvoor zij graag in aanmerking zou komen (als compensatie voor de grond die van haar wordt onteigend).

Reactie:

- Middels aanvulling III is het Tracébesluit op dit punt aangepast. De carpoolplaats is verplaatst naar het bedrijventerrein binnen het knooppunt Princeville. Bovendien is de plankaart zodanig aangepast dat binnen de verkeersbestemming geen carpoolplaats meer gerealiseerd kan worden.
 - De plankaart is hierop aangepast.
4. S. Schokker en F.J.G. Broekhoven, Blauwoogvlinder 26 4814 ST Breda
- Zij zijn zeer verontrust over de voorgenomen ontwikkeling van bedrijventerreinen en de daarmee gepaard gaande toename van verkeersstromen (met name op de Westerparklaan) en cumulatie van geluid, zeker als daar in de toekomst ook nog de vernieuwde A16 en de HSL bijkomen.
 - Bezwaar wordt verder aangetekend tegen het onderdeel tunnelbak Westtangent en de aanleg 2^e fase Westtangent. Alle ingediende bezwaren tegen de 1^e fase zijn onverkort van toepassing op de tweede fase. Zij zijn van mening gezien de nieuwe ontwikkelingen dat er alsnog een MER-procedure gevolgd moet worden.
 - Zij willen voorts duidelijkheid of er problemen voor de waterhuishouding in Westerpark te verwachten zijn als gevolg van het doorsnijden van de Bethlehemloop en omlegging via de tunnelbak van de Westtangent.

Reactie:

- Inde verkeersberekeningen die ten grondslag hebben gelegen voor de procedures rond de aanleg van de Westtangent is, aansluitend bij de Structuurvisie Breda-West uitgegaan van een indicatieve groei van functies tot 2010. Verder is de hoogste raming van daarbij behorende verkeersproducties aangehouden. De nu uitgewerkte bedrijventerreinen passen binnen de aangenomen indicatieve groei tot 2010. De verkeersbelasting op de Westerparklaan zal, rekening houdend met de nu gedetailleerd geplande bedrijventerreinen, zekere onder de destijds aangenomen verkeersprognoses blijven.
- Met cumulatie van geluid is bij de vaststelling van de geluidsbelasting van de woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen in het Tracébesluit rekening gehouden. De resterende geluidsbelasting in en rondom het gebied Westerparklaan van wegen en spoorlijnen voldoet aan de voorkeursgrenswaarden. Er hoeft daarom verder geen rekening te worden gehouden met het begrip cumulatie volgens de Wet Geluidhinder.

- In het Besluit Milieueffectrapportage is precies aangegeven voor welke activiteiten van welke omvang een MER opgesteld moet worden. Uit deze rapportage blijkt dat voor deze activiteit geen MER behoeft te worden opgesteld.
 - Door de nieuwe ontwikkelingen zal de waterhuishouding niet verslechteren maar zelfs verbeteren. Door een verbeterde aansluiting en omlegging van de Bethlehemloop zal dit tot stand worden gebracht.
5. Stichting Dorpsraad Prinsenbeek, Postbus 130, 4840 AC Prinsenbeek.
- Zij heeft destijds bij de Structuurvisie Breda-West onder meer bezwaar gemaakt tegen het verschuiven van de shuttlebogen in noordelijke richting. Het spijt haar dat aan dat bezwaar niet tegemoet is gekomen.
 - Zij constateert dat bij de bestemming "bedrijfsdoeleinden I" de bouwhoogte maximaal 20 m mag bedragen ten westen van de zone voor bedrijfswoningen terwijl die ten oosten van die zone 10 m mag bedragen. Voorgesteld wordt de maximale hoogte op 10 m te stellen c.q. de getallen 10 en 20 te verwisselen. Daardoor hoeft niet te worden gevreesd dat er extra geluidsoverlast zal ontstaan door terugkaatsing van o.m. spoorweglawaaï op de mogelijk 20 m hoge bebouwingswanden van bedrijven.

Reactie:

- Deze aangelegenheid is in het Tracébesluit verder vorm gegeven. In het bestemmingsplan is het Tracébesluit onverkort overgenomen. Tegen deze onderdelen kunnen dan ook geen zienswijzen meer kenbaar worden gemaakt.
- In het bestemmingsplan is in de voorschriften bepaald dat het college nadere eisen kan stellen ten aanzien van onder andere de afmetingen en hoofdvorm van de hoofdgebouwen. Dit mag slechts geschieden indien dit noodzakelijk is ter voldoening aan de Wet Geluidhinder. Hiermee zou je eventuele effecten als door inspreker bedoeld kunnen ondervangen. Een hoogte van 10 of 20 meter zal echter geen hoorbare verschillen qua geluid opleveren in de naaste omgeving. De in de voorschriften opgenomen maximale hoogten voor bedrijfsgebouwen zullen dan ook vooralsnog worden gehandhaafd.

6. R.G.B. Slangen, Meester Bierensweg 42, 4841 AK Prinsenbeek
- Hij mist in het bestemmingsplan de aanleg van de ontsluitingsweg Meester Bierensweg – Middenweg te Prinsenbeek en de daarmee gepaard gaande consequenties voor zijn woning, zoals verkeersoverlast en veiligheid voor zijn gezin.

Reactie:

Het betreft hier een tijdelijke ontsluitingsweg die voor een periode van ongeveer 3 jaar zal worden aangelegd. Hij wordt aangelegd binnen de bestemming verkeersdoeleinden. Behoeft niet expliciet op de plankaart dan wel de voorschriften te worden vermeld.

7. I. van Dijnsen, Rithsestraat 73, 4838 GA Breda.
- Heeft de volgende reacties:
- Heeft pas laat van derden informatie ontvangen.
 - Hinder milieu (verontreiniging) geluids- en verkeershinder.
 - Aantasting historisch karakter.

- Forse waardedaling woning.
- Belemmering paardenhobby
- Eist vergoeding voor geleden en nog te lijden schade.

Reactie:

De inspraakreacties worden door belanghebbende niet van enige motivering voorzien zodat niet expliciet hierop kan worden gereageerd. In zijn algemeenheid kan worden opgemerkt dat voor wat de waardedaling betreft van zijn woning hij dit, voorzover dit wordt veroorzaakt door de aanleg van de HSL dan wel de verbreding van de A16, hij hiertoe een schadeclaim kan indienen bij het Schadeschap HSL/A16. Bovendien is het tracé van de HSL/A16 vastgesteld via het Tracébesluit. Hierbij zijn alle aspecten reeds aan de orde geweest.

8. Advocaat mr. G.J.I.M. Seelen namens A.C.M. Wouters en J.A.M. Machielsen, Tweegelandenbrugweg 30, 4836 BK Breda.

Cliënten zijn eigenaar van een melkveehouderij welke na afstand van grond voor de aanleg HSL/A16 niet meer kan worden uitgeoefend c.q. niet meer rendabel te exploiteren is. Daarom dient het bedrijf in zijn totaliteit te worden aangekocht c.q. positief te worden bestemd (in ongewijzigde omvang en staat).

Reactie:

Dit is geen aangelegenheid die in het bestemmingsplan wordt afgeregeld maar is een zaak tussen belanghebbende zelf en rijkswaterstaat. Voorzover onze informatie reikt zijn de twee partijen reeds in onderhandeling hierover.

9. Belangenvereniging Bierensweg, Overbroek en Spoorstraat – Prinsenbeek, Mr. Bierensweg 70, 4841 AL Prinsenbeek.

- De vereniging heeft ernstige bedenkingen voor zover het terrein betreft dat gesitueerd is in de bocht ten zuiden van de verlegde spoorlijn Breda-Roosendaal en de shuttlebogen van en naar Antwerpen en de daarvoor geplande bouwvoorschriften. Zoals de bouwvoorschriften nu luiden (maximaal 10 m langs de Mr. Bierensweg) wordt verwacht dat er akoestische problemen ontstaan vanwege spoorweglawaaï.
- Er wordt verder gewezen op een artikel in het blad Geluid, waarin is aangegeven dat de werkelijke geluidbelasting 3 tot 5 dB(A) hoger kan liggen dan men op basis van het standaardspectrum voor weg- en railverkeerslawaaï zou verwachten.
- Voorts wordt in het bestemmingsplan de "tijdelijke" verbindingsweg Mr. Bierensweg – Middenweg gemist en de gevolgen van die weg voor de bewoners.

Reactie:

- In het bestemmingsplan is in de voorschriften bepaald dat het college nadere eisen kan stellen ten aanzien van onder andere de afmetingen en hoofdvorm van de hoofdgebouwen. Dit mag slechts geschieden indien dit noodzakelijk is ter voldoening aan de Wet Geluidhinder. Hiermee zou je eventuele effecten als door inspreker bedoeld kunnen ondervangen. Een hoogte van 10 of 20 meter zal echter geen hoorbare verschillen qua geluid opleveren in de naaste omgeving. De in de voorschriften opgenomen maximale hoogten voor bedrijfsgebouwen zullen dan ook vooralsnog worden gehandhaafd.

- In de procedure voor het Tracébesluit is conform de daarvoor vastgestelde meet- en rekenmethoden gewerkt en zijn in het betreffende Tracébesluit verder afgekaart. In het kader van het bestemmingsplan kan hierop niet meer worden teruggekomen. Reactie wordt dan ook verder buiten behandeling gelaten.
- Het betreft hier een tijdelijke ontsluitingsweg die voor een periode van ongeveer 3 jaar zal worden aangelegd. Hij wordt aangelegd binnen de bestemming verkeersdoeleinden. Behoeft niet expliciet op de plankaart dan wel de voorschriften te worden vermeld.

10. Kontakt Kommissie Princenhage (KKP).

- In de toelichting is niet duidelijk gemaakt om wat voor soort bedrijvigheid het gaat op de nieuwe bedrijventerreinen. Worden dat modern gemengde terreinen zonder categorie-5-bedrijven? Graag meer duidelijkheid.
- Uitbreiding bedrijventerrein Heilaar. Graag duidelijkheid over de zone voor bedrijfswoningen en kleinere bedrijven in relatie tot de bestaande woningen.
- Wordt de derde fase Westtangent niet meegenomen? Willen ook graag meer inzicht in economische haalbaarheid van de tunnelbak.
- Moet de definitieve ontsluiting van IABC en Meubelboulevard niet via een doortrekking van de westelijke randweg tot voorbij de Ettensebaan en aansluitend op de ontsluitingsweg voor de meubelboulevard worden gerealiseerd. Insprekers zien veel voordelen aan deze oplossing.
- Hebben moeite met de voorgestane hoogte van 70 meter voor de bedrijfsgebouwen op de diverse bedrijvenlocaties. Zijn voorstander van handhaving bestaande zichtlijnen en markante punten.
- Ontsluiting van het bedrijventerrein tussen de oude en nieuwe A16 op de Rithsestraat is onaanvaardbaar. Hebben vrees voor een toenemende verkeersdruk op de Rithsestraat en de woonwijk Princenhage.
- Vragen om duidelijkheid over de toekomstige bestemming van de als werkterrein in het plan opgenomen stroken.
- Het bedrijventerrein ten zuiden van de zuidelijke rondweg en ten oosten van de Rijsbergseweg grenst aan het kwetsbare gebied 't Hout/Trippelenberg. Licht op grens twee bestemmingsplannen. Zorg dient te worden gedragen voor een sluitende en adequate bescherming van dit gebied. Verzocht wordt tevens in een vroeg stadium bij de uitwerking van de plannen te worden betrokken.
- Vragen om verheldering van de zinsnede "een nadere adviesprocedure achterwege gelaten" op pagina 58/63 van de toelichting.
- Ten aanzien van de voorschriften wordt gevraagd om een begripsbepaling voor ecoduct, wordt gevraagd de maximale bouwhoogte van 70 meter op de bedrijventerrein terug te brengen naar een realistischer niveau en in artikel 13 onder I ten aanzien van plandeel A schaal en hoogte bebouwing te limiteren in relatie tot het landschappelijk en recreatief karakter van de route tussen de stand en het landelijk gebied.

Commentaar.

- In de doeleindenomschrijving van de artikelen waarin de bedrijfsdoeleinden zijn geregeld is aangegeven dat alleen milieucategorie 1, 2 en 3 bedrijven zijn toegestaan. Een verwijzing is verder opgenomen naar de bij het plan gevoegde Staat van Bedrijven en Inrichtingen. Hieruit kan worden geconcludeerd dat verschillende soorten bedrijven ter

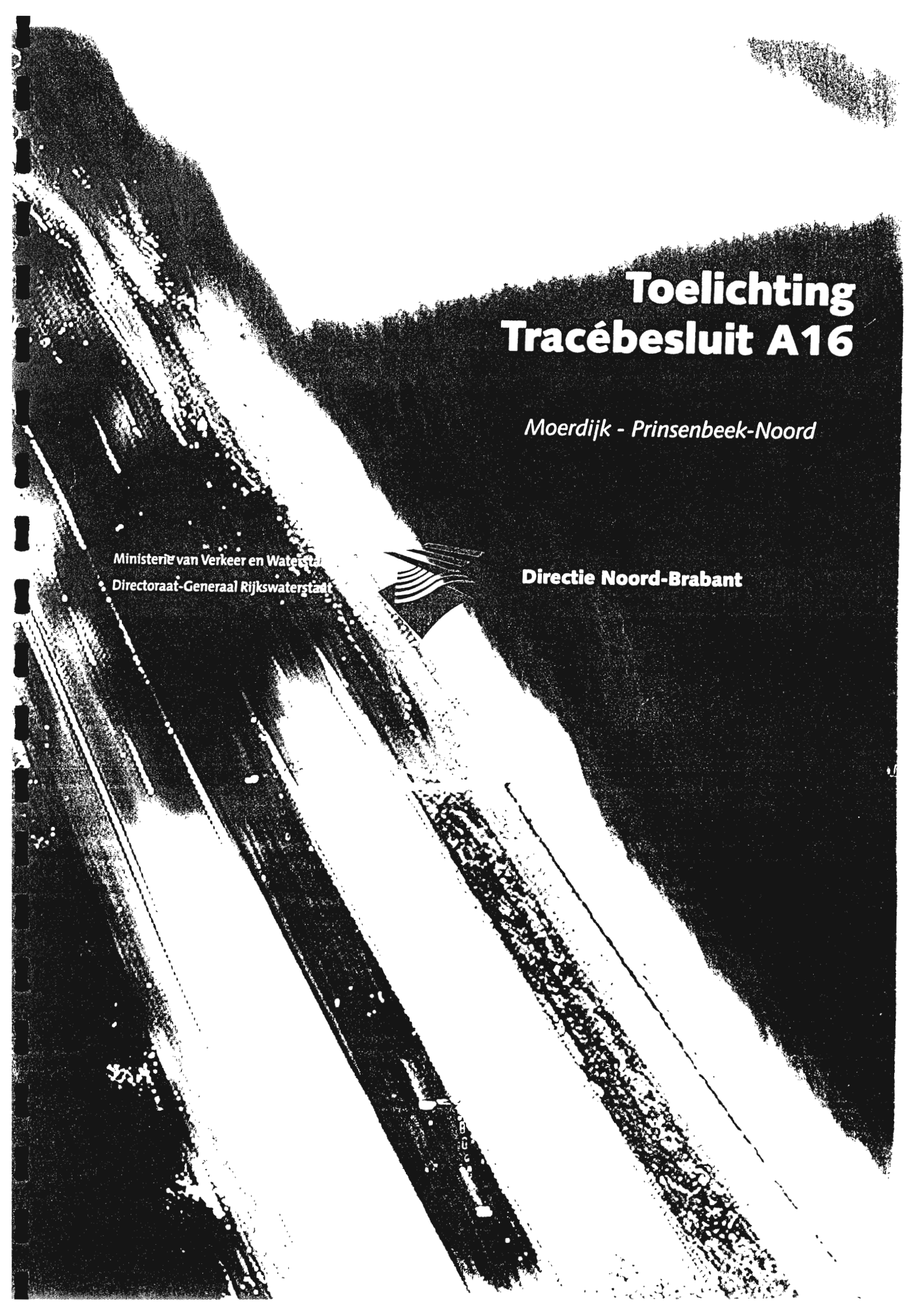
plaatsse kunnen vestigen mits zij maar geen hogere milieucategorie hebben dan is toegestaan.

- Binnen dit gebied konden op basis van het voorontwerp van het bestemmingsplan via een vrijstelling bedrijfswoningen worden opgericht. Vanwege de problematiek met de Wet Geluidhinder is deze mogelijkheid uit het plan gehaald. De binnen dit gebied bestaande woningen zijn via een aanduiding op de plankaart positief bestemd.
- De 3^e fase van de Westtangent wordt meegenomen in het in voorbereiding zijnde bestemmingsplan Steenakker. Er wordt op dit moment nog volop gediscussieerd over de financiële kant van de aanleg van de tunnelbak. De gemeente Breda gaat er van uit dat de tunnelbak wordt aangelegd.
- Ten behoeve van de ontsluiting van de meubelboulevard is een nieuwe aansluiting op de Ettensebaan gepland. Deze ligt midden tussen de aansluitingen met de Heilaarstraat en de nieuwe randweg (tracé oude A16). De ontsluiting van het bedrijventerrein, waaronder het IABC, blijft lopen via de IABC-1000. Het doortrekken van de randweg is niet mogelijk in combinatie met de vastgestelde plannen van de HSL/A16 en niet wenselijk omdat daardoor een forse beperking van de ontwikkelingsruimte voor de meubelboulevard en het bedrijventerrein zou ontstaan.
- De hoge bebouwingselementen aan de rand van het stedelijk gebied passen bij de ruimtelijke ontwikkelingsvisie van de stad en de grootschalige ontwikkeling van de HSL/A16. Deze hoogten zijn mede opgenomen om bij de drie grote invalswegen langs de A16 markante hoogteaccenten te kunnen realiseren. Zij zijn zo gesitueerd dat zij op voldoende afstand komen van andere hoge elementen in de stad en hierop dan ook geen invloed zullen hebben.
- Voor het deel van het bedrijventerrein ten zuiden van de Rithsestraat was het in het voorontwerp onmogelijk gemaakt een aansluiting te maken op de Zuidelijke Rondweg of op de Randweg Princenhage vanwege de korte afstanden tot de nabijgelegen kruisingen. Het gaat echter te ver nu al deze zaak vast te leggen. Besloten is dan ook de verplichte ontsluiting van het zuidelijk deel van plandeel A op de Rithsestraat uit het plan te halen. Bij de uitwerking van dit plandeel zal de manier van ontsluiten worden bepaald.
- In artikel 10 Bouwzone waarin de voorlopige bestemming van deze terreinen is aangegeven is in onder het kopje "definitieve bestemming" de toekomstige bestemming aangegeven.
- In de planvorming is hiermee al deels rekening gehouden. Ter ondersteuning van de landschappelijke en natuurlijke waarden wordt in het bestemmingsplan vastgelegd dat het bedrijventerrein ten zuiden van de Zuidelijke Rondweg een parkachtige opzet met veel groen als overgang naar het landelijke gebied moeten krijgen.
- Hiermee wordt bedoeld dat bij de leidingbeheerders hierover geen nader advies zal worden gevraagd. Reden hiervan is dat in het voortraject hierover intensief met de leidingbeheerders overleg zal worden gevoerd.
- Aan de begripsbepalingen is het begrip "Ecoduct" toegevoegd. Inzake de toegestane hoogte van 70 meter op de bedrijventerreinen voor hoogteaccenten is hiervoor al ingegaan.

Bijlage I

Tracébesluit “Hogesnelheidslijn-Zuid”

Het Besluit



Toelichting Tracébesluit A16

Moerdijk - Prinsenbeek-Noord

Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat



Directie Noord-Brabant

Tracébesluit Hogesnelheidslijn-Zuid

Tekst van het Tracébesluit	3
1. Algemeen	3
2. Doel	3
3. Het voor de hogesnelheidslijn benodigde ruimtebeslag	4
4. Het voor het verbreden van de autosnelweg A4 benodigde ruimtebeslag	4
5. Het voor het verbreden en verleggen van de A16 benodigde ruimtebeslag	5
6. De inpassing van de hogesnelheidslijn en de infrastructuurbundel HSL/A16	5
7. Gebieden die nodig zijn tijdens de aanlegfase	6
8. Maatregelen voor het milieu	6
9. Maatregelen met betrekking tot kruisende infrastructuur	8
10. Overige bepalingen	8
11. Beroep en schaderegeling	9

Tekst van het Tracébesluit

1. Algemeen

Het Tracébesluit over de Hogesnelheidslijn-Zuid (TB HSL-Zuid) is gebaseerd op de op 1 juli 1997 van kracht geworden Planologische Kernbeslissing over de HSL-Zuid (PKB HSL-Zuid). Het daarin gekozen tracé voor de hogesnelheidslijn wordt in dit Tracébesluit uitgewerkt met inachtneming van de in de PKB HSL-Zuid aangegeven grenzen of beperkingen.

Het Tracébesluit HSL-Zuid bestaat uit de volgende onderdelen:

- de omliggende passages in de onderhavige tekst;
- het op de tracékaarten aangegeven verloop en de geografische omvang van het project;
- de in de tracédeelrapporten opgenomen tabellen waarnaar in de tekst van dit besluit wordt verwezen.

Bij het Tracébesluit behoort een Nota van Toelichting. Deze bestaat uit een algemeen deel – het tweede gedeelte van dit boek – en uit 7 tracédeelrapporten voor de verschillende delen van het tracé.

Daar waar in tekst, kaarten en toelichtingen van dit Tracébesluit de gemeente Zevenbergen wordt genoemd, dient dit per 1 april 1998 als de gemeente Moerdijk te worden gelezen. Daar waar in tekst, kaarten en toelichtingen van dit Tracébesluit de gemeente Made wordt genoemd, dient dit per 25 april 1998 als de gemeente Drimmelen te worden gelezen.

2. Doel

Het Tracébesluit HSL-Zuid voorziet in het realiseren van de infrastructuur voor het Nederlands deel van de hogesnelheidsspoorverbinding Amsterdam–Rotterdam–Brussel–Parijs/Londen. Dit inclusief de verbindingssporen tussen de hogesnelheidslijn en het bestaande spoorwegnet, die nodig zijn voor een efficiënte exploitatie en voor het medegebruik van de lijn door onder meer binnenlandse treinen.

Ook voorziet dit Tracébesluit in het verleggen en tot 2 maal 3 rijstroken verbreden van de autosnelweg A16 tussen Prinsenbeek-Noord en het knooppunt Galder, inclusief de daarmee verbonden aanleg van het knooppunt Princeville en de aanleg met 2 maal 2 rijstroken van de A58 vanaf dat knooppunt tot aan de gemeentegrens van Breda.

Sterk verbonden met het project van de HSL-Zuid zijn:

- het verbreden van de autosnelweg A4 tussen Burgerveen en Leiden;
- het verbreden van de autosnelweg A16 op het gedeelte ten noorden van Prinsenbeek tot de Moerdijk.

De samenhang met deze werken komt, zonder dat ze formeel onderdeel van dit Tracébesluit uitmaken, op veel plaatsen in de tekst en op de tracékaarten tot uiting.

3. Het voor de hogesnelheidslijn benodigde ruimtebeslag

De hogesnelheidsspoorlijn bestaat uit twee sporen. Voorts worden, zoals op de tracékaarten is aangegeven, inhaal-, wacht- en rangeersporen aangelegd, alsmede instandhoudingsemplacementen, functiewissels en verbindingsbogen tussen de hogesnelheidslijn en het bestaande spoorwegnet.

Op basis van het op de tracékaarten aangegeven ontwerp voor de HSL-Zuid, en rekening houdend met de grondgesteldheid en geohydrologische situatie etc., is het voor de hogesnelheidslijn en de te wijzigen kruisende infrastructuur benodigde ruimtebeslag bepaald. Dit is eveneens gedaan voor de hierboven bedoelde extra sporen, verbindingsbogen, etc.

Dit ruimtebeslag is als **<HSL-zone>** op de tracékaarten aangegeven. Deze zone omvat ook de ruimte die nodig is voor spoorsloten en hekken, veiligheidsvoorzieningen, elektrotechnische voorzieningen en gebouwen, onderhoudswerkzaamheden, de bereikbaarheid van de sporen, kunstwerken, aanpassingen ten behoeve van kruisende en te verleggen natte en droge infrastructuur en wat daarmee samenhangt, en geluidswerende maatregelen.

In de op basis van dit Tracébesluit vast te stellen streek- en bestemmingsplannen dient deze zone te worden bestemd voor het realiseren van de HSL-Zuid. In gebieden die gelegen zijn boven gegraven en geboorde tunnels van de hogesnelheidslijn dient voorts te worden vastgelegd dat daar geen activiteiten mogen voorkomen of worden nagelaten, waardoor de aanleg, het gebruik, de exploitatie en/of de veiligheid van de tunnel in het geding kan komen. Provincies en gemeenten dienen hun ruimtelijk beleid hiermee in overeenstemming te brengen en te houden.

Opname in de streek- en bestemmingsplannen houdt tevens in dat eventuele andere planologische beleidsen voor het realiseren van die bestemming worden weggenomen en dat provincies en gemeenten hun ruimtelijk beleid met de gerealiseerde bestemming in overeenstemming brengen en houden.

Parallel aan de opname in streek- en bestemmingsplannen en de minnelijke verwerving van de betrokken gronden, wordt op titel van het Tracébesluit HSL-Zuid een procedure voorbereid, die erop gericht is de gronden binnen de **<HSL-zone>** indien nodig te kunnen onteigenen.

4. Het voor het verbreden van de autosnelweg A4 benodigde ruimtebeslag

Tussen Burgerven en Leiden is er een sterke verwevenheid tussen de realisering van de HSL-Zuid en het verbreden van de autosnelweg A4. Deze verbreding wordt opgenomen in het afzonderlijke Tracébesluit A4 Burgerven-Leiden. Dit impliceert een besluitvormings- en beroepstraject dat formeel los staat van de procedure van dit Tracébesluit, maar wel zoveel mogelijk gelijktijdig zal worden doorlopen.

Op de tracékaarten van de HSL-Zuid is het ontwerp voor de werken aan de A4 tussen Burgerven en Leiden eveneens aangegeven. Het opnemen hiervan op de kaarten heeft tot doel – terwille van de duidelijkheid – beide projecten in hun onderlinge samenhang te tonen. Deze aanduidingen maken dus formeel geen onderdeel uit van dit Tracébesluit.

5. Het voor het verbreden en verleggen van de A16 benodigde ruimtebeslag

Een eveneens sterk met de aanleg van de HSL-Zuid verweven werk, is het tot 2 maal 3 rijstroken verbreden van de autosnelweg A16 tussen de Moerdijk en de Belgische grens.

Het gedeelte van de A16 ten noorden van Prinsenbeek wordt, evenals dat bij de A4 het geval is, opgenomen in een afzonderlijk Tracébesluit. Op de tracékaarten is het ontwerp voor het verbreden van de A16 over dit gedeelte eveneens aangegeven. Het opnemen hiervan op de kaarten heeft tot doel – terwille van de duidelijkheid – beide projecten in hun onderlinge samenhang te tonen. Deze aanduidingen maken op dat gedeelte dus formeel geen onderdeel uit van het Tracébesluit HSL-Zuid.

Wél onderdeel van dit Tracébesluit is het tot 2 maal 3 rijstroken verbreden van de autosnelweg A16 tussen Prinsenbeek-Noord en het knooppunt Galder, alsmede de aanleg van het knooppunt Princeville en van de A58 tot aan de gemeentegrens van Breda (2 maal 2 rijstroken). Deze werken zijn opgenomen in de PKB HSL-Zuid, en dus ook in dit Tracébesluit. Het totaal van deze werken wordt in de rapporten die deel uitmaken van dit Tracébesluit aangeduid als “de werken aan de A16”.

Op basis van het ontwerp voor deze wegenwerken is het hiervoor benodigde ruimtebeslag bepaald.

Dit ruimtebeslag is als **<A16 zone>** op de tracékaarten aangegeven. Deze zone omvat ook de ruimte die nodig is voor sloten en hekken, veiligheidsvoorzieningen, kunstwerken, onderhoudswerkzaamheden, de bereikbaarheid van de weg, aanpassingen ten behoeve van kruisende en te verleggen natte en droge infrastructuur en wat daarmee samenhangt en geluidsafschermende maatregelen. In de op basis van dit Tracébesluit vast te stellen streek- en bestemmingsplannen dient deze zone te worden bestemd voor het realiseren van de werken aan de A16.

Opname in de streek- en bestemmingsplannen houdt tevens in dat eventuele andere planologische beletselen voor het realiseren van die bestemming worden weggenomen en dat provincies en gemeenten hun ruimtelijk beleid met de gerealiseerde bestemming in overeenstemming brengen en houden.

Parallel aan de opname in streek- en bestemmingsplannen en de minnelijke verwerving van de betrokken gronden, wordt op titel van het Tracébesluit HSL-Zuid een procedure voorbereid, die erop gericht is de gronden binnen de **<A16-zone>** indien nodig te kunnen onteigenen.

6. De inpassing van de hogesnelheidslijn en de infrastructuurbundel HSL/A16

Naast het direct voor realisering van de hogesnelheidslijn benodigde ruimtebeslag, zijn op de tracékaarten ook zones aangegeven die bestemd zijn voor inpassingsmaatregelen. Deze inpassingsmaatregelen hebben tot doel in de omgeving een meerwaarde te bereiken en het verstoren van de omgeving te beperken.

De voor inpassingsmaatregelen aangewezen gebieden zijn als **<Inpassingszone>** op de tracékaarten aangegeven en dienen opgenomen te worden in de ten behoeve van de HSL-Zuid en de werken aan de A16 vast te stellen streek- en bestemmingsplannen. Per tracédeelrapport is in een tabel aangegeven op welk specifiek doel de inrichting van de desbetreffende inpassingszone is gericht.

Verwerving van deze gronden zal in eerste instantie op minnelijke basis geschieden. In een later stadium kan zonodig een bestemmingsplan dienen als basis voor een onteigeningsprocedure.

7. Gebieden die nodig zijn tijdens de aanlegfase

Naast het hierboven aangeduide permanente ruimtebeslag, zijn er ook tijdelijk terreinen nodig om de werken voor de HSL-Zuid en de A16 te kunnen uitvoeren.

De op de tracékaarten als <Bouwzone> aangeduide gebieden zijn tijdelijk nodig om de HSL-Zuid en de werken aan de A16 te kunnen aanleggen. In de op basis van dit Tracébesluit vast te stellen streek- en bestemmingsplannen dient het gebruik van deze gebieden als <Bouwzone> mogelijk te worden gemaakt.

Voor de als <Bouwzone> op de tracékaarten aangeduide gebieden zal voor de periode waarvoor ze nodig zijn het gebruiksrecht worden verworven. Als het noodzakelijk is hiertoe tot verwerving over te gaan – zo nodig met toepassing van de Onteigeningswet – dan kunnen ze nadat de lijn is gerealiseerd weer in eigendom worden uitgegeven.

In een aantal gevallen zal een als <Bouwzone> aangegeven gebied na realisering van de lijn in gebruik blijven voor de inpassing van het project in de omgeving. In dat geval is het gebied niet alleen als <Bouwzone>, maar eveneens als <Inpassingszone> aangegeven (dubbelbestemming).

8. Maatregelen voor het milieu

Geluidshinder

De door de HSL-Zuid veroorzaakte geluidsbelasting is bepaald volgens de voorschriften van de Wet geluidshinder en het Besluit geluidshinder spoorwegen. De op grond van deze berekeningen te treffen maatregelen zorgen ervoor dat de geluidsbelasting die de hogesnelheidslijn aan de gevels van de woningen en aan de grens van geluidsgevoelige terreinen veroorzaakt, niet meer bedraagt dan de voorkeursgrenswaarde als genoemd in het Besluit. Voor woningen wordt in dit verband een voorkeursgrenswaarde van 57 dB(A) aangehouden.

Daar waar, ondanks het toepassen van geluidsafschermende maatregelen, toch een hogere geluidsbelasting dan de voorkeursgrenswaarde optreedt, of waar het toepassen van dergelijke maatregelen op bezwaren stuit van stedenbouwkundige, landschappelijke of financiële aard, wordt conform het Besluit geluidshinder spoorwegen een hogere geluidswaarde aangevraagd. Daarbij bedraagt de geluidsbelasting die de hogesnelheidslijn langs de nieuwe delen van het tracé aan de gevel van woningen veroorzaakt wettelijk nooit meer dan 70 dB(A); in dit Tracébesluit komen slechts in zeer beperkte mate gevallen voor boven de 65 dB(A).

Voor de werken aan de A16 zijn soortgelijke – maar dan op de Wet geluidshinder en op het Besluit grenswaarden binnen zones langs wegen gebaseerde – berekeningen uitgevoerd en maatregelen bepaald. Dat geldt evenzeer daar waar de aanleg van de HSL-Zuid leidt tot het aanleggen van een nieuwe weg of de reconstructie van een weg in de zin van de Wet geluidshinder. Bij deze berekeningen zijn reeds vastgestelde saneringsgrenswaarden in acht genomen.

De op grond van het bovenstaande te treffen **<Geluidswerende maatregelen>** zijn op de tracékaarten met een lijnsymbool aangegeven. De hoogte van de schermen is in de tracédeelrapporten vermeld. Deze maatregelen zijn per tracédeelrapport in een tabel aangegeven. Deze tabel maakt onderdeel uit van dit Tracébesluit.

De bebouwing of de geluidsgevoelige bestemmingen waarvoor een hogere geluidswaarde wordt vastgesteld, is per tracédeelrapport in een tabel aangegeven. Deze tabel maakt onderdeel uit van dit Tracébesluit.

Daarenboven zullen aan gebouwen zonodig aanvullende maatregelen worden getroffen, die binnen in geluidsgevoelige ruimten de voor die ruimten geldende geluidswaarde waarborgt.

Daar waar niet kan worden voldaan aan de maximaal toelaatbare grenswaarden uit de Wet geluidhinder, wordt aan geluidsgevoelige bebouwing een andere bestemming gegeven. Op de tracékaarten is dit aangegeven met de aanduiding **<Aan de bestemming te onttrekken bebouwing>**.

Als grenswaarde voor de nieuw aan te leggen hogesnelheidslijn geldt de voorkeursgrenswaarde van 57 dB(A) of de te verlenen hogere waarden. Deze hogere waarden zijn in de toelichtingen per tracédeel in de betreffende tabellen opgenomen.

Voor situaties waar de hogesnelheidslijn bundelt met of gebruik maakt van de bestaande spoorlijn worden de huidig geldende waarden of de te verlenen hogere waarden als grenswaarden in acht genomen. In de toelichtingen per tracédeel zijn deze hogere waarden in de betreffende tabellen opgenomen.

Voor de in acht te nemen grenswaarden vanwege de werken aan de nieuw aan te leggen A16 geldt de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). Voor de werken aan de te reconstrueren delen van de A16 gelden de in het Tracébesluit vastgestelde waarden.

Ecologie

De aanleg van de HSL-Zuid leidt tot het doorsnijden van bestaande ecologische verbindingen. Deze verbindingen worden waar mogelijk hersteld.

De kunstwerken, zoals viaducten, bruggen, duikers, etc., die geheel of mede ten doel hebben ecologische verbindingzones in stand te houden en die daartoe geschikt gemaakt worden om te kunnen dienen als faunapassage, zijn in de desbetreffende tracédeelrapporten opgenomen in de tabel van dwarsverbindingen. Deze tabel maakt onderdeel uit van dit Tracébesluit.

Natuurcompensatie

Het Structuurschema Groene Ruimte schrijft voor dat daar waar gebiedscategorieën worden doorsneden die in het kader van dat structuurschema een bijzondere status hebben, en waarbij de milieu-effecten niet afdoende kunnen worden verzacht, compensatie dient plaats te vinden van de aangetaste natuurwaarden wat betreft areaal en kwaliteit.

Bij de realisering van de HSL-Zuid en de werken aan de A16 vindt natuurcompensatie plaats volgens de uitgangspunten van het Structuurschema Groene Ruimte. In de tracédeelrapporten is de omvang en de kwaliteit van de gebieden waarvoor de compensatieverplichting geldt, vastgesteld. In nauw overleg met de betrokken overheden, natuur- en landbouworganisaties en recreatieschappen zullen daarop gebaseerd natuurcompensatieplannen worden uitgewerkt.

9. Maatregelen met betrekking tot kruisende infrastructuur

Kruisende verbindingen

De aanleg van de HSL-Zuid en de werken aan de A16 leidt tot het doorsnijden van bestaande infrastructuur. Het ontwerpen van maatregelen om deze verbindingen te herstellen, is geschied op basis van de volgende uitgangspunten:

- bestaande verbindingen blijven zoveel mogelijk gehandhaafd; als dit niet mogelijk is dan blijft de omweg voor fietsers en voetgangers beperkt;
- de maatregelen zijn zowel verkeersveilig als door hun vormgeving sociaal veilig;
- de capaciteit van de maatregelen staat in verhouding tot de verwachte verkeersdruk.

De kunstwerken, zoals viaducten, bruggen, duikers, etc., die zijn ontworpen ten behoeve van kruisende natte en droge infrastructuur zijn in de desbetreffende tracédeelrapporten opgenomen in een tabel. Deze tabel van dwarsverbindingen maakt onderdeel uit van dit Tracébesluit. In de tabel is aangegeven met welke breedte, hoogtemaat en eventueel welke hoogteligging de kruisende verbinding zal worden doorgevoerd.

Waterhuishouding

Indien voor de aanleg van de hogesnelheidslijn waterlopen en waterwegen tijdelijk of blijvend moeten worden gedempt of doorsneden, zullen, naast de bouw van de hierboven bedoelde kunstwerken, maatregelen worden toegepast om een doelmatig waterhuishoudkundig systeem te waarborgen. Daar waar de daartoe benodigde maatregelen ruimtelijke consequenties hebben, is dat op de tracékaarten aangegeven.

Kabels en leidingen

Voorzover kabels en leidingen binnen de <HSL-zone> of de <A16-zone> zijn gelegen, worden deze verplaatst c.q. aangepast. Buiten genoemde zones zullen tevens aanpassingen of verplaatsingen van kabels en leidingen noodzakelijk zijn. De nieuwe ligging van de kabels en leidingen wordt in overleg met onder meer de leidingbeheerders vastgesteld. Hierbij wordt gestreefd naar het zoveel mogelijk bundelen van deze voorzieningen.

10. Overige bepalingen

Veiligheid

Terwille van de veiligheid wordt de hogesnelheidslijn over de volle lengte ter weerszijden van een afsluiting voorzien.

Daar waar geluidsafschermende maatregelen, zoals geluidsschermen, worden aangebracht, kunnen deze zodanig worden ontworpen dat ze tevens als afsluiting van de baan dienen. In andere gevallen zal een spoorloot, al dan niet gecombineerd met dichte beplanting en zonodig een hekwerk, worden aangebracht. Indien dit niet mogelijk is zal alleen een hekwerk worden toegepast.

Ter beperking van de effecten van een ongeval speelt de bereikbaarheid van de spoorbaan voor de veiligheid een belangrijke rol. Bij het ontwerp van de HSL-Zuid is hiermee rekening gehouden en is ervoor gezorgd dat de toegankelijkheid van de spoorbaan voor hulpverleners in geval van een ongeval, overeenkomstig het voor de HSL maatgevende ongevalsscenario, zo goed mogelijk verzekerd is.

Maximale maten

Binnen de aangegeven zones gelden de volgende maximale maten en randvoorwaarden:

- Bouwwerken die niet op de kaart zijn aangegeven hebben een maximale hoogte van 15 m (exclusief antennes en opvoerleidingen). Gebouwen voor het onderbrengen van elektrotechnische systemen staan op een afgesloten terrein.
- De maximale hoogte van de draagconstructies voor de bovenleiding bedraagt 10 m ten opzichte van de bovenkant van het spoor.

Afwijkingen van het weergegeven ontwerp

Het ontwerp van de aan te leggen hogesnelheidslijn en van de werken aan en rond de A16, is op de tracékaarten binnen de desbetreffende zones aangegeven. Gelet op de mate van nauwkeurigheid waarmee het ontwerp is uitgewerkt, kan het definitieve ontwerp hiervan met de volgende marges afwijken: 0,5 m omhoog, 1,5 m omlaag en 2 m naar weerszijden. Voor de hoogtemaat van de aangegeven geluidsafschermende maatregelen geldt een marge van 1 m naar boven en beneden.

Voorts geldt dat, indien de verdere technische uitwerking dat vereist of het beschikbaar komen van innovatieve uitvoeringswijzen en/of kostenbesparende bouwmethodes dat wenselijk maakt, het weergegeven ontwerp – zolang het binnen de desbetreffende zones blijft – kan worden gewijzigd. Uitgangspunt daarbij is dat uit dergelijke wijzigingen geen negatieve gevolgen voortvloeien voor de omgeving.

Gelet hierop gelden, indien van het weergegeven ontwerp wordt afgeweken, in het bijzonder de volgende randvoorwaarden: de effecten op het gebied van de geluidshinder van het aangepaste ontwerp mogen niet het gevolg hebben dat de vastgestelde grenswaarden voor de geluidbelasting worden overschreden; in bovenwaartse richting mag de hoogteligging van baan en kunstwerken niet meer van het weergegeven ontwerp afwijken dan maximaal 0,5 m; ter plaatse van kruisingen met wegen en watergangen die breder zijn dan 15 m en op spoorviaducten bedraagt deze maat 2 m, voor tunnels 2,5 m en voor de boortunnel 5 m.

Maatregelen tijdens de bouw

Tijdens de bouw zal het uiterste worden gedaan om de hinder voor de omgeving te beperken. In het bijzonder gaat het daarbij om hinder door het verstuiven van zand en stof, hinder door bouwverkeer, geluidsoverlast door bouwactiviteiten, omrijhinder door tijdelijke wegomleggingen etcetera. Voor zaken als het uitvoeren van bemalingen en ontgravingen, de behandeling van bodemverontreinigingen, het verwerken van vrijkomend slib, etcetera, gelden de bestaande wettelijke bepalingen en richtlijnen. In de tracédeelrapporten is aangegeven voor welke gebieden, en met welk motief, tijdens de bouw een bijzonder beschermingsniveau geldt.

11. Beroep en schaderegeling

Beroep

Het Tracébesluit vormt de basis voor herzieningen van streek- en bestemmingsplannen. Provincies en gemeenten dienen het Tracébesluit te verwerken in hun streek- en bestemmingsplannen en andere besluiten op het gebied van de ruimtelijke ordening, en in hun besluiten over de geluidwaarden. Een aantal gemeenten, dat daartoe niet bereid is gebleken, heeft van de minister van VROM een zogenaamde

aanwijzing gekregen waarin men verplicht wordt tot deze planologische medewerking. Daarnaast is het Tracébesluit de basis om een procedure te starten om zonodig tot onteigening van onroerend goed over te kunnen gaan.

Dit Tracébesluit ligt gedurende zes weken ter inzage.

Tegen het Tracébesluit en tegen de aanwijzingen staat voor belanghebbenden beroep open bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Tegen de voor beroep vatbare onderdelen van de planologische kernbeslissing over de HSL-Zuid staat voor een ieder eveneens beroep open. Alle beroepen dienen te worden ingesteld binnen zes weken na bekendmaking van het Tracébesluit.

Schaderegeling: het Schadevergoedingsschap HSL-Zuid

De ministers van V&W en VROM merken het Tracébesluit over de HSL-Zuid aan als schadeveroorzakend besluit.

Voor schade die voortvloeit uit het Tracébesluit, en uit daaruit rechtstreeks voortvloeiende besluiten en maatregelen geldt het volgende.

Op de minister van V&W rust de verplichting om bij het nemen van het Tracébesluit en het treffen van maatregelen tot aanleg van de in het Tracébesluit beschreven werken de belangen goed tegen elkaar af te wegen. Deze belangenafweging kan er toe leiden dat, ondanks het rechtmatig besluit tot aanleg, toch schadevergoeding moet worden aangeboden (nadeelcompensatie) aan belanghebbenden die in vergelijking tot anderen onevenredig zwaar getroffen worden. De wettelijke basis voor deze schadevergoedingsplicht is artikel 3:4 lid 2 van de Algemene wet bestuursrecht.

Daarnaast kan schade voortvloeien uit het feit, dat een bestemming die op een perceel rust, door de besluitvorming op het gebied van de ruimtelijke ordening (het Tracébesluit, of daarop gebaseerde andere ruimtelijke besluiten of besluiten op het gebied van geluidshinder) in voor belanghebbenden nadelige zin worden beïnvloed. Dit kan resulteren in waardedaling. Hier spreekt men over planschade.

Voor beide vormen van schade heeft de minister van V&W, samen met de meeste gemeenten betrokken bij de Tracébesluiten HSL-Zuid, autosnelweg A16 (Moerdijk – Prinsenbeek-Noord) en autosnelweg A4 (Burgerveen – Leiden), een gemeenschappelijk orgaan in het leven geroepen waaraan zowel de minister als gemeenten deelnemen. Dit orgaan is het Schadevergoedingsschap HSL-Zuid, A16 en A4.

Voor schade die rechtstreeks voortvloeit uit het Tracébesluit, en uit daaruit rechtstreeks voortvloeiende besluiten en maatregelen behandelt het Schadevergoedingsschap HSL-Zuid, A16 en A4 (het Schap) verzoeken om schadevergoeding, en beslist daarop. Dit is mogelijk omdat zowel de minister als deelnemende gemeenten hun bevoegdheden inzake schadevergoeding hebben overgedragen aan het Schap. Op deze beslissingen staat apart bezwaar en beroep open. Omdat het Tracébesluit als schadeveroorzakend besluit is aangemerkt, kunnen belanghebbenden reeds na vaststelling van het Tracébesluit verzoeken om schadevergoeding indienen, bij het Schap, ongeacht of zij te herleiden zijn tot planschade of tot nadeelcompensatie. De verzoeken worden in behandeling genomen door het Schap.

Een beslissing van het Schap valt nadat het Tracébesluit over de HSL-Zuid onherroepelijk is geworden (als de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State daarover een definitieve uitspraak heeft gedaan). Belanghebbenden die gevestigd zijn in gemeenten die formeel niet deelnemen aan het Schap, kunnen toch een beroep doen op het Schap. De betreffende gemeente houdt in deze gevallen formeel wel haar planschadebevoegdheden.

Met de gemeente Barendrecht is – gezien de fysieke samenhang met het Betuwerouteproject – afgesproken dat voor belanghebbenden aldaar die schade menen te lijden in verband met de HSL-Zuid de regels van de nadeelcompensatieregeling Betuweroute ook voor deze schade van toepassing zijn. Hetzelfde geldt voor de gemeente Rotterdam direct ten zuiden van station Lombardijen (uittaking HSL-sporen) tot aan de gemeentegrens van Barendrecht.

Bij het beoordelen van de verzoeken om schadevergoeding zal het Schap bezien, of er recht is op schadevergoeding. Schade die redelijkerwijs niet of niet geheel voor rekening van degene die om schadevergoeding verzoekt behoort te blijven, en waarvan de vergoeding niet of niet voldoende door aankoop, onteigening of anderszins is verzekerd, zal worden vergoed op basis van de nadeelcompensatieverordening HSL-Zuid, A16 en A4, zoals door het Schadevergoedingsschap toe te passen. De hoogte van de vergoeding wordt naar billijkheid bepaald.

De nadeelcompensatieverordening, die door het Schap wordt toegepast, is ten tijde van de terinzagelegging van dit Tracébesluit gepubliceerd in de Staatscourant.

Voor schade die voortvloeit uit de feitelijke aanleg (bouw) als zodanig van de HSL-Zuid geldt dat de burgerlijke rechter bevoegd is om te beslissen op schadeverzoeken.

Voor schade door verlegging van kabels en leidingen geldt het volgende. Het Rijk voert reeds een aantal jaren met koepelorganisaties van kabel- en leidingeigenaren overleg over een schadevergoedingssystematiek dienaangaande. Om dit overleg niet te doorkruisen, heeft de minister van Verkeer en Waterstaat besloten dit soort schadevergoedingszaken niet bij het Schap onder te brengen. Vooralsnog blijft de huidige systematiek gelden, die bepaald wordt door de vraag volgens welke regeling het liggen van de kabels en leidingen is geregeld. Op dit terrein spelen onder meer de Nadeelcompensatieregeling NKL 1991 en de Onteigeningswet een rol.

Bijlage II

Tracébesluit “Hogesnelheidslijn-Zuid”

Nota van Toelichting Tracédeel 7 Hoofdstuk 1 en 2

Nota van Toelichting

Tracébesluit Hogesnelheidslijn-Zuid

Tracédeel 7

Breda, Zundert, Alphen en Chaam

Inhoud

1	Inleiding	7
1.1	Algemeen	7
1.2	Ligging van het tracé	9
2	Gemeente Breda	11
2.1	Inleiding	11
2.2	Beschrijving tracé en bijbehorende voorzieningen	11
2.2.1	Het tracé van de HSL	11
2.2.2	De autosnelweg A16	12
2.2.3	Knooppunt Princeville	13
2.2.4	De autosnelweg A58	13
2.2.5	Bijbehorende voorzieningen	13
2.2.6	Dwarsverbindingen	14
2.3	Infrastructurele maatregelen	16
2.3.1	Verkeersinfrastructuur	16
2.3.2	Waterhuishouding	19
2.3.3	Kabels en leidingen	21
2.4	Geluidsmaatregelen	22
2.4.1	Algemeen	22
2.4.2	Overzicht geluidsafschermende maatregelen	23
2.4.3	Hogere waarden voor de geluidsbelasting langs spoorwegen	25
2.4.4	Saneringswaarden vanwege reconstructie A16	31
2.4.5	Hogere waarden voor de geluidsbelasting langs lokale wegen	32
2.4.6	Aan de woonbestemming te onttrekken woningen	33
2.5	Inpassing	33
2.5.1	Kenmerken van het gebied	33
2.5.2	Landschappelijke inpassing	33
2.5.3	Ecologische inpassing	35
2.5.4	Landbouwbouwkundige inpassing	37
2.5.5	Overzicht doelstellingen inpassingszones	37
2.6	Compensatie (SGR)	38
2.6.1	Algemeen	38
2.6.2	Te compenseren gebieden	38
2.6.3	Compensatiemaatregelen	40
2.7	Bodem, archeologie en waterkwaliteit	41
2.8	Aanleg van de infraprojecten	42
2.8.1	Bouwzones	42
2.8.2	Beschermingsniveau	43
2.8.3	Infrastructurele maatregelen tijdens bouw- en aanlegfase	44
2.9	Maatregelen met betrekking tot woningen en overige bebouwing	44

3	Gemeente Zundert	47
3.1	Inleiding	47
3.2	Beschrijving tracé en bijbehorende voorzieningen	47
3.2.1	Ligging van het tracé	47
3.2.2	Bijbehorende voorzieningen	47
3.2.3	Dwarsverbindingen	48
3.3	Infrastructurele maatregelen	48
3.3.1	Verkeersinfrastructuur	48
3.3.2	Waterhuishouding	49
3.3.3	Kabels en leidingen	49
3.4	Geluidsmaatregelen	49
3.5	Inpassing	50
3.5.1	Kenmerken van het gebied	50
3.5.2	Landschappelijke inpassing	51
3.5.3	Ecologische inpassing	51
3.5.4	Landbouwkundige inpassing	52
3.5.5	Overzicht doelstellingen inpassingszones	52
3.6	Compensatie (SGR)	52
3.6.1	Algemeen	52
3.6.2	Te compenseren gebieden	52
3.6.3	Compensatiemaatregelen	53
3.7	Bodem, archeologie en waterkwaliteit	54
3.8	Aanleg van de spoorbaan	54
3.8.1	Bouwzones	54
3.8.2	Beschermingsniveau	54
3.8.3	Infrastructurele maatregelen tijdens bouw- en aanlegfase	55
3.9	Maatregelen met betrekking tot woningen en overige bebouwing	55
4	Gemeente Alphen en Chaam	57
4.1	Inleiding	57
4.2	Geluidsmaatregelen	57
5	Verantwoording en keuzes	59
5.1	Inleiding	59
5.2	De nieuwe spoorbrug over de Mark	60
5.2.1	Aanleiding	60
5.2.2	PKB-variant (de referentie)	60
5.2.3	In overweging genomen variant	61
5.2.4	Effectbeoordeling en -vergelijking	62
5.2.5	Afweging en keuze	64
5.3	Bundelingsafstand A16/HSL ten noorden van Prinsenbeek	64
5.3.1	Aanleiding	64
5.3.2	PKB-variant (de referentie)	64
5.3.3	In overweging genomen varianten	64
5.3.4	Effectbeoordeling en -vergelijking	65
5.3.5	Afweging en keuze	66
5.4	Tracering HSL/A16	66
5.4.1	Aanleiding	66

5.4.2	Het PKB-tracé (de referentie)	67
5.4.3	In overweging genomen varianten	68
5.4.4	Effectbeoordeling en -vergelijking	70
5.4.5	Afweging en keuze	72
5.5	Lokale ontsluitingsstructuur Prinsenbeek	74
5.5.1	Aanleiding	74
5.5.2	De referentievariant	74
5.5.3	In overweging genomen varianten	74
5.5.4	Effectbeoordeling en -vergelijking	76
5.5.5	Afweging en keuze	78
5.6	De stadsduchten bij de Valdijk en de Middenweg	79
5.6.1	Aanleiding	79
5.6.2	PKB-variant (de referentie)	79
5.6.3	Geoptimaliseerde variant met stadsduchten	80
5.7	Leursebaan	80
5.7.1	Inleiding	80
	PKB-variant (de referentie)	81
5.7.3	In overweging genomen variant	81
5.7.4	Effectbeoordeling en -vergelijking	81
5.7.5	Afweging en keuze	83
5.8	Aansluiting Breda-West op A16	83
5.8.1	Aanleiding	83
5.8.2	In overweging genomen varianten	84
5.8.3	Effectbeoordeling en -vergelijking	86
5.8.4	Afweging en keuze	89
5.9	De hoogteligging in het landelijk gebied De Rith	89
5.9.1	Aanleiding	89
5.9.2	Het PKB-tracé (de referentie)	89
5.9.3	In overweging genomen varianten	89
5.9.4	Effectbeoordeling en -vergelijking	90
5.9.5	Afweging en keuze	91
5.10	Het meest milieuvriendelijke alternatief (MMA)	91
5.10.1	Aanleiding	91
5.10.2	Ontwikkeling van het MMA	91
5.10.3	Bepaling van het MMA	92
5.10.4	Effectbeoordeling en -vergelijking	93
5.11	De tracering van de Hazeldonksestraat	95
5.11.1	Aanleiding	95
5.11.2	PKB-variant (de referentie)	96
5.11.3	In overweging genomen varianten	96
5.11.4	Effectbeoordeling en -vergelijking	96
5.11.5	Afweging en keuze	97
5.12	Ontsluiting bedrijventerrein Hazeldonk	98
5.12.1	Aanleiding	98
5.12.2	PKB-variant (de referentie)	99
5.12.3	In overweging genomen variant	99
5.12.4	Effectbeoordeling en -vergelijking	100
5.12.5	Afweging en keuze	101

6	Van ontwerp-Tracébesluit naar Tracébesluit	103
6.1	Inleiding	103
6.2	Reacties Provincie, Gemeenten en Hoogheemraadschap	103
6.3	Advies Commissie voor de milieueffectrapportage	104
6.4	Ingediende zienswijzen	104

BIJLAGE **107**

1	Huidige situatie	109
1.1	De functioneel-ruimtelijke kwaliteiten	109
1.2	Visueel-ruimtelijke kwaliteiten	110
1.3	Cultuurhistorische kwaliteiten	111
1.4	Ecologische kwaliteiten	111
2	Beleidskader en autonome ontwikkeling	113
2.1	Beleidskader	113
2.1.1	Rijksbeleid	113
2.1.2	Regionaal beleid	113
2.1.3	Lokaal beleid	114
2.2	Autonome ontwikkelingen	114

1 Inleiding

1.1 Algemeen

Tracédeel 7 van de Nota van Toelichting op het Tracébesluit HSL-Zuid heeft betrekking op realisering van vier infrastructuurprojecten:

- de aanleg van de HSL-Zuid van de Mark tot de Belgische grens inclusief verbindingen voor de verbinding Breda-Antwerpen;
- de verbreding en verlegging van de autosnelweg A16 tussen Prinsenbeek-Noord en het knooppunt Galder;
- de aanleg van het nieuwe knooppunt Princeville;
- de aanleg van de autosnelweg A58 tussen het nieuwe knooppunt Princeville en de Moerdijkse Postbaan.

Ten noorden van Prinsenbeek (km. 39,5 van de HSL) wordt de A16 eveneens verbreed van 2x2 naar 2x3 rijstroken. Deze laatste verbreding maakt geen onderdeel uit van dit Tracébesluit, maar is opgenomen in het Tracébesluit Rijksweg A16 gedeelte Moerdijk - Prinsenbeek-Noord. Op dit gedeelte ligt de HSL tussen de verbrede en verschoven A16 en de bestaande spoorlijn in.

In deze toelichting wordt het ontwerp voor de hogesnelheidslijn, zoals dat op de tracékaarten is aangegeven en dat ten grondslag heeft gelegen aan het weergegeven ruimtebeslag, beschreven. Dit ontwerp is thans zo ver uitgewerkt en met de betrokken partijen besproken, dat het verantwoord is hierop het thans voorliggend Tracébesluit te baseren. Voor de uitvoering van het project zal het ontwerp nog aanmerkelijk verder uitgewerkt moeten worden. Daarbij is het niet uitgesloten dat latere technische optimalisaties of verbeteringen en kostenbesparende bouwmethoden die via de aanbesteding vanuit de aannemerij naar voren komen, plaatselijk tot een afwijkend ontwerp zullen leiden.

In de tekst van het Tracébesluit (zie het algemeen deel) is vastgelegd aan welke marges dergelijke afwijkingen zijn gebonden. In elk geval zal duidelijk zijn dat van de afwijkingsmogelijkheden alleen gebruik kan worden gemaakt als de omvang van de aangegeven zones niet wordt overschreden. Voorts geldt als hard uitgangspunt dat het afwijken van het ontwerp geen nieuwe negatieve gevolgen voor de omgeving mag hebben. Daarom gelden - indien bij de realisering van de hogesnelheidslijn van het op de tracékaarten weergegeven en hieronder nader omschreven ontwerp wordt afgeweken - de volgende randvoorwaarden:

- de effecten op het gebied van de geluidshinder van het aangepaste ontwerp kunnen niet tot gevolg hebben dat de vastgestelde geluidsgrenswaarden worden overschreden;
- het doorvoeren van kruisende verbindingen met de maten, zoals in de tabellen met dwarsverbindingen is aangegeven, blijft plaatsvinden.

De inhoud van het Tracébesluit is regelmatig besproken in een bestuurlijk overleg waarin alle betrokken partijen vertegenwoordigd zijn. In dit bestuurlijke overleg is geconstateerd dat er een Tracébesluit voorligt dat op basis van een samenwerkingsconvenant, met grote betrokkenheid van verschillende partijen is voorbereid en ontwikkeld.

Tevens is er, voor zover mogelijk, rekening gehouden met de ideeën van de nieuwe Structuurvisie Breda-west, die ten tijde van het Tracébesluit is vastgesteld, en het project Landinrichting Weerij.

Leeswijzer

In deze toelichting zijn ter aanvulling op het algemene deel van het Tracébesluit de lokatie- specifieke onderdelen van de milieueffectrapportage geïntegreerd.

In de hoofdstukken 2, 3 en 4 wordt voor de gemeenten Breda, Zundert, Alphen en Chaam het ontwerp toegelicht inclusief de bijbehorende voorzieningen en maatregelen.

Hoofdstuk 5 geeft de verantwoording van het besluit en de keuzes die voor dit tracédeel gemaakt zijn.

De in overweging genomen oplossingen en hun effecten worden daarin behandeld. Bij het ontwerpen van het tracé zijn, voor bepaalde onderdelen van de spoorbaan, verschillende varianten nader uitgewerkt. De in overweging genomen varianten zijn in de Planologische Kernbeslissing (PKB) aangewezen, dan wel naar voren gebracht tijdens het bestuurlijk overleg en de werkbijeenkomsten met de bevolking. Daarnaast is sinds de PKB een aantal oplossingen geoptimaliseerd. Deze optimalisaties worden in dit hoofdstuk eveneens verantwoord.

In Hoofdstuk 6 wordt een verantwoording gegeven van de wijzigingen die het ontwerp-Tracébesluit heeft ondergaan bij de vaststelling van het Tracébesluit. De wijzigingen zijn gebaseerd op de reacties die door de provincie Noord-Brabant, de betrokken gemeenten en het Hoogheemraadschap van West-Brabant zijn gegeven, alsmede op de zienswijzen die bij het ontwerp-Tracébesluit zijn ingediend.

Tot slot is als bijlage toegevoegd de beschrijving van de huidige situatie, het beleidskader en de daar voorziene autonome ontwikkelingen in de gemeenten Breda, Zundert, Alphen en Chaam.

1.2 Ligging van het tracé

Tracédeel 7 betreft het meest zuidelijk deel van de HSL-Zuid in Nederland. Het tracé loopt over het grondgebied van de gemeenten Breda en Zundert. Bij dit gedeelte van het tracé is voorts de provincie Noord-Brabant, de gemeente Alphen en Chaam en het waterschap Mark en Weerij en het Hoogheemraadschap West-Brabant betrokken.

De lengte van het tracédeel 7 van de HSL-Zuid bedraagt ongeveer 17,5 km. De lengte van de A16, voor zover deze onderdeel uitmaakt van dit Tracébesluit, bedraagt ongeveer 10,5 km.

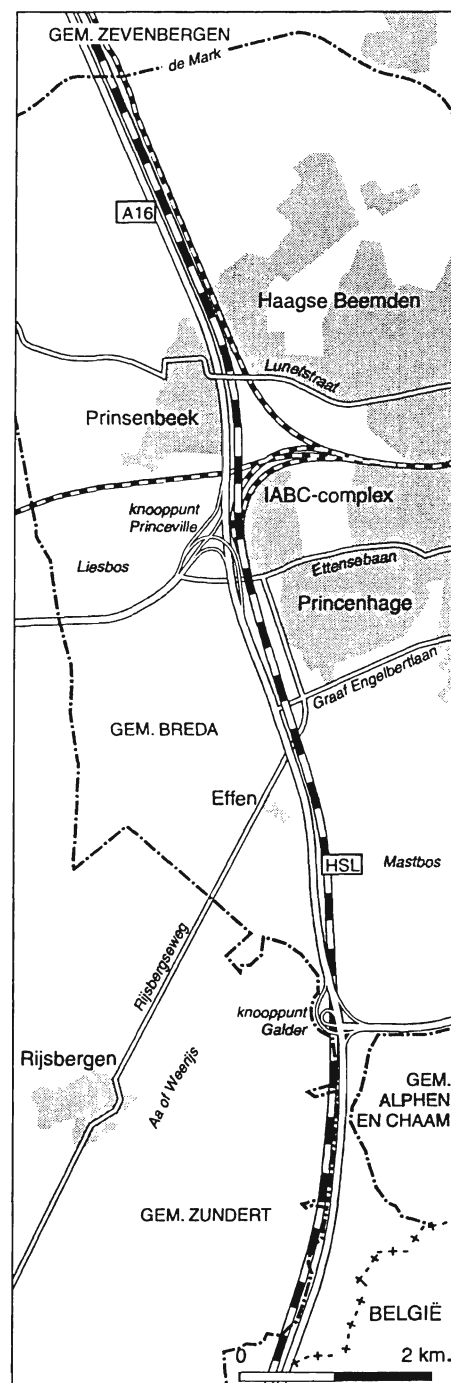
In figuur 1.2.1 staan het studiegebied voor tracédeel 7 alsmede de HSL-Zuid, de verlegde A16, het knooppunt Princeville en de A58 weergegeven. Het studiegebied strekt zich uit van de Mark tot aan de Belgische grens en van de Lunetstraat bij het NAC-stadion tot de Moerdijkse Postbaan bij het Liesbos.

Globale ligging van het tracé

Over het gehele tracédeel, van de Mark tot de Belgische grens, liggen HSL-Zuid en A16 strak gebundeld. Ten noorden van het knooppunt Galder ligt de HSL-Zuid oostelijk en ten zuiden daarvan westelijk van de A16. Tussen HSL km 39,5 (ten noorden van Prinsenbeek) en knooppunt Galder wordt de A16 verbreed van 2x2 naar 2x3-rijstroken en plaatselijk in westelijke richting verschoven zodat een optimale bundeling met de HSL-Zuid wordt bereikt.

Vanuit Breda worden verbindingssporen aangelegd tussen de spoorlijn Breda-Rosendaal en de HSL om vanuit Breda in de richting Antwerpen gebruik te kunnen maken van de HSL-sporen. In verband met deze verbindingssporen wordt de spoorlijn Breda-Rosendaal ter hoogte van het veilingterrein/IABC-complex in noordelijke richting verlegd. HSL en A16 liggen na de kruising van de Mark in het landelijk gebied ten noorden van Prinsenbeek, passeren het stedelijk gebied van Breda met Prinsenbeek, de Haagse Beemden, het veilingterrein/IABC-complex en Princenhage om vervolgens door het kleinschalig zandgebied ten zuiden van Breda naar België te gaan.

Het knooppunt Princeville, dat de verbinding vormt tussen de A16 en de A58 in de richting Etten-Leur, wordt aangelegd in het agrarisch gebied Vaareind, zuidoostelijk van het Liesbosch.



Figuur 1.2.1: Overzicht tracédeel 7

2 Gemeente Breda

2.1 Inleiding

De HSL ligt van de Mark tot knooppunt Galder op het grondgebied van de gemeente Breda. Het deel van de te verbreden en te verleggen A16 dat is opgenomen in dit Tracébesluit ligt volledig op Breda's grondgebied, evenals het knooppunt Princeville en de tot A58 om te bouwen N58.

De HSL passeert ter hoogte van de Mark de noordelijke gemeentegrens van Breda. De zuidelijke gemeentegrens wordt bij knooppunt Galder gepasseerd. De lengte van het tracé in de gemeente Breda bedraagt 13 km.

Vanaf knooppunt Galder ligt de gemeentegrens op de westelijke bermsloot van de A16. Omdat de HSL zuidelijk van knooppunt Galder ten westen van de A16 ligt, ligt de HSL voor dit deel op Zunderts grondgebied. De lengte van dit deel bedraagt 4,5 km.

Over de gehele lengte liggen HSL en A16 strak gebundeld met elkaar; de HSL aan de oostzijde, de A16 aan de westzijde. De bundel passeert achtereenvolgens het landelijk gebied tussen Mark en Prinsenbeek, de stedelijke gebieden van Prinsenbeek, het IABC-complex/veilingterrein en Princenhage, het landelijk gebied de Rith en het dal van de Aa of Weerijs.

Van de Mark tot bij het station Breda-Prinsenbeek liggen de HSL en de A16 op maaiveld. Vervolgens gaan beide met een tunnelbak onder de Lunetstraat en twee stadsduchten bij de Valdijk en de Middenweg door om daarna te stijgen tot een hoge ligging tot voorbij de Rijsbergseweg. Vanaf de Rijsbergseweg liggen HSL en A16 weer op maaiveldhoogte.

In dit hoofdstuk wordt het ontwerp van het tracé van de HSL-Zuid, het tracé van de A16 en van het knooppunt Princeville beschreven, de hierbij behorende voorzieningen en de maatregelen die worden genomen op het gebied van infrastructuur, geluid, landschappelijke en stedenbouwkundige inpassing, ecologie, landbouw, bodem, archeologie en waterkwaliteit. Ook de maatregelen om de hinder tijdens de bouw te beperken worden vermeld.

2.2 Beschrijving tracé en bijbehorende voorzieningen

De ligging van het tracé van de HSL, alsmede van de daarbij behorende voorzieningen, staat weergegeven op de tracékaarten die horen bij het Tracébesluit. De beschrijvingen van HSL met de verbindingbogen, van de A16, het knooppunt Princeville en van de A58 vinden afzonderlijk plaats.

2.2.1 Het tracé van de HSL

Het HSL-tracé wordt als volgt aangelegd. De tussen haakjes genoemde kilometrering betreft de HSL-Zuid kilometrering.

Komend vanuit het noorden passeert de HSL met een vaste brug de rivier de Mark (km 37). De beweegbare brug in de bestaande spoorlijn wordt vervangen door een vaste brug op dezelfde hoogte als het HSL-spoor (9 m + NAP). De doorvaarthoogte van de Mark bedraagt 7 m. De nieuwe vaste brug voor de bestaande spoorlijn ligt ongeveer 25 meter oostelijk van de bestaande beweegbare spoorbrug. Tot aan het station Breda-Prinsenbeek ligt het HSL-tracé tussen de bestaande spoorlijn, die op zijn huidige plaats blijft liggen en de verbrede en 49 m naar het westen verschoven A16. Het tracé ligt over

dit deel op maaiveldhoogte (3 m boven NAP). De dwarsverbinding Brielsedreef gaat over de infrabundel A16, HSL en bestaande spoorlijn heen.

Na de passage van het station Breda-Prinsenbeek (km 41) daalt het HSL-tracé, strak gebundeld met en aan de oostzijde van de A16, om via een tunnelbak van circa 1.300 m lengte onder de Lunetstraat (KM 41,3) en twee stadsduchten ter hoogte van de Valdijk (km 41,7) en de Middenweg (km 42) door te gaan. De maximale diepte van de tunnelbak bedraagt 5,5 m onder maaiveld en ligt ongeveer ter plaatse van de Valdijk.

Na de Valdijk stijgt het HSL-tracé weer. Het tracé gaat met een maximale hoogte van ruim 8 m boven maaiveld over de verlegde spoorlijn Breda-Roosendaal (km 42,5) en het verbindingsspoor Antwerpen-Breda (km 42,7) heen. Van daar tot voorbij de kruising met de Rijsbergseweg ligt de HSL ongeveer 7 m boven maaiveld.

Ter hoogte van het NAC-stadion takken voor de shuttle-trein in de richting Antwerpen verbindingssporen uit van de bestaande spoorlijn Breda-Roosendaal. Omwille van zogeheten conflictvrije oplossingen tussen de spoorlijnen van en naar Breda, Dordrecht, Roosendaal en de shuttle-trein worden ongelijkvloerse kruisingen gebouwd die zich vooral in het gebied tussen de Mr. Bierensweg en het NAC-stadion manifesteren. De grootste hoogte die daarbij bereikt wordt, is 10 m boven maaiveld.

Om de doorsnijding van het veilingterrein/IABC-complex door de verbindingssporen te beperken is de spoorlijn Breda-Roosendaal in noordelijke richting opgeschoven. De maximale verschuiving bedraagt ongeveer 200 m en ligt ter plaatse van de Mr. Bierensweg. De Mr. Bierensweg wordt halfverdiept (3 m beneden maaiveld) onder de sporen doorgeleid. De oostgrens van, bij dit tracédeel van het Tracébesluit, behorende gebied ligt ter hoogte van het NAC-stadion direct aan de westkant van het spoorviaduct over de Lunetstraat.

Het HSL-tracé passeert het veilingterrein/IABC-complex aan de westzijde ten koste van enkele hectaren toekomstige bedrijventerrein. In dit gebied kruist de verlegde Leursebaan (km 43), vanwege de ligging van het uittakspoor, verdiept (5 à 5,5 m onder maaiveld) de infrabundel. Het tracé ligt vanaf de Liesboslaan tot aan de Rijsbergseweg in het landelijk gebied de Rith. Een aantal kruisende wegen in dit gebied, te weten de verlengde Ettensebaan (km 43,9), de Liesboslaan (km 44,1), de Rithsestraat (km 45,3) en de verlengde Graaf Engelbertlaan (km 45,7) gaan alle op maaiveldhoogte onder de HSL door. De Rijsbergseweg (km 46,1) gaat enigszins verlaagd (ruim 1 m) onder de infrabundel door.

Na de kruising met de Rijsbergseweg daalt het HSL-tracé naar maaiveldniveau, om op een hoogte van 2 m boven maaiveld het dal van de Aa of Weerij (km 47) te kruisen. Het tracé passeert de woonkern Effen aan de oostzijde en gaat vervolgens, op een hoogte van ca. 1 m boven maaiveld, onder de viaducten van de verlegde Effenseweg (km 47,6) en de Overasebaan (km 49,2) door.

Om knooppunt Galder onderlangs in een tunnelbak te kruisen (km 49-50) daalt de HSL tot ongeveer 8 m onder maaiveld. Tegelijkertijd wordt de A16 gekruist om van een oostelijke ligging ten opzichte van de A16 naar een westelijke ligging te komen, teneinde goed aan te sluiten bij het Belgische deel van de HSL.

2.2.2 De autosnelweg A16

De autosnelweg A16 tussen Prinsenbeek-Noord en knooppunt Galder wordt als volgt verbreed en verlegd. De tussen haakjes genoemde kilometrering betreft de A16 kilometrering.

Over het gehele tracédeel, van benoorden Prinsenbeek (km. 39,5 van de HSL) tot knooppunt Galder, wordt de A16 verbreed van 2x2- naar 2x3-rijstroken met in- en uitvoegstroken en weefvakken. De as van de A16 is ten noorden van Prinsenbeek, ten opzichte van de huidige asligging A16, 49 m in westelijke richting verschoven om aldus plaats te maken voor de HSL. Bij de passage van Prinsenbeek (Lunetstraat-spoorlijn Roosendaal) ligt de as van de A16 ongeveer op de huidige as. Tot aan knooppunt Galder ligt de A16 ten westen van de HSL.

Het dwarsprofiel van de A16 bestaat uit twee gescheiden rijbanen met elk drie rijstroken en een zijberm. De afstand tussen HSL en A16 varieert en is ingegeven door verkeersveiligheid en ruimte voor het realiseren van de kunstwerken ten behoeve van aansluitingen op de A16 en in- en uittakking van shuttle-verbindingen op de HSL. Als wegverharding zal op het gehele weggedeelte zeer open asfaltbeton (ZOAB) worden toegepast. Dit geldt ook voor de A58, het knooppunt Princeville en de op- en afritten.

De A16 wordt niet alleen qua horizontale tracering zoveel mogelijk gebundeld met de HSL, maar ook qua hoogteligging. Derhalve gaat de A16 evenals de HSL met een tunnelbak onder de Lunetstraat (km 58,9) en de stadsducten Valdijk (km 59,3) en Middenweg (km 59,7) door, stijgt dan naar 8 m boven maaiveld om over de verlegde spoorlijn Breda-Roosendaal (km 60,2) heen te gaan en het knooppunt Princeville te passeren.

Tussen de verlegde Leursebaan (km 60,7) en de Liesboslaan (km 61,7) ligt het nieuwe knooppunt Princeville waar de A58 aansluit op de A16. Om de verbindingswegen in het knooppunt van Antwerpen naar Etten-Leur en van Etten-Leur naar Rotterdam onderlangs te kunnen kruisen, daalt de A16 plaatselijk naar een hoogte van 3 m boven maaiveld.

Van de verlengde Ettensebaan (km 61,6) tot de Rijsbergseweg (km 63,8) ligt de A16 op een hoogte van bijna 7 m boven maaiveld in het landelijk gebied De Rith. De Liesboslaan (km 61,7), de Rithsestraat (km 63) en de verlengde Graaf Engelbertlaan (km 63,4) worden, evenals bij de HSL, op maaiveldniveau onder de autosnelweg doorgeleid. De Rijsbergseweg (km 63,8) gaat enigszins verlaagd onder de A16 door. Het tracé van de A16 gaat op een afstand van 200 m langs de buitenste bebouwing van Effen, passeert op een hoogte van 2 m boven maaiveld het dal van de Aa of Weerij (km 64,7), gaat onder het viaduct van de verlegde Effenseweg (km 65,2) door en sluit ter hoogte van de huidige verzorgingsplaats Krabbenbosschen (die overigens bij de verbreding van de A16 vervalt) aan op de maaiveldligging van de huidige A16. Vervolgens gaat de A16 onder het viaduct van Overasebaan door (km 66,8).

2.2.3 Knooppunt Princeville

Het knooppunt Princeville wordt als volgt aangelegd.

Het knooppunt Princeville in de autosnelweg A16 voorziet in rechtstreekse verbindingen tussen de richtingen Etten-Leur en Rotterdam en Etten-Leur en Antwerpen. De verbindingswegen hebben allen 2 rijstroken met vluchtstrook. Het knooppunt is gesitueerd ten noorden van de Liesboslaan, tegen de A16 aan, in het gebied Vaareind.

In het knooppunt is een aansluiting vanuit Breda opgenomen waarbij de verlengde Ettensebaan wordt aangesloten op de verbindingswegen in de richtingen Rotterdam en Etten-Leur. Deze aansluiting ligt ter plaatse van de Oude Liesboslaan.

2.2.4 De autosnelweg A58

De autosnelweg A58 wordt als volgt aangelegd.

Tussen knooppunt Princeville en de Moerdijkse Postbaan wordt de N58 omgebouwd tot autosnelweg: de A58. Het dwarsprofiel bestaat uit 2x2-rijstroken met vluchtstroken. Ter hoogte van A58 km 2,7 en km 2,9 worden bushaltes, los van de hoofdrijbaan, aangelegd.

2.2.5 Bijbehorende voorzieningen

Bij de aanleg van HSL, verbreding en gedeeltelijke verlegging van de A16, de realisering van knooppunt Princeville en aansluitende A58 behoort een aantal voorzieningen vanuit oogpunt van spoortechniek, bereikbaarheid, veiligheid en wegvoorzieningen voor A16-gebruikers. Al deze voorzieningen zijn in het Tracébesluit opgenomen in de HSL-zone of A16-zone.

Spoortechnische voorzieningen

AT-station

Er is langs dit deel van het HSL-tracé één autotransformatorstation (AT-station) nodig. Dit AT-station is geprojecteerd in de ruimte tussen de HSL, de verlegde spoorlijn Breda-Roosendaal en de verbindingssporen naar Antwerpen.

Technische voorzieningen

Ten behoeve van onderhoud, beveiliging en inspectie zijn op meerdere locaties ruimte voor technische voorzieningen gereserveerd. Het betreffen bouwwerken met een beperkte omvang.

Spanningssluizen en wissels

Voor de verbindingsbogen tussen station Breda en de HSL richting Antwerpen worden wissels en spanningssluizen aangelegd. De wissels worden gerealiseerd ter plaatse van de spoorknoop bij het NAC-stadion. De spanningssluizen worden gebouwd in de verbindingssporen tussen de Mr. Bierensweg en de Leursebaan. Deze spanningssluizen verzorgen de overgang van 1500 volt gelijkspanning (bestaande spoorlijn) naar 25 kilovolt wisselspanning (HSL).

Bereikbaarheidsvoorzieningen

Voor het onderhoud en inspectie van de baan, in het geval van calamiteiten of anderszins is het noodzakelijk dat de spoorbaan bereikbaar is vanaf de openbare weg. Daarvoor worden op regelmatige afstanden vanaf de openbare weg bereikbaarheidswegen aangelegd. Ter plaatse van de HSL worden bij bereikbaarheids-wegen vaak enkele parkeerplaatsen aangelegd.

Veiligheidsvoorzieningen

Bij een strakke bundeling van HSL met een autosnelweg dienen minimale afstanden te worden toegepast dan wel, bij te weinig afstand, veiligheidsvoorzieningen te worden aangebracht. Ook bij de tunnelingen, bij de Valdijk en bij knooppunt Galder, zijn specifieke maatregelen noodzakelijk. De benodigde voorzieningen worden vermeld in het algemeen deel van het Tracébesluit. Eventuele extra voorzieningen in het kader van de spoorveiligheid en bereikbaarheid van het spoor bij calamiteiten zijn nog in ontwikkeling en zullen waar mogelijk in het ontwerp geïntegreerd worden.

Wegvoorzieningen

Ten behoeve van de weggebruikers van de A16 en A58 worden op verschillende plaatsen voorzieningen aangebracht. Dit zijn onder meer geleiderails, verlichting, weg- en mistsignalering, praatpalen en bushaltes aan de A58.

2.2.6 Dwarsverbindingen

De dwarsverbindingen die in het ontwerp van de HSL, de A16 en het knooppunt Princeville zijn voorzien, worden in tabel 2.2.1 weergegeven.

Tabel 2.2.1 Dwarsverbindingen in de gemeente Breda

Km HSL	Situatie	Omschrijving	Doorgang (in m)	
			Breedte	Hoogte
37,1	de Mark	de Mark en Bredeweg onder spoorlijn Breda-Dordrecht, HSL en A16. Op zuidoever van de Mark een doorlopende oever van ± 10 m breed	92	7
37,8	Boezemdijk, nabij rwzi	droge duiker voor amfibieën en kleine zoogdieren	1	1

Km HSL	Situatie	Omschrijving	Doorgang (in m)	
			Breedte	Hoogte
38,3	Brielse Dreef	enkelbaansrijweg over verlegde Nieuwveerweg, A16, HSL, spoorlijn Breda-Dordrecht en verlegde Biezenstraat	8	n.v.t.
39,7	nabij Grintweg	natte duiker onder spoorlijn, HSL en A16 voor waterhuishouding	1	1
40,7	nabij Moskespad- /Westerhagelaan	natte duiker onder spoorlijn, HSL en A16 voor waterhuishouding	1	1
41,0	station Prinsenbeek	fiets/voetg.brug over spoorlijn, HSL en A16	7	n.v.t.
41,2	Lunetstraat	natte duiker onder Lunetstraat voor Bosloop voor waterhuishouding en ecologie	2	2
41,3	Lunetstraat	2 gescheiden rijbanen met elk 3 rijstroken over verbindingsweg station, HSL en A16	32	n.v.t.
41,3	Lunetstraat	2 gescheiden rijbanen met elk 3 rijstroken over spoorlijn Breda-Dordrecht, Moskesweg en Elleboog	32	n.v.t.
41,7	Valdijk	stadsduct met enkelbaansrijweg en fietspad over HSL en A16 en op- en afrit A16	100	n.v.t.
42,1	Middenweg	stadsduct met fietspad over HSL en A16	100	n.v.t.
42,5	spoorlijn Breda- Roosendaal	spoorlijn Breda-Roosendaal onder HSL en A16	22	6
43,0	verlegde Leursebaan	natte duiker onder verlegde Leursebaan (aan west- en oostzijde van infrabundel)	2	2
43,0	verlegde Leursebaan	verlegde Leursebaan als enkelbaansrijweg met vrijliggende fietspaden in tunnelbak onder A16 en verbindingswegen en HSL en verbindingsbogen; langs de tunnelbak de omgeleide, gecombineerde Bagvense loop en Vinkenburgse loop	27	4,6
43,8	Knooppunt Princeville, A58	natte duiker onder A58 en parallelweg voor waterhuishouding en ecologie	2	2
(A58)	Oude Liesboslaan	tweebaansrijweg met vrijliggend 2-richtingsfietspad en een vrije busbaan	43	4,6
43,8	Liesstraat	verlenging aan noordzijde bestaande fiets- /voetg.tunnel onder A58	3	2
43,9	verlengde Ettensebaan	verlengde Ettensebaan (2x2 rijstroken met 2 busstroken) onder HSL en A16	34	4,6
44,0	Liesboslaan	de Liesboslaan (enkelbaansrijweg met fietsstroken) onder HSL en A16	15	4,6
44,9	de Bijloop nabij Princenhage	natte duiker (onder verlegde Procureursdreef, A16, HSL en randweg Princenhage) voor waterhuishouding en ecologie	8	1,5
45,3	Rithsestraat	enkelbaansweg onder HSL en A16	40	4,6
45,7	Graaf Engelbertlaan	verlengde Graaf Engelbertlaan en Turfvaart onder HSL en A16	37	4,6
45,7	Turfvaart	natte duiker onder westelijke parallelweg, oprit A16 richting A16-Zd, afrit A16 vanaf A16-Zd, randweg	5	4

Km HSL	Situatie	Omschrijving	Doorgang (in m)	
			Breedte	Hoogte
		Princenhage		
46,1	Rijsbergseweg	Rijsbergseweg (enkelbaansweg met 2 parallelwegen) onder HSL en A16	41	4,6
47,0	Aa of Weerij	Aa of Weerij met brede doorlopende oever en fietspad onder HSL en A16	76	4,6/2,6
47,6	verlegde Effenseweg	enkelbaansweg over HSL en A16	8	n.v.t.
48,1	Kerstenloop	natte duiker onder HSL en A16 voor waterhuishouding en ecologie	2	2
48,5	Grauwmansloop/ verlegde Oude Berkloop	natte duiker onder HSL en A16 voor waterhuishouding en ecologie	2	2
49,2	Overasebaan	enkelbaansweg over verlegde Berkloop, HSL en A16	8	n.v.t.
49,2	Overasebaan	ecoduct (onder voorwaarden, zie par. 2.3.1) als ecologische verbinding tussen Mastbosch/de Berkte/Krabbenbosschen	10	n.v.t.
50,0	Knooppunt Galder	HSL onder A16 met 3 verbindingbogen A58	11-15	n.v.t.
50,5	Knooppunt Galder/ Nieuw-Ginnekebaan	droge duiker onder HSL/A16 voor ecologie	1	1
50,8	Nieuw-Ginnekebaan	enkelbaansweg over de HSL en A16 heen	11	n.v.t.
52,3	Hazeldonksestraat	enkelbaansrijweg over de HSL en A16 heen	11	n.v.t.
Verbindingsbogen naar Breda				
20,8	Mr. Bierensweg	enkelbaansweg met vrijliggende fietspaden in tunnelbak onder verbindingbogen Breda-Antwerpen en spoorlijn Breda-R'daal	19	4,6
21,1	Bethlehemloop	natte duiker voor waterhouding en ecologie onder verbindingbogen Breda-Antwerpen en spoorlijn Breda-R'daal	3	3

2.3 Infrastructurele maatregelen

Als gevolg van de aanleg van de HSL, de verbreding en verlegging van de A16, de aanleg van het knooppunt Princeville en de reconstructie van de N58 tot A58 dient een groot aantal infrastructurele voorzieningen, met name wegen, spoorlijnen, watergangen en kabels en leidingen, te worden aangepast, verlegd of anderszins gereconstrueerd.

2.3.1 Verkeersinfrastructuur

Vanwege de verlegging en verbreding van de A16, de aanleg van het knooppunt Princeville en de aanleg van de A58 wordt niet alleen een aantal kruisende wegen aangepast maar is op enkele plaatsen een reconstructie van de aansluitingen op de A16 en de daaraan gerelateerde lokale wegenstructuur noodzakelijk. Het betreft de aansluiting van Prinsenbeek en Breda-Noord op de A16 bij de Lunetstraat, de aansluiting van de verlengde Ettensebaan in het knooppunt Princeville en de aansluiting van de Graaf Engelbertlaan op de A16.

Brielsedreef

De Brielse Dreef, een lokale weg in het buitengebied van Breda juist ten zuiden van de waterzuiveringsinstallatie, krijgt een nieuw viaduct over de hele infrabundel heen. De weg naar de rioolzuiveringsinstallatie wordt aangepast. De huidige parallelweg langs de A16, de Nieuwveerweg, wordt in westelijke richting verschoven en komt weer aan de westzijde van de nieuwe A16 te liggen waarbij in zuidelijke richting wordt aangesloten op de Beeksestraat..

Lokale ontsluitingsstructuur Prinsenbeek

De aansluiting van de Lunetstraat op de A16 wordt gereconstrueerd. In de nieuwe situatie wordt de aansluiting vormgegeven als Haarlemmermeer-aansluiting. Tevens is een reconstructie van de kruising Velsgoed-Beeksestraat in Prinsenbeek noodzakelijk.

Voor de bereikbaarheid van het station Breda-Prinsenbeek voor langzaamverkeer wordt een zodanig viaduct gebouwd dat een verbinding gelegd wordt tussen Prinsenbeek en de woonwijk Haagse Beemden en van waaruit het station bereikbaar is. Dit viaduct is bereikbaar via een toerit vanaf de Beeksestraat en een viaduct tussen het station en de Westerhagelaan. Ook is het viaduct bereikbaar met stijgingsvoorzieningen zoals liften en/of (rol)trappen aan respectievelijk de westzijde van A16, tussen de HSL en de bestaande spoorlijn in en aan de oostzijde van de bestaande spoorlijn. Tevens wordt voor een betere bereikbaarheid van het station aan de oostzijde van de infrabundel, vanaf de Valdijk tot aan het station, een nieuwe weg met fietspad aangelegd naar de parkeerplaatsen tussen de HSL en de bestaande spoorlijn.

Valdijk

De huidige tunnel van de Valdijk wordt bij aanleg van de HSL vervangen door een viaduct over de verdiept aangelegde A16 en HSL heen. Dit viaduct wordt vormgegeven als zogeheten stadsduct. Met deze term wordt een inpassing van het viaduct bedoeld waarmee een optimale inbedding in de stedelijke structuur aan weerszijde van de HSL/A16 mogelijk is.

Naast een stadsduct bij de Valdijk wordt een tweede stadsduct ongeveer 350 m zuidelijker aangelegd, alwaar de Middenweg zal worden doorgetrokken als langzaamverkeersroute tussen de Middenweg en de Mr. Bierensweg.

Mr. Bierensweg

De Mr. Bierensweg/Heilaarstraat wordt half-verdiept aangelegd onder de verlegde spoorlijn Breda-Roosendaal en de verbindingssporen Breda-Antwerpen door. Omwille van sociale veiligheid wordt deze tunnel niet dieper aangelegd dan dat voetgangers en fietsers van de ene naar de andere kant onder de tunnel door kunnen kijken.

Westtangent

Ter plaatse van de ongelijkvloerse kruisingen nabij het NAC-stadion wordt de, in de gemeentelijke ontwerp-bestemmingsplannen Steenakker-Zuid en Westerpark, opgenomen Westtangent gekruist. Over de onderlinge afstemming van beide projecten, waaronder de uitvoeringsfasering en de kostentoedeling, worden nog nadere afspraken gemaakt.

Westrik

De spoorwegovergang in de Westrik, over het spoor Breda-Roosendaal ten westen van de A16, blijft gehandhaafd.

Leursebaan

De Leursebaan wordt circa 60 m in zuidelijke richting verlegd en onder de HSL, de verbindingbogen Breda-Antwerpen, de verbindingswegen van het knooppunt Princeville en de A16 doorgeleid. Omdat een van de verbindingbogen ter plaatse van de Leursebaan op maaiveld ligt, is een verlaging van de Leursebaan (5 à 5,5 m onder maaiveld) noodzakelijk.

Bagvensestraat

De Bagvensestraat komt grotendeels te vervallen en wordt een doodlopende weg vanaf de Drielindendreef.

Kruisstraat

Als gevolg van de aanleg van de HSL en het toekomstige bedrijventerrein zoals opgenomen in het bestemmingsplan Heilaar, komt de Kruisstraat te vervallen als doorgaande route.

Aansluiting A16, Liesboslaan, Ettensebaan

De Liesboslaan, de Ettensebaan en de aansluiting op de A16 bij Princeville worden volledig gereconstrueerd. De huidige aansluiting Princeville op de A16 komt te vervallen. De Ettensebaan wordt, komend vanuit Breda, iets noordelijker gesitueerd dan in de huidige situatie, passeert op maaiveldniveau de HSL en de A16 onderlangs, ligt vervolgens ten noorden van en parallel aan de Liesboslaan. Uiteindelijk geeft de verlengde Ettensebaan, ter plaatse van de Oude Liesboslaan, aansluiting op knooppunt Princeville in de richtingen van Etten-Leur en Rotterdam. Verkeer vanuit Breda-West kan niet via deze aansluiting op de A16 in de richting van Antwerpen rijden. Daarom wordt ten westen van de wijk Princenhage op maaiveld een verbindingsweg aangelegd tussen de Ettensebaan en de Graaf Engelbertlaan, de Randweg Princenhage. Via deze weg wordt de aansluiting op de A16 bij de Graaf Engelbertlaan bereikt.

De Liesboslaan krijgt een lokale ontsluitingsfunctie voor de aangrenzende percelen.

Landelijk gebied de Rith

De wegen in het landelijk gebied De Rith worden in beperkte mate aangepast. De Rithsestraat wordt op de huidige situatie gehandhaafd en wordt op maaiveldhoogte onder de A16 en HSL doorgeleid. De Procureursdreef tussen de Rithsestraat en de Sprundelsebaan wordt met de verschuiving van de A16 eveneens in westelijke richting verschoven, waarbij de doorgaande functie vervalt. De Graaf Engelbertlaan wordt doorgetrokken tot de verlegde A16 van waaruit met een Haarlemmermeer-aansluiting op de A16 wordt aangesloten.

Rijsbergseweg e.o.

De Rijsbergseweg gaat enigszins verlaagd onder de A16 en HSL door, wordt in noordoostelijke richting rechtgetrokken, en sluit aan op de kruising Graaf Engelbertlaan-Randweg Princenhage. Het langzaam verkeer kan dit kruispunt vermijden door gebruik te maken vanaf de Rijsbergseweg van een nieuwe weg, direkt parallel aan de westkant van de A16, die aansluit op de Rithsestraat.

De huidige ongelijkvloerse kruising van de Mastbosstraat met de Graaf Engelbertlaan wordt gewijzigd in een T-kruispunt.

Evenals de huidige A16, worden ook de huidige aansluiting op de A16 en de aansluitwegen vanuit de Rijsbergseweg op de Graaf Engelbertlaan opgebroken en geëgaliseerd opgeleverd.

De Elzenburgstraat komt te vervallen.

Effenseweg

Het huidige viaduct in de Effenseweg over de A16 vervalt. De Effenseweg kruist op dezelfde plek de Aa of Weerij en wordt vervolgens verlegd in zuidelijke richting om met een nieuw en langer viaduct de infrabundel te kruisen. Voor fietsers wordt tevens een nieuwe route aangelegd langs de zuidoever van de Aa of Weerij, onder de A16 en de HSL door, naar de Overaseweg, zodat fietsers niet genoodzaakt zijn over het viaduct heen te rijden. De Weerdstraat wordt in westelijke richting verschoven en blijft parallel aan de A16 liggen.

Overasebaan

Het viaduct in de Overasebaan wordt op zijn huidige locatie vervangen door een langer viaduct. Ten zuiden van dit viaduct wordt, afhankelijk van de zekerheid dat de nieuwe ecologische verbinding Mastbos-Krabbebosschen wordt gerealiseerd en financiering rond komt, direct naast het viaduct een ecoduct gerealiseerd.

Nieuw Ginnekenseweg

Voor de kruising van de Nieuw-Ginnekensebaan met de A16 en de HSL wordt het bestaande viaduct over de A16 verhoogd en een nieuw viaduct over de HSL gebouwd.

Hazeldonksestraat

Ter plaatse van de A16 wordt het bestaande viaduct van de Hazeldonksestraat gehandhaafd en bij de HSL een nieuw viaduct gebouwd. Omdat aan de westkant van de HSL de toerit naar het viaduct langer wordt, is een reconstructie van de ligging van de Hazeldonksestraat en de Oude Trambaan noodzakelijk.

Ontsluitingsweg bedrijventerrein Hazeldonk

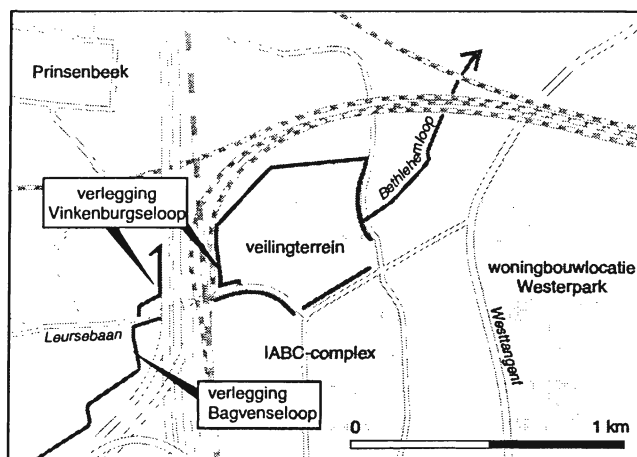
In combinatie met de toe- en afritten van de A16 wordt de ontsluitingsweg voor het bedrijventerrein Hazeldonk gereconstrueerd. Komend vanuit het bedrijventerrein wordt de A16 haaks bovenlangs gekruist. Tussen de A16 en de HSL wordt een rotonde aangelegd waarop de op- en afrit van de A16 uitkomen alsmede de ontsluitingswegen van zowel het bedrijventerrein Hazeldonk als van het bedrijventerrein Meer in België. Bovendien zijn vanaf deze rotonde bereikbaar de kopsporen van de HSL, ten behoeve van onderhoud of calamiteiten. De afrit van de A16 vanuit Breda naar deze rotonde wordt achter de verzorgingsplaats geleid.

2.3.2 Waterhuishouding

Op het grondgebied van de gemeente Breda kruisen de A16 en HSL, naast de Mark dat in beheer is van het Hoogheemraadschap van West-Brabant, acht hoofdwatertgangen van het waterschap Mark en Weerij. Dit zijn de Vinkenburgseloop en de Bagvenseloop bij de Leursebaan, de Bijloop, de Turfvaart, de Aa of Weerij, de Kerstenloop, de Grauwmanloop en de Oude Berkloop. Tevens kruist de Betheloomloop het in- en uittakspoor van de shuttle-trein naar Breda. Op de Mark en de Aa of Weerij na worden alle watertgangen met duikers of gecombineerd met wegen in een tunnelbak onder de HSL, A16 en de kruisende wegen of spoorbanen doorgeleid, waarbij soms een beperkte verlegging noodzakelijk is. Afhankelijk van de ecologische betekenis van deze watertgangen worden voorzieningen voor de ecologische verbindingen die deze watertgangen vormen, aangebracht. Het ontwerp en de uitvoering van de duikers vindt plaats in overleg met het waterschap Mark en Weerij.

Bij de knooppunten Princeville en Galder worden enige waterlopen samengevoegd en, ten behoeve van zowel de waterhuishouding als een extra ecologische verbinding, onder de infrabundel doorgeleid (zie de figuren 2.3.1 en 2.3.2).

Door deze extra waterverbindingen wordt bijgedragen tot een adequate waterhuishouding van het omringende gebied.



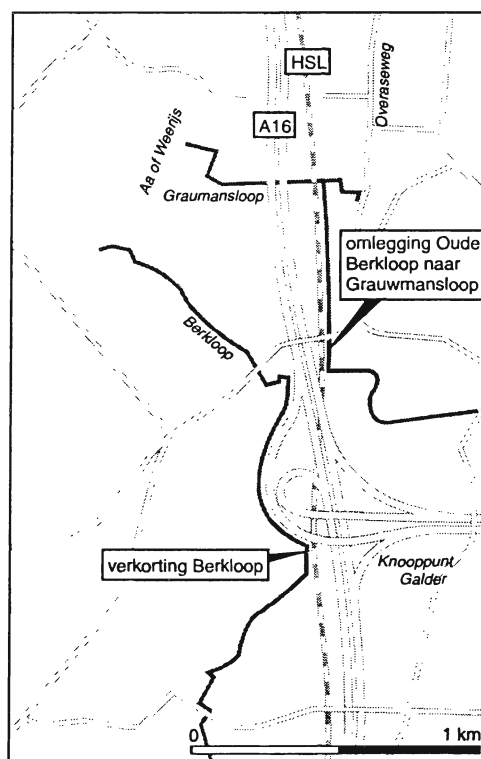
Figuur 2.3.1 Omlegging Bagvenseloop en Vinkenburgseloop

Teneinde verdroging niet in negatieve zin te beïnvloeden wordt ten aanzien van het waterpeil in natte dwarsverbindingen uitgegaan van de beekpeilen zoals die in de landinrichting Weerijds bepaald worden en tevens wordt voor de afvoer van regenwater van de HSL en A16 direct op de spoor- en wegsloten geloosd.

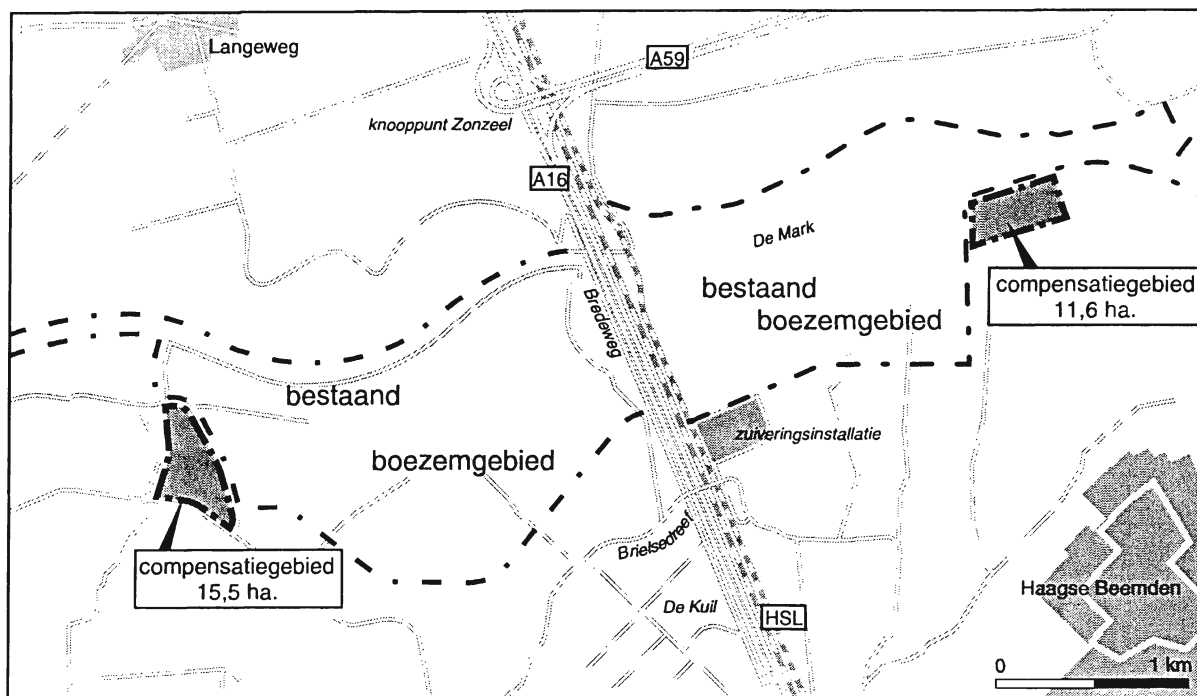
Op een aantal plaatsen zijn plas/drassituaties voorzien.

De HSL, inclusief inpassingsmaatregelen, heeft geen consequenties voor verdroging in het gebied.

De aanleg van de HSL en de verbreding en verlegging van de A16 hebben tot gevolg dat een deel van het boezemgebied van de Mark, met een omvang van ongeveer 10 ha, wordt aangetast. Om de oorspronkelijke capaciteit van het boezemgebied terug te brengen wordt in overleg met het Hoogheemraadschap van West-Brabant een gebied gezocht waar dit capaciteitsverlies kan worden gecompenseerd (zie figuur 2.3.3).



Figuur 2.3.2: Omlegging Oude Berkloop



Figuur 2.3.3: Compensatie boezemgebied de Mark

2.3.3 Kabels en leidingen

Er lopen diverse kabels en leidingen van lokaal, regionaal en nationaal belang over het grondgebied van de gemeente Breda die door het tracé van de HSL en A16 worden gekruist. Daar waar deze kabels en leidingen het HSL- en/of A16-tracé raken of kruisen, worden deze verlegd of aangepast. Hierover vindt overleg plaats met de leidingbeheerders.

Kleinere kabels en leidingen die het tracé kruisen, worden waar nodig verlegd of beschermd en op enkele plaatsen gebundeld onder het tracé doorgeleid.

De in de lengterichting van het tracé gelegen kabels en leidingen worden buiten het tracé gelegd.

De belangrijkste kabels en leidingen die in het gebied moeten worden aangepast, worden hierna apart genoemd.

Ter hoogte van de rioolwaterzuiveringsinstallatie (bij km 38,2) kruist de HSL een Ø700 mm persriool. Plaatselijk zullen aan deze leiding aanpassingen moeten worden verricht.

Bij km 38,3 moet een Ø1900 mm riool door de gewijzigde infra aangepast worden.

Bij km 38,5 moet een Ø75 mm persriool verlegd worden in verband met de gewijzigde infra.

De (150 kV) hoogspanningslijn, die het tracé ter hoogte van $\pm$ km 39,3 kruist, zal worden aangepast. Derhalve zal ten westen van het nieuwe tracé van Rijksweg A16 tussen de masten nr. 51 en 52 een extra hoogspanningsmast worden bijgeplaatst.

De huidige kruising van de Ø600 mm waterleiding met de bestaande spoorbaan en A16 ter hoogte van km 39,3 zal aan de westzijde worden aangepast.

Bij km 40,0 moet een Ø63 mm persriool in verband met de aanleg van de A16 en het HSL tracé verlegd worden. Bij km 40,1 moet een pompput en een Ø63 mm persriool aangepast worden.

In verband met de reconstructie van de kruising Lunetstraat/HSL en A16 zullen voor het rioolgemaal en het gasreducerstation ten zuiden van de Lunetstraat maatregelen worden getroffen.

Bij km 41 moet een Ø125 mm persriool gewijzigd worden door de veranderde infra in Prinsenbeek.

Bij km 41,4 kruist een Ø300 mm persriool vanaf het gemaal de toekomstige A16 en het HSL tracé. Deze leiding en een Ø100 mm persriool, die op de Ø300 mm intakt bij km 41,5 dienen verplaatst te worden.

Bij km 41,8 moet een Ø500 mm riool door de gewijzigde infra worden aangepast.

Het bestaande gemaal(tje) met bijbehorend persriool Ø63 mm aan de Mr.Bierensweg (nabij km 42,4) dient vanwege de te wijzigen infra aangepast te worden.

Nabij de spoorlijn Breda-Roosendaal, bij km 42,6, moeten een tweetal hogedrukgasleidingen (12'' en 16''), een Ø600 mm waterleiding en een Ø630 mm riool aangepast c.q. verlegd worden. Tevens dienen deze leidingen aangepast te worden in verband met de te wijzigen spoorlijn Breda-Roosendaal en de te wijzigen infra bij de A58. De Ø600 mm waterleiding kruist het nieuw aan te leggen tracé ook op ± km 45,4 en ± km 46,9. De Ø630 mm riool kruist het nieuwe tracé op ± km 45,4 en ± km 47,05.

Bij km 43,0 (Leursebaan) moet door de gewijzigde infra een Ø63 mm persriool aangepast worden.

Bij km 43,6 dient in verband met de te wijzigen infra een Ø630 mm waterleiding aangepast te worden.

Bij km 43,7 (Bagvensestraat) moet in verband met de te wijzigen infra een pompput met bijbehorend Ø63 mm persriool aangepast worden.

Bij km 44,1 moet een Ø600 mm riool aangepast worden voor de reconstructie van de A16 en het HSL tracé. Tevens moet bij km 44,1 (Kruisstraat) in verband met de te wijzigen infra een pompput met bijbehorend Ø63 mm persriool aangepast worden.

Bij km 44,2 (Sprundelsebaan) moet in verband met de aanleg van de A16 een Ø63 mm persriool aangepast worden

Bij km 45,1 dient een Ø63 mm persriool aangepast te worden.

Bij km 45,4 moeten een Ø90 mm en een Ø50 mm persriool aangepast worden ten behoeve van de reconstructie van de A16 en de aanleg van de HSL.

Bij km 46,0 moet mogelijk een bergbezinkbak aangepast of verplaatst worden in verband met de aanpassing van de Rijsbergseweg. Tevens moeten een Ø630 mm, een Ø160 mm en een Ø90 mm (ESSO)persriool aangepast worden.

Bij km 46,2 moet een Ø63 mm persriool, een Ø700 mm riool en een Ø900 mm riool ten behoeve van de reconstructie van de Rijsbergseweg aangepast worden.

Bij km 47,3 moeten 2x Ø63 mm en 2x Ø50 mm persriolen aangepast worden in verband met de aanleg van de HSL en de A16.

Bij km 47,7 kruist een Ø75 mm persriool het HSL-tracé en de A16. Deze leiding dient hiervoor omgelegd te worden.

Vanaf ± km 47,7 t/m ± km 50,5 moet ten oosten van de huidige A16, in verband met de reconstructie van de A16, een Ø110 mm (Hazeldonk)persriool verlegd worden.

Bij km 48,1 kruist een Ø63 mm persriool de A16. Deze zal in verband met de aanleg van de HSL en de nieuwe A16 aangepast worden.

Bij km 48,8 kruist een Ø75 mm en een Ø63 mm persriool het HSL tracé en de A16. Deze leidingen dienen hiervoor omgelegd te worden.

Tussen ± km 48,8 en ± km 49,2 dient een Ø63 mm persriool verlegd te worden.

Bij km 50,8 moet een Ø63 mm persriool aangepast worden.

2.4 Geluidsmaatregelen

2.4.1 Algemeen

Door middel van akoestisch onderzoek is voor de gemeente Breda de geluidsbelasting op omliggende woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen berekend. Aan de hand van deze berekeningen zijn de geluidsafschermende maatregelen bepaald.

Op een aantal plaatsen is het niet mogelijk de geluidsbelasting voldoende te reduceren door uitsluitend aan de buitenzijde van de infrabundel geluidsafschermende maatregelen aan te brengen. Omdat de geluidsbronnen op A16 en HSL op relatief grote onderlinge afstand liggen, is het in sommige gevallen noodzakelijk gebleken ook tussen de A16 en de HSL schermen te plaatsen. In enkele gevallen is de voorkeur uitgesproken voor het plaatsen van een geluidswal in plaats van een scherm. Dit is in de tabellen aangegeven. De hoogte heeft daar dan ook betrekking op de betreffende wal. Bij de Weerdstraat echter heeft de in de tabel aangegeven hoogte betrekking op een geluidsscherm. Indien daar voor een wal wordt gekozen wordt er van uitgegaan dat deze een gelijke afschermende werking heeft waardoor de hoogte van de wal hoger zal zijn.

In het onderstaande worden de geluidsafschermende maatregelen per wegvak of tracédeel in de tabellen 2.4.1 tot en met 2.4.10 aangegeven. De hoogten zijn aangegeven ten opzichte van de bovenkant van de spoorstaaf, de bovenkant van de weg of, bij een verdiepte ligging, het aangrenzende maaiveld.

Voor de in tabellen 2.4.11 tot en met 2.4.27 genoemde woningen wordt de geldende referentiewaarde overschreden en zal, waar nodig, een hogere waarde voor de geluidsbelasting dienen te worden vastgesteld. De in tabel 2.4.28 aangegeven woningen zullen vanwege de geluidsbelasting aan de woonbestemming worden onttrokken.

In het akoestisch onderzoek worden de getroffen maatregelen nader toegelicht en gemotiveerd.

2.4.2 Overzicht geluidsafschermende maatregelen

Schermen langs de spoorlijnen

Tabel 2.4.1: Overzicht geluidsafschermende maatregelen aan de oostzijde van de HSL in de gemeente Breda

Locatie	Scherm Hoogte	van km	tot km	Lengte (m)
Bredestraat – Lunetstraat *	4	39,87	41,26	1390
Lunetstraat – Middenweg	6	41,33	42,07	740
Ter hoogte van de Middenweg	5	42,07	42,17	100
Ter hoogte van de Middenweg	3	42,17	42,30	130
Middenweg - spoorlijn Breda-Roosendaal	2	42,30	42,48	180
Ettensebaan – Graaf Engelbertlaan	9	43,82	45,67	1850
Graaf Engelbertlaan - Aa of Weerij	2	45,67	47,03	1360
Aa of Weerij – Overaseweg	3	47,03	48,74	1730

* scherm staat tussen HSL en spoorlijn Breda-Dordrecht

Tabel 2.4.2: Overzicht geluidsafschermende maatregelen aan de westzijde van de HSL in de gemeente Breda

Locatie	Scherm Hoogte	van km	tot km	Lengte (m)
Omgeving Hertenhoek *	4	42,13	42,50	370
Nw.Ginnekebaan **	3,5	50,73	51,38	650
Hazeldonksestraat – Paandijksestraat (wal) **	4	52,30	53,77	1470

* scherm staat tussen HSL en A16

** scherm (wal) staat grotendeels op het grondgebied van de gemeente Zundert

Tabel 2.4.3: Overzicht geluidsafschermende maatregelen aan de oostzijde van de bestaande spoorbaan Breda-Dordrecht in de gemeente Breda

Locatie	Schermb hoogte	van km	tot km	Lengte (m)
Biezenstraat – Lunetstraat	3	38,10	41,34	3240

Tabel 2.4.4: Overzicht geluidsafschermende maatregelen aan de noordzijde van de bestaande spoorbaan Breda-Roosendaal in de gemeente Breda

Locatie	Schermb hoogte	van km	tot km	Lengte (m)
Mr. Bierensweg (noord)	2	20,54	21,07	530
Mr. Bierensweg (zuid)	2	20,77	20,97	200

Tabel 2.4.5: Overzicht geluidsafschermende maatregelen langs sporen bij het Westerpark in de gemeente Breda

Locatie	Schermb hoogte	van km	tot km	Lengte (m)
Laag gelegen spoor (ten zuiden van spoorlijn Dordrecht-Breda)	3	21,65	21,92	270
Laag gelegen spoor (ten zuiden van uittakspoor Antwerpen-Breda)*	3	21,89	22,12	230
Hoog gelegen spoor (ten zuiden van intakspoor Breda-Antwerpen)	3	21,40	22,05	650

Schermen langs de A16 en de A58

Tabel 2.4.6: Overzicht geluidsafschermende maatregelen aan westzijde van de A16 in de gemeente Breda

Locatie	Schermb hoogte	van km	tot km	Lengte (m)
Brielsedreef - Postbaan*	4	38,30	39,85	1550
Postbaan – Lunetstraat	7	39,85	41,25	1400
Lunetstraat	4	41,05	41,30	250
Lunetstraat – Leursebaan	5	41,30	42,97	1670
Liesboslaan – Sprundelsebaan	5	43,8	44,53	730
Omgeving Rithsestraat	2	44,53	45,69	1160
Afrit A16 bij Graaf Engelbertlaan	2	45,34	45,67	330
Toerit A16 bij Graaf Engelbertlaan	5	45,67	46,07	400
Graaf Engelbertlaan – Effenseweg	5	45,69	47,55	1860
Bij Tweegelandenbrugweg	4	47,57	47,95	380
Bij Tweegelandenbrugweg	2	47,95	48,27	320
Weerdstraat (eventueel een wal)	2	48,58	49,18	600

* het grootste deel van dit scherm valt buiten het plangebied van dit Tracébesluit en heeft betrekking op het Tracébesluit A16, Moerdijk - Prinsenbeek-Noord

Tabel 2.4.7: Overzicht geluidsafschermende maatregelen aan oostzijde van de A16 in de gemeente Breda

Locatie	Scher hoogte	Van km	tot km	Lengte (m)
Omgeving Rijsbergsebaan	2	50,75	51,77	1020
Omgeving Rijsbergsebaan (wal)	4	51,77	52,27	500

Tabel 2.4.8: Overzicht geluidsafschermende maatregelen aan noordzijde van de A58 in gemeente Breda

Locatie	Scher hoogte	Lengte (m)
Vanaf scherm A16 tot omgeving Moerdijkse Postbaan	4	3000
Liesboslaan	5	700
Verbindingsweg A58-A16	2	500

Tabel 2.4.9: Overzicht geluidsafschermende maatregelen aan zuidzijde van de A58 in de gemeente Breda

Locatie	Scher hoogte	Lengte (m)
Omgeving Moerdijkse Postbaan tot Liesboslaan	3	1800
Liesboslaan	3	850

Schermen langs de lokale wegen

Tabel 2.4.10: Overzicht geluidsafschermende maatregelen langs de lokale wegen in de gemeente Breda

Locatie	Scher hoogte	Lengte (m)
Ettensebaan (zuidzijde)	3	320
Graaf Engelbertlaan (noordzijde, westelijk deel)	2	400
Graaf Engelbertlaan (noordzijde, middendeel)	2	400
Graaf Engelbertlaan (noordzijde, oostelijk deel)	2	260

2.4.3 Hogere waarden voor de geluidsbelasting langs spoorwegen

Voor een aantal woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen zal de geluidsbelasting, ook na het nemen van geluidsmaatregelen, boven de grenswaarde van het Besluit geluidhinder spoorwegen liggen. In tabel 2.4.11 tot en met 2.4.13 zijn de woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen opgenomen waarvoor een hogere waarde wordt vastgesteld.

Tabel 2.4.11: Overzicht van adressen waarvoor een hogere waarde wordt vastgesteld in de gemeente Breda, aanleg HSL

Straat	Huisnummer	Aantal woningen	Hogere waarde dB(A)
De Gauwene	2	1	60
Diunt	2	1	58
Diunt	9	1	61
Diunt	11	1	62
Diunt	13	1	63
Effenseweg	98	1	60
Elzenburgstraat	5	1	65
Elzenburgstraat	15	1	62
Elzenburgstraat	26	1	63
Leursebaan	263	1	59
Leursebaan	265	1	58
Overaseweg	202	1	61
Overaseweg	204	1	60
Overaseweg	206	1	69
Overaseweg	216	1	68
Rijsbergseweg	276, 283	2	58
Rijsbergsebaan	1, 3, 5	3	58
Rijsbergsebaan	7	1	61
Rijsbergsebaan	9	1	65
Rijsbergsebaan	11	1	63
Rithsestraat	110, 122, 128	3	58
Rithsestraat	118	1	61
Tweegelandenbrugweg	28	1	64
Vinkenburgseweg	10	1	61
Vinkenburgseweg	12	1	60
Weerdstraat	30	1	63
Weerdstraat	31; 33	2	58
Weerdstraat	32	1	59

Tabel 2.4.12: Overzicht van adressen waarvoor een hogere waarde wordt vastgesteld in de gemeente Breda, wijziging van bestaande spoorweg

Straat	Huisnummer	Aantal woningen	Hogere waarde dB(A)
Essendreef	1A	1	63
Beeksestraat	88A, 88B	2	67
Essendreef	3	1	65
Mastlanddreef	8	1	60
Weimersedreef	3	1	62
Weimersedreef	10A, 12	2	63
Weimersedreef	14, 14A	2	61
Weimersedreef	16	1	60

Tabel 2.4.13: Overzicht van adressen waarvoor een hogere waarde wordt vastgesteld in de gemeente Breda, spoorlijn Breda-Rosendaal, ten westen van A16, wijziging van bestaande spoorweg

Straat	Huisnummer	Aantal woningen	Hogere waarde dB(A)
Westrik	16	1	67

Zoals in het algemene deel is aangegeven kunnen woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen een hogere geluidsbelasting dan de grenswaarde hebben. In tabellen 2.4.14 tot en met 2.4.16 wordt een overzicht gegeven van woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen met een hogere geluidsbelasting dan de 57 dB(A) waarvoor desondanks, volgens het Besluit geluidhinder spoorwegen, geen hogere waarde wordt vastgesteld.

Tabel 2.4.14: Overzicht van adressen met een hogere geluidsbelasting waarvoor geen hogere waarde wordt vastgesteld in de gemeente Breda, westzijde van HSL ter hoogte van Prinsenbeek, wijziging van bestaande spoorweg

Straat	Huisnummer	Aantal woningen	Geluidsbelasting dB(A)
Bosdaldreef	8	1	59
Brielsedreef	85, 96	2	59
Kettingdreef	1	1	64
Kettingdreef	3	1	62
Kettingdreef	4	1	60
Kettingdreef	6	1	59
Mastlanddreef	6	1	60
Postbaan	41	1	58
Postbaan	43	1	59
Postbaan	47	1	60
Randweg	1	1	61
Randweg	2	1	63
Weimersedreef	1	1	61
Weimersedreef	6, 8, 10	3	64

Tabel 2.4.15 Overzicht van adressen met een hogere geluidsbelasting waarvoor geen hogere waarde wordt vastgesteld in de gemeente Breda, oostzijde van HSL, ten noorden van de Lunetstraat, wijziging van bestaande spoorweg

Straat	Huisnummer	Aantal woningen	Geluidsbelasting dB(A)
Biezestraat	1, 3, 5	3	64
Bredestraat	1	1	68
Bredestraat	2	1	67
Grintweg	1	1	67
Grintweg	3	1	69
Grintweg	4	1	63
Grintweg	5	1	59

Straat	Huisnummer	Aantal woningen	Geluidsbelasting dB(A)
Grintweg	6	1	61
Grintweg	8	1	59
Grintweg	9	1	63
Grintweg	13	1	62
Kortedreef	2	1	59
Tinstraat	2, 4	2	59

Tabel 2.4.16: Overzicht van adressen met een hogere geluidsbelasting waarvoor geen hogere waarde wordt vastgesteld in de gemeente Breda, spoorlijn Breda-Rosendaal, ten westen van A16, wijziging van bestaande spoorweg

Straat	Huisnummer	Aantal woningen	Geluidsbelasting dB(A)
Westrik	8	1	58
Westrik	11, 12	2	62
Westrik	15	1	64
Westrikseweg	7	1	60
Westrikseweg	19	1	64
Westrikseweg	26	1	67

Hogere waarden voor de geluidsbelasting langs de A16 en de A58

Voor een aantal woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen zal de geluidsbelasting veroorzaakt door de A16 of A58, ook na het nemen van geluidsmaatregelen, boven de grenswaarde van de Wet geluidhinder liggen. In de tabellen 2.4.17 tot en met 2.4.21 zijn de woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen opgenomen waarvoor een hogere waarde wordt vastgesteld.

Tabel 2.4.17: Overzicht van adressen waarvoor een hogere waarde wordt vastgesteld in gemeente Breda, A16 tussen de Ettensebaan en de Effenseweg, aanleg nieuwe weg

Straat	Huisnummer	Aantal woningen	Hogere waarde dB(A)
Effenseweg	49, 50	2	51
Elzenburgerstraat	5	1	56
Elzenburgerstraat	15	1	57
Elzenburgerstraat	26	1	59
Liesboslaan	10, 32	2	51
Liesboslaan	28, 49, 55	3	52
Liesboslaan	30, 125	2	53
Liesboslaan	79, 83, 87	3	60
Liesboslaan	81, 85, 93	3	58
Liesboslaan	95	1	56
Liesboslaan	107, 121	2	55
Liesboslaan	111	1	54
Rijsbergseweg	158	1	54
Rijsbergseweg	150	1	57
Rijsbergseweg	152, 261	2	55

Straat	Huisnummer	Aantal woningen	Hogere waarde dB(A)
Rijsbergseweg	154	1	56
Rijsbergseweg	263, 276, 283	3	53
Rijsbergseweg	286	1	51
Rijsbergseweg	287	1	52
Rithsestraat	53, 57, 73, 148	4	52
Rithsestraat	59, 69	2	53
Rithsestraat	61	1	55
Rithsestraat	65, 110	2	57
Rithsestraat	67, 128	2	56
Rithsestraat	118	1	59
Rithsestraat	122, 140	2	54
Rithsestraat	146, 152	2	51
Sprundelsebaan	47	1	58
Sprundelsebaan	49	1	56
Sprundelsebaan	50	1	55
Sprundelsebaan	60	1	54
Sprundelsebaan	61	1	57
Sprundelsebaan	75	1	52

Tabel 2.4.18: Overzicht van adressen waarvoor een hogere waarde wordt vastgesteld in de gemeente Breda, A58 noordzijde, aanleg nieuwe weg

Straat	Huisnummer	Aantal Woningen	Hogere waarde dB(A)
Bagvensestraat	68	1	52
Drielandendreef	7	1	52
Leursebaan	263	1	51
Oude Liesboslaan	146, 156, 158, 160, 162, 205	6	53
Oude Liesboslaan	154, 201, 207	3	52
Oude Liesboslaan	164, 209	2	51
Oude Liesboslaan	197, 199	2	54
Oude Liesboslaan	140	1	54
Vinkenburgseweg	10	1	51
Vinkenburgseweg	12	1	54

Door de, aan de noordzijde van de A58, getroffen maatregelen zullen de geluidsbelastingen na reconstructie afnemen bij alle daarlangs gelegen woningen.

Tabel 2.4.19: Overzicht van adressen waarvoor een hogere waarde wordt vastgesteld in de gemeente Breda, A58 zuidzijde, aanleg nieuwe weg

Straat	Huisnummer	Aantal Woningen	Hogere waarde dB(A)
Liesboslaan	79,81,93	3	52
Liesboslaan	83, 85	2	53
Liesboslaan	87, 95, 107, 111,125	5	54
Liesboslaan	121	1	56
Sprundelsebaan	50, 60	2	52
Sprundelsebaan	61	1	51

Tabel 2.4.20: Overzicht van adressen waarvoor een hogere waarde wordt vastgesteld in de gemeente Breda, A58, reconstructie van een bestaande weg

Straat	Huisnummer	Aantal Woningen	Hogere waarde dB(A)
Liesboslaan	295, 297, 307, 309	4	69
Liesstraat	2	1	70
Liesstraat	14	1	57
Liesstraat	34	1	56
Liesstraat	54	1	52
Sprundelsebaan	87, 89, 91	3	52
Sprundelsebaan	94	1	53
Zoudtlandseweg	9	1	55

Tabel 2.4.21: Overzicht van adressen waarvoor een hogere waarde wordt vastgesteld, A16, reconstructie van een bestaande weg

Straat	Huisnummer	Aantal woningen	Geluidsbelasting dB(A)
Essendreef	1A	1	62
Essendreef	3	1	64
Mr. Bierensweg	1, 18	2	56
Mr. Bierensweg	42	1	54
Heistraat	15	1	52
Heistraat	21, 90	2	54
Heistraat	35	1	58
Heistraat	84	1	53
Overaseweg	55, 236	2	58
Overaseweg	238,240,244,244B,246	5	59
Spoorstraat	6	1	56
Spoorstraat	8	1	54
Spoorstraat	16, 19	2	52
Tinstraat	2, 4	2	57

2.4.4 Saneringswaarden vanwege reconstructie A16

Op grond van de Wet Geluidhinder worden in het kader van de reconstructie A16 saneringswaarden voor een aantal woningen vastgesteld. Deze woningen zijn in de tabellen 2.4.22 en 2.4.23 vermeld.

Tabel 2.4.22: Overzicht van adressen in de gemeente Breda waarvoor saneringswaarden worden vastgesteld, A16 ten noorden van Prinsenbeek

Straat	Huisnummer	Aantal Woningen	Saneringswaarde dB(A)
Beeksestraat	78, 80	2	57
Beeksestraat	84, 84A, 86, 86A, 88, 115, 117	7	56
Beeksestraat	88A, 88B	2	63
Beeksestraat	90, 103, 111	3	55
Beeksestraat	92, 125, 129	3	59
Beeksestraat	123, 127	2	58
Beeksestraat	96	1	63
Beeksestraat	98	1	66
Beeksestraat	131	1	60
Beeksestraat	133	1	61
Bredestraat	2	1	69
Dennenweg	2, 4, 7	3	55
Nieuwveerweg	1, 3	2	74
Nieuwveerweg	5, 7	2	72
Nieuwveerweg	9, 11	2	73
Postbaan	43	1	56
Postbaan	47	1	59
Weimersedreef	2	1	56
Weimersedreef	2A, 4	2	57
Weimersedreef	6, 8	2	62
Weimersedreef	10	1	61
Weimersedreef	10A	1	60

Tabel 2.4.23: Overzicht van adressen in de gemeente Breda waarvoor saneringswaarden zullen worden vastgesteld, A16 ten zuiden van Effen, bij Overa

Straat	Huisnummer	Aantal Woningen	Saneringswaarde dB(A)
Effenseweg	79, 98, 99	3	61
Effenseweg	55	1	55
Overaseweg	19, 27	2	54
Overaseweg	186, 188, 210, 230,	4	55
Overaseweg	202, 204, 270	3	59
Overaseweg,	236, 238, 240, 244, 246	5	56
Overaseweg	206	1	65
Overaseweg	216	1	63
Overaseweg	268	1	62

Straat	Huisnummer	Aantal Woningen	Saneringswaarde dB(A)
Tweegelandenbrugweg	28	1	64
Weerdstraat	30	1	67
Weerdstraat	31	1	64
Weerdstraat	32	1	60
Weerdstraat	33	1	59
Weerdstraat	37	1	55
Weerdstraat	43	1	54

2.4.5 Hogere waarden voor de geluidsbelasting langs lokale wegen

Voor een aantal woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen zal de geluidsbelasting veroorzaakt door lokale wegen, ook na het nemen van geluidsmaatregelen, boven de grenswaarde van de Wet geluidhinder liggen. In de tabellen 2.4.24 tot en met 2.4.27 zijn de woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen opgenomen waarvoor een hogere waarde wordt vastgesteld.

Tabel 2.4.24: Overzicht van adressen waarvoor een hogere waarde wordt vastgesteld in de gemeente Breda, Graaf Engelbertlaan nieuw aan te leggen weggedeelte, nieuwe aanleg

Straat	Huisnummer	Aantal Woningen	Hogere waarde dB(A)
Rithsestraat	53	1	51
Rithsestraat	59, 61	2	52
Rithsestraat	65, 67	2	59
Rithsestraat	69	1	58

Tabel 2.4.25: Overzicht van adressen waarvoor een hogere waarde wordt vastgesteld in de gemeente Breda, Ettensebaan, nieuw aan te leggen weggedeelte, nieuwe aanleg

Straat	Huisnummer	Aantal Woningen	Hogere waarde dB(A)
Liesboslaan	32	1	54

Tabel 2.4.26: Overzicht van adressen waarvoor een hogere waarde wordt vastgesteld in gemeente Breda, Graaf Engelbertlaan tussen Stadsrandweg Princenhage en Dr. Batenburglaan, reconstructie van bestaande weg

Straat	Huisnummer	Aantal Woningen	Geluidsbelasting dB(A)
Houthakkerstraatje	15	1	53

Tabel 2.4.27: Overzicht van adressen waarvoor een hogere waarde wordt vastgesteld in de gemeente Breda, Stadsrandweg Princenhage, nieuwe wegaanleg

Straat	Huisnummer	Aantal Woningen	Hogere waarde dB(A)
Liesboslaan	32	1	58
Rithsestraat	65, 69	2	51

2.4.6 Aan de woonbestemming te onttrekken woningen

Bij enkele woningen is de geluidsbelasting ook na het treffen van maatregelen nog dermate hoog dat geen hogere waarden kunnen worden verleend. De woningen waarop dat betrekking heeft worden aan hun woonbestemming onttrokken. Dit kan betekenen dat zij een andere, niet geluidsgevoelige bestemming krijgen of worden geamoveerd.

Tabel 2.4.28: Aan de woonbestemming te onttrekken woningen in de gemeente Breda

Straat	Huisnummer	Aantal woningen	Geluidsbelasting dB(A)	Reden Onttrekking
Liesboslaan	313-315*	1	75	A58
Rijsbergseweg	135, 137	2	69	te verleggen Rijsbergseweg
Rijsbergseweg	166	1	65	te verleggen Rijsbergseweg

* dit betreft het onttrekken van de gevel aan de woonbestemming, onderzocht zal moeten worden of en zo ja welke maatregelen mogelijk zijn om, onder handhaven van het gebouw, te voldoen aan de Wet geluidhinder.

2.5 Inpassing

Ten behoeve van de inpassing wordt voor tracédeel 7 in de gemeente Breda een aantal inpassingzone's gereserveerd. Onderscheid wordt gemaakt in landschappelijke (inclusief stedelijke), ecologische en landbouwkundige inpassing.

2.5.1 Kenmerken van het gebied

Het boezemgebied van de Mark is nog als zeekleigebied te kenmerken. Dit kenmerkt zich in het algemeen door een grote openheid, vergezichten, en rationele, rechthoekige verkaveling.

Ten zuiden van de boezemdijk komt het zand dichtter naar de oppervlakte en gaat het gebied geleidelijk over in het zandgebied. Hier ligt de Kuil als oude zandput. Dit gebied is meer verdicht en de bebouwing ligt verspreid langs de grillig lopende wegen. Van Prinsenbeek tot aan de zuidzijde van Breda (de Rijsbergseweg) ligt de bundel in een gevarieerd stedelijk gebied. Er is sprake van een aaneenschakeling van diverse verstedelijkingspatronen. Ten westen van de stadswijk Princenhage ligt het landelijke gebied De Rith. De Rith is een kleinschalig en relatief open agrarisch gebied dat is opgebouwd vanaf het beekdal de Bijloop en is omzoomd met hoge gronden waarop beperkte bebouwingsconcentraties voorkomen. Ten zuiden van de Turfvaart tot aan de Belgische grens is sprake van een landelijk gebied waarbij een afwisselend spel ontstaan is van beekdalen en zandruggen. De beekdalen kenmerken zich door openheid en vergezichten, de zandruggen zijn verdicht met bossen en bebouwing. De beekdalen liggen hoofdzakelijk in zuidwestelijk-noordoostelijke richting. De zandruggen vormen hoge gronden waarop halverwege het beekdal, verspreid, bebouwingsconcentraties voorkomen zoals Effen, Overa, Diunt, Hazeldonk

2.5.2 Landschappelijke inpassing

Inpassing HSL ten noorden van de Lunetstraat

Benoorden Prinsenbeek ligt de HSL strak gebundeld met de A16 en de bestaande spoorlijn. Om de visuele hinder van de schermen te beperken is ter hoogte van de Beeksestraat een verspringende groenrand voorzien. Langs de infrabundel tussen de Mark en Prinsenbeek wordt zoveel mogelijk een

zelfde beplantingsprofiel aangebracht. Om de loop van de Mark te benadrukken, wordt ter hoogte van het boezemgebied van de Mark afgezien van beplanting van de infrabundel.

Aan de oostzijde van de infrabundel, tussen de rioolwaterzuivering en eerste bebouwing van Breda (Zinkstraat), is een inpassingszone voorzien van ongeveer 10 m om beplantingen mogelijk te maken tegen de oostkant van de geluidschermen. Aan deze oostzijde wordt eveneens ruimte gereserveerd voor de inpassing van de langzaamverkeersroute en parkeervoorzieningen bij het station.

De Bosloop

De Bosloop in het noorden van Prinsenbeek wordt in westelijke richting verlegd waarbij de structuur hetzelfde blijft.

Parkzone in Prinsenbeek

Aan de west- en oostzijde van de infrabundel wordt in Prinsenbeek in aansluiting op de achtertuinen of -terreinen van de woonbebouwing een parkzone aangelegd. Het maaiveld wordt plaatselijk opgehoogd. Het bestaande parkje aan de zuidwestkant van de A16 wordt in deze parkzone geïntegreerd.

De stadsducten Valdijk en Middenweg

De Valdijk en een nieuwe dwarsverbinding ter hoogte van de Middenweg die over de HSL en A16 worden heengeleid, worden uitgevoerd als zogeheten stadsducten. Dit worden vrij brede viaducten van circa 100 m breedte om stedelijke gebieden met elkaar te verbinden. Het stadsduct van de Valdijk is bedoeld voor alle verkeerssoorten. Het stadsduct Middenweg is alleen voor langzaam verkeer. Beide stadsducten worden geïntegreerd in een parkzone Prinsenbeek.

Gebied tussen mr. Bierensweg en spoorlijn Breda-Rosendaal

In dit gebied wordt tegen de infrabundel en de spoorlijn een inpassingszone gereserveerd die, via een geringe verdichting van boomsingels, in het noordelijk deel parkachtig van karakter wordt. In het zuidelijk deel, langs de spoorlijn Breda-Rosendaal, komt ter afscherming een groenrand.

De verschoven spoorlijn Breda-Rosendaal en de verbindingbogen.

Nabij het NAC-stadion worden enkele ongelijkvloerse spoorkruisingen gebouwd voor de in- en uittakkingen uit de bestaande spoorlijn naar de HSL. De vormgeving en inpassing van dit sporenknooppunt vraagt bij de uitwerking bijzondere aandacht. Er zal ingespeeld worden op de specifieke kwaliteiten van dit stedelijke gebied. Als overgang tussen de woonbebouwing en de ongelijkvloerse kruising van spoorlijnen zullen groenelementen aangebracht worden.

Knooppunt Princeville

De inrichting wordt gericht op het benadrukken van dit knooppunt als beeldbepalend element. In en om het knooppunt worden ter ontwikkeling van natuurwaarden beplantingen aangebracht.

Langs de noordwestrand van het knooppunt wordt in samenhang met de vernieuwde ligging van de Bagvenseloop een ecologische zone en een afschermende beplanting gecreëerd.

De Liesboslaan, tussen de westrand van Breda en de aansluiting op knooppunt Princeville, de verlengde Ettensebaan en de Oude Liesboslaan hebben een ruimtelijke relatie met het Liesbos. Deze wordt door laanbeplanting versterkt en met opgaande beplanting wordt het knooppunt afgeschermd.

Infrabundel in landelijk gebied de Rith

De verlegde en verbrede A16 en de HSL doorsnijden het landelijk gebied van de Rith. Voor het gebied tussen de bundel en de woonwijk Princenhage wordt een stedelijke invulling voorzien. De gemeente Breda ontwikkelt hiervoor plannen.

Voor het landgoed Lindenborgh worden in het talud van de A16 keerwanden aangebracht om het ruimtebeslag zo beperkt mogelijk te houden om zo veel mogelijk bomen bij Lindenborgh te sparen. Voor de inpassing van de infrabundel in dit relatief open en kleinschalig gebied worden op enkele punten langs het tracé beplantingselementen aangebracht: waar de Bijloop onder de infrabundel doorgaat en bij de Rithsestraat.

De Turfvaart wordt zo gestrekt mogelijk doorgetrokken tot aan de A16. De inrichting van de inpassingszone ter hoogte van de Turfvaart is gericht op de continuïteit en ecologische functie van de Turfvaart. Bij de Congo wordt een kleinschalig gebied doorsneden dat zich kenmerkt door agrarische percelen omsloten door zandwegen met laanbeplanting. Om deze structuur aan te kunnen passen aan de nieuwe situatie is een inpassingszone, met grillig verlopende grenzen, opgenomen.

Het karakter van de Rijsbergseweg zal hersteld worden door de bomenrij richting infrabundel te continueren.

Groenzone Princenhage - Trippelenberg

Aan de oostkant van de infrabundel is ter hoogte van de wijk Princenhage voorzien in een 9 m hoog geluidsscherm. Als beperking van de visuele hinder van zowel dit scherm als de infrastructuur komt vanaf de kruising Liesboslaan/randweg Princenhage tot aan Trippelenberg een inpassingsstrook van ongeveer 10 m breed. Deze is bedoeld als ruimte voor een groene invulling zoals een aangepaste vormgeving van het talud en/of (opgaande) beplanting in de nog door de gemeente Breda te ontwikkelen terreinen.

Passage Effen en het dal van de Aa of Weerij

Om het dal van de Aa of Weerij te benadrukken en de visuele hinder te beperken, worden de hoge gronden langs het beekdal ten noorden van Effen en bij Trippelenberg met beplanting verdicht. Aan de westzijde van de infrabundel wordt de inpassingszone zodanig vormgegeven dat het beekdal als landschapsbepalend element versterkt wordt. De Effenseweg wordt zodanig gereconstrueerd en getraceerd dat het beekdal zo min mogelijk wordt aangetast. De fietsverbinding tussen Effen en Overa maakt gebruik van de huidige brug over de Aa of Weerij en voert voorts langs de zuidoever van de beek onder de A16 en HSL door. Langs de geluidschermen wordt alleen beplanting aangebracht waar deze direct aansluit aan te verdichten dalranden. Daarmee is het zicht op de bundel vanuit de omgeving beperkt.

2.5.3 Ecologische inpassing

Ecologische verbinding langs de Mark

Op de zuidoever van de Mark liggen verschillende natuurkern- en natuurontwikkelingsgebieden, o.a. Weimeren en Rooskensdonk. De Mark vormt een belangrijk ecologische verbindingszone (Ecologische Hoofdstructuur/Groene Hoofdstructuur) tussen deze waardevolle natuurgebieden met natte graslanden en bosjes aan weerszijden van de bundel. Ter hoogte van de kruising wordt de ecologische verbindingfunctie van de oevers gerespecteerd. De zuidoever krijgt met name een functie als ecologische verbindingszone, door de aanleg van een brede oever met riet- en moerasvegetaties. Aansluitend op de dijk langs de Mark wordt een droge duiker aan de zuidzijde aangelegd voor amfibieën en kleine zoogdieren, die langs de dijken migreren.

Reconstructie Bosloop

De Bosloop vormt een lokale verbinding tussen het Liesbos en de Mark. In het noord-westelijk deel van de, aan te leggen, parkzone in Prinsenbeek wordt de Bosloop in westelijke richting verschoven.

Bagvenseloop/Vinkenburgseloop

De Bagvenseloop en de Vinkenburgseloop zijn onderdeel van het stroomgebied van de Bethlehemloop. Zij vormen een lokale verbinding tussen het Liesbos en de Mark. Ten noorden van het knooppunt Princeville wordt de Bagvenseloop in noordelijke richting langs de infrabundel geleid om vervolgens via de onderdoorgang van de verlegde Leursebaan in een open verbinding de infrabundel te kruisen.

De Vinkenburgseloop wordt in zuidelijke richting langs de infrabundel ook naar de onderdoorgang van de Verlegde Leursebaan geleid. De Vinkenburgseloop kruist de verlegde Leursebaan zowel aan de oost- als aan de westzijde van de bundel via een natte duiker met doorlopende oeverstroken.

Bijloop

De Bijloop is een belangrijke ecologische verbinding tussen de Mark/Breda en de beken en bosgebieden ten zuidwesten van de infrabundel. Vanwege de functie als ecologische verbidingszone wordt een ruime duiker met doorlopende oeverstroken aangebracht met aan weerszijden van de infrabundel inpassingsstroken voor extra beplantingen als stapsteen.

Turfvaart

De Turfvaart is in de Groene Hoofdstructuur aangegeven als ecologische verbidingszone tussen de dekzandrug ten zuidwesten van Breda en de Mark ten noorden van Breda

De Turfvaart wordt langs de Graaf Engelbertlaan geleid, deels vrij onder de viaducten door en deels via enkele duikers met doorlopende oeverstroken.

Aa of Weerij

De beek en het beekdal van de Aa of Weerij zijn aangewezen als ecologische verbidingszone en natuurontwikkelingsgebied in de Groene Hoofdstructuur en de Ecologische Hoofdstructuur. De beek en het beekdal vormen onder andere een verbinding tussen de Krabbenbosschen aan de westzijde van de infrabundel en de Trippelenberg en het Mastbos aan de oostzijde.

De Aa of Weerij gaat als natte ecologische verbidingszone ruim onder de HSL en A16-wegviaducten door met doorlopende oevers. De aansluitende gebieden in het dal worden heringericht om de functie als ecologische verbinding te versterken (plas/drassituaties).

Kerstenloop

De Kerstenloop is een lokale verbinding tussen het Mastbos en het beekdal van de Aa of Weerij. Voor de Kerstenloop wordt een natte duiker aangebracht onder de HSL en A16.

Grauwmansloop

De Grauwmansloop is een lokale verbinding tussen het Mastbos en het beekdal van de Aa of Weerij. Voor deze verbinding wordt een natte duiker aangelegd onder de HSL en de A16. De Oude Berkloop zal ook via deze duiker de bundel kruisen.

Ecoduct bij de Overase Baan

Als droge ecologische verbinding tussen het Mastbos en de Krabbebosschen, de Berkte en de Breedbroeken wordt over de infrabundel, aan de zuidkant van het viaduct Overase Baan, een ecoduct voorgesteld met een breedte van circa 10 m. Daadwerkelijke realisering is afhankelijk van de zekerheid over de financiering van het ecoduct en daadwerkelijke totstandkoming van de gehele ecologische verbinding.

Oude Berkloop

De Oude Berkloop is een waardevolle beek die in de Ecologische Hoofdstructuur is aangewezen als ecologische verbindingszone. Als gevolg van de aanleg van de tunnelbak onder knooppunt Galder kan de Oude Berkloop hier de infrabundel niet kruisen. Ter hoogte van het knooppunt Galder wordt daarom de Oude Berkloop omgelegd en via de Grauwmansloop onder de HSL en A16 doorgeleid.

2.5.4 Landbouwbouwkundige inpassing

De aanleg van de HSL, A16, knooppunt Princeville en A58 gaat ten koste van landbouwareaal en tast de landbouwkundige structuur aan. Er worden geen dwarsverbindingen of spoorwegovergangen die van belang zijn voor de landbouw, opgeheven. Er is daarom geen sprake van omrijshade.

In het gebied van het landinrichtingsproject Weerijds zal in overleg met de landinrichtingscommissie nagegaan worden wat de mogelijkheden zijn om de structurele schade door bijvoorbeeld kavelruil te beperken.

2.5.5 Overzicht doelstellingen inpassingszones

In tabel 2.5.1 is een overzicht gegeven van de landschappelijke, stedelijke en ecologische inpassingsmaatregelen in de gemeente Breda.

Tabel 2.5.1 Overzicht doelstellingen inpassingszones

Gebied	Typering na te streven inrichting
Inpassingszone Grintweg/Moskesweg	Afschermende beplanting om visuele hinder infrastructuur te beperken
Inpassingszone Beeksestraat	Versterken van kavelgrenzen via groene rand van opgaande beplanting tbv beperking van visuele hinder en betere inbedding van achtertuinen
Nabij station Breda Prinsenbeek	Tussen HSL en bestaand spoor groene zone met bomen rondom parkeerplaats
Prinsenbeek nabij Peperbosplantsoen/Mr.Bierensweg en stadsduchten	Parkachtige inrichting met plaatselijk opgehoogd maaiveld als afscherming van de infrabundel, integratie met geluidsschermen
Mr.Bierensweg/spoorlijn Breda-Roosendaal	Versterken kavelgrenzen met opgaande beplanting als afscherming van de infrabundel
Nabij NAC-stadion	Groenelement als overgang tussen woonbebouwing en ongelijkvloerse kruising spoorlijnen
Knooppunt Princeville	In samenhang met vernieuwde Bagvenseloop ecologische zone en afschermende beplanting Nabij Oude Liesboslaan, verlengde Ettensebaan en Liesboslaan opgaande beplanting als afscherming van infrabundel
Princenhage – Trippelenberg	Afscherming via vormgeving talud en/of (opgaande) beplanting ter beperking visuele hinder van geluidsschermen en infrastructuur
Bijloop	Beplantingselementen als stapsteen
Rithsestraat	Beplantingselementen als afscherming van de infrabundel en doorzetten van het karakter van de Rithsestraat
Turfvaart	Beplantingselementen als markering en stapsteen
De Congo	Percelen omsloten door zandwegen met laanbeplanting en afschermende beplanting langs infrabundel
Noordoost Effen	Afschermende beplanting ter versterking dalrand en als overgang tussen bebouwing en infrabundel
Dal Aa of Weerijds	Versterken dal als ecologische verbinding met natte graslanden en

Gebied	Typering na te streven inrichting
	plaatselijke verdichting van beplanting langs infrabundel
Overasebaan	Groenelement als afscherming en stapsteen, afhankelijk van financiële overeenstemming een ecoduct
Knooppunt Galder	Beplanting binnen het knooppunt
Hazeldonkse beek	Beplantingselementen als stapsteen
Diunt	Ruimtelijke verdichting van zandrug en afschermende beplanting door verspringende groenrand

2.6 Compensatie (SGR)

2.6.1 Algemeen

De aanleg en het gebruik van de HSL-Zuid zal op een aantal plaatsen leiden tot aantasting van de aanwezige natuur-, bos- en recreatiewaarden. Voor niet weg te nemen negatieve effecten dienen compenserende maatregelen te worden getroffen. Voor de inhoudelijke en procesmatige uitwerking wordt verwezen naar hoofdstuk 2 van het algemene deel van de Nota van Toelichting bij het Tracébesluit.

2.6.2 Te compenseren gebieden

Op onderstaande gebieden worden effecten verwacht als gevolg van aanleg en gebruik van de HSL, inclusief de effecten van de verbreding en verlegging van de A16. In Noord-Brabant wordt op basis van het provinciaal beleid een kwaliteitstoeslag in areaal gegeven in plaats van een financiële toeslag voor aanloopbeheer. Voor niet gerealiseerde natuurontwikkelingsgebieden wordt geen kwaliteitstoeslag gegeven.

Rooskensdonk

Rooskensdonk is een reservaatgebied volgens de begrenzing PCBL (provinciale commissie beheer landbouwgronden) en in de Groene Hoofdstructuur een natuurkerngebied voor weidevogels en aansluitend natuurontwikkelingsgebied. Het gebied kent waardevolle sloot- en slootkantvegetaties en dient behalve als broedplaats voor weide- en moerasvogels ook als pleisterplaats voor overwinterende watervogels.

Het voor vernietiging te compenseren oppervlak bedraagt 0,9 ha (bestaand natuurgebied Ecologische Hoofdstructuur). Voor verstoring dient 22,2 ha gecompenseerd te worden (8,6 ha natuurkerngebied en 13,6 ha natuurontwikkelingsgebied Groene Hoofdstructuur). De kwaliteitstoeslag in areaal bedraagt 3,2 ha.

Weimeren

Weimeren is een natuurontwikkelingsgebied volgens de begrenzing PCBL en een natuurkerngebied uit de Groene Hoofdstructuur voor moerasvogels, struweelvogels, flora en amfibieën en reptielen. Weimeren is van belang voor moeras- en weidevogels en er zijn matig waardevolle voortplantingsbiotopen voor amfibieën en reptielen aanwezig.

Voor verstoring dient 28,3 ha gecompenseerd te worden (2,2 ha bestaand natuurgebied, 23,8 ha natuurontwikkelingsproject Ecologische Hoofdstructuur en 2,3 ha natuurontwikkelingsgebied Groene Hoofdstructuur). De kwaliteitstoeslag in areaal bedraagt 0,7 ha.

Overige bosgebieden (bosgebieden > 0,1 ha)

In Noord-Brabant komen verspreid langs het tracé een aantal bosgebiedjes voor waarvan de effecten gecompenseerd dienen te worden. Als gevolg van de aanleg van de HSL en de verbreding en verlegging van de A16 wordt circa 5 ha bosgebied vernietigd. Uitgaande van een fysieke kwaliteitstoets van 2/3 dient in geheel Noord-Brabant (gemeente Breda en Zundert) totaal 8,4 ha gecompenseerd te worden.

Dal van de Aa of Weerij

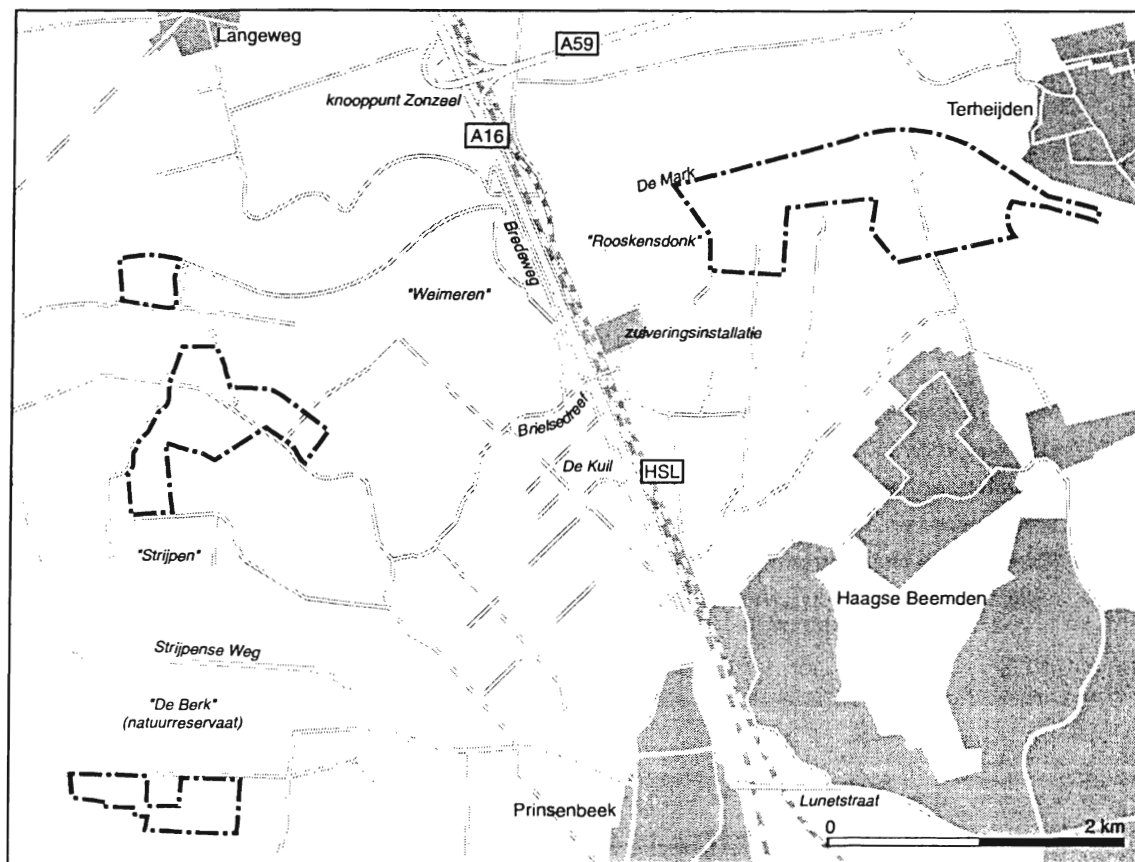
Het dal van de Aa of Weerij is een natuurontwikkelingsgebied volgens de Groene Hoofdstructuur. Als gevolg van de aanleg van de HSL en verbreding en verlegging van de A16 treedt circa 5 ha vernietiging op. Het betreft grasland langs de Aa of Weerij met weinig actuele natuurwaarden. Door de verlegging van de A16 komt oppervlak beschikbaar waar eenvoudig een vergelijkbaar biotoop gerealiseerd kan worden. Aanvullend zijn circa 10 ha gereserveerd voor een goede inpassing van de ecologische verbindingzone langs de Aa of Weerij. Met deze maatregelen worden de effecten voldoende gemitigeerd.

Op de overige compensatieplichtige gebieden aan weerszijde van de bundel worden geen negatieve effecten verwacht. Als gevolg van de geluidsschermen die geplaatst worden in het kader van de Wet geluidhinder neemt de verstoring op een groot deel van deze gebieden af.

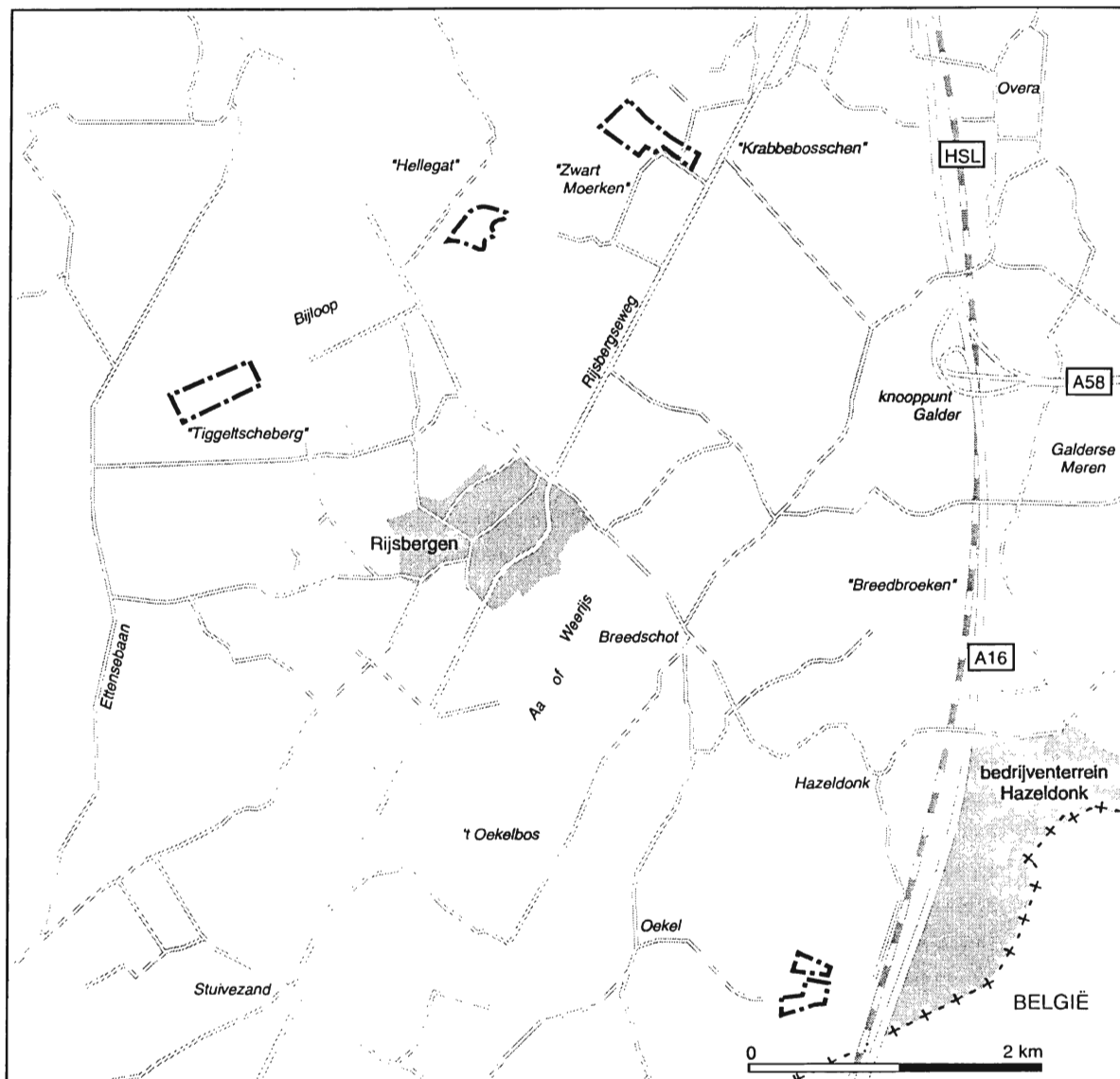
Ter plaatse van de kruisingen met de ecologische verbindingzones uit de ecologische hoofdstructuur (Ecologische Hoofdstructuur) en/of groene hoofdstructuur (Groene Hoofdstructuur) worden inpassingsmaatregelen genomen om de verbindingfunctie te handhaven.

2.6.3 Compensatiemaatregelen

Compensatiegebieden worden gezocht in de strook ten zuiden van de Mark en ten zuiden van het stedelijke gebied van Breda, zoveel mogelijk aansluitend bij de begrensde Ecologische Hoofdstructuur, binnen de groene hoofdstructuur (zie de figuren 2.6.1 en 2.6.2).



Figuur 2.6.1: Zoekgebieden natuurcompensatie HSL/A16, noord



Figuur 2.6.2: Zoekgebieden natuurcompensatie HSL/A16, zuid

In het compensatie-ontwerp zijn de resultaten met betrekking tot de uitwerking van het compensatiebeginsel weergegeven. De voorstellen voor de compensatiemaatregelen zullen nader worden uitgewerkt in het compensatieplan.

2.7 Bodem, archeologie en waterkwaliteit

Bodem

Aan de hand van veldverkenning en historisch bodemonderzoek ter plekke van het HSL-tracé is op het grondgebied van de gemeente Breda één van vervuiling verdachte lokatie gesignaleerd: een voormalige vuilstort in Westrik, in de oksel van de spoorlijn Breda-Roosendaal en de A16, tegen het veilingterrein aan. Nader onderzoek zal uitwijzen in hoeverre deze lokatie gesaneerd dient te worden.

Archeologie

Op het tracédeel van het grondgebied van Breda zijn er indicaties voor archeologische vindplaatsen op de volgende locaties:

- tussen Lunetstraat, A16, Spoorstraat en Moskesweg;
- op twee locaties tussen Westrik en de Mr. Bierensweg;
- op twee locaties bij Bagvensestraat;
- ten noordwesten van Effen;
- ten zuiden van de Effenseweg;
- nabij de kruising van de Overasebaan met de A16.

Deze indicaties voor vindplaatsen worden voorgedragen voor een waarderend onderzoek. Dit onderzoek is erop gericht om zo veel mogelijk gegevens over de vindplaats te verzamelen, aan de hand waarvan een eventueel vervolgonderzoek kan worden gepland.

Monumenten

Door ligging in de A16-zone dienen nabij knooppunt Princeville enkele monumentale boerderijen aan de Bagvensestraat gesloopt te worden. Sloop zal plaatsvinden in overleg met de Rijksdienst voor Monumentenzorg.

Het landgoed Lindenborgh wordt aangetast doordat een deel van de oprijlaan en aanpalende bomenrij dient te verdwijnen voor het tracé van de verlegde A16. Voorzieningen in de vorm van keerwanden worden getroffen om deze aantasting zoveel mogelijk te beperken.

Waterkwaliteit

Vanaf de HSL, A16, knooppunt Princeville, A58 en de kruisende infrastructuur wordt rechtstreeks afgewaterd op het oppervlaktewater. Bij tunnelbakken zal het regenwater eveneens worden geloosd op het oppervlaktewater.

Maatregelen in verband met de waterkwaliteit zullen nader worden bepaald in overleg met het Hoogheemraadschap van West-Brabant. De maatregelen zullen onder meer gericht zijn op het handhaven van de huidige kwaliteit van de Kuil als zwem- en viswater.

2.8 Aanleg van de infraprojecten

Bij de aanleg van de HSL, de verbreding en verlegging van de A16, de aanleg van knooppunt Princeville en de aanleg van A58 alsmede de daarbij behorende kunstwerken en infrastructuur wordt rekening gehouden met de maatregelen die in hoofdstuk 3.8 van het Algemeen deel van het Tracébesluit zijn opgenomen. In deze paragraaf staat beschreven welke ruimte voor de aanleg van de HSL nodig is en welke maatregelen worden genomen om de omgeving tegen de overlast gedurende de bouwperiode te beschermen.

2.8.1 Bouwzones

Voor de bouw- en aanlegwerkzaamheden van de spoorbaan, de autosnelwegen en het knooppunt, de daarbij behorende kunstwerken en infrastructuur zijn bouwterreinen, werkwegen en gronddepots nodig, alsmede gronden voor het aanpassen van kruisende infrastructuur. De hiervoor benodigde gronden zijn op de tracékaarten, voor zover ze gelegen zijn buiten de zone HSL of zone A16, aangegeven als "bouwzone".

In de gemeente Breda zijn op de volgende locaties de belangrijkste bouwzones aangegeven:

- een smalle strook aan de oostkant van de infrabundel, vanaf de Brielsedreef tot aan station Breda Prinsenbeek;
- ter hoogte van de fiets/voetgangersbrug aan de kant van Prinsenbeek;
- een brede strook aan de oostkant van de infrabundel, vanaf station Breda-Prinsenbeek tot en met het stadsduet ter hoogte van de Middenweg;
- een smalle strook aan de westkant van de infrabundel, rond de stadsdueten Valdijk en Middenweg;
- een strook tussen de Middenweg en Mr.Bierensweg ten behoeve van één tijdelijke weg voor al het verkeer gedurende de bouwperiode van het stadsduet Valdijk;
- ter hoogte van de mr. Bierensweg en de nieuwe Westtangent;
- een strook zowel aan de noord-oostzijde als aan de zuidwestzijde van de Overasebaan;
- smalle stroken aan de noord- en zuidzijde van de A58 nabij de gemeentegrens van Etten-Leur;
- noordzijde van de Liesboslaan/Oude Liesboslaan in het knooppunt Princeville;
- aan westzijde van de toekomstige randweg Princenhage.

De bouwzones in de smalle stroken aan de oost- en westkant van de infrabundel en de tussenruimte van A16 en HSL bij Overa worden na aanleg van de HSL gebruikt voor de inpassing van het tracé. De bouwzone tussen de Middenweg en Mr.Bierensweg wordt na gereedkomen van de werken teruggebracht tot een fietspad, het resterende gebied wordt gebruikt voor inpassing. De andere bouwzones worden teruggegeven voor het oorspronkelijk gebruik dan wel voor nieuwe ontwikkelingen.

2.8.2 Beschermingsniveau

Gedurende de bouw- en aanlegfase van de HSL wordt getracht de hinder zoveel mogelijk te beperken. Daarbij wordt rekening gehouden met de kenmerken van het gebied waar de werkzaamheden plaatsvinden. Hiertoe is onderscheid gemaakt tussen twee beschermingsniveau's namelijk het basis beschermingsniveau en het bijzonder beschermingsniveau. In het algemeen deel van het Tracébesluit wordt op deze beschermingsniveau's nader ingegaan.

In het algemeen deel van het Tracébesluit zijn de algemene uitgangspunten opgenomen met betrekking tot de maatregelen die door de uitvoerders dienen te worden genomen om de bouwhinder te beperken. Het betreft onder meer uitgangspunten met betrekking tot:

- aanvoer van grondstoffen;
- bouw van kunstwerken; en
- geluidshinder.

Voor tracédeel 7, op het grondgebied van de gemeente Breda, moet tijdens de bouwphase bij de woonkern Prinsenbeek ten behoeve van het woon- en leefklimaat een bijzonder bescherming in acht genomen. Dit houdt onder meer in dat werkzaamheden op een geluidarme wijze worden uitgevoerd en dat geen werkzaamheden die geluid en trillingen veroorzaken tijdens de nacht worden uitgevoerd.

Met het oog op de ecologische waarden bij de Mark, bij het beekdal van de Aa of Weerijs en bij het Liesbos dient een bijzondere bescherming in acht worden genomen. Dit betekent dat de meest versturende werkzaamheden, zoals heien en funderen zoveel mogelijk beperkt worden tot buiten de paar- en broedperioden.

Voor het overige geldt voor de gemeente Breda een standaard beschermingsniveau.

In tabel 2.8.1 staan de bijzondere beschermingsniveau's per locatie samengevat.

Tabel 2.8.1 Samenvatting bijzondere beschermingsniveau bouw- en aanlegfase in gemeente Breda

Locatie	Bijzondere bescherming
- de Mark - beekdal van de Aa of Weerij - Liesbos	meest versturende werkzaamheden, zoals heien en funderen, blijven zoveel mogelijk beperkt tot buiten de paar- en broedperiodes
Prinsenbeek	Werkzaamheden op geluidsarme wijze uitvoeren en geen werkzaamheden die geluid of trillingen veroorzaken uitvoeren tijdens de nacht

2.8.3 Infrastructurele maatregelen tijdens bouw- en aanlegfase

Tijdens de aanleg van de HSL, de verbreding en verlegging van de A16, de aanleg van knooppunt Princeville, de aanleg van A58, de reconstructies van de wegen en de bouw van de kunstwerken worden maatregelen genomen voor een zo onbelemmerd mogelijke verkeersafwikkeling. Uitgangspunt is dat tijdens de bouw- en aanlegfase het verkeer zoveel mogelijk gebruik kan blijven maken van de aanwezige infrastructuur. In sommige gevallen zullen wegen echter moeten worden omgeleid of tijdelijk worden afgesloten.

Er wordt gedurende de periode waarin de bouw plaatsvindt, voor gezorgd dat de dwarsrelatie tussen Prinsenbeek en Breda, de bereikbaarheid van zowel de A16 als van het station Breda-Prinsenbeek gewaarborgd blijven. Gedurende de bouw van het stadsduet Valdijk zal een tijdelijke weg aangelegd worden tussen de Middenweg en Mr.Bierensweg. De aansluitingen op de A16, te weten de Lunetstraat, de Ettensebaan en de Graaf Engelbertlaan, zullen ook tijdens de bouwperiode in stand worden gehouden. De bereikbaarheid in het landelijke gebied wordt verzekerd door de Effenseweg en de Overasebaan niet tegelijkertijd aan te leggen zodat altijd een dwarsverbinding in dit gebied gebruikt kan worden.

2.9 Maatregelen met betrekking tot woningen en overige bebouwing

In tabel 2.9.1 is een overzicht opgenomen van de bebouwing die moet worden geamoveerd. De bij woningen behorende bijgebouwen, zoals schuren, garages of kassen, en welke gelegen zijn binnen de HSL-zone, A16-zone, de bouwzone en/of inpassingszone worden eveneens geamoveerd. In totaal zullen in Breda 87 woningen, 22 bedrijven en één restaurant geamoveerd worden.

Tabel 2.9.1: Te amoveren bebouwing in gemeente Breda

Adres	Aantal	Soort bebouwing	Reden amovering
Bagvensestraat 11,18	2	woonbebouwing	A16
Bagvensestraat 20,25	2	woon- en bedrijfsbebouwing	A16
Beeksestraat 66	1	bedrijfsbebouwing	Bouwzone
Beeksestraat 96,98,131	3	woonbebouwing	A16
Beeksestraat 133	1	woon- en bedrijfsbebouwing	A16
Bijloopwegje 7	1	woon- en bedrijfsbebouwing	A16
Dwarskootsestraat 10	1	woonbebouwing	A58
Effenseweg 61,63, 67	3	woonbebouwing	A16
Effenseweg 75	1	woon- en bedrijfsbebouwing	HSL
Elzenburgstraat 3,10	2	woonbebouwing	HSL
Huifakkerstraatje 50, 54, 56	3	woonbebouwing	HSL

Adres	Aantal	Soort bebouwing	Reden amovering
Kruisstraat 7,18,23,24	4	woonbebouwing	HSL
Kruisstraat 29	1	woon- en bedrijfsbebouwing	HSL
Leursebaan 221	1	woon- en bedrijfsbebouwing	A16
Liesboslaan 71,73,,77	3	woonbebouwing	A16
Liesboslaan 75	1	bedrijfsbebouwing	A16
Liesboslaan 289	1	restaurant	A16
Mr.Bierensweg 4, 6, 8	3	woonbebouwing	Bouwzone
Mr.Bierensweg 38	1	woonbebouwing	A16
Mr.Bierensweg 45, 84	2	woonbebouwing	HSL
Mr.Bierensweg 80	1	woonbebouwing	Inpassing
Mr.Bierensweg 82	1	woon- en bedrijfsbebouwing	HSL
Nieuwveerweg 1,3,5.7	4	woonbebouwing	A16
Oude Liesboslaan 90	1	woonbebouwing	A16
Oude Liesboslaan 130	1	woon- en bedrijfsbebouwing	A16
Rijsbergseweg 201,203,205, 207,233,235,237,240	8	woonbebouwing	A16
Rijsbergseweg 181,183,185, 187,189,191,193, 197,199	9	woonbebouwing	HSL
Rijsbergseweg 146,148, 252,254,256	5	woonbebouwing	Inpassing
Rijsbergseweg 250	1	woon- en bedrijfsbebouwing	Inpassing
Rithsestraat 68	1	bedrijfsbebouwing	HSL
Rithsestraat 72	1	woon- en bedrijfsbebouwing	HSL
Rithsestraat 74	1	woonbebouwing	HSL
Rithsestraat 80	1	bedrijfsbebouwing	HSL
Rithsestraat 90	1	woonbebouwing	A16
Spoorstraat 1A, 3	2	woonbebouwing	A16
Spoorstraat 5	1	woonbebouwing	Bouwzone
Sprundelsebaan 14,18,20,22	4	woonbebouwing	A16
Sprundelsebaan 31,35,55	3	woon- en bedrijfsbebouwing	A16
Tweegelandenbrug 30	1	woonbebouwing	A16
Valdijk 29	1	woonbebouwing	A16
Westrik 22	1	woon- en bedrijfsbebouwing	HSL
Westrik 23	1	woon- en bedrijfsbebouwing	Inpassing
Westrikseweg 30	1	woon- en bedrijfsbebouwing	A16
Zoutlandseweg 30	1	bedrijfsbebouwing	A58
Zoutlandseweg 33, 40, 40A, 66	4	woonbebouwing	A58

Naast de bovengenoemde bebouwing, die uit oogpunt van ruimtebeslag geamoveerd moet worden, zullen waarschijnlijk ook de woningen, die vanwege te hoge geluidsbelasting aan hun woonbestemming worden onttrokken, worden geamoveerd. Omwille van een volledig overzicht worden in tabel 2.9.2 de aan de woonbestemming te onttrekken woningen genoemd (zie ook paragraaf 2.4.6)

Tabel 2.9.2: Aan de woonbestemming te onttrekken woningen in de gemeente Breda

Straat	Huisnummer	Aantal woningen	Geluidsbelasting dB(A)	Reden Onttrekking
Liesboslaan	313-315*	1	75	A58
Rijsbergseweg	135, 137	2	69	te verleggen Rijsbergseweg
Rijsbergseweg	166	1	65	te verleggen Rijsbergseweg

* dit betreft het onttrekken van de gevel aan de woonbestemming, onderzocht zal moeten worden of en zo ja welke maatregelen mogelijk zijn om, onder handhaven van het gebouw, te voldoen aan de Wet geluidhinder.

Bijlage III

Tracébesluit “Rijksweg A16 Moerdijk – Prinsenbeek-Noord”

Het Besluit



TRACEBESLUIT

Rijksweg A16

gedeelte Moerdijk - Prinsenbeek-Noord

Besluit 15 april 1998

De Minister van Verkeer
en Waterstaat

A. Jorritsma-Lebbink

De Minister van Volkshuisvesting,
Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer

Margaretha de Boer

Het tracébesluit voor rijksweg A16, Moerdijk - Prinsenbeek-Noord

Gelet op artikel 1, eerste lid onder h en artikel 15 van de Tracéwet;

Het Tracébesluit (TB) bestaat uit het hierna onder I te noemen besluit, de daaraan ten grondslag liggende overwegingen (II) en een aantal (26) genummerde plankaarten. Bij het TB behoort een toelichting met een aantal bijlagen.

Het standpunt van de ministers van V&W en VROM van 8 mei 1996 naar aanleiding van de Trajectnota/MER A4/A16 maakt inhoudelijk integraal onderdeel uit van dit TB. De tekst van het standpunt is als bijlage bij de toelichting gevoegd.

I. BESLUIT

1. Het Tracébesluit (TB) voorziet in het verbreden en verleggen van de huidige autosnelweg A16 inclusief het compleet maken van het knooppunt Klaverpolder (A16/A17). Onderdeel vormt de reconstructie van de aansluiting Moerdijk - Steenweg (A17). Tevens wordt er een aansluiting op de A16 gerealiseerd ter plaatse van Zevenbergschen Hoek (Bredasedijk).
2. Het standpunt van 8 mei 1996 voorziet tevens in de aanleg van rijksweg A4, het gedeelte Dinteloord - Bergen op Zoom, als autosnelweg met 2x2 rijstroken. Het hiertoe opgestelde Ontwerp-Tracébesluit (OTB) is in oktober 1997, gewijzigd, vastgesteld.
3. Bij de A16 speelt de samenhang met de HSL-zuid. De uitwerking tot het TB voor de HSL-zuid is in samenhang gezien met de uitwerking van het besluit over de verbreding van de A16. Op die manier kan immers een optimale inpassing van de beide vormen van infrastructuur worden bereikt. Om mogelijke misverstanden te voorkomen wordt benadrukt dat op 8 mei 1996 een integraal besluit is genomen over zowel de A4 (Dinteloord-Bergen op Zoom) als de A16 (Moerdijk-Breda) en dat alleen de uitwerking van één onderdeel van dat besluit is afgestemd op de besluitvorming over de HSL-zuid.
4. Het gedeelte van de A16 ten zuiden van A16-km 57,12/HSL-zuid km 39,5 maakt deel uit van het TB HSL-zuid/A16. De noodzaak tot aanpassing van de aansluiting Prinsenbeek/Breda was in de trajectnota/MER A4/A16 niet aanwezig. Deze voor de voor de aanleg HSL-zuid noodzakelijke aanpassing vereist dat dit weggedeelte aanvullend in het TB HSL-zuid/A16 wordt opgenomen. De besluitvormingsprocedures over het TB HSL-zuid en dit TB A16 (Moerdijk-Prinsenbeek-Noord) vallen samen.
5. Het dwarsprofiel van de autosnelweg A16 bestaat uit twee gescheiden rijbanen (2 x 14,75 meter, elk drie rijstroken en een vluchtstrook) en een onverharde zijberm (7 meter). De afstand tussen de HSL-zuid en de A16 varieert en is ingegeven door verkeersveiligheid en plaatselijk door ruimte voor het realiseren van de kunstwerken ten behoeve van de intakking van de HSL-zuid op bestaand spoor.
6. Op de plankaarten van het TB A16 (schaal 1:2500) wordt onderscheid gemaakt tussen twee bestemmingen: verkeersdoeleinden en groenvoorziening. Bovendien zijn op de plankaarten de ten gevolge van de reconstructie te amoveren woningen aangeduid. De bestemming verkeersdoeleinden omvat de ruimte noodzakelijk voor aanleg van de autosnelweg A16 met 2x3 rijstroken resp. aanpassing autosnelweg A17 alsmede ruimte voor aansluitingen, kruisende verbindingen, incl. midden- en zijbermen, voorzieningen waterhuishouding en geluidwerende voorzieningen. De bestemming groenvoorziening biedt ruimte voor het realiseren van de bij het tracé horende landschappelijke inpassing en mitigerende maatregelen, voor zover deze maatregelen niet binnen de bestemming "verkeersdoeleinden" worden gerealiseerd.
Op de plankaarten is naast de voor het verleggen en verbreden van de A16 benodigde

ruimte tevens het ruimtebeslag dat noodzakelijk is voor de aanleg van de HSL-zuid opgenomen. Het opnemen van deze HSL-zuid-zone heeft tot doel - terwille van de duidelijkheid - beide projecten in hun onderlinge samenhang te tonen. De aldus aangeduide zone maakt dus formeel geen deel uit van het TB A16, Moerdijk-Prinsenbeek-Noord.

7. De volgende kunstwerken worden in het kader van de reconstructie van rijksweg A16 en completering van het knooppunt Klaverpolder gerealiseerd. Indien het een kunstwerk betreft dat zowel de A16 als de HSL kruist is tevens de kilometrage van de HSL toegevoegd:

Locatie	Km A16-A17	Km HSL-zuid	Lengte [m]	Breedte [m]	Doorrijhoogte/doorvaart [m]
viaduct in A17 over de Steenweg	0,9	-	34,8	42,5	4,6
viaduct verbinding A16-A17 noord over A16 (Klaverpolder)	46,8	-	108,0	11,4	4,6
viaduct verbinding A17-A16 zuid over A16 (Klaverpolder)	47,1	-	71,0	14,7	4,6
viaduct Binnenmoerdijksebaan over A16	47,5	-	74,2	15,0	4,6
viaduct Bredasedijk over A16 in aansl. Zevenbergschen Hoek	48,9	-	70,3	15,0	4,6
fietsviaduct over de A16	49,6	-	106,0	4,0	4,6
viaduct in A16 over spoorlijn Rotterdam-Roosendaal	50,0	-	18,4	41,4	5,0
viaduct in de Verlegde Hoge Zeedijk over A16	51,1	33,5	183,0	11,0	4,6
viaduct in de Langeweg over de A16	52,6	34,9	176,0	27,0	4,6
duiker in de Reevliet onder de A16	52,9	-	65,0	3,5	nvt
bestaand viaduct in de A59 over de A16 (knooppunt Zonzeel)	53,7	-	65,5	30,4	5,8 (na opvijzelen)
brug in de A16 over de Mark	54,6	-	99,0	38,9	7,0
viaduct in de Brielsedreef over de A16	55,9	38,3	162,0	11,0	4,6

8. Het ontwerp van de autosnelweg A16 en A17 is op de betreffende plankaarten binnen de betreffende bestemmingen aangegeven. Gelet op de mate van nauwkeurigheid waarmee het ontwerp is uitgewerkt, kan het definitieve ontwerp hiervan met de volgende marges afwijken: 0,5 m omhoog, 1,5 m omlaag en 2 m naar weerszijden. Voorts geldt dat, indien

de verdere technische uitwerking dat vereist of het beschikbaar komen van innovatieve uitvoeringswijzen en/of kostenbesparende bouwmethoden dat wenselijk maakt, het weergegeven ontwerp - zolang het binnen de desbetreffende bestemmingen blijft - kan worden gewijzigd. Uitgangspunt daarbij is dat uit dergelijke wijzigingen geen nadelige gevolgen voortvloeien voor de omgeving. Zo mogen aanpassingen aan het ontwerp niet tot gevolg hebben dat vastgestelde geluidgrenswaarden worden overschreden.

9. De A16 wordt op maaiveldhoogte aangelegd, uitgezonderd het hooggelegen gedeelte bij de kruising van de bestaande spoorlijn Dordrecht-Roosendaal en bij de brug over de Mark. De A17 ligt tussen het knooppunt Klaverpolder en de verschoven en gecompleteerde aansluiting Moerdijk-Steenweg op ca. 5 m boven maaiveld. Dit stemt overeen met de bestaande situatie. Het lengteprofiel is op de beide overzichtskaarten, schaal 1:20.000, opgenomen.
10. Als wegverharding zal op het gehele weggedeelte zeer open asfaltbeton (ZOAB) worden toegepast. Dit geldt ook voor de toe- en afritten. De kruisende verbindingen zullen in dicht asfaltbeton worden gerealiseerd.

De volgende woningen en opstallen dienen ten behoeve van de aanleg van de A16 te worden geamoveerd.

Gemeente Zevenbergen

Steenweg	1 en 12
Bredaschedijk	1 en 2
Oude Moerdijkseweg	12, 14, 16, 18 en 20
Moerdijkseweg	1, 2, 4, 5 en 7
Lapdijk	28
Driehoefijzerstraat	68
Langeweg	25 en 78

Gemeente Breda

Nieuwveerweg	2, 9 en 11
--------------	------------

12. Op grond van de Wet Geluidhinder worden in het kader van de reconstructie de saneringswaarden voor de volgende woningen vastgesteld:

Gemeente Zevenbergen

ADRES	POSTCODE	GEVELBELASTING (dB(A)) op hoogte (m)		
		1,5	4,5	7,5
plaats: Zevenbergschen Hoek				
Achterdijk 187	4765 RE	59	62	
Achterdijk 189	4765 RE	62	65	
De Vang 2 t/m 8	4765 AW	50	54	
De Vang 10 en 12	4765 AW	51	55	
De Vang 14	4765 AW	51	55	
De Vang 16 t/m 20	4765 AW	51	52	
De Vang 22	4765 AW	52	52	
De Vang 23 en 25	4765 AZ	50	54	
De Vang 27 en 29	4765 AZ	52	55	
De Vang 31	4765 AZ	52	55	

ADRES	POSTCODE	GEVELBELASTING (dB(A)) op hoogte (m)		
		1,5	4,5	7,5
plaats: Zevenbergschen Hoek				
De Vang 33 en 35	4765 AZ	51	54	54
De Vang 37 en 39	4765 AZ	50	53	
De Vang 41	4765 AZ	51	54	53
De Vang 42	4765 AW	53	55	
De Vang 44	4765 AW	50	52	
De Vang 116 t/m 126	4765 AX	50	54	
De Vang 146 t/m 150	4765 AX	50	53	
De Wieken 3	4765 BA	50	53	
De Wieken 86 t/m 92	4765 BD	50	55	
De Wieken 94 t/m 98	4765 BD	50	54	
Driehoefijzersstraat 36 t/m 50	4765 BS	50	52	52
Driehoefijzersstraat 52 en 54	4765 BS	50	52	52
Driehoefijzersstraat 56	4765 BS	50	53	
Driehoefijzersstraat 58	4765 BS	50	54	
Driehoefijzersstraat 60	4765 BS	51	54	
Driehoefijzersstraat 62 en 64	4765 BS	51	54	
Driehoefijzersstraat 66	4765 BS	52	54	
Frisostraat 1	4765 BR	50	52	53
Frisostraat 2	4765 BT	50	52	
Frisostraat 3 t/m 17	4765 BR	50	52	
Frisostraat 19 en 21	4765 BR	50	51	
Frisostraat 23 t/m 31	4765 BS	50	51	
Frisostraat 33 t/m 51	4765 BS	50	50	
Frisostraat 48 en 50	4765 BV	50	50	
Hoge Zeedijk 1	4765 BL	50	52	
Hoge Zeedijk 2 en 4	4765 BM	50	50	
Hoge Zeedijk 6	4765 BM	50	52	
Hoge Zeedijk 8	4765 BM	50	52	
Hoge Zeedijk 11	4765 BL	59	61	
Hoge Zeedijk 18	4765 BM	65	67	
Hoge Zeedijk 20	4765 BM	64	66	
Hoge Zeedijk 22	4765 BM	61	63	
Hoge Zeedijk 24	4765 BM	59	60	
Hoofdstraat 47	4765 CB	50	50	
Hoofdstraat 49 en 51	4765 CB	50	51	
Hoofdstraat 73	4765 CC	50	50	
Hoofdstraat 91 t/m 97	4765 CC	50	50	
Hoofdstraat 123 en 125	4765 CD	50	50	
Moerdijkseweg 10	4765 PB	55	58	
Moerdijkseweg 12	4765 PB	55	59	
Moerdijkseweg 13	4765 SJ	55	58	
Moerdijkseweg 14 en 16	4765 PB	54	57	
Moerdijkseweg 15	4765 PB	55	58	
Moerdijkseweg 17 en 17A	4765 PB	53	56	
Moerdijkseweg 18	4765 PB	55	58	
Moerdijkseweg 22	4765 PB	55	58	
Moerdijkseweg 24 en 26	4765 PB	55	58	
Moerdijkseweg 28	4765 PB	55	58	
Moerdijkseweg 38	4765 PB	55	59	
Moerdijkseweg 40	4765 PB	53	57	
Plein 1940 9 en 11	4765 CK	50	51	
Riethof 1 t/m 7	4765 BZ	50	50	
Riethof 2 t/m 10	4765 BZ	50	50	

Gemeente Breda

ADRES	POSTCODE	GEVELBELASTING (dB(A)) op hoogte (m)		
		1,5	4,5	7,5
plaats: Prinsenbeek				
Essendreef 1A	4841 KB	58	59	
Essendreef 3	4841 KB	59	61	
Kettingdreef 1	4841 KC	63	64	
Randweg 1	4841 KE	59	59	
Randweg 2	4841 KE	62	61	
Weimersedreef 12	4841 KG	58	60	
plaats: Breda				
Biezestraat 1	4823 ZJ	65	67	
Biezestraat 3	4823 ZJ	65	67	
Biezestraat 5	4823 ZJ	65	67	
Bredestraat 1	4823 ZA	67	69	
Bredestraat 4	4823 ZA	58	60	
Grintweg 1	4823 ZC	65	68	
Grintweg 3	4823 ZC	66	68	
Grintweg 4	4823 ZC	62	64	
Grintweg 5	4823 ZC	61	63	
Grintweg 7	4823 ZC	61	63	
Grintweg 6	4823 ZC	61	62	
Grintweg 8	4823 ZC	57	60	
Grintweg 9	4823 ZC	62	65	
Grintweg 13	4823 ZC	56	58	
Kortedreef 2	4823 ZB	59	61	

Het akoestisch onderzoek voor de sanering heeft als uitgangspunt de situatie in 1990, neergelegd in het rapport "Akoestisch onderzoek A16 Saneringsonderzoek" van mei 1996. Dit rapport is als bijlage bij de Toelichting op het TB gevoegd.

13. Op grond van de Wet geluidhinder zullen op een aantal plaatsen langs de weg geluidwerende voorzieningen worden aangebracht. De hoogte van de geluidwerende voorziening is gemeten ten opzichte van de wegverharding. Onderstaande afschermingen bestaan uit geluidsschermen.

Locatie	lengte (m)	hoogte (m)
Gemeente Zevenbergen		
Scherf 1. Aan de westzijde van de A16 van de Binnenmoerdijksebaan tot de aansluiting bij de Bredasedijk tussen km 47,600 en km 48,800.	1200	5
Scherf 2. Aan de oostzijde van de A16 van de aansluiting bij de Bredasedijk tot de kruising van de Verlegde Hoge Zeeditk tussen km 48,940 en km 51,100	2160	5
Scherf 3. Aan de oostzijde van de A16 van de kruising van de Verlegde Hoge Zeeditk over een lengte van 400 m in zuidelijke richting tussen km 51,100 tot km 51,500	400	4

Locatie	lengte (m)	hoogte (m)
Gemeente Zevenbergen		
Scherf 4. Aan de westzijde van de A16 langs de verbindingsweg naar de A59 tussen km 53,200 en km 53, 460	260	4
Gemeente Breda.		
Scherf 5. Aan de westzijde van de A16 van de kruising Brielsedreef tot het eindpunt van het plangebied tussen km 55,960 en km 57,120	1160	4

14. Op grond van de Wet geluidhinder wordt in het kader van reconstructie een hogere waarde aangevraagd voor de volgende woningen:

Adres	Postcode	Plaats	Hoogte (m)	Geluidbelasting (dB(A))
Gemeente Made				
Bredeweg 2	4765 SH	Terheijden	1,5 4,5	53 55
Moerdijkseweg 23	4844 PC	Terheijden	1,5 4,5	- 54
Noordseweg 1	4844 PA	Terheijden	1,5 4,5 7,5	52 54 56
Noordseweg 2	4844 PB	Terheijden	1,5 4,5	55 57
Gemeente Zevenbergen				
Achterdijk 187	4765 RE	Zevenbergschen Hoek	1,5 4,5	62 63
Achterdijk 189	4765 RE	Zevenbergschen Hoek	1,5 4,5	64 -
Markweg 1		Langeweg	1,5 4,5	59 61
Noordseweg 4	4772 PG	Langeweg	1,5 4,5	59 60
Noordseweg 6	4772 PG	Langeweg	1,5 4,5	55 57
Noordseweg 9	4772 PG	Langeweg	1,5 4,5	54 56
Steenweg 2A	4781 PA	Moerdijk	1,5 4,5	54 56
Gemeente Breda				
Essendreef 1A	4841 KB	Prinsenbeek	1,5 4,5	- 62
Essendreef 3	4841 KB	Prinsenbeek	1,5 4,5	63 64

Het College van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant zal worden verzocht de genoemde waarden vast te stellen.

Het akoestisch onderzoek voor de reconstructie en verbreding van de A16 heeft betrekking op de situatie in 2010 te weten 10 jaar na reconstructie/aanleg van de weg. In het akoestisch onderzoek is bovendien aangegeven op welke wijze de afweging tussen de maatregelen voor de A16 en HSL-zuid afzonderlijk en geïntegreerd heeft plaatsgevonden.

De betreffende akoestische rapporten "Akoestisch onderzoek HSL-Zuid, A16, A58 in de gemeente Breda" en "Akoestisch onderzoek HSL-Zuid - A16 in de gemeenten Zevenbergen en Made" zijn als bijlage gevoegd bij en maken onderdeel uit van dit TB.

15. Voor de verbreding van rijksweg A16 zal boomopslag moeten verdwijnen. Op grond van de Boswet zal dit elders langs het traject worden gecompenseerd. Ook zullen natuurwaarden die deel uitmaken van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) verdwijnen of worden aangetast. Hiertoe is in combinatie met de ingreep ten behoeve van de HSL-zuid een compensatie-ontwerp opgesteld. In dit compensatie-ontwerp is omvang en locatie van de optredende schade vastgesteld. Tevens zijn in dit compensatie-ontwerp de zoekgebieden aangeduid waar de natuurcompensatie zou kunnen worden gerealiseerd. Onderstaand is de optredende schade, onderscheiden naar omvang, locatie en kwaliteit weergegeven. Het compensatie-ontwerp is als bijlage bij de toelichting gevoegd.

Gebied	Effect	Te compenseren kwaliteit	Compensatie-oppervlakte *)
Rooskensdonk	vernietiging	gebied voor weide- en moerasvogels	1,2 ha
	verstoring	gebied voor weide- en moerasvogels	25,0 ha
Weimeren	vernietiging	gebied voor weide-, moeras- en struweelvogels, flora en herpetofauna	6,8 ha
	verstoring	gebied voor weide-, moeras- en struweelvogels, flora en herpetofauna	29,0 ha
Totaal			62,0 ha

*) inclusief kwaliteitstoeslag in areaal

In overleg met betrokken instanties zijn zoekgebieden voor compensatie omgrensd. Ecologische potenties, planologische haalbaarheid en de wens om aan te sluiten bij grotere structuren hebben daarbij een rol gespeeld. De zoekgebieden voor compensatie bevinden zich in de zone direct ten zuiden van de Mark, aansluitend op de huidige natuurgebieden.

16. In het kader van het herstellen van verbindingzones van de ecologische hoofdstructuur worden de volgende mitigerende maatregelen getroffen:

Plaatsaanduiding	Mitigerende maatregel
Westzijde A16-A17 van Hollands Diep tot Steenweg	10 m brede plas-draszone als ecologische verbinding
Binnenmoerdijksebaan t.h.v. km. 47,3 (A16)	droge duikers; hoogte 0,6 m
Bredase dijk t.h.v. km 48,6 (A16)	droge duiker ; hoogte 0,6 m
Zevenbergschen Hoek t.h.v. km. 50,6 (A16)	natte duiker met doorlopende oeverstroken van 0,40 m breed en minimaal 0,40 m hoog
Reevliet	natte duiker met doorlopende oeverstroken van 1,0 m breed en minimale hoogte 0,40 m

Plaatsaanduiding	Mitigerende maatregel
Hoofdwatgang t.h.v. km. 51,4 (A16)	natte duiker met doorlopende oeverstroken van 0,40 m breed en minimale hoogte 0,40 m
Watgang t.h.v. km. 52 (A16)	natte duiker met doorlopende oeverstroken van 0,40 m breed en minimale hoogte 0,40 m
Mark	doorlopende oeverstroken van minimaal 10 m onder de bruggen van A16, HSL en IC-spoor
Dijk aan de zuidzijde van de Mark t.h.v. km. 55,4 (A16)	droge duiker hoogte 0,60 m
Westzijde van de A16 tussen Reevliet en Mark	10 m brede plas-draszone als ecologische verbinding

17. De aanleg van de HSL-zuid en het verleggen en verbreden van de A16 hebben tot gevolg dat het overstromingsgebied van de Mark, met een omvang van ongeveer 10 ha, wordt aangetast. Om de oorspronkelijke capaciteit van het overstromingsgebied terug te brengen wordt in overleg met het Hoogheemraadschap van West-Brabant een gebied gezocht waar dit capaciteitsverlies kan worden gecompenseerd.
18. De landschappelijke inpassing van de weg is tot stand gekomen in nauwe samenwerking met het ontwerp voor de inpassing van de HSL-zuid. Dit heeft geresulteerd in een integraal ontwerp. In dit ontwerp is uitgegaan van het rapport "Landschapsplan A16-Landschappelijke vormgeving van de verbrede rijksweg 16 gebundeld met de Hogesnelheidslijn van Breda tot Moerdijk" (LNV, 1996). Dit inpassingsontwerp is nader uitgedetailleerd in het rapport "Inpassingsplan HSL-zuid/A16" (oktober 1997). In het ontwerp is de noord-zuid gerichte infrabundel (A16, HSL-zuid, bestaand spoor) als zelfstandige lijn, contrasterend met de lokale omgeving vorm gegeven. Tevens zijn in dit ontwerp de mitigerende maatregelen geïntegreerd.
19. De Minister van Verkeer en Waterstaat kent de belanghebbende die schade lijdt, of zal lijden, als gevolg van het rechtens onaantastbaar geworden Tracébesluit A16 op zijn verzoek een vergoeding toe, voor zover de vergoeding niet of niet voldoende door aankoop, onteigening of anderszins is verzekerd. Ter zake is de Regeling Nadeelcompensatie Rijkswaterstaat van toepassing. De hoogte van de vergoeding wordt naar redelijkheid en billijkheid vastgesteld. Het verzoek om schadevergoeding kan reeds na de publicatie van het Tracébesluit worden ingediend, waarna zo snel mogelijk na het rechtens onaantastbaar worden van het Tracébesluit tot eventuele vergoeding van schade kan worden overgegaan. In overleg met de gemeenten wordt momenteel overleg gevoerd over een op te richten Schadevergoedingsschap dat tot doel heeft verzoeken om schade ten gevolge van de aanleg van de HSL-zuid zowel als de verlegging en verbreding van de A16 door één terzake bevoegde instantie te laten behandelen. Naar verwachting zal op korte termijn dit Schadevergoedingsschap worden geïnstalleerd. Indien dit Schadevergoedingsschap is geïnstalleerd zal de verantwoordelijkheid over behandeling van en besluiten over schadevergoeding van de minister aan dit Schap worden overgedragen.
20. Daar waar in dit Besluit c.a. genoemd wordt "gemeente Zevenbergen" of "gemeente Made" moet gelezen worden "gemeente Moerdijk" (per 1 april 1998) resp. "gemeente Drimmelen" (per 25 april 1998).

II. OVERWEGINGEN

1. De volgende overwegingen liggen aan de *uitbreiding van de wegcapaciteit* ten grondslag:

- a. De Trajectnota/MER A4/A16 combineert een studie naar de problemen en mogelijke oplossingen op de A16 tussen Breda en Moerdijk en op de N259/A4 tussen Bergen op Zoom en Dinteloord. Er is voor een geïntegreerde studie gekozen omdat de verkeersintensiteiten op de beide verbindingen met elkaar kunnen samenhangen. De A16 is een achterlandverbinding. De A4/N259 is in het SVV-2 indicatief als onderdeel van de hoofdtransportas A4 opgenomen.

Uit de trajectnota blijkt dat de A16 tussen Moerdijk en Breda zijn functie als achterlandverbinding in zijn huidige vorm niet kan waarmaken. De congestiekans op dit weggedeelte was in 1990 al 6% en zal in 2010 zijn toegenomen tot maximaal 13%. Dit is ruim boven de voor een achterlandverbinding geldende congestienorm van 2%. Bovendien voldoet dit weggedeelte niet aan de huidige vormgevingseisen. Dit betekent dat ook de verkeersveiligheid op de A16 te wensen overlaat.

Op de verbinding Dinteloord-Bergen op Zoom blijken de problemen zich vooral voor te doen in de bebouwde kom van Halsteren. Bovendien betreft het hier een verbinding welke een onderdeel vormt van de in SVV-2 opgenomen hoofdtransportas A4, Amsterdam-Rotterdam-Antwerpen. Bij een ongewijzigde situatie zou de congestiekans hier in 2010 tot 26% zijn opgelopen. Dit is ver boven de voor dit weggedeelte geldende norm van 5%. Ook voert de verbinding door de bebouwde kom met alle gevolgen voor het leefmilieu en de verkeersveiligheid van dien. Bij de verkeersberekeningen die aan deze conclusies ten grondslag liggen is overigens ook de capaciteit van de A17 tussen Moerdijk en Roosendaal betrokken.

- b. De A16 is een achterlandverbinding en van groot belang voor de vervoersrelaties tussen Rotterdam en Antwerpen alsmede tussen Rotterdam en het Roergebied. De problemen op deze weg vragen daarom om een snelle oplossing. Deze opvatting wordt breed gedeeld, zo blijkt uit het overgrote deel van de adviezen en inspraakreacties over de Trajectnota/MER die hierop betrekking hebben, alsmede uit het OVI-rapport. Vrij algemeen wordt een voorkeur uitgesproken voor een verbreding van de huidige verbinding tot 2 maal 3 rijstroken. Met deze maatregel wordt een goede doorstroming van het verkeer op de A16 tot zeker 2010 gegarandeerd. Deze oplossing heeft de voorkeur. Er is daarbij gekeken naar de mogelijkheid om de verbreding beschikbaar te laten komen voor doelgroepen. Gelet op hetgeen daarover in de Trajectnota/MER is opgenomen, wordt de aanleg van een doelgroepenstrook bij verbreding tot 2 maal 3 rijstroken thans minder zinvol geacht omdat ook zonder deze strook een aanvaardbare verkeersafwikkeling voor alle weggebruikers kan worden bereikt. Indien de ontwikkelingen daartoe aanleiding geven kan de opportuniteit van een doelgroepenstrook alsnog worden bezien.
- c. Tenslotte geeft de trajectnota inzicht in de effecten van de verbreding voor een situatie met 100 km/u als maximumsnelheid en een met 120 km/u. Op de A16 geldt nu een maximumsnelheid van 100 km/u. Omdat het niet de voorkeur verdient over te gaan tot een verhoging van de maximumsnelheid, mede gelet op de verkeersveiligheid en de omgevingshinder, is overeenkomstig het meest milieuvriendelijk alternatief gekozen voor handhaving van de maximumsnelheid van 100 km/u.

2. De volgende overwegingen hebben ten grondslag gelegen aan de *keuze voor de aansluitingen op de A16 en A17*:

De trajectnota bevat een aantal alternatieven en voorstellen voor de aansluitingen op de A16 en A17. Met het oog op de verkeersbelasting is het voldoende om het knooppunt Klaverpolder volledig te maken en daarnaast hetzij een aansluiting op de A16 ter hoogte van Zevenbergschen Hoek hetzij een aansluiting op de A17 ter hoogte van de Steenweg te

realiseren. Van veel kanten wordt echter de wens uitgesproken beide aansluitingen te realiseren. Deze wens willen wij honoreren. Het realiseren van beide aansluitingen biedt voordelen voor het onderliggend wegennet, zowel op het punt van de bereikbaarheid van de kernen en het NS-station Lage Zwaluwe, als op het punt van de verkeersveiligheid.

3. De wens van vele insprekers, zowel overheden, bedrijfsleven als particulieren, betreft het integraal uitwerken van het OTB en TB voor de A16 en de HSL-zuid. Door de gelijktijdige planuitwerking en ter visie legging van beide Besluiten wordt aan dit verlangen tegemoet gekomen. De integrale planuitwerking heeft geleid tot een aantal **wijzigingen van de in de Trajectnota/MER A4/A16 uitgewerkte oplossing**.

Deze wijzigingen zijn:

- a. De locatie van de aansluiting Zevenbergschen Hoek op de A16. Ten opzichte van de Trajectnota/MER is de aansluiting ca 200 m in noordelijke richting verschoven. In de trajectnota/MER was reeds aangegeven dat de aldaar geschetste oplossing niet mogelijk was indien de HSL-zuid langs de A16 zou worden geprojecteerd. De in de trajectnota als alternatief geschetste "HSL"-oplossing bleek niet te voldoen in het kader van de geïntegreerde planuitwerking. Dit hield verband met het feit dat in de aansluiting zowel de kruising met de A16 als de HSL-zuid is voorzien. De oplossing uit de trajectnota/MER voorzag niet in een doorgaande kruisende verbinding waardoor de relatie A16 met het NS-station minder direct was. De kruising was in de trajectnota/MER namelijk ter hoogte van de Hoofdstraat als onderdoorgang geprojecteerd. De gecombineerde planuitwerking heeft geleid tot de voorkeur voor een kruising gecombineerd met aansluiting op de A16. Het was daartoe noodzakelijk de aansluiting in noordelijke richting tot de Bredasedijk te verschuiven. Het te overwinnen hoogteverschil dat voor m.n. fietsers van belang is, kon hierdoor beperkt blijven.
- b. Het ontwerp van de HSL-zuid voorziet in een hooggelegen kruising met de spoorlijn naar Roosendaal. Ten zuiden van deze kruising daalt de HSL naar maaiveld. De bestaande kruisende wegverbinding Hoge Zeedijk vervalt hierdoor. Deze wordt vervangen door een nieuwe, zuidelijk gelegen, kruisende verbinding. Deze mogelijkheid was in de trajectnota/MER voorzien door een oplossing op te nemen met een aangepast lengteprofiel voor de A16. Ook de A16 daalt in zuidelijke richting direct na de kruising met de spoorlijn naar Roosendaal naar maaiveld.
- c. Als gevolg van het afsluiten van de Hoge Zeedijk (zie 2) is in een nieuwe kruisende verbinding opgenomen ten zuiden van de Hoge Zeedijk, Verlegde Hoge Zeedijk. Deze kruising was in de trajectnota/MER nog niet opgenomen.
- d. Extra kruisende fietsverbinding tussen Achterdijk en Zevenbergschen Hoek. Deze toevoeging is gemaakt om het omrijden voor met name langzaam verkeer als gevolg van het wegvallen van de kruising Hoofdstraat te compenseren. Deze langzaam verkeer route was nog niet in de trajectnota/MER opgenomen.
- e. Ten opzichte van de trajectnota/MER zijn de kruisende verbindingen Langeweg en Brielsedreef in beperkte mate verschoven omdat zij nu naast de A16 en de bestaande spoorlijn ook de HSL-zuid moeten kruisen. Dit vereiste een aanpassing van het lengteprofiel en dien ten gevolge een beperkte bijstelling van het ontwerp.
- f. Nabij de aansluiting Steenweg (Moerdijk) zijn de kruispunten uitgevoerd als rotondes in plaats van met een verkeersregelininstallatie.
- g. De extra asverschuiving van de A16 ten gevolge van de aanleg van de HSL was in de trajectnota/MER voorzien op ca 30 m. De totale asverschuiving bedraagt dan 49 m. Tussen Knooppunt Zonzeel en de Verlegde Hoge Zeedijk in Zevenbergschen Hoek is de intakking geprojecteerd tussen HSL-zuid en de bestaande IC-spoorlijn. Daarvoor is extra ruimte noodzakelijk. Deze ruimte is gevonden door de A16 niet 30 maar 53 m extra in westelijke richting te verschuiven. De totale asverschuiving van de A16 bedraagt op dit trajectdeel ca. 72 m.
- h. Het eindpunt van het TB A16 aan de zuidzijde valt samen met de overgang naar het TB HSL-zuid/A16. Het TB A16 eindigt derhalve niet ter hoogte van de Lunetstraat in

Prinsenbeek zoals in de Trajectnota/MER A4/A16 was voorzien. Reden is de aanpassing van de aansluiting Lunetstraat als gevolg van de aanleg van de HSL-zuid. Deze aanpassing aan het locale wegennet is aanvullend in het TB HSL-zuid/A16 opgenomen.

4. *Overwegingen naar aanleiding van de op het OTB A16 ingebrachte reacties, adviezen en zienswijzen.*

De inspraak op het OTB heeft aanleiding gegeven tot een tweetal aanpassingen aan het ontwerp-tracébesluit.

a. Aanpassing schermhoogte Weimersedreef (km 55,960 tot km 57,120).

Mede naar aanleiding van de binnengekomen zienswijzen is het effect van het 3 m. en 4 m. hoge scherm vergeleken met maatregelen die elders langs de HSL en A16 zijn getroffen. Uit deze vergelijking is naar voren gekomen dat een scherm van 4 m. ter hoogte van de Weimersedreef, gezien het effect en het aantal woningen, beter overeenkomt met de elders genomen maatregelen dan een 3 m. hoog scherm. Bij verhoging van het scherm tot 4 m. wordt op de begane grond een reductie van het geluidsniveau vanwege het railverkeer van circa 3 dB(A) bereikt.

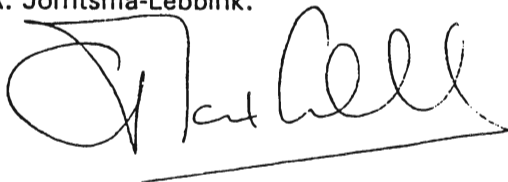
b. Aanpassing tracering Binnenmoerdijksebaan/Steenweg.

Bij de aansluiting Moerdijk van de A17 op de Steenweg waren oorspronkelijk verkeersregelininstallaties geprojecteerd. Vanwege de verkeersveiligheid en gezien in het licht van de optredende verkeersintensiteiten zijn deze kruispunten in het OTB gewijzigd in rotondes. Vanuit de inspraak is erop gewezen dat in het geval van rotondes minder opstellengte noodzakelijk is en de tracering van de Binnenmoerdijksebaan en Steenweg kan worden aangepast. Deze aanpassing leidt tot minder ruimtegebruik en heeft geen akoestische of overige milieu-nadelen. Deze aanpassing is dan ook in het TB opgenomen.

Daarnaast zijn in de tekst en op de kaarten van het Ontwerp-Tracébesluit na de vaststelling ervan een aantal onvolkomenheden geconstateerd; type- en tekenfouten, inconsistenties en onduidelijkheden. Bij de vaststelling van het Tracébesluit zijn deze onvolkomenheden gecorrigeerd. De aard en omvang van de correctie is zodanig dat er geen sprake is van strijdigheid met het Ontwerp-Tracébesluit.

Aangezien de betrokken bestuurorganen (provincie Noord-Brabant en de gemeenten Made, Breda en Zevenbergen) aangegeven hebben planologische medewerking te verlenen aan de verdere planuitwerking van het tracébesluit A16 (TB A16) is het tracébesluit, afgezien van de twee genoemde aanpassingen, overeenkomstig het ontwerp-tracébesluit vastgesteld.

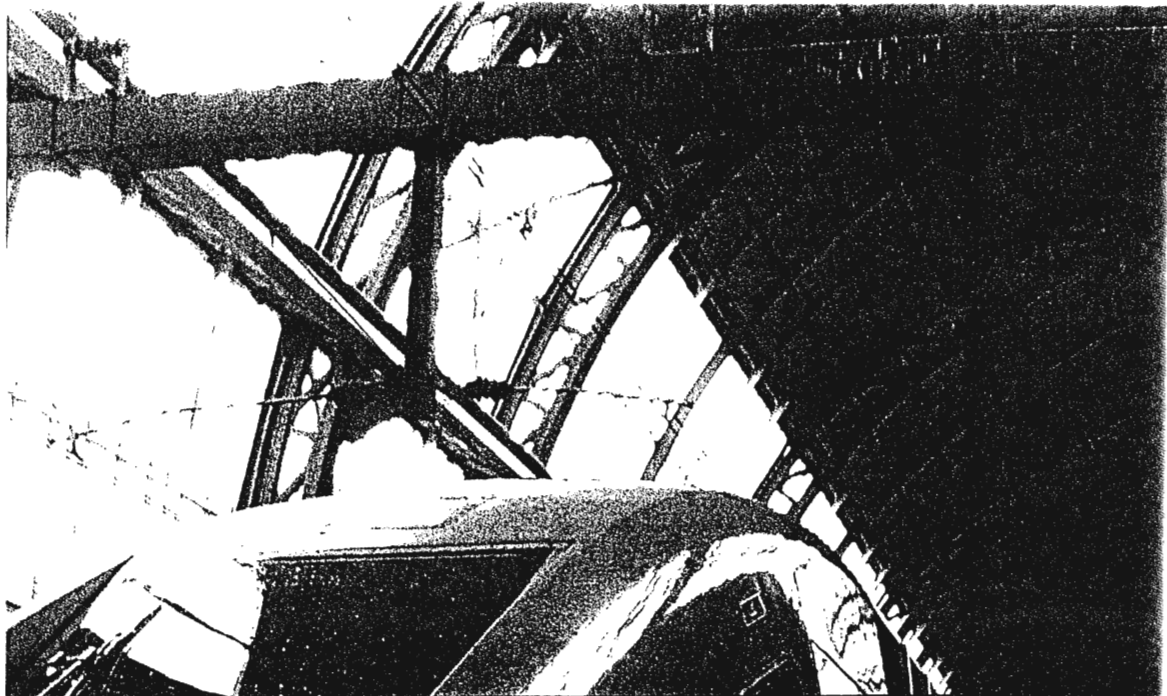
A. Jorritsma-Lebbink.



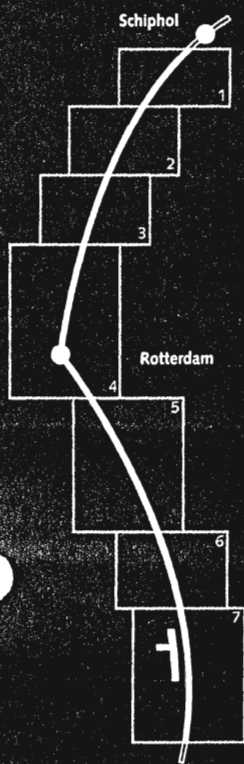
Bijlage IV

Tracébesluit “Rijksweg A16 Moerdijk – Prinsenbeek-Noord”

Toelichting



Tracébesluit



Besluit

TOELICHTING

TRACÉBESLUIT

Rijksweg A16

MOERDIJK - PRINSENBEK-NOORD

Toelichting bij Besluit april 1998

Minister van Verkeer en Waterstaat mede
namens de minister van Volkshuisvesting,
Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer

INHOUDSOPGAVE pag

1	Inleiding	
1.1	Doel van het tracébesluit	7
1.2	Trajectnota/MER A4/A16	8
1.3	Standpunt A4/A16	9
1.4	Ontwerp-tracébesluit A16	11
2	Tracering	
2.1	Hoofdpijnen tracering	12
2.2	Wijzigingen ten opzichte van de Trajectnota/MER A4/A16	13
2.3	Onderliggend wegennet	15
2.4	Waterhuishouding en waterkering	16
2.5	Landbouw	17
2.6	Overige planonderdelen	17
3	Landschappelijke inpassing, mitigerende maatregelen en compensatie	
3.1	Landschapsplan	18
3.2	Mitigerende en compenserende maatregelen	21
4	Geluidhinder	
4.1	Geluidhindersituatie en -procedure	24
4.2	Uitgangspunten	24
4.3	Geluidwerende voorzieningen	25
5	Besluitvormingsprocedure	26

BIJLAGEN

1	Inleiding	
1.1	Standpunt A4/A16, brief minister van Verkeer en Waterstaat van 8 mei 1996	31
1.2	Inspraakreacties op Trajectnota/MER A4/A16, samenvatting en commentaar, met toelichting op aspect planschade- en nadeelcompensatieregeling	43
1.3	Motie Verbugt/Leers van 21 februari 1996 (aangenomen 22 feb 1996)	82
1.4	Inspraakreacties op Ontwerp-Tracébesluit A16 van 31 oktober 1997	83
3	Landschappelijke inpassing, mitigerende maatregelen en compensatie.	
3.1	Verzorgingsplaatsen en carpoolplaats	84
3.2	Compensatie-ontwerp	86

		pag
4	Geluidhinder	
4.1	Procedure Wet geluidhinder	87
4.2	Akoestisch onderzoek Sanering rijksweg 16	89
4.3	Akoestische onderzoeken Reconstructie rijksweg 16	89
4.4	Overzicht en effecten geluidwerende voorzieningen	90
5	Besluitvormingsprocedure	
5.1	Overzicht activiteiten en documenten vanaf de terinzagelegging van de trajectnota/MER A4/A16	91

OVERZICHT KAARTEN

Plankaarten schaal 1:20.000

- A Overzichtskaart Moerdijk-Langeweg met lengteprofiel
- B Overzichtskaart Langeweg-Prinsenbeek-Noord met lengteprofiel

Plankaarten schaal 1:2.500

- 1. Moerdijk
- 2. A16/knooppunt Klaverpolder
- 3. A17/knooppunt Klaverpolder
- 4. Aansluiting A17/Steenweg
- 5. Binnenmoerdijksebaan/Moerdijkseweg
- 6. A17 (west)
- 7. Kruising A16 - Binnenmoerdijksebaan
- 8. Binnenmoerdijksebaan
- 9. Aansluiting Zevenbergschen Hoek
- 10. Zevenbergschen Hoek (noord)
- 11. Zevenbergschen Hoek (midden)
- 12. Verlegde Hoge Zeedijk
- 13. Zevenbergschen Hoek (zuid)
- 14. Langeweg
- 15. Langeweg (west)
- 16. Langeweg (oost)
- 17. Reevliet
- 18. Knooppunt Zonzeel
- 19. Bredeweg
- 20. Mark
- 21. Waterzuivering
- 22. Brielsedreef
- 23. De Kuil
- 24. Moskesbaan

NB: De kaarten maken deel uit van het TB en zijn in een afzonderlijke map bij het Besluit gevoegd.

1 INLEIDING

1.1 Doel van het tracébesluit

Algemeen

In het besluitvormingsproces voor rijksweg A4, Dinteloord-Bergen op Zoom, en rijksweg A16, Moerdijk-Prinsenbeek-Noord, vormt het tracébesluit (TB) de afronding van de procedure over de Trajectnota/MER A4/A16 (Rijkswaterstaat, directie Noord-Brabant, 1995).

Het tracébesluit is de uitwerking van het door de minister van Verkeer en Waterstaat, in samenspraak met de minister van VROM, ingenomen standpunt over de Trajectnota/MER A4/A16 (Bijlage 1.1). Dit standpunt is tot stand gekomen op basis van de inspraakreacties en adviezen die in 1995 zijn uitgebracht op de Trajectnota/MER A4/A16.

Het tracébesluit (TB) bestaat uit een Besluit met een aantal plankaarten en een Toelichting. Het TB beschrijft niet alleen een technisch ontwerp, maar geeft tevens de maatregelen aan die gericht zijn op een goede inpassing van de weg in zijn omgeving. Het betreft onder andere maatregelen op het gebied van geluidhinder, waterhuishouding, landschappelijke inpassing en ecologie.

In het standpunt wordt met name benadrukt dat er sprake is van een *integraal besluit* over zowel rijksweg 4 als rijksweg 16. Opgemerkt wordt dat alleen de uitwerking van één onderdeel van het besluit, te weten de verbreding van de A16, tot op het detailniveau van een tracébesluit is opgeschort in afwachting van de besluitvorming over de HSL-zuid. Het onderhavige TB blijft derhalve beperkt tot de uitwerking van dat deel van het besluit dat betrekking heeft op rijksweg 16. Het besluitvormingsproces over de A4, Dinteloord-Bergen op Zoom is inmiddels gevorderd tot het gewijzigd OTB.

In de detaillering van het TB zijn de inspraakreacties betrokken die in de besluitvormingsprocedure van de Trajectnota/MER A4/A16 naar voren zijn gebracht. Bijlage 1.2 geeft een overzicht van alle ingekomen inspraakreacties op de Trajectnota/MER A4/A16. Van deze inspraakreacties is een korte samenvatting gegeven. Voor zover de reacties in relatie staan met de hoofdlijnen van het standpunt en de planuitwerking van het weggedeelte Moerdijk-Prinsenbeek-Noord is de reactie van een commentaar voorzien. De inspraakreacties op het weggedeelte A4 zijn van een commentaar voorzien in het OTB dat specifiek op dat weggedeelte betrekking had.

Het ontwerp-tracébesluit A16, gedeelte Moerdijk-Prinsenbeek-Noord, heeft tegelijk met het OTB HSL-zuid/A16 ter visie gelegen. De inspraakprocedure voor beide ontwerpbesluiten is, inclusief gemeenschappelijke hoorzittingen, gecombineerd doorlopen. Dit heeft geleid tot een gezamenlijke bundel inspraakreacties OTB A16-OTB HSL-zuid. Bijlage 1.4 geeft een overzicht van de reacties voorzien van een commentaar. Daarbij is aangegeven of aan de ingediende bezwaren en zienswijzen tegemoet kan worden gekomen. Voor zover aan de reacties tegemoet kan worden gekomen betreft dit geen aspecten die aanleiding geven het OTB A16 gewijzigd vast te stellen. Het betreft namelijk aspecten die bij de nadere planuitwerking en detaillering kunnen worden ingevuld.

De bij het TB A16 betrokken gemeenten Zevenbergen, Made en Breda hebben, evenals de provincie Noord-Brabant, verklaard planologische medewerking te zullen verlenen aan de verdere planuitwerking voor de A16. De van bestuurlijke zijde aangegeven kanttekeningen kunnen eveneens bij de verdere planuitwerking worden ingevuld. Deze bestuurlijke zienswijzen zijn eveneens in bijlage 1.4 opgenomen.

Op basis van de inspraakreacties, adviezen en bestuurlijke zienswijzen op het ontwerp-tracébesluit (OTB) heeft de minister van Verkeer en Waterstaat, in samenspraak met de minister van VROM, het tracébesluit (TB) overeenkomstig het OTB vastgesteld.

Leeswijzer

In deze Toelichting op de tracébesluit wordt allereerst een overzicht van de in de Trajectnota/MER A4/A16 geschetste problematiek gegeven met de bijbehorende onderzochte oplossingen. Vervolgens is een aantal van de overwegingen uit de standpuntbepaling opgenomen, die als motivering van de keuze zijn aangegeven. In bijlage

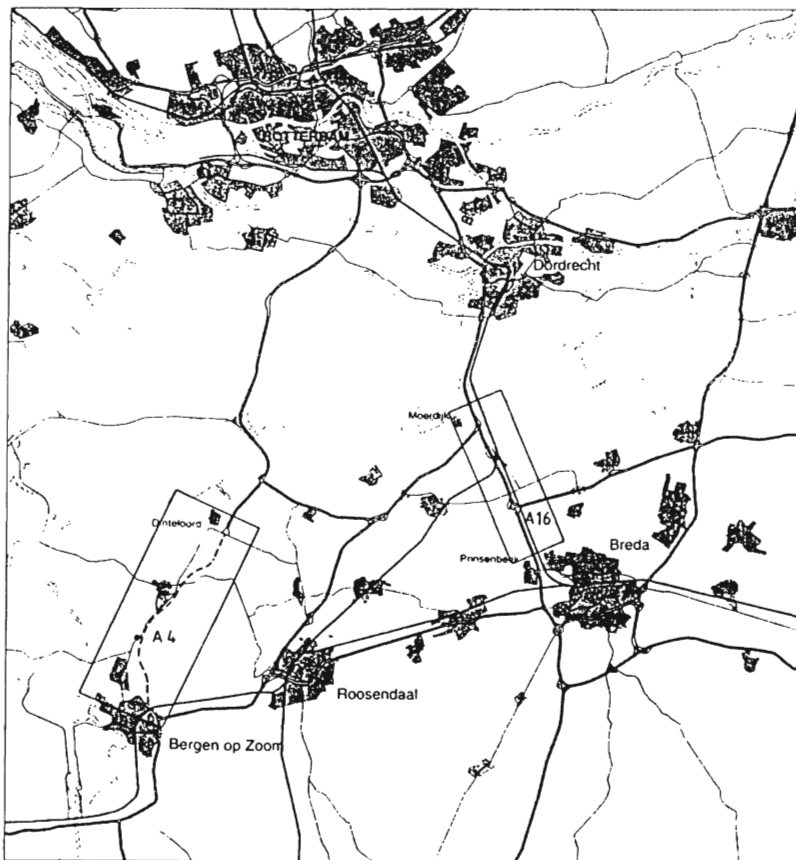
1.1 is de integrale tekst van het standpunt van de minister van Verkeer en Waterstaat opgenomen (brief minister Verkeer en Waterstaat van 8 mei 1996).

De motivering uit de standpuntbepaling wordt gevolgd door een nadere beschrijving van het tracé. Daarbij wordt ook ingegaan op de wijzigingen ten opzichte van de Trajectnota/MER A4/A16 mede in relatie met de integrale planuitwerking voor de HSL-zuid. Vervolgens wordt ingegaan op een aantal aspecten die samenhangen met technische planuitwerking zoals is weergegeven op de bijbehorende plankaarten. Een aantal specifieke aspecten zoals landschappelijke inpassing, natuurcompensatie en geluidhinder zijn afzonderlijk toegelicht. Door de integrale planuitwerking van HSL-zuid en A16 wordt hierbij verwezen naar een aantal gemeenschappelijke bijlagen.

De toelichting op het tracébesluit wordt afgesloten met een overzicht van de verdere besluitvormingsprocedure.

1.2 Trajectnota/MER A4/A16

De trajectnota A4/A16 combineert een studie naar de problemen en mogelijke oplossingen op de A16 tussen Breda en Moerdijk en op de N259/A4 tussen Bergen op Zoom en Dinteloord. Er is voor een geïntegreerde studie gekozen omdat de verkeersintensiteiten op de beide verbindingen met elkaar kunnen samenhangen. De A16 is een achterlandverbinding. De A4/N259 is in het SVV-2 indicatief als onderdeel van de hoofdtransportas A4 opgenomen.



Uit de trajectnota blijkt dat de A16 tussen Moerdijk en Breda zijn functie als achterlandverbinding in zijn huidige vorm niet kan waarmaken. De congestiekans op dit weggedeelte was in 1990 al 6% en zal in 2010 zijn toegenomen tot maximaal 13%. Dit is ruim boven de voor een achterlandverbinding geldende congestienorm van 2%. Bovendien voldoet dit weggedeelte niet aan de huidige vormgevingseisen. Dit betekent dat ook de verkeersveiligheid op de A16 te wensen overlaat.

Op de verbinding Dinteloord-Bergen op Zoom blijken de problemen zich vooral voor te doen in de bebouwde kom van Halsteren. Bovendien betreft het hier een verbinding welke een onderdeel vormt van de in SVV-2 opgenomen hoofdtransportas A4, Amsterdam- Rotterdam-Antwerpen. Bij een ongewijzigde situatie zou de

congestiekans hier in 2010 tot 26% zijn opgelopen. Dit is ver boven de voor dit weggedeelte geldende norm van 5%. Ook voert de verbinding door de bebouwde kom met alle gevolgen voor het leefmilieu en de verkeersveiligheid van dien. Bij de verkeersberekeningen die aan deze conclusies ten grondslag liggen is overigens ook de capaciteit van de A17 tussen Moerdijk en Roosendaal betrokken.

In de Trajectnota/MER zijn een aantal combinaties van alternatieven uitgewerkt. Hiervan wordt vervolgens een overzicht gegeven van de effecten die zullen optreden bij realisatie van elk van de combinaties van de alternatieven. Daarbij zijn zowel aspecten op het gebied van verkeer en vervoer, economie en ruimtelijke ordening als woon- en leefmilieu en natuur en landschap beschreven. De beschreven en beoordeelde effecten zijn tot slot samengevoegd tot een integrale effectenvergelijking.

Voor een beschrijving van de alternatiefcombinaties uit de trajectnota/MER A4/A16 wordt rechtstreeks verwezen naar het standpunt (bijlage 2 bij de standpuntbrief van 8 mei 1996).

1.3 Standpunt A4/A16

De Trajectnota/MER A4/A16 heeft van 24 februari tot en met 21 april 1995 ten behoeve van de inspraak ter inzage gelegen. In totaal zijn ruim 1300 inspraakreacties, waarvan 1100 min of meer gelijklopend, ingezonden. Hierbij moet aangetekend worden dat het merendeel van de inspraakreacties betrekking had op de problematiek van rijksweg A4. Op 18 en 19 maart 1995 hebben een tweetal openbare hoorzittingen plaatsgevonden. Tijdens deze zittingen hebben 28 sprekers van de gelegenheid gebruik gemaakt om mondeling hun visie op de Trajectnota/MER A4/A16 toe te lichten. De Commissie MER heeft op 17 mei 1995 haar Toetsingsadvies uitgebracht. Tot slot is op 31 juli 1995 het Rapport van bevindingen van het Overlegorgaan VerkeersInfrastructuur (OVI) verschenen.

Op 29 januari 1996 heeft de minister van Verkeer en Waterstaat, in samenspraak met de minister van VROM haar standpunt aangaande de Trajectnota/MER A4/A16 bekend gemaakt. Het standpunt hield verbreding in van de A16 tot 2x3 rijstroken. Bovendien werd afgezien van aanleg van een autosnelweg A4 en de keuze bepaald voor een oostelijke omlegging om Halsteren (80 km/h weg). Naar aanleiding van dat standpunt heeft de Tweede Kamer op 22 februari 1996 de motie Verbugt/Leers aangenomen waarin de regering verzocht wordt om een autosnelweg tussen Dinteloord en Bergen op Zoom te realiseren. Deze motie is door de beide ministers overgenomen. De tekst van de motie is als bijlage 1.3 in deze toelichting opgenomen.

Op 8 mei 1996 is een aangepast standpunt bekend gemaakt:

"..Voor het gedeelte Breda-Moerdijk zijn de volgende maatregelen gewenst:

- * uitbreiding van de A16 van 2x2 naar 2x3 rijstroken;*
- * volledig maken van het knooppunt Klaverpolder;*
- * realisering van complete aansluitingen ter hoogte van de Steenweg op de A17 en ter hoogte van Zevenbergschen Hoek op de A16 ter vervanging van de bestaande aansluitingen....*

...Dit standpunt bevat daarom een keuze voor een autosnelweg tussen Dinteloord en Bergen op Zoom volgens het tracé D32, S32, K32 en H32A. Er is niet gekozen voor een aansluiting Dintelmond....."

Voor de integrale tekst van het standpunt, met de bijbehorende motivering en overwegingen, wordt verwezen naar bijlage 1.1. Onderstaand worden een aantal aspecten uit de standpuntbepaling aangehaald die met name voor de verdere planuitwerking in het tracébesluit van belang zijn.

De A16, Breda-Moerdijk

De keuze voor bovenstaande maatregelen is ingegeven door een aantal overwegingen.

*".....De A16 is een achterlandverbinding en van groot belang voor de vervoersrelaties tussen Rotterdam en Antwerpen alsmede tussen Rotterdam en het Roergebied. De problemen op deze weg vragen daarom om een snelle oplossing. Deze opvatting wordt breed gedeeld, zo blijkt uit het overgrote deel van de adviezen en inspraakreacties die hierop betrekking hebben, alsmede uit het OVI-rapport. Vrij algemeen wordt een voorkeur uitgesproken voor een verbreding van de huidige verbinding tot 2*3 rijstroken. Met deze maatregel wordt een*

goede doorstroming van het verkeer op de A16 tot zeker 2010 gegarandeerd. Deze oplossing heeft de voorkeur. Er is daarbij gekeken naar de mogelijkheid om de verbreding beschikbaar te laten komen voor doelgroepen. Gelet op hetgeen daarover in de trajectnota is opgenomen, achten wij aanleg van een doelgroepenstrook bij verbreding tot 2*3 rijstroken thans minder zinvol omdat ook zonder deze strook een aanvaardbare verkeersafwikkeling voor alle weggebruikers kan worden bereikt. Indien de ontwikkelingen daartoe aanleiding geven kan de opportuniteit van een doelgroepenstrook alsnog worden gezien...".

De volgende overwegingen hebben ten grondslag gelegen aan de keuze voor de aansluitingen op de A16 en A17.

"...De trajectnota bevat een aantal alternatieven en voorstellen voor de aansluitingen op de A16 en A17. Met het oog op de verkeersbelasting is het voldoende om het knooppunt Klaverpolder volledig te maken en daarnaast hetzij een aansluiting op de A16 ter hoogte van Zevenbergschen Hoek hetzij een aansluiting op de A17 ter hoogte van de Steenweg te realiseren. Van veel kanten wordt echter de wens uitgesproken beide aansluitingen te realiseren. Deze wens willen wij honoreren. Het realiseren van beide aansluitingen biedt voordelen voor het onderliggend wegennet, zowel op het punt van de bereikbaarheid van de kernen en het NS-station Lage Zwaluwe, als op het punt van de verkeersveiligheid..".

Het TB A16, Moerdijk-Prinsenbeek-Noord, is uitgewerkt op basis van een maximumsnelheid van 100 km/u. Dit is met name van belang voor het ontwerp van de geluidwerende voorzieningen.

"..... Tenslotte geeft de trajectnota inzicht in de effecten van de verbreding voor een situatie met 100 km/u als maximumsnelheid en een met 120 km/u. Op de A16 geldt nu een maximumsnelheid van 100 km/u. Omdat het niet de voorkeur verdient over te gaan tot een verhoging van de maximumsnelheid, mede gelet op de verkeersveiligheid en de omgevingshinder, is overeenkomstig het meest milieuvriendelijke alternatief gekozen voor handhaving van de maximumsnelheid van 100 km/u...."

Tevens wordt in het standpunt nader ingegaan op de samenhang met de HSL-zuid en het daaruit volgende latere tijdstip van vaststelling van het OTB en TB van de A16.

"..... Bij de A16 speelt de samenhang met de HSL. Naar verwachting ontstaat in de loop van dit jaar (..1996..) duidelijkheid over het gedeelte van de HSL ten zuiden van Rotterdam. Een van de alternatieven loopt parallel aan de A16 langs Breda. Als dat alternatief de voorkeur krijgt, is het van groot belang de uitwerking daarvan in samenhang te laten verlopen met de uitwerking van het besluit over de verbreding van de A16. Op die manier kan immers een optimale inpassing van de beide vormen van infrastructuur worden bereikt. Omdat tijdens de werkzaamheden vier rijstroken beschikbaar blijven zal er vrijwel geen verkeershinder worden veroorzaakt. Op dit moment valt het tijdpad van de parallelle uitwerking nog niet exact aan te geven....."

".... Om mogelijke misverstanden te voorkomen wil ik benadrukken dat nu een integraal besluit wordt genomen en dat alleen de uitwerking van een onderdeel van dat besluit wordt afgestemd op de besluitvorming over de HSL...."

De HSL-zuid is, evenals de A16 vanaf Prinsenbeek-Noord (HSL km 39,5) in zuidelijke richting, in een afzonderlijk (ontwerp)-tracébesluit, dat tezelfdertijd ter visie ligt, opgenomen. De in het TB-A16 opgenomen ruimte voor de HSL-zuid heeft betrekking op de werken ten behoeve van de aanleg van de HSL-zuid. Deze activiteiten zijn geregeld in het afzonderlijke TB-HSL-zuid/A16. Het opnemen van deze HSL-zone heeft tot doel - ter wille van de duidelijkheid- beide projecten in hun onderlinge samenhang te tonen. De aldus aangeduide HSL-zone maakt dus formeel geen deel uit van het TB-A16.

De A4, Dinteloord-Bergen op Zoom

Bij de overwegingen die geleid hebben tot de keuze voor het aanleggen van de A4 als autosnelweg is o.a. het volgende opgemerkt.

"...Dit standpunt bevat daarom een keuze voor een autosnelweg tussen Dinteloord en Bergen op Zoom volgens het tracé D32, S32, K32 en H32A. De prioriteiten in het verkeers- en vervoersbeleid liggen bij de

achterlandverbindingen en verbetering van bestaande verbindingen. Om die reden zal de aanleg van de A4 gefaseerd plaatsvinden, te beginnen bij de omlegging Halsteren. De fasering kan pas worden uitgewerkt als de definitieve besluitvorming over het tracé aan de orde is, dus na de terinzagelegging van het ontwerp-tracébesluit..."

1.4 Ontwerp-Tracébesluit A16

Van 7 november tot en met 17 december 1997 heeft het Ontwerp-tracébesluit A16, gedeelte Moerdijk-Prinsenbeek-Noord ter visie gelegen. Tegelijk is de inspraakprocedure voor het OTB HSL-Zuid/A16 gestart. Vanwege de integrale planuitwerking is gekozen voor een gezamenlijke inspraakprocedure. Insprekers konden hun bezwaren tegen zowel het OTB A16 als het OTB HSL-zuid in één reactie kenbaar maken. In totaal zijn ruim 600 reacties tegen de beide OTB's ingebracht. Hiervan is slechts een zeer klein deel gericht tegen het OTB A16. Op 27 november (Breda) en 1 december 1997 (Zevenbergschen Hoek) zijn hoorzittingen georganiseerd waar tegen beide OTB's zienswijzen en bezwaren kenbaar konden worden gemaakt. Ook tijdens de beide hoorzittingen werden met name aspecten in relatie met het OTB HSL-zuid aan de orde gesteld.

De ingediende bezwaren gaven aanleiding tot een tweetal beperkte aanpassingen van het Ontwerp-tracébesluit van de A16. Het betreft enerzijds het verhogen van het geluidsschermbreedte ter hoogte van de Weimersedreef (Prinsenbeek) met 1 m tot 4 m. Daarnaast is de tracering van de Binnenmoerdijksebaan bij de aansluiting Moerdijk (Steenweg/A17) beperkt aangepast. Voor het overige betreffen de zienswijzen aspecten die of bij de nadere planuitwerking en detaillering kunnen worden ingevuld dan wel niet passen binnen de marges van het standpunt van mei 1996.

De bij het OTB en TB A16 betrokken gemeenten Zevenbergen, Made en Breda hebben, evenals de provincie Noord-Brabant, verklaard planologische medewerking te zullen verlenen aan de verdere planuitwerking. De van bestuurlijke zijde aangegeven kanttekeningen kunnen eveneens bij de verdere planuitwerking worden ingevuld. Het Tracébesluit is derhalve, afgezien van de twee genoemde beperkte aanpassingen, overeenkomstig het Ontwerp-tracébesluit vastgesteld.

2 TRACERING

2.1 Hoofdlijnen tracering

Het ontwerp-tracébesluit heeft betrekking op de verbreding én de verlegging van de bestaande autosnelweg A16 tussen de Moerdijk en Breda-Prinsenbeek, op de aanpassing van het knooppunt Klaverpolder en het aansluitende gedeelte van de A17 en op aanpassingen aan de aansluitingen op het onderliggende wegennet.

Op de kaarten A en B is een overzicht van het totale tracé weergegeven.

De A16 heeft momenteel 2x2 rijstroken en zal worden gereconstrueerd tot een autosnelweg met 2 x 3 rijstroken. Alleen tussen de Moerdijkbrug en knooppunt Klaverpolder heeft de A16 op dit moment al 2 x 3 rijstroken, hier worden alleen enkele ondergeschikte aanpassingen uitgevoerd.

De ligging van de as wordt bepaald door de Moerdijkbrug, de knooppunten Klaverpolder en Zonzeel, de vormgeving van de aansluitingen, de bestaande spoorlijn Dordrecht-Rosendaal en bestaande bebouwing (met name in Prinsenbeek).

Mede in verband met de aanleg van de Hogesnelheidslijn wordt de A16 ten zuiden van de nieuwe aansluiting Zevenbergschen Hoek verlegd. Tussen de nieuwe aansluiting Zevenbergschen Hoek en het knooppunt Zonzeel verschuift de A16 maximaal 72 meter in westelijke richting (gemeten tussen de huidige wegas en de nieuwe wegas). Tussen knooppunt Zonzeel en Prinsenbeek bedraagt de asverschuiving maximaal 49 meter, eveneens in westelijke richting.

De verbinding tussen de autosnelwegen A16 en A17 in het knooppunt Klaverpolder wordt compleet gemaakt door de nog ontbrekende verbindingswegen Rosendaal (A17) - Breda (A16) aan te leggen. De huidige twee aansluitingen op de A16 (Moerdijk en Zevenbergschen Hoek) worden vervangen door één nieuwe aansluiting bij de Bredasedijk. De huidige halve aansluiting Moerdijk op de A17, die momenteel alleen een verbinding met de richting Rosendaal biedt, wordt zodanig aangepast dat ook een verbinding in de richting van het knooppunt Klaverpolder ontstaat. Hierbij wordt de Steenweg omgelegd.

In de A16 ontstaan de volgende kruisende verbindingen:

- Binnenmoerdijksebaan (ook genaamd Dirk de Botsdijk);
- Bredasedijk (tevens aansluiting Zevenbergschen Hoek);
- fietsverbinding Achterdijk;
- verlegde Hoge Zeedijk;
- Langeweg;
- parallelweg onder de Markbrug (Bredeweg);
- Brielsedreef.

Horizontaal tracé

De kaarten 1 tot en met 24 geven de nieuwe situatie met de A16 weer, uitgewerkt op schaal 1:2.500. Op deze kaarten is de begrenzing van de ruimte aangegeven, noodzakelijk voor het realiseren van de A16.

Er zijn op deze kaarten twee bestemmingen opgenomen:

- | | |
|---------------------|--|
| -verkeersdoeleinden | ruimte noodzakelijk voor aanleg autosnelweg A16 met 2x3 rijstroken resp. aanpassing autosnelweg A17, aansluitingen, kruisende verbindingen, incl. midden- en zijbermen, voorzieningen waterhuishouding en geluidwerende voorzieningen. |
| -groenvoorziening | ruimte noodzakelijk voor het realiseren van de bij het tracé horende landschappelijke inpassing en mitigerende maatregelen, voor zover deze maatregelen niet binnen de bestemming "verkeersdoeleinden" worden gerealiseerd; |

Bovendien is de voor de aanleg van de HSL-zuid benodigde ruimte aangegeven. Deze aanduiding is indicatief, besluitvorming over de HSL-zuid vindt plaats binnen de tegelijkertijd te doorlopen TB-HSL-zuid/A16 procedure.

Verticaal tracé

Het lengteprofiel is op de overzichtskaarten A en B aangegeven.

De A16 wordt op maaiveldhoogte aangelegd, uitgezonderd het gedeelte bij de hoge kruising van de bestaande spoorlijn Dordrecht-Roosendaal en de brug over de Mark. De A17 ligt tussen het knooppunt Klaverpolder en de verschoven en gecombineerde aansluiting Moerdijk-Steenweg op ca 5 m boven maaiveld. Dit stemt overeen met de bestaande situatie.

2.2 Wijzigingen ten opzichte van de Trajectnota/MER A4/A16.

Bij de uitwerking van het standpunt in het ontwerp-tracébesluit zijn op een aantal plaatsen wijzigingen aangebracht ten opzichte van de autosnelwegvariant A16 zoals deze in de Trajectnota/MER A4/A16 was uitgewerkt. Deze wijzigingen waren gedeeltelijk voorzien, zoals in de Trajectnota/MER reeds was aangegeven. Dit betreft onder andere de extra asverschuiving van de A16 en de vormgeving van de aansluitingen, een en ander als gevolg van de aanleg van de HSL-zuid. Gedeeltelijk zijn de wijzigingen ook voortgekomen uit de integrale planuitwerking HSL-A16. Onderstaand zijn de wijzigingen aangegeven:

1. De locatie van de aansluiting Zevenbergschen Hoek op de A16. Ten opzichte van de Trajectnota/MER is de aansluiting ca 200 m in noordelijke richting verschoven. In de trajectnota/MER was reeds aangegeven dat de aldaar geschetste oplossing niet mogelijk was indien de HSL-zuid langs de A16 zou worden geprojecteerd. De in de trajectnota als alternatief geschetste "HSL"-oplossing bleek niet te voldoen in het kader van de geïntegreerde planuitwerking. Dit hield verband met het feit dat in de aansluiting zowel de kruising met de A16 als de HSL-zuid is voorzien. De oplossing uit de trajectnota/MER voorzag niet in een doorgaande kruisende verbinding waardoor de relatie A16 met het NS-station minder direct was. De kruising was in de trajectnota/MER namelijk ter hoogte van de Hoofdstraat als onderdoorgang geprojecteerd. De gecombineerde planuitwerking heeft geleid tot de voorkeur voor een kruising gecombineerd met aansluiting op de A16. Het was daartoe noodzakelijk de aansluiting in noordelijke richting tot de Bredasedijk te verschuiven. Het te overwinnen hoogteverschil dat voor m.n. fietsers van belang is, kon hierdoor beperkt blijven.
2. De aanleg van de HSL-zuid voorziet in een hooggelegen kruising met de spoorlijn naar Roosendaal. Ten zuiden van deze kruising daalt de HSL naar maaiveld. De bestaande kruisende wegverbinding Hoge Zeedijk vervalt hierdoor. Deze wordt vervangen door een nieuwe, zuidelijker gelegen, kruisende verbinding. Deze mogelijkheid was in de trajectnota/MER voorzien door een oplossing op te nemen met een aangepast lengteprofiel voor de A16. Ook de A16 daalt in zuidelijke richting direct na de kruising met de spoorlijn naar Roosendaal naar maaiveld.
3. Als gevolg van het afsluiten van de Hoge Zeedijk (zie 2) is een nieuwe kruisende verbinding opgenomen ten zuiden van de Hoge Zeedijk, Verlegde Hoge Zeedijk. Deze kruising was in de trajectnota/MER nog niet opgenomen.
4. Extra kruisende fietsverbinding tussen Achterdijk en Zevenbergschen Hoek. Deze toevoeging is gemaakt om het omrijden voor met name langzaam verkeer als gevolg van het wegvallen van de kruising Hoofdstraat te compenseren. Deze langzaam verkeer route was nog niet in de trajectnota/MER opgenomen.
5. Ten opzichte van de trajectnota/MER zijn de kruisende verbindingen, Langeweg en Brielsedreef in beperkte mate verschoven omdat zij nu naast de A16 en de bestaande spoorlijn ook de HSL-zuid moeten kruisen. Dit vereiste een aanpassing van het lengteprofiel en dien ten gevolge een beperkte bijstelling van het ontwerp.
6. Nabij de aansluiting Steenweg/A17 (Moerdijk) zijn de kruisingen uitgevoerd met rotondes in plaats van met een verkeersregelinstallatie. Doordat zowel op de A16 als de A17 een aansluiting bij Zevenbergschen Hoek wordt gerealiseerd kan, door de geringere verkeersintensiteit per aansluiting, op de Steenweg volstaan worden met een tweetal rotondes.
7. De extra asverschuiving van de A16 ten gevolge van de aanleg van de HSL-zuid was in de trajectnota/MER voorzien op ca 30 m. De totale asverschuiving bedraagt dan 49 m. Tussen Knooppunt Zonzeel en de Verlegde Hoge Zeedijk in Zevenbergschen Hoek is de intakking geprojecteerd tussen HSL

en de bestaande IC-spoorlijn. Daarvoor is extra ruimte noodzakelijk. Deze ruimte is gevonden door de A16 niet 30 maar 53 m extra in westelijke richting te verschuiven. De totale asverschuiving van de A16 bedraagt op dit trajectdeel ca 72 m.

8. Het eindpunt van het TB A16 aan de zuidzijde valt samen met de overgang naar het TB HSL-zuid/A16. Het TB A16 eindigt derhalve niet ter hoogte van de Lunetstraat in Prinsenbeek zoals in de Trajectnota/MER A4/A16 was voorzien. Reden is de aanpassing van de aansluiting Lunetstraat als gevolg van de aanleg van de HSL-zuid. Deze aanpassing aan de lokale wegennet is aanvullend in het TB HSL-zuid/A16 opgenomen.

In het Tracébesluit HSL-zuid/A16 is in de beschrijving van Tracédeel 6, Zevenbergen, Made, een verantwoording van de gemaakte keuzes opgenomen. Dit deel 2 van Tracédeel 6 gaat in paragraaf 2.3 nader in op de lokale ontsluitingsstructuur van Zevenbergschen Hoek. De afwegingen die geleid hebben tot de 4 eerste wijzigingen zijn in deze paragraaf 2.3 nader gemotiveerd.

Ten aanzien van de asverschuiving van de A16 gelden onderstaande overwegingen.

Asverschuiving A16

In deel 1 van de PKB van maart 1994 was voorzien dat de HSL zou worden aangelegd ter plaatse van de bestaande spoorlijn Dordrecht-Breda en dat de bestaande spoorlijn in oostelijke richting zou worden verschoven. De verbreding van de A16 van 2x2 naar 2x3 rijstroken had in die opzet een westelijke asverschuiving van 19 m. tot gevolg. In deel 4 van de PKB is besloten de HSL ter plaatse van de huidige A16 aan te leggen en de as van de verbrede A16 ten zuiden van knooppunt Zonzeel 49 m en ten noorden daarvan 72 m te verschuiven. De bestaande spoorlijn blijft in dat ontwerp ongemoeid.

De extra verschuiving van 30 m was reeds in de Trajectnota/MER A4/A16 als variant meegenomen.

De mate waarin de as van de A16 verschoven dient te worden is onderwerp van studie geweest. De belangrijkste ontwerp-criteria daarbij waren de veiligheid en de landschappelijke inpassing.

De gehanteerde veiligheidseisen zijn de volgende.

- Er moet voldoende ruimte gecreëerd worden zodat geen voertuigen van de A16 op de HSL-zuid terecht kunnen komen. Dit kan door voldoende obstakels aan te brengen of door voldoende vrije ruimte te realiseren. In dat laatste geval is een afstand van minimaal 35 m gewenst. Deze maat is de afstand tussen het profiel van vrije ruimte van de HSL en de kantstreep van de A16.
- De A16 staat als mistgevoelig wegvak bekend. Het tegengaan van mistvorming is derhalve een belangrijk aandachtspunt.
- Een calamiteit op de HSL-zuid of A16 mag geen invloed op hebben op de andere infrastructuur.

Vanuit de landschappelijke inpassing zijn de volgende eisen geformuleerd.

Voor de landschappelijke inpassing is een behoorlijke maat vereist, waarbij, gelet op de breedte van de infrastructuurbundel, een ruimte moet worden aangehouden waarin in totaal vijf bomenrijen kunnen worden geplant.

De Mark is een ecologische verbindingszone. Extra barrièrewerking in deze verbinding moet voorkomen worden of zelfs worden verminderd. Daarbij is het gewenst ruimte te vinden voor ecologische inrichting (stepping-stone).

Om aan de bovenstaande ontwerp-eisen te voldoen is gekomen tot een extra verschuiving van de as van de A16 met 30 m: totale verschuiving 49 m. Deze mogelijkheid was reeds in de Trajectnota/MER A4/A16 voorzien.

Bij de passage van het knooppunt Zonzeel is bedraagt de afstand HSL-A16 echter thans reeds 55 m. Afwijken van deze maat zou een reconstructie van het knooppunt vergen en om die reden wordt de as van de A16 hier op 55 m gehandhaafd.

Omwille van continuïteit in de bundel en omdat bovendien bij de in- en uittakking van de bestaande spoorlijn in/uit de HSL extra ruimte tussen HSL-zuid en A16 nodig is, is er voor gekozen om ten noorden van het knooppunt Zonzeel de A16 niet terug te buigen naar de HSL, maar daaraan zo veel mogelijk parallel te trekken. Een evenwichtig profiel met visuele geleiding voor de automobilist vereist immers continuïteit. Hierdoor

ontstaat een rustig wegbeeld dat bijdraagt aan rijcomfort en verkeersveiligheid. Deze oplossing leidt tot een asverschuiving van 72 m van de verbrede A16 tussen knooppunt Zonzeel en Zevenbergschen Hoek. Met deze maten wordt voldoende ruimte geboden voor het planten van vijf bomenrijen in de tussenruimte tussen HSL-zuid en A16.

Ter plaatse van de in- en uittakking wordt het aantal bomenrijen teruggebracht tot drie.

Omdat de bundelingsafstand op dit traject afwijkt van de bundelingsafstand ten zuiden van knooppunt Zonzeel, waar de as 49 m verschoven is, zijn de milieueffecten van beide bundelingsafstanden met elkaar vergeleken. Uit deze vergelijking kwam naar voren dat er geen significante verschillen te verwachten zijn in de milieugevolgen van beide asverschuivingen. Bij een grotere verschuiving is iets meer landbouwgrond nodig, maar de landbouwkundige structuur wordt niet extra aangetast. Voor de overige aspecten (functioneel-ruimtelijk, visueel-ruimtelijk, ecologisch, sociaal en geluid) is er sprake van geen of slechts zeer marginale verschillen.

2.3 Onderliggend wegennet

Bestaande wegen die in het kader van de verbreding van de A16 en de aanleg de HSL worden gereconstrueerd worden op dezelfde breedte aangelegd als de aansluitende wegvakken. De Langeweg is hierop een uitzondering; hier zijn op verzoek van de provincie Noord-Brabant aan weerszijden parallelwegen met een breedte van 4,5 meter aangebracht in plaats van de bestaande fietspaden.

Voor parallelwegen wordt een breedte van 4,50 m toegepast, alleen de parallelweg ten noorden van de A17 is 6 meter breed. Voor een in twee richtingen bereden fietspad is een breedte van 2,75 m aangehouden en voor een in één richting bereden fietspad een breedte van 1,75 meter.

Bij het ontwerp van de kruisende wegen is uitgegaan van de volgende categorisering:

- categorie V (verhardingsbreedte rijbaan is 7,20 meter):
 - met parallelwegen : Langeweg
 - met enkelzijdig in twee richtingen bereden fietspad : Binnenmoerdijksebaan, Steenweg en Bredasedijk
- categorie VI (verhardingsbreedte rijbaan is 6,0 meter):
 - zonder parallelwegen en fietspaden verlegde Hoge Zeedijk en Brielsedreef

Het verticale alignement van de wegen die met één viaduct zowel de A16 als de HSL kruisen wordt bepaald door de doorrijhoogte die vereist wordt door de HSL.

Wijzigingen locale wegennet ten opzichte van bestaande situatie

In het onderstaande wordt per wegvak ingegaan op de wijzigingen die worden doorgevoerd ten opzichte van de huidige situatie.

Wegvakken Moerdijkbrug-Binnenmoerdijksebaan-Steenweg (A17)

De parallelwegen aan de oostzijde en aan de westzijde van de A16 worden verlegd. De bestaande oost-west verbinding door het knooppunt Klaverpolder vervalt. Het fietspad langs de A17, tussen de Steenweg en de parallelweg ten oosten van de A16, vervalt eveneens. Aan de oostzijde van de omgelegde Steenweg komt een fietspad dat in twee richtingen berijdbaar is en aansluit op het dubbel berijdbaar fietspad langs de noordzijde van de Binnenmoerdijksebaan. De Binnenmoerdijksebaan inclusief het viaduct over de A16 wordt vanaf de A16 over een breedte van ca. 20 meter naar het zuiden toe uitgebogen.

De kruispunten van de op- en afrit van de aansluiting Moerdijk met de omgelegde Steenweg worden als rotonde uitgevoerd. De vorm van de aansluiting Moerdijk is die van een halfklaverblad-aansluiting.

Wegvak Binnenmoerdijksebaan-Bredasedijk (aansluiting Zevenbergschen hoek)

Het fietspad aan de oostzijde van de A16 tussen de Bredasedijk en de Binnenmoerdijksebaan vervalt. De Moerdijkseweg wordt aangesloten op de nieuwe Bredasedijk, deze heeft aan de noordzijde een in twee richtingen berijdbaar fietspad. De vorm van de aansluiting Zevenbergschen Hoek is een combinatie van een halfklaverblad-aansluiting met een Haarlemmermeer-aansluiting.

Wegvak Bredasedijk-knooppunt Zonzeel

De onderdoorgang in de Achterdijk onder de bestaande A16 komt te vervallen; de verbinding tussen Zevenbergschen Hoek en de Achterdijk loopt nu via de nieuwe Bredasedijk. Voor het fietsverkeer tussen Zevenbergschen hoek en de Achterdijk wordt een viaduct over de A16, de HSL en de bestaande spoorlijnen aangelegd. De Moerdijkseweg wordt in westelijke richting verschoven, evenals de parallelweg tussen de Hoge Zeedijk en de verzorgingsplaats. Langs de Langeweg komen aan weerszijden parallelwegen, deze lopen vanaf de aansluiting aan de Drie Hoefijzerstraat aan de oostzijde tot de aansluiting aan de bestaande Langeweg aan de westzijde.

Wegvak Zonzeel-de Mark

In de nieuwe situatie blijft de Bredeweg tot aan de Mark aan de oostzijde van de spoorlijn. De weg kruist dan de bestaande spoorlijn, de HSL en de A16 ter plaatse van de bruggen over de Mark en loopt verder als parallelweg naar het zuiden over de nieuwe verkeersbrug over de Mark.

Wegvak de Mark-Lunetstraat

De huidige parallelweg langs de A16 (Markweg) loopt ook in de nieuwe situatie vanaf de Mark, langs de Kuil tot aan de Beeksestraat.

*Wijziging Binnenmoerdijksebaan ten opzichte van OTB**Aanpassing tracering Binnenmoerdijksebaan/Steenweg.*

Bij de aansluiting Moerdijk van de A17 op de Steenweg waren oorspronkelijk verkeersregelinstanties geprojecteerd. Vanwege de verkeersveiligheid en gezien in het licht van de optredende verkeersintensiteiten zijn deze kruispunten in het OTB gewijzigd in rotondes. Vanuit de inspraak is er, onder andere door de gemeente Zevenbergen, op gewezen dat in het geval van rotondes minder opstellengte noodzakelijk is en de tracering van de Binnenmoerdijksebaan en Steenweg kan worden aangepast. Deze aanpassing leidt tot minder ruimtegebruik en heeft geen akoestische of overige milieu-nadelen. Deze aanpassing is dan ook in het TB opgenomen.

2.4 Waterhuishouding en waterkering

Waterkwaliteit

Vanaf de A16 en kruisende infrastructuur wordt rechtstreeks afgewaterd op het oppervlaktewater. De maatregelen die in verband met de kwaliteit van het water moeten worden genomen worden in overleg met het Hoogheemraadschap van West-Brabant nader bepaald. Speciale aandacht hierbij behoeft het zwemwater van De Kuil, die door de asverschuiving van de A16 in oppervlakte afneemt. Dit is een punt van aandacht voor de verdere planuitwerking.

Waterhuishouding

De aanleg van de HSL en het verleggen en verbreden van de A16 hebben tot gevolg dat het overstromingsgebied van de Mark, met een omvang van ongeveer 10 ha, wordt aangetast. Om de oorspronkelijke capaciteit van het overstromingsgebied terug te brengen wordt in overleg met het Hoogheemraadschap van West-Brabant een gebied gezocht waar dit capaciteitsverlies kan worden gecompenseerd.

De bestaande waterhuishouding (afwateringssituatie en waterpeilen) blijft ongewijzigd.

Waterkering

De Bredasedijk heeft een functie als tweede waterkering. In overleg met het Hoogheemraadschap van West-Brabant zal bezien worden of, en zo ja welke maatregelen in het ontwerp van de A16 kunnen worden meegenomen teneinde de functie als waterkering te herstellen.

2.5 Landbouw

De verbreding en verschuiving van de A16 en A17 gaat ten koste van het landbouwareaal, tast de landbouwkundige structuur zoals die in de Ruilverkaveling Zonzeel tot stand is gekomen aan en heeft omrijshade tot gevolg.

Voorgesteld wordt om in overleg met de Dienst Landelijke Gebied Noord-Brabant voor de aangetaste bedrijven een vrijwillige kavelruil uit te werken. Dit is met name zinvol als deze uitwerking geschiedt in samenhang met de aanleg van de HSL-zuid.

2.6 Overige planonderdelen

Verzorgingsplaats/carpoolplaats

De huidige verzorgingsplaatsen langs de A16 aan de oost- en de westzijde vervallen. In de nieuwe situatie worden weer twee verzorgingsplaatsen aangelegd. De nieuwe verzorgingsplaats aan de oostzijde van de rijksweg komt te liggen tussen de Bredasedijk en het knooppunt Klaverpolder bij kilometer 48,0. De nieuwe westelijke verzorgingsplaats wordt aangelegd op dezelfde locatie als de huidige verzorgingsplaats, maar dan in westelijke richting verschoven. Dit is bij kilometer 51,6. De nieuwe verzorgingsplaatsen voldoen aan de geldende ontwerpisen en zijn, naast een brandstofverkoop punt, voorzien van een parkeersectie voor personenauto's (circa 50 plaatsen) en een parkeersectie voor vrachtauto's (circa 40 plaatsen).

Bij de zuidelijke afrit Moerdijk van de A17 is op de kruising van de afrit met de omgelegde Steenweg een carpoolplaats met circa 50 parkeerplaatsen voorzien. De huidige carpoolplaats naast de rijksweg A16 bij de Binnenmoerdijksebaan vervalt omdat ook de aansluiting ter plaatse vervalt.

Randvoorwaarden en uitgangspunten

Rijksweg A16 en het aansluitende gedeelte van de A17 zijn ontworpen volgens de richtlijnen ontwerp autosnelwegen (ROA) en wel als wegtype volgens categorie I. Bij het ontwerp van de onderliggende wegstructuur zijn de richtlijnen ontwerp niet-autosnelwegen (RONA) gehanteerd. In zowel de ROA als de RONA is beschreven welke boogstralen, hellingen e.d. kunnen worden toegepast, hoe de weg wordt ingedeeld (dwarsprofiel) en hoe de knooppunten en aansluitingen moeten worden ontworpen.

Dwarsprofiel

Het dwarsprofiel van de A16 bestaat uit twee gescheiden rijbanen met elk drie rijstroken van 3,50 m, een vluchtstrook van 3,25 m en een redresseerstrook van 0,60 m, zodat de totale verhardingsbreedte van een rijbaan rekening houdend met midden- en kantstrepen 14,75 m bedraagt. De breedte van de middenberm is 7,90 m tussen de verhardingen; in de middenberm wordt een geleiderailconstructie aangebracht. De onverharde zijbermen zijn 7 m breed, zodat een obstakelvrije zone van 10 m ontstaat. Hier hoeft geen geleiderail te worden toegepast.

Het dwarsprofiel van rijksweg A17 bestaat uit twee gescheiden rijbanen met elk twee rijstroken van 3,50 m, een vluchtstrook van 3,25 m en een redresseerstrook van 1,10 m, zodat de totale verhardingsbreedte van een rijbaan rekening houdend met midden- en kantstrepen 12 m bedraagt. De breedte en inrichting van de middenberm en de zijbermen zijn gelijk aan die van de A16.

3 LANDSCHAPPELIJKE INPASSING, MITIGERENDE MAATREGELEN EN COMPENSATIE

3.1 Landschapsplan

Het landschapsplan voor de verbreding van de rijksweg 16 is niet los te zien van de aanleg van de Hogesnelheidslijn. De autosnelweg, de HSL en de bestaande spoorlijn vormen een brede infrastructuurbundel in het landschap. Het landschapsplan is een geïntegreerd plan voor de gehele infrastructuurbundel met de directe omgeving.

Het landschapsplan is gebaseerd op de landschapsschetsen uit de Trajectnota/MER A4/A16, het rapport Integratie A16-HSL en de Inpassingsvisie HSL-Zuid. De beschrijving van het landschapsplan is neergelegd in de nota "Landschapsplan Rijksweg 16 - Landschappelijke vormgeving van de verbrede Rijksweg 16 gebundeld met de Hogesnelheidslijn van Moerdijk tot Breda" (Dienst Landelijk Gebied - Afdeling Verkeerswegen, Tilburg, november 1996) en in de Inpassingsplan HSL/A16.

Uitgangspunten Landschapsplan

De combinatie van de A16, de HSL en het bestaande spoor levert samen één geheel op in de vorm van de infrastructuurbundel. Deze bundel heeft een aantal specifieke uitgangspunten om te komen tot een goede landschappelijke inpassing.

Uitzichten van de weg- en railgebruikers

Er wordt gestreefd naar het beleefbaar maken van de belangrijkste kenmerken van het doorsneden landschap. De volgende uitzichten vormen uitgangspunt voor de vormgeving van de bundel:

- Hollandsch Diep: zicht over de enorme open watervlakte.
- Zeekleigebied: zicht op de grote openheid.
- Markdal: zicht over de lengterichting van het open Markdal.
- Dekzandgebied: het half besloten karakter zichtbaar maken.

Continuïteit van de bundel

De infrastructuurbundel vormt een wereld vol dynamiek en onrust waar met grote snelheid doorheen bewogen wordt. Zeker voor de automobilist is het van belang enige rust en eenheid in de lengterichting van het wegbeeld te scheppen. Om samenhang en continuïteit in de bundel te creëren zijn vormmiddelen nodig die aansluiten bij de grootschaligheid van de bundel.

- Versterken van de continuïteit in de lengterichting. De mogelijkheden van de continuïteit in de vormgeving zijn aan de binnenzijde van de bundel groter dan aan de buitenzijde.
- De vormmiddelen moeten voldoende formaat hebben (en daardoor flexibel zijn) om aantastingen van de continuïteit door bijkomende voorzieningen als uittakking IC-spoor, gebouwtjes e.d. op te kunnen vangen.
- Kunstwerken, viaducten en geluidsschermen zichtbaar in samenhang met elkaar ontwerpen.
- Versterken van de eigen vormkarakteristieken van spoor en weg, ook middels landschappelijke inpassing. Spoor met strak grondwerk en weg met wegbeplanting. Er dient een duidelijk onderscheid te zijn.
- De pergolaconstructie voor de uittakking op de IC-sporen bij Zevenbergschen Hoek wordt zorgvuldig vorm gegeven. De uittakking kan dan een accent in het wegbeeld vormen. De continuïteit van het dwarsprofiel mag echter niet aangetast worden. De opgave is het zoeken van een evenwicht tussen het accent van de uittakking en het doorgaande karakter van de bundel.
- Ervaarbaar maken dat het hier gaat om een bundeling van snelweg, spoor en HSL door onderling zicht te creëren. Dit dient echter te gebeuren zonder de continuïteit aan te tasten.

Relatie met de omgeving

- *Visueel-ruimtelijk*: de infrastructuurbundel dient als een zelfstandige structuurdrager vanuit de omgeving zichtbaar te zijn. Het contrast tussen het lokale landschap en de infrastructuurbundel dient tot uitdrukking te komen. Het verschil in karakter tussen het zeekleigebied en het dekzandgebied dient in het ontwerp tot uitdrukking te komen, evenals het doorgaande karakter van het Hollandsch Diep en het Markdal.
- *Functioneel*: de infrastructuurbundel heeft een regionale en (inter)nationale functie. Het is van belang voor de weggebruiker en het behoud van de oriëntatie in het landschap dat het verschil in vormgeving met de

lokale infrastructuur tot uitdrukking wordt gebracht. Uitgangspunten voor functionele relaties vormen het technisch ontwerp, waarin functionele oost-westrelaties zoveel mogelijk intact gelaten worden en de resultaten van het akoestisch onderzoek naar geluidwerende voorzieningen. Specifieke aandachtspunten zijn de leefbaarheid bij Zevenbergschen Hoek en Breda-Prinsenbeek.

- *Ecologisch:* Het doorbreken van ecologische oost-west relaties dient gemitigeerd te worden. De geluidsverstoring dient verminderd te worden. Uitgangspunten vormen de mitigerende en compenserende maatregelen uit het compensatie-ontwerp. De ecologische verbinding van het Markdal dient goed te functioneren door een grote overspanning met brede oeverstroken.

Landschapsplan op hoofdlijnen

Visie op inpassing van de infrastructuurbundel in het landschap:

De A16 vormt een onlosmakelijk geheel met de HSL en de bestaande spoorlijn. Deze infrastructuurbundel vormt een zelfstandige lijn in het landschap, contrasterend met de lokale omgeving. Het zelfstandige karakter van deze noord-zuid gerichte bundel vormt de basis van de landschappelijke inpassing.

De infrastructuurbundel wordt in het landschap aangezet door vijf rijen bomen van de eerste orde. Er ontstaat een forse noord-zuidgerichte lijn in het landschap in aansluiting op het formaat van de technische werken van spoor en weg. Deze bomenrij loopt consequent over het lokale landschap heen, van de Moerdijkbrug tot aan Breda. De rij wordt enkel onderbroken door de grootschalige landschappelijke lijnen van het Hollands Diep en het Markdal.

In de vormgeving van de continue lijn is een onderverdeling aangebracht. Deze is gebaseerd op:

- Het onderscheid tussen de landschapseenheden. De bomenrij wordt anders vormgegeven in het zeekeleigebied dan in het dekzandgebied.
- De bundelingsruimte tussen de A16 en de HSL. Er zijn drie vormen van bundeling, variërend van zeer wijd naar smal.

Drie deeltrajecten

Het inspelen op de eigenschappen van het landschap zorgt ervoor dat de weggebruiker, ook bij de hoge snelheid, het karakter van de omgeving weerspiegeld ziet in het ontwerp van de weg. Vanuit de omgeving is de autosnelweg zichtbaar als een doorgaande lijn, zodat er een duidelijk onderscheid met de lokale wegen zichtbaar is.

Moerdijkbrug - Zevenbergschen Hoek

Het traject van de Moerdijkbrug naar Klaverpolder wordt open gehouden in aansluiting op het open, weidse landschapsbeeld van het Hollandsch Diep. Langs de A16 en A17 wordt vanaf de Moerdijkbrug tot de aansluiting Steenweg een 10 m brede plas-draszone gerealiseerd als ondersteuning van de ecologische verbinding.

De beplanting begint bij het bosblok Klaverpolder. Over de detailinrichting van het bosblok zal nog nader overleg worden gevoerd. De beplanting loopt vanaf Klaverpolder in zuidelijke richting in de vorm van drie rijen bomen aan de westzijde van de A16. Op deze wijze wordt de blik van de automobilist gericht op het open gebied aan de oostzijde dat doorkruist wordt door de HSL en het spoor. Daarnaast wordt de leefomgeving van de bewoners van de Steenweg afgeschermd van de snelweg, waardoor de situatie in visueel opzicht verbeterd. Een goede afscherming wordt bereikt door meerdere bomenrijen met een korte plantafstand.

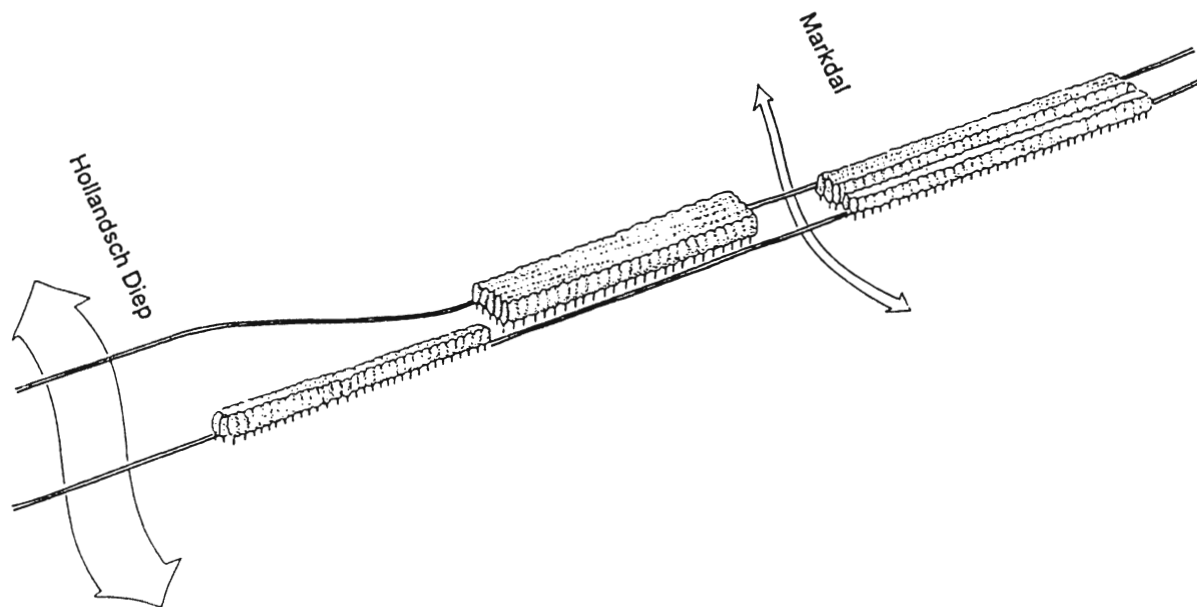
Zevenbergschen Hoek - Zonzeel

Hier is sprake van een directe bundeling tussen A16 en HSL. De ruimte tussen de bundel wordt in principe benut voor 5 rijen bomen. De buitenzijden blijven onbeplant zodat de weg- en railgebruikers zicht hebben op de openheid van het zeekeleigebied. Vanuit de omgeving zijn de technische voorzieningen en het verkeer te zien tegen het groene decor dat gevormd wordt door de bomenrijen. Onderling zicht tussen A16 en HSL wordt bereikt door transparante bomenrijen met een plantafstand van 10 meter.

Zonzeel - Lunetstraat

Het dal van de Mark wordt tussen de dijken geheel open gehouden, waardoor de Mark als structurerend element

in het landschap aanwezig blijft. Aan de zuidzijde van de Mark is de ruimte tussen de A16 en de HSL te beperkt voor de plaatsing van 5 rijen bomen. Omdat deze 5 rijen minimaal nodig zijn voor een goede landschappelijke inpassing, wordt de bundelbeplanting hier opgedeeld in drie rijen in de middenberm en twee rijen tussen de snelweg en de parallelweg. Vanaf de weg gezien, wordt op deze wijze eveneens het meer besloten dekzandkarakter verbeeld. Vanuit de omgeving gezien, past een aan weerszijden beplante weg goed bij de sfeer van laanbeplantingen van het dekzandgebied. De strakke belijning en de grote lengte van de wegbeplanting zorgt echter wel voor een duidelijk onderscheid van de snelweg met de lokale omgeving. Door een plantafstand van 10 meter worden er transparante bomenrijen gecreëerd met onderling zicht tussen A16 en HSL.



Moerdijkbrug -
Zevenbergschen Hoek

3 rijen bomen

westzijde A16

Zevenbergschen Hoek -
Zonzeel

5 rijen bomen

tussenberm A16-HSL

Zonzeel -
Lunetstraat

3 rijen bomen tussenberm
A16-HSL

2 rijen westzijde A16

Beplantingsprincipe van de infrastructuurbundel: 3 deelgebieden

Aansluitingen en knooppunten

De vormgeving van de aansluitingen en knooppunten sluit aan op de beplantingsvisie van de infrastructuurbundel. De doorgaande lijn van de bundel is belangrijker dan het geven van een bijzonder accent aan deze elementen. Daarnaast wordt rekening gehouden met de bestaande beplantingen.

Knooppunt Klaverpolder

De beplanting van de lijn Moerdijk - Breda begint bij Klaverpolder. Aan de westzijde van het knooppunt wordt een bosblok aangelegd. Het is een beplanting van een formaat dat aansluit bij de maatvoering van deze structurerende lijn. Daarnaast is Klaverpolder op te vatten als "De Poort van Noord-Brabant". Deze entree rechtvaardigt een extra accent. Dit bosblok sluit aan op de ecologische verbindingzone langs de weg, tussen Hollands Diep en Steenweg. Het bos krijgt een strakke en rechte begrenzing die aansluit op de bosblokken langs de A17. Binnen het bosblok is ruimte voor een gevarieerde ecologische inrichting, waardoor het een bijdrage levert aan de ecologische structuur tussen Hollands Diep en de Steenweg.

Aansluiting Zevenbergschen Hoek

De overgang van de beplanting van de westzijde van de rijksweg naar de tussenberm A16-HSL dient te worden verbeeld in deze aansluiting. De beplanting buigt mee met de aansluiting.

Knooppunt Zonzeel

De brede bomenrij in de tussenberm is een belangrijk uitgangspunt voor dit knooppunt. De doorgaande bomenrij wordt in het knooppunt doorgetrokken. De rij wordt beëindigd bij het Markdal. Het knooppunt krijgt een extra accent door de bestaande beplanting aan de westzijde deels te handhaven, waardoor de richting van de A59 aangegeven wordt.

Aansluiting Moerdijk (A17)

De beplanting van de aansluiting Moerdijk dient aan te sluiten op het wegbeeld van de A17. De omgeving van de A17 kenmerkt zich door gespreide bosblokken. Er kan een combinatie gemaakt worden met het ontwerp voor de carpoolplaats.

Kunstwerken

De vormgeving van de kunstwerken is een ondersteuning van de totaalvisie van de infrastructuurbundel. Het zelfstandige karakter van de noord-zuidlijn vormt de basis voor de ontwerputgangspunten van de kunstwerken. De oost-west gerichte kunstwerken mogen niet domineren over de noord-zuidrichting. De uitgangspunten zijn:

- Eén totaaloverspanning voor A16 en HSL;
- Transparante overspanning door middel van een ijle, open en slanke constructie op kolommen. Het aantal kolommen is zo beperkt mogelijk;
- Helling van de landhoofden 2:3;
- Alle kunstwerken dienen één vormgevingsthema te hebben. Er ontstaat een “familie van ontwerpen”;
- Als het gaat om kunstwerken die enkel voor de A16 worden aangelegd, dienen deze hetzelfde vormgevingsthema te hebben als het gecombineerde kunstwerk;
- Onder de kunstwerken door zicht op bomenrij houden middels, indien mogelijk, doorgaande bermen;
- Moderne, technische karakter van de infrastructuur tot uitdrukking brengen.

Voor een nadere uitwerking van de vormgeving wordt verwezen naar de visie op de vormgeving van kleine kunstwerken van het Projectbureau HSL-Zuid Infra. De Inpassingsvisie HSL-Zuid geeft gedetailleerde informatie over de kunstwerken.

Voor de vormgeving van de geluidwerende voorzieningen wordt ook verwezen naar de Inpassingsvisie HSL-Zuid. De geluidwering langs de A16 sluit aan op het principe van de HSL.

Verzorgingsplaatsen en carpoolplaats

Voor het ontwerp van de verzorgingsplaatsen en carpoolplaats zijn inrichtingsschetsen gemaakt teneinde het ruimtebeslag vast te stellen dat gebonden is aan het programma van eisen (o.a. aantal parkeerplaatsen). Deze schetsvoorstellen zijn in bijlage 3.1 weergegeven.

3.2 Mitigerende maatregelen en compensatie**Inleiding**

Het Tracébesluit handelt niet alleen over uitvoering en ruimtebeslag van de weg, maar geeft ook aan hoe de nadelige effecten van de ingreep op de natuur gemitigeerd dan wel gecompenseerd worden. Dit betekent dat na een optimalisatie van de tracering en het uitvoeren van mitigerende maatregelen, de resterende effecten van de ingreep gecompenseerd moeten worden door nieuwe natuurgebieden in te richten. Dit is vastgelegd in het compensatiebeginsel zoals dit is omschreven in het Structuurschema Groene Ruimte en verder uitgewerkt op provinciaal niveau.

Planvorming

Als bijlage 3.2 bij dit TB is het compensatie-ontwerp toegevoegd. Het compensatie-ontwerp geeft inzicht in de

hoeveelheid compensatie die nodig is na inpassing en mitigatie. Ook maakt het inzichtelijk hoe de compensatie gerealiseerd wordt: aangegeven wordt welke gebieden hiervoor in aanmerking komen (zgn. Zoekgebieden) en welke instrumenten hiervoor beschikbaar zijn. Omdat de verbreding en verlegging van de A16 nauw samenhangt met de aanleg van de HSL-zuid, is voor de ingreep als geheel één compensatie-ontwerp opgesteld.

Rijkswaterstaat geeft als initiatiefnemer van de ingreep in het compensatie-ontwerp een voorstel voor compensatie in de vorm van zoekgebieden. De keuze voor de zoekgebieden is in samenspraak met het ministerie van LNV, de provincie, betrokken gemeenten en waterschappen, landbouworganisaties en terreinbeherende instanties tot stand gekomen. Middels de inspraakprocedure voor het OTB/TB is het voor alle belanghebbenden mogelijk om te reageren op dit voorstel. Ook wordt om planologische medewerking gevraagd. Betrokken partijen zullen door middel van een bestuurlijke overeenkomst aan de vervezenlijking van het project verbonden worden. Op het moment dat de realisatie van de compensatie planologisch gewaarborgd kan worden, wordt het definitieve compensatieplan opgesteld. Vervolgens wordt een inrichtings- en beheersplan opgesteld.

Uitgangspunten

Bij het vaststellen van de mitigatie en compensatie is gebruik gemaakt van de checklist die toegevoegd is aan de uitwerking van het compensatiebeginsel SGR (LNV 1995). Hiermee wordt aangesloten op het rijksbeleid rondom compensatie. Als algemeen uitgangspunt geldt dat er geen netto verlies aan waarden op mag treden.

Uitgangspunt bij het bepalen van de kwaliteitstoeslag, ter compensatie van het kwaliteitsverlies tussen de verloren gegane waarden en nieuw ingericht gebied, is een onderscheid tussen bos en overige natuurdoeltypen: bij bosgebied wordt een kwaliteitstoeslag in areaal gehanteerd, bij de overige natuurdoeltypen een financiële toeslag.

Effecten

De effecten van de ingreep (verbreding en verlegging van de A16 en aanleg van de HSL-zuid) bestaan voornamelijk uit vernietiging, versnippering en verstoring van natuurwaarden. Vernietiging is gevolg van het directe ruimtebeslag. Dit speelt in de natuurgebieden langs de Mark, Rooskensdonk en Weimeren, die aan weerszijden van de infrastructuur liggen.

Versnippering is het onderbreken van ecologische relaties door aanleg van de weg en het afsnijden van delen van natuurgebieden. Door het treffen van voorzieningen, zoals faunapassages, wordt getracht de versnipperende werking van de weg te beperken. De infrastructuurbundel geeft daarnaast een geluidbelasting op deze weide- en moerasvogelgebieden.

Effecten op de waterhuishouding, ecologische relaties (versnippering), landschap en effecten ten gevolge van licht en verspreiding van stoffen worden ingepast dan wel gemitigeerd.

Mitigatie

Het pakket aan mitigerende maatregelen bestaat naast een zorgvuldige landschappelijke inpassing o.a. uit een ruime overspanning van de Mark en de aanleg/aanpassing van droge en natte duikers verbindingen over de gehele lengte van het tracé. De mitigerende maatregelen van de A16 en HSL-zuid zijn onderling op elkaar afgestemd. Ook bij een verdergaande planuitwerking dienen deze maatregelen in samenhang met elkaar ontwikkeld te worden. Dit is met name van belang bij maatregelen die geografisch gezien niet direct in elkaars verlengde liggen of waarbij er een grote afstand tussen A16 en HSL-zuid is. Met behulp van geleidende beplanting, rasters e.d. kan dit nader uitgewerkt worden.

In onderstaande tabel wordt een overzicht van de te treffen mitigerende maatregelen gegeven.

plaatsaanduiding	mitigerende maatregel
Westzijde A16-A17 van Hollands Diep tot Steenweg	10 m brede plas-draszone als ecologische verbinding
Binnenmoerdijksebaan t.h.v. km. 47,3 (A16)	droge duikers onder de A16 en de verbindingsweg; hoogte 0,60 m
Bredasedijk t.h.v. km 48,6 (A16)	droge duiker; hoogte 0,60 m

plaatsaanduiding	mitigerende maatregel
Zevenbergschen Hoek t.h.v. km. 50,6 (A16)	natte duiker met doorlopende oeverstroken van 0,40 m breed en minimaal 0,40 m hoog
Reevliet	natte duiker met doorlopende oeverstroken van 1,00 m breed en minimale hoogte 0,40 m
Hoofdwatgang t.h.v. km. 51,4 (A16)	natte duiker met doorlopende oeverstroken van 0,40 m breed en minimale hoogte 0,40 m
Watgang t.h.v. km. 52 (A16)	natte duiker met doorlopende oeverstroken van 0,40 m breed en minimale hoogte 0,40 m
Mark	doorlopende oeverstroken van minimaal 10 m onder de bruggen van A16, HSL en IC-spoor
Dijk aan de zuidzijde van de Mark t.h.v. km. 55,4 (A16)	droge duiker hoogte 0,60 m
Westzijde van de A16 tussen Reevliet en Mark	10 m brede plas-draszone als ecologische verbinding

In het TB HSL-zuid is in de beschrijving van het tracé (deel 1, par 2.5 van Tracédeel 6) een nadere toelichting gegeven op aard en doelstelling van de diverse gecombineerde A16-HSL inpassingsmaatregelen.

Compensatie

Voor berekening van de benodigde compensatie is uitgegaan van de effecten van de totale ingreep (verbreding en verlegging van de A16 en aanleg van de HSL-zuid) van het Hollandsch Diep tot Prinsenbeek, na mitigatie. De totale oppervlakte aan benodigde compensatie komt op 62,0 ha, voornamelijk gebied voor weide- en moerasvogels. In onderstaand overzicht is de aard en omvang van effecten en de bijbehorende compensatie weergegeven. De voorkomende natuurdoeltypen zijn in het compensatie-ontwerp opgenomen.

Gebied	Effect	Te compenseren kwaliteit	Compensatie oppervlakte *)
Rooskensdonk	vernietiging	gebied voor weide- en moerasvogels	1,2 ha
	verstoring	gebied voor weide- en moerasvogels	25,0 ha
Weimeren	vernietiging	gebied voor weide-, moeras- en struweelvogels, flora en herpetofauna	6,8 ha
	verstoring	gebied voor weide-, moeras- en struweelvogels, flora en herpetofauna	29,0 ha
Totaal			62,0 ha

*) inclusief kwaliteitstoetslag in areaal

Realisatie

In overleg met betrokken instanties zijn zoekgebieden voor compensatie omgrensd. Ecologische potenties, planologische haalbaarheid en de wens om aan te sluiten bij grotere structuren hebben daarbij een rol gespeeld. De zoekgebieden voor compensatie bevinden zich in de zone direct ten zuiden van de Mark, aansluitend op de huidige natuurgebieden. De zoekgebieden zijn ruim omgrensd, enkele malen de omvang van het te compenseren oppervlakte.

4 GELUIDHINDER

4.1 Geluidhindersituatie en de procedure

Geluidhinder is vooral een lokaal vraagstuk. Bepalende factoren bij het ontstaan en tegengaan van geluidhinder zijn de verkeersintensiteit, de rijsnelheid, het materiaal van de wegdekverharding, de afstand van het object tot de weg en eventueel aanwezige afscherming.

De Wet Geluidhinder (Wgh) definieert, afhankelijk van de rijsnelheid en het aantal rijstroken, een geluidzone langs wegen, waarbinnen de geluidbelastingen van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen getoetst moeten worden aan de normen van de wet. De wegsituatie na reconstructie is bepalend voor de breedte van de geluidzone.

Voor het te reconstrueren gedeelte van de A16 bedraagt de breedte 600 m aan weerszijden van de weg. Deze geluidszones overlappen het grondgebied van de gemeenten Zevenbergen, Made en Breda.

De Wgh geeft grenswaarden voor de geluidbelasting op de gevel van woningen en andere geluidgevoelige bebouwing. Voor de reconstructie van de A16 zijn alleen de grenswaarden van woningen relevant, daar er geen andere geluidgevoelige bestemmingen binnen de geluidzones aanwezig zijn.

Het streven is er op gericht bij aanleg van een nieuwe weg de voorkeursgrenswaarde of bij reconstructie de grenswaarde niet te overschrijden. De verbreding van de A16 omvat het gedeelte vanaf de Moerdijkbrug in tot 1100 m ten zuiden van de Brielsedreef in de gemeente Breda en valt geheel onder de afdeling reconstructie van het hoofdstuk wegverkeerslawaai van de Wgh.

Ten behoeve van de reconstructie van het voornoemde gedeelte van de A16 worden ook de kruisende wegen Steenweg/Binnenmoerdijksebaan, Bredasedijk/Hoofdstraat, Bredaseweg, de Langeweg gereconstrueerd dan wel nieuw aangelegd.

De Wgh stelt in artikel 99a dat voorafgaande aan de feitelijke reconstructies de eventuele saneringsgevallen vastgesteld moeten zijn door de minister van VROM. Langs het betreffende gedeelte van de A16 zijn nog niet eerder saneringswaarden vastgesteld. Vaststelling zal plaats vinden aan de hand van "Akoestisch onderzoek A16 Saneringsonderzoek" (DHV, mei 1996). Zodoende heeft elke saneringswoning conform art 99a een vastgestelde waarde voor aanvang van de reconstructie. Het rapport is als bijlage 4.2 bij deze Toelichting opgenomen.

Bij reconstructie geldt als grenswaarde de eerder vastgestelde waarde of de heersende waarde indien deze lager is dan de vastgestelde. In de rapporten "Akoestisch onderzoek HSL-zuid, A16, A58 in de gemeente Breda" en "Akoestisch onderzoek HSL-zuid - A16 in de gemeenten Zevenbergen en Made" zijn de grenswaarden aangegeven. (Bijlage 4.3).

Ook voor de niet-saneringswoningen geldt in principe de laagste waarde van de eerder vastgestelde waarde of de heersende waarde als grenswaarde. Voor één woning dient te worden uitgegaan van de vastgestelde waarde. Het betreft de woning Noordseweg 4. Voor de overige niet-saneringswoningen geldt de heersende waarde als grenswaarde.

De procedures van de Wgh zijn beschreven in bijlage 4.1.

4.2 Uitgangspunten

Algemeen

Het akoestisch onderzoek voor de sanering heeft als uitgangspunt de situatie 1994. Het rapport "Akoestisch onderzoek A16 Saneringsonderzoek" van mei 1996 maakt onderdeel uit van dit TB en is als bijlage toegevoegd. Het akoestisch onderzoek voor reconstructie heeft betrekking op de situatie 1994 en 2010. Het eerste planjaar dient ter bepaling van de geluidbelasting vóór reconstructie, het tweede planjaar ter bepaling van de geluidbelasting 10 jaar na voltooiing van de reconstructie. Ook de rapporten "Akoestisch onderzoek HSL-zuid, A16, A58 in de gemeente Breda" en "Akoestisch onderzoek HSL-zuid - A16 in de gemeenten Zevenbergen en Made" maken deel uit van dit TB en zijn derhalve als bijlage 4.3 toegevoegd.

De uitgangspunten met betrekking tot de toepassing van afschermdende voorzieningen zijn in principe als volgt:

- de afschermdende voorzieningen bestaan uit schermen en wallen;
- de positie van de afschermdende voorzieningen is overeenkomstig de ROA en de "voorschriften geluidbeperkende constructies langs wegen" (GCW 1986);
- de afstand van de voorkant van geluidsschermen tot de zijkant van de verharding van de vluchtstrook bedraagt 3 meter;
- er is in de berekeningen uitgegaan van toepassing van absorberende schermen (reflectiefactor 0,2) indien aan de overzijde van de schermen ook schermen zijn geplaatst of zich concentraties woonbebouwing bevinden.

Verkeersgegevens en overige uitgangspunten

De verkeersgegevens zijn ontleend aan het verkeersmodel dat speciaal voor de effectvergelijking van de aanleg van de rijksweg 4 tezamen met de effecten voor de verbreding van de A16 is vervaardigd. Hierbij is uitgegaan van de maximum snelheid op de A16 van 100 km/uur voor lichte motorvoertuigen en 80 km/uur voor vrachtverkeer. Op de A17 en de A59 is gerekend met 115 km/uur voor lichte motorvoertuigen en 90 km/uur voor vrachtverkeer. Voor wegen binnen de bebouwde kom is gerekend met een snelheid van 50 km/uur en op de overige wegen met een snelheid van 80 km/uur. Voor de wegverharding is uitgegaan van ZOAB op de autosnelwegen. Op de overige wegen is gerekend met dicht asfaltbeton.

4.3 Geluidwerende voorzieningen

De berekeningsresultaten per afzonderlijke woning zijn weergegeven in de rapporten "Akoestisch onderzoek HSL-zuid, A16, A58 in de gemeente Breda" en "Akoestisch onderzoek HSL-zuid - A16 in de gemeenten Zevenbergen en Made" (bijlage 4.3). Onderstaand is een totaal overzicht van lengte en hoogte van de geluidbeperkende voorzieningen opgenomen. De effecten van deze voorzieningen zijn in bijlage 4.4 opgenomen. Er heeft afstemming plaatsgevonden met de voorzieningen voor de HSL.

Locatie	lengte (m)	hoogte (m)	wegzijde	type
situatie Moerdijkseweg	1200	5	west	scherm
kern Zevenbergschen Hoek	2200	5	oost	scherm
kern Zevenbergschen Hoek	400	4	oost	scherm
Noordseweg 4	300	4	west	scherm
Prinsenbeek	1160	4	west	scherm

Aanpassing schermhoogte Weimersedreef (km 55,960 tot km 57,120).

Mede naar aanleiding van de binnengekomen zienswijzen zijn het effect van het 3 m. en 4 m. hoge scherm vergeleken met maatregelen die elders langs de HSL en A16 zijn getroffen. Uit deze vergelijking is naar voren gekomen dat een scherm van 4 m. ter hoogte van de Weimersedreef, gezien het effect en het aantal woningen, beter overeenkomt met de elders genomen maatregelen dan een 3 m. hoog scherm. Bij verhoging van het scherm tot 4 m. wordt op de begane grond een reductie van het geluidsniveau vanwege het railverkeer van circa 3 dB(A) bereikt.

Met voornoemd pakket aan overdrachtsmaatregelen wordt voor het overgrote deel van de woningen voldaan aan de grenswaarden. Slechts voor 13 verspreid staande woningen in het buitengebied zal in het kader van de reconstructie door Gedeputeerde Staten een hogere waarde moeten worden vastgesteld. De woningen zijn vermeld in het Besluit.

5 BESLUITVORMINGSPROCEDURE

De besluitvormingsprocedure over de trajectnota/MER A4/A16 vindt plaats in het kader van de Tracéwet. In de besluitvormingsprocedure zijn al een aantal stappen doorlopen:

- startnotitie en vaststellen richtlijnen voor de tracéstudie en opstellen van het Milieu-Effecten Rapport (MER) (24 november 1992);
- opstellen Trajectnota/MER A4/A16 (1993-1994);
- tervisielegging Trajectnota/MER A4/A16 (24 februari tot en met 21 april 1995), voorlichting (14, 16, 21 en 23 maart 1995), hoorzittingen (18 en 19 april 1995) en advisering door gemeenten, provincie, waterschappen en wettelijke adviseurs (1 april tot 1 augustus 1995);
- toetsingsadvies Commissie m.e.r. (17 mei 1995);
- verslaglegging van het Overlegorgaan VerkeersInfrastructuur (OVI) in het Rapport van Bevindingen (31 juli 1995);
- eerste standpuntbepaling door de minister van Verkeer en Waterstaat in samenspraak met de minister van VROM (29 januari 1996);
- tweede standpuntbepaling door minister van Verkeer en Waterstaat in samenspraak met de minister van VROM (8 mei 1996);
- Ontwerp-tracébesluit A4, december 1996;
- Gewijzigd Ontwerp-tracébesluit A4, oktober 1997;
- Ontwerp-tracébesluit A16, 31 oktober 1997;
- tervisielegging OTB A16 (7 november tot en met 17 december 1997), hoorzittingen (27 november en 1 december 1997) en advisering door gemeenten en provincie (januari 1998).

Op grond van de inspraak en advisering heeft de minister van Verkeer en Waterstaat in samenspraak met de minister van VROM op 29 januari 1995 het standpunt bepaald over de Trajectnota/MER A4/A16. Na behandeling van het standpunt in de Tweede Kamer is op 8 mei 1996 een aangepast standpunt ingenomen. Het ontwerp-tracébesluit (OTB) en ook het tracébesluit (TB) is de planuitwerking, schaal 1:2500, van het ingenomen standpunt met een bijbehorende toelichting. Het OTB is 31 oktober 1997 vastgesteld. Een overzicht van de activiteiten en documenten vanaf de tervisielegging van de Trajectnota/MER A4/A16 tot aan het TB is in bijlage 5.1 opgenomen.

De vervolgprocedure om te komen tot daadwerkelijke realisatie van het project is als volgt:

- Het tracébesluit wordt toegezonden aan de beide Kamers der Staten-Generaal, gemeenten, provincie en waterschappen. Het tracébesluit wordt binnen een week na vaststelling gedurende een periode van 4 weken ter inzage gelegd bij de hiervoor genoemde instanties.
- Tegen het tracébesluit bestaat de mogelijkheid binnen 6 weken na vaststelling beroep aan te tekenen bij de afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State.

Voor de A16, gedeelte Moerdijk-Prinsenbeek-Noord zijn de data en beslismomenten onderstaand nader uitgewerkt:

Minister V&W legt startnotitie ter visie	juni 1992
Richtlijnen MER	24 november 1992
Opstellen Trajectnota/MER	1993-1994
Tervisielegging Trajectnota/MER	24 februari - 21 april 1995
Voorlichting, inspraak, hoorzittingen, advies Cie-m.e.r., wettelijke adviseurs, waterschappen, gemeenten en provincie.	maart - juli 1995
Standpuntbepaling door minister V&W in samenspraak met minister VROM.	8 mei 1996
Ontwerp-tracébesluit (otb)	31 oktober 1997
Tervisielegging otb	7 november- 17 december 1997
Hoorzitting	27 november en 1 december 1997
Advisering door gemeenten, provincie en waterschappen	januari 1998
Tracébesluit	april 1998
Beroepsmogelijkheid bij Raad van State	binnen 6 weken na tracébesluit

Tegelijkertijd met het TB A16 wordt het TB HSL-zuid in procedure gebracht. De beslispunten vanaf de tervisielegging van beide TB's zullen samenvallen.

Na de vaststelling van het tracébesluit wordt de procedure vervolgd met de opname van het tracé in een bestemmingsplan.

De vaststelling van het bestemmingsplan door de gemeenteraad dient, conform de Tracéwet, te geschieden binnen 1 jaar na vaststelling van het tracébesluit. Bij de vaststelling van het bestemmingsplan dient te worden verwezen naar het daarover bepaalde in het tracébesluit. In de bestemmingsplanprocedure en daaraan

gekoppelde vervolgpcedures (Hogere Waardeprocedure van de Wet Geluidhinder, grondverwerving etc.) en bij vergunningverlening (bouw-, aanleg-, kapvergunning etc.) ten behoeve van de daadwerkelijk realisatie van het project kan, ingevolge de Tracéwet, geen bezwaar worden gemaakt tegen aspecten die reeds in het tracébesluit zelf zijn opgenomen.

Betrokken partijen worden na vaststelling van het Tracébesluit tevens middels een bestuurlijke overeenkomst aan het compensatieproject verbonden. Op het moment dat de realisatie van de compensatie planologisch gewaarborgd kan worden, wordt het definitieve compensatieplan opgesteld. Naar aanleiding van het compensatieplan wordt tenslotte een inrichtings- en beheersplan opgesteld.

A vertical dashed line on the left side of the page, consisting of a series of short horizontal dashes.

Bijlage V

Ontheffingsbeschikking Wet geluidhinder



Provincie Noord-Brabant

Rel. 12765/1998

Provinciehuis
Brabantlaan 1
Correspondentie-adres:
Postbus 90151
5200 MC 's-Hertogenbosch
Fax: (073) 612 35 65

Dienst Waterstaat, Milieu en Vervoer

Telefoon (073) 681 28 12

Kenmerk : 534492
Afdeling : LGM
Onderwerp: Wet geluidhinder c.a.

BESCHIKKING van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant op het op 09 oktober 1998 bij hen ingekomen verzoek d.d. 08 oktober 1998, kenmerk HSL/A16 10013 van de Minister van Verkeer en Waterstaat om vaststelling van hogere grenswaarden krachtens de artikelen 83 en volgende van de Wet geluidhinder (Wgh) en artikel 106 Wgh, juncto de artikelen 8 t/m 18 van het Besluit geluidhinder spoorwegen (Bgs) voor het Tracébesluit HSL-Zuid te Made, Moerdijk, Breda en Alphen-Chaam.

Ter voldoening aan artikel 87, lid 1, van de Wgh is bij brief van 23 oktober 1998 de inspecteur van de Volksgezondheid, belast met het toezicht op de hygiëne van het milieu in de provincie Noord-Brabant in de gelegenheid gesteld te adviseren omtrent opgemeld verzoek.

De Inspecteur heeft via de Kleine Provinciale Planologische Commissie geadviseerd. De Commissie heeft op 25 november 1998 geadviseerd de verzochte hogere waarden te verlenen.

ALGEMENE PROJECTINFORMATIE

De algemene grondslag voor de plannen voor de aanleg van de hogesnelheidslijn (HSL) is neergelegd in de Planologische Kernbeslissing voor de HSL-Zuid van 1 juli 1997. Hiermee werd de parlementaire besluitvorming afgesloten over het Nederlandse deel van de hogesnelheidsspoorverbinding Amsterdam-Brussel-Parijs/Londen. In de PKB HSL-Zuid is het tracé in hoofdlijnen vastgesteld. Verdere uitwerking heeft plaatsgevonden volgens het bepaalde in de Tracéwet. Deze wet laat de Wet geluidhinder onverlet, zodat naast de procedure ingevolge de Tracéwet ook een ontheffingsprocedure ingevolge de Wgh gevoerd dient te worden. Wel is het zo dat vanaf het moment dat het Tracébesluit is vastgesteld (15 april 1998) de in acht te nemen hogere grenswaarden als bedoeld in de Wgh, als de te realiseren geluidwerende voorzieningen volledig vaststaan. Deze maken onderdeel uit van het Tracébesluit. Dit betekent dat bezwaren hiertegen aan de orde dienen te komen in het beroep tegen het Tracébesluit. Als uitwerking van het vorenstaande is in de Tracéwet in de artikelen 19 (lid 2) en 20 (lid 6) geregeld dat, indien tegen een besluit in het kader van onder andere de Wgh bezwaar gemaakt kan worden of beroep kan worden ingesteld, dat bezwaar of dat beroep geen grond kan vinden in bedenkingen tegen het Tracébesluit.

De onderwerpelijke beschikking heeft betrekking op het Tracébesluit HSL-Zuid, gemeenten Made, Moerdijk, Breda en Alphen-Chaam en bevat zowel wegverkeerslawaaï als spoorweglawaaï. Gelet op de samenhang van beide lawaaisoorten zijn de akoestische gevolgen van alle infrastructurele ingrepen in één rapport in beeld gebracht. Gelet op artikel 157 van de Wgh worden beide lawaaisoorten in samenhang beoordeeld.

Vanwege de grote samenhang met de werken aan de autosnelweg A16, maken het verleggen en tot 2 maal 3 rijstroken verbreden van de A16 tussen de aansluiting Prinsenbeek-Noord en het knooppunt Galder, alsmede de daaraan verbonden aanleg van het knooppunt Princeville en van de A58 tot aan de gemeentegrens van Breda onderdeel uit van dit Tracébesluit. Voor een gedetailleerde beschrijving van het tracé verwijzen wij naar het Tracé-besluit HSL-Zuid, tracédelen 6 en 7, d.d. 15 april 1998, zoals dat van 22 april tot en met 3 juni 1998 ter inzage heeft gelegen.

NORMSTELLING

Wij stellen vast dat het verzoek betrekking heeft op situaties als bedoeld in artikel 83 en 100a van de Wgh (wegverkeerslawaaï), alsmede op situaties als bedoeld in artikel 106 Wgh, juncto artikel 8, lid 3, onder b, van het Bgs (spoorweglawaaï).

Voor wegverkeerslawaaï zijn de wettelijke grenswaarden aangehouden zoals deze zijn vermeld in voornoemde wetsartikelen.

Voor spoorweglawaaï is, voor wat betreft de nieuw aan te leggen baangedeelten HSL, vooruitgelopen op een toekomstige wijziging in de normstelling. Ingevolge artikel 7 van het Bgs geldt ten aanzien van spoorweglawaaï voor de aanwezige woningen thans nog een voorkeursgrenswaarde van 60 dB(A). Gelet op het bepaalde in artikel 28 van het Bgs is besloten om voor de HSL reeds de voorkeursgrenswaarde van 57 dB(A) te hanteren. Dit uitgangspunt is vastgelegd in de notitie  Uitgangspunten voor akoestisch onderzoek voor de HSL-Zuid  van juni 1997. In deze notitie is voorts gemotiveerd vastgelegd dat voor de HSL een maximale ontheffingswaarde van 70 dB(A) gehanteerd wordt. Dit in afwijking van de in artikel 8 van het Bgs genoemde maximale ontheffingswaarde van 73 dB(A).

Ten aanzien van het binnenniveau gaan wij in beginsel uit van een maximale waarde van 37 dB(A) ten gevolge van spoorweglawaaï voor alle woningen langs de nieuwe lijn die een hogere geluidbelasting dan 57 dB(A) spoorweglawaaï zullen hebben. Voor wegverkeerslawaaï geldt een maximaal binnenniveau van 35 dB(A) voor nieuwe situaties en voor situaties waar een saneringswaarde van 55 dB(A) of lager is vastgesteld. Voor situaties waarvoor tgv sanering wegverkeerslawaaï een hogere waarde dan 55 dB(A) is vastgesteld geldt een maximaal binnenniveau van 45 dB(A). De vaststelling van hogere saneringswaarden tgv de A16 maakt onderdeel uit van het Tracébesluit. Voor woningen langs de bestaande spoorlijn, waar de HSL gebruik van gaat maken, en die al gesaneerd zijn waarbij de binnenwaarde tot 40 dB(A) is teruggebracht, wordt deze laatste binnenwaarde gewaarborgd.

BEOORDELING VERZOEK

Het verzoek hogere grenswaarden Wgh bestaat uit 10 onderdelen. In onderstaande tabel is per onderdeel een nadere omschrijving gegeven.

Deze nummering correspondeert met de nummering in ons besluit waarin wij per onderdeel de hogere waarden vaststellen. In deze beschikking zijn de algemene overwegingen opgenomen die op alle onderdelen betrekking hebben. De specifieke overwegingen die geleid hebben tot het vaststellen van de hogere waarden staan vermeld in de akoestische rapporten zoals deze ter inzage hebben gelegen. Wij stemmen met de daarin opgenomen overwegingen in.

Nr	Gemeente	Geluidsbron-regime	Wetsartikelen
1	Made	HSL-Zuid/bestaande lijn-reconstructie	Art. 106 Wgh
2	Moerdijk	HSL-Zuid/Bestaande lijn-reconstructie	Art. 106 Wgh
3	Breda	A16-nieuwe wegaanleg	Art. 83 Wgh
4	Breda	A16-reconstructie	Art. 100a Wgh
5	Breda	HSL-Zuid-nieuwe spoorweg	Art. 106 Wgh
6	Breda	HSL-Zuid/Bestaande lijn-reconstructie	Art. 106 Wgh
7	Breda	A58-nieuwe wegaanleg	Art. 83 Wgh
8	Breda	A58-reconstructie	Art. 100a Wgh
9	Breda	Bestaande lijn Breda-Roosendaal-reconstructie	Art. 106 Wgh
10	Alphen en Chaam	HSL-Zuid-nieuwe spoorweg	Art. 106 Wgh

ALGEMENE OVERWEGINGEN

In het Besluit geluidhinder spoorwegen wordt onderscheid gemaakt tussen het wijzigen van bestaande spoorlijnen en de aanleg van nieuwe lijnen. Voor situaties waar de HSL gezien kan worden als een uitbreiding van een reeds bestaande spoorlijn geldt als uitgangspunt dat met toepassing van het principe **best practicable means** de voorkeursgrenswaarde zo dicht als mogelijk wordt benaderd. Daarnaast spelen afwegingen van stedenbouwkundige, vervoerskundige, landschappelijke en financiële aard een rol. Voor wegverkeerslawaaï gelden overeenkomstige bepalingen.

BRONMAATREGELEN

De HSL zal een noodzakelijke verkeers- en vervoersfunctie gaan vervullen. Mitsdien zijn wij van mening dat artikel 8, lid 3, onder b, Bgs hier van toepassing is. Maatregelen ter bestrijding van het spoorweglawaaï aan de bron door

bepierking van verkeersintensiteiten of andere verkeersmaatregelen achten wij, gelet op de aard van de spoorwegplannen, niet reëel. Ook voor de A16 en de A58 geldt dat deze een noodzakelijke verkeers- en vervoersfunctie (gaan) vervullen en dat verdergaande bronmaatregelen niet reëel worden geacht.

MAATREGELEN IN DE OVERDRACHT

Daar waar uit de akoestische onderzoeken bleek dat sprake was van overschrijding van de voorkeursgrenswaarde (wegverkeerslawaaï en/of spoorweglawaaï) is onderzocht welke afschermende voorzieningen getroffen kunnen worden om dit te voorkomen. Daarbij is, uit oogpunt van efficiëncy, eerst de bron in beschouwing genomen die het dichtst bij de betreffende woningen is gelegen. Er is bezien of maatregelen aan deze bron afdoende zijn voor het reduceren van de geluidbelasting tot aanvaardbare waarden van alle van toepassing zijnde bronnen. Indien dit niet het geval is dan zijn maatregelen langs verder weg gelegen bronnen in beschouwing genomen.

In de akoestisch rapporten zijn per situatie de overwegingen aangegeven die er toe leiden dat in totaal toch voor 189 woningen sprake is van overschrijding van de voorkeursgrenswaarde. De in het rapport gegeven overwegingen zijn in overeenstemming met het provinciale ontheffingenbeleid zoals dat is vastgelegd in de notitie **Ontheffingenbeleid Wet geluidhinder** van 10 februari 1998. Deze notitie is als bijlage bij dit besluit gevoegd, met uitzondering van het onderdeel industrielawaaï, dat hier niet aan de orde is. Mitsdien stemmen wij met deze overwegingen in en kunnen wij ons vinden in de voorgestelde maatregelen zoals beschreven in voornoemde akoestische rapporten.

Verdergaande maatregelen in de overdracht gericht op het verminderen van de vanwege de HSL te verwachten geluidbelasting ontmoeten overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke en financiële aard.

Daar ontheffing wordt gevraagd tot waarden boven 57 dB(A) voor spoorweglawaaï dient ingevolge artikel 13, lid 1, van het Besluit geluidhinder spoorwegen de Minister van Verkeer en Waterstaat er voor zorg te dragen dat voor de woningen die in de huidige situatie een hogere gevelbelasting dan 57 dB(A) hebben, bij gesloten ramen wordt voldaan aan een maximale binnenwaarde van 37 dB(A) ten gevolge van spoorweglawaaï.

Maatregelen die eventueel getroffen moeten worden om het binnenniveau van 37 dB(A) te realiseren, dienen te zijn getroffen voordat de spoorlijn wordt opengesteld. De voorwaarde dat de benodigde voorzieningen aan de woningen aangebracht dienen te zijn voordat de spoorlijn wordt opengesteld verbinden wij aan ons besluit.

Voor wegverkeerslawaaï zijn de binnenwaarden afhankelijk van het feit of er al dan niet sprake is van een nieuwe situatie en van een eventueel vastgestelde waarde in het kader van sanering, zoals hiervoor bij **Normstelling** al is opgemerkt.

CUMULATIE

Met **cumulatie van geluid** wordt bedoeld dat een geluidgevoelige bestemming een geluidbelasting ondervindt van verschillende geluidbronnen tegelijkertijd. Daar waar sprake is van meerdere lawaaibronnen wordt uitgegaan van het reken- en meetvoorschrift

verkeerslawaaï ingevolge artikel 102 van de Wgh. Uitgangspunt blijft dat iedere lawaaïbron steeds aan het daaraan gerelateerde stelsel van grenswaarden is getoetst.

Daar waar sprake is van geluidbelasting tengevolge van verschillende geluidbronnen tegelijkertijd zijn de cumulatieve effecten in beeld gebracht. Deze zijn uitgedrukt in de zogeheten MilieuKwaliteitsMaat (mkm-waarde). De mkm-waarden zijn opgenomen in de akoestische rapporten.

De berekeningsresultaten zijn voor ons geen aanleiding om de verzochte hogere waarden niet te verlenen.

Met de door de Minister gegeven reactie op de mondelinge en schriftelijk ingekomen vragen en opmerkingen zoals weergegeven in het rapport **Beantwoording Zienswijzen op ontwerp-Tracebesluiten Hogesnelheidslijn-Zuid, A16 en A4, Tracedelen 6 en 7, April 1998** stemmen wij in. Dit rapport heeft van 22 april t/m 3 juni 1998 ter inzage gelegen. Dit als onderdeel van de publikatie van het Tracébesluit Hogesnelheidslijn-Zuid.

Gelet op vorenstaande concluderen wij dat het verzoek voldoet aan de wettelijke vereisten en, behoudens voor de woning Rithsestraat 65 te Breda, geheel in overeenstemming is met het provinciale beleid zoals verwoord in de notitie **Ontheffingenbeleid Wet geluidhinder**, die door ons is vastgesteld op 10 februari 1998.

Voor voornoemde woning is het niet mogelijk een, overigens niet wettelijk verplichte, geluidluwe gevel met een maximale geluidbelasting van 50 dB(A) veilig te stellen. Wij zijn echter van mening dat er niet sprake is van een zodanige situatie dat deze, mede gelet op het grote belang van de HSL en de A16, een weigering van de hogere waarde voor deze genoemde woning rechtvaardigt.

Overigens hebben wij in onze reactie op het OTB HSL/A16 van 28 januari 1998 reeds aangegeven ons te kunnen vinden in en in te stemmen met de voorgestelde maatregelen op het gebied van geluid.

GEDEPUTEERDE STATEN VAN NOORD-BRABANT:

Gezien het verzoek van de Minister van Verkeer en Waterstaat van 08 oktober 1998, kenmerk HSL/A16 10013;

gelet op de Wet geluidhinder, het Besluit geluidhinder spoorwegen en bijgevoegde hoofdstukken uit de notitie Ontheffingenbeleid Wet geluidhinder ;

gelet op het Tracébesluit Hogesnelheidslijn-Zuid d.d. 15 april 1998

gezien het advies van de Kleine Provinciale Planologische Commissie;

gelet op vorenstaande overwegingen;

BESLUITEN:

1. als hogere grenswaarden voor de aanwezige woningen binnen de zone van de te wijzigen spoorbaan op het tracé Breda-Dordrecht ten behoeve van de aanleg van de HSL in de gemeente Made ten gevolge van deze spoorbaan vast te stellen de waarden conform onderstaande tabel:

woningen	waarneem hoogte	binnen- gevelbelasting	niveau
Bredeweg 2	4.5 m	60 dB(A)	37 dB(A)
Noordseweg 2	1.5 m	60 dB(A)	37 dB(A)
	4.5 m	61 dB(A)	37 dB(A)
Wilgendijk 1	1.5 m	65 dB(A)	37 dB(A)

	4.5 m	66 dB(A)	37 dB(A)
Zwaluwsedijk 5	4.5 m	60 dB(A)	37 dB(A)

2. Als hogere grenswaarden voor de aanwezige woningen binnen de zone van de te wijzigen spoorbaan op het tracé Breda-Dordrecht ten behoeve van de aanleg van de HSL in de gemeente Moerdijk ten gevolge van deze spoorbaan vast te stellen de waarden conform onderstaande tabel:

woningen	waarneem hoogte	gevelbelasting	binnen- niveau
Moerdijkseweg 10	4.5 m	60 dB(A)	37 dB(A)
Moerdijkseweg 12	4.5 m	62 dB(A)	37 dB(A)
Moerdijkseweg 13	4.5 m	61 dB(A)	37 dB(A)
Moerdijkseweg 14	4.5 m	61 dB(A)	37 dB(A)
Moerdijkseweg 15	4.5 m	61 dB(A)	37 dB(A)
Moerdijkseweg 17/17a	4.5 m	61 dB(A)	37 dB(A)
Moerdijkseweg 18	4.5 m	61 dB(A)	37 dB(A)
Moerdijkseweg 22	4.5 m	62 dB(A)	37 dB(A)
Moerdijkseweg 24/26	4.5 m	61 dB(A)	37 dB(A)
Moerdijkseweg 28	4.5 m	61 dB(A)	37 dB(A)
Moerdijkseweg 38	4.5 m	61 dB(A)	37 dB(A)
Moerdijkseweg 40	4.5 m	60 dB(A)	37 dB(A)
Moerdijkseweg 42	4.5 m	60 dB(A)	37 dB(A)
Noordseweg 4	1.5 m	60 dB(A)	37 dB(A)
Rijksweg 1	4.5 m	60 dB(A)	37 dB(A)
Zwaluwsedijk 7	1.5 m	64 dB(A)	37 dB(A)
	4.5 m	67 dB(A)	37 dB(A)

3. als hogere grenswaarden voor de aanwezige woningen binnen de zone van de te realiseren A16 ten gevolge van deze Rijksweg in de gemeente Breda vast te stellen de waarden conform onderstaande tabel:

woningen	waarneem hoogte	gevelbelasting	binnen- niveau
Effenseweg 49	4.5 m	51 dB(A)	35dB(A)
Effenseweg 50	4.5 m	51 dB(A)	35 dB(A)
Elzenburgstraat 5	1.5 m	53 dB(A)	35 dB(A)
	4.5 m	56 dB(A)	35 dB(A)
Elzenburgstraat 15	1.5 m	53 dB(A)	35 dB(A)
	4.5 m	57 dB(A)	35 dB(A)
Elzenburgstraat 26	1.5 m	54 dB(A)	35 dB(A)
	4.5 m	59 dB(A)	35 dB(A)
Liesboslaan 10	4.5 m	51 dB(A)	35 dB(A)
Liesboslaan 28	7.5 m	52 dB(A)	35 dB(A)
Liesboslaan 30	4.5 m	53 dB(A)	35 dB(A)
Liesboslaan 32	4.5 m	51 dB(A)	35 dB(A)
Liesboslaan 49	7.5 m	52 dB(A)	35 dB(A)
Liesboslaan 55	4.5 m	52 dB(A)	35 dB(A)
	7.5 m	52 dB(A)	35 dB(A)
Liesboslaan 79	1.5 m	54 dB(A)	35 dB(A)
	4.5 m	58 dB(A)	35 dB(A)
	7.5 m	60 dB(A)	35 dB(A)
Liesboslaan 81	1.5 m	51 dB(A)	35 dB(A)
	4.5 m	55 dB(A)	35 dB(A)
	7.5 m	58 dB(A)	35 dB(A)
Liesboslaan 83	1.5 m	52 dB(A)	35 dB(A)
	4.5 m	56 dB(A)	35 dB(A)
	7.5 m	60 dB(A)	35 dB(A)
Liesboslaan 85	4.5 m	54 dB(A)	35 dB(A)
	7.5 m	58 dB(A)	35 dB(A)
Liesboslaan 87	1.5 m	54 dB(A)	35 dB(A)
	4.5 m	58 dB(A)	35 dB(A)
	7.5 m	60 dB(A)	35 dB(A)

Liesboslaan 93	1.5 m	54 dB(A)	35 dB(A)
	4.5 m	58 dB(A)	35 dB(A)
Liesboslaan 95	1.5 m	52 dB(A)	35 dB(A)
	4.5 m	56 dB(A)	35 dB(A)
Liesboslaan 107	1.5 m	51 dB(A)	35 dB(A)
	4.5 m	55 dB(A)	35 dB(A)
Liesboslaan 111	1.5 m	52 dB(A)	35 dB(A)
	4.5 m	54 dB(A)	35 dB(A)
Liesboslaan 121	4.5 m	54 dB(A)	35 dB(A)
	7.5 m	55 dB(A)	35 dB(A)
Liesboslaan 125	4.5 m	53 dB(A)	35 dB(A)
Rijsbergse Weg 150	1.5 m	53 dB(A)	35 dB(A)
	4.5 m	57 dB(A)	35 dB(A)
Rijsbergse Weg 152	1.5 m	51 dB(A)	35 dB(A)
	4.5 m	55 dB(A)	35 dB(A)
Rijsbergse Weg 154	1.5 m	52 dB(A)	35 dB(A)
	4.5 m	56 dB(A)	35 dB(A)
Rijsbergse Weg 158	4.5 m	54 dB(A)	35 dB(A)
Rijsbergse Weg 261	1.5 m	51 dB(A)	35 dB(A)
	4.5 m	55 dB(A)	35 dB(A)
Rijsbergse Weg 263	4.5 m	53 dB(A)	35 dB(A)
Rijsbergse Weg 276	4.5 m	52 dB(A)	35 dB(A)
	7.5 m	53 dB(A)	35 dB(A)
Rijsbergse Weg 283	4.5 m	53 dB(A)	35 dB(A)
Rijsbergse Weg 286	4.5 m	51 dB(A)	35 dB(A)
Rijsbergse Weg 287	4.5 m	52 dB(A)	35 dB(A)
Rithsestraat 53	4.5 m	52 dB(A)	35 dB(A)
Rithsestraat 57	4.5 m	52 dB(A)	35 dB(A)
Rithsestraat 59	4.5 m	53 dB(A)	35 dB(A)
Rithsestraat 61	1.5 m	52 dB(A)	35 dB(A)
	4.5 m	55 dB(A)	35 dB(A)
Rithsestraat 65	1.5 m	54 dB(A)	35 dB(A)
	4.5 m	57 dB(A)	35 dB(A)
Rithsestraat 67	1.5 m	54 dB(A)	35 dB(A)
	4.5 m	56 dB(A)	35 dB(A)

Rithsestraat 69	4.5 m	53 dB(A)	35 dB(A)
Rithsestraat 73	4.5 m	52 dB(A)	35 dB(A)
Rithsestraat 110	1.5 m	53 dB(A)	35 dB(A)
	4.5 m	57 dB(A)	35 dB(A)
Rithsestraat 118	1.5 m	55 dB(A)	35 dB(A)
	4.5 m	59 dB(A)	35 dB(A)
Rithsestraat 122	1.5 m	54 dB(A)	35 dB(A)
Rithsestraat 128	1.5 m	52 dB(A)	35 dB(A)
	4.5 m	56 dB(A)	35 dB(A)
Rithsestraat 140	1.5 m	51 dB(A)	35 dB(A)
	4.5 m	54 dB(A)	35 dB(A)
Rithsestraat 146	4.5 m	51 dB(A)	35 dB(A)
Rithsestraat 148	4.5 m	52 dB(A)	35 dB(A)
Rithsestraat 152	4.5 m	51 dB(A)	35 dB(A)
Sprundelsebaan 47	1.5 m	54 dB(A)	35 dB(A)
	4.5 m	58 dB(A)	35 dB(A)
Sprundelsebaan 49	1.5 m	52 dB(A)	35 dB(A)
	4.5 m	56 dB(A)	35 dB(A)
Sprundelsebaan 50	1.5 m	51 dB(A)	35 dB(A)
	4.5 m	55 dB(A)	35 dB(A)
Sprundelsebaan 60	1.5 m	51 dB(A)	35 dB(A)
	4.5 m	54 dB(A)	35 dB(A)
Sprundelsebaan 61	1.5 m	53 dB(A)	35 dB(A)
	4.5 m	57 dB(A)	35 dB(A)
Sprundelsebaan 75	4.5 m	52 dB(A)	35 dB(A)

4. als hogere grenswaarden voor de aanwezige woningen binnen de zone van de te reconstrueren A16 in de gemeente Breda ten gevolge van deze weg vast te stellen de waarden conform onderstaande tabel:

woningen	waarneem hoogte	binnen gevelbelasting	niveau
----------	--------------------	--------------------------	--------

Bierensweg Mr. 1	1.5 m	52 dB(A)	35 dB(A)
	4.5 m	55 dB(A)	35 dB(A)
Bierensweg Mr. 18	4.5 m	56 dB(A)	35 dB(A)
Bierensweg Mr. 42	4.5 m	54 dB(A)	35 dB(A)
Essendreef 1a	1.5 m	60 dB(A)	35 dB(A)
	4.5 m	62 dB(A)	35 dB(A)
Essendreef 3	1.5 m	63 dB(A)	35 dB(A)
	4.5 m	64 dB(A)	35 dB(A)
Heistraat 15	4.5 m	52 dB(A)	35 dB(A)
Heistraat 21	4.5 m	54 dB(A)	35 dB(A)
Heistraat 35	1.5 m	55 dB(A)	35 dB(A)
	4.5 m	58 dB(A)	35 dB(A)
Heistraat 84	4.5 m	53 dB(A)	35 dB(A)
Heistraat 90	4.5 m	54 dB(A)	35 dB(A)
Overaseweg 55	1.5 m	55 dB(A)	35 dB(A)
	4.5 m	58 dB(A)	35 dB(A)
Overaseweg 236	4.5 m	58 dB(A)	45 dB(A)
Overaseweg 238	1.5 m	57 dB(A)	45 dB(A)
	4.5 m	59 dB(A)	45 dB(A)
Overaseweg 240	1.5 m	57 dB(A)	45 dB(A)
	4.5 m	59 dB(A)	45 dB(A)
Overaseweg 244	1.5 m	57 dB(A)	45 dB(A)
	4.5 m	59 dB(A)	45 dB(A)
Overaseweg 244b	1.5 m	57 dB(A)	35 dB(A)
	4.5 m	59 dB(A)	35 dB(A)
Overaseweg 246	1.5 m	57 dB(A)	45 dB(A)
	4.5 m	59 dB(A)	45 dB(A)
Spoorstraat 6	7.5 m	56 dB(A)	35 dB(A)
Spoorstraat 8	4.5 m	54 dB(A)	35 dB(A)
Spoorstraat 16	4.5 m	52 dB(A)	35 dB(A)
Spoorstraat 19	4.5 m	52 dB(A)	35 dB(A)
Tinststraat 2	1.5 m	53 dB(A)	35 dB(A)
	4.5 m	57 dB(A)	35 dB(A)

5. als hogere grenswaarden voor de aanwezige woningen binnen de zone van de te realiseren HSL in de gemeente Breda ten gevolge van deze spoorbaan vast te stellen de waarden conform onderstaande tabel:

woningen	waarneem hoogte	gevelbelasting	binnen- niveau
De Gauwene 2	1.5 m	58 dB(A)	37 dB(A)
	4.5 m	60 dB(A)	37 dB(A)
Diunt 2	4.5 m	58 dB(A)	37 dB(A)
Diunt 9	4.5 m	61 dB(A)	37 dB(A)
Diunt 11	4.5 m	62 dB(A)	37 dB(A)
Diunt 13	1.5 m	60 dB(A)	37 dB(A)
	4.5 m	63 dB(A)	37 dB(A)
Effenseweg 98	1.5 m	58 dB(A)	37 dB(A)
	4.5 m	60 dB(A)	37 dB(A)
Elzenburgstraat 5	1.5 m	63 dB(A)	37 dB(A)
	4.5 m	65 dB(A)	37 dB(A)
Elzenburgstraat 15	1.5 m	60 dB(A)	37 dB(A)
	4.5 m	62 dB(A)	37 dB(A)
Elzenburgstraat 26	1.5 m	61 dB(A)	37 dB(A)
	4.5 m	63 dB(A)	37 dB(A)
Leursebaan 263	1.5 m	58 dB(A)	37 dB(A)
	4.5 m	59 dB(A)	37 dB(A)
Leursebaan 265	4.5 m	58 dB(A)	37 dB(A)
Overaseweg 202	1.5 m	59 dB(A)	37 dB(A)
	4.5 m	61 dB(A)	37 dB(A)
Overasweg 204	1.5 m	58 dB(A)	37 dB(A)
	4.5 m	60 dB(A)	37 dB(A)
Overaseweg 206	1.5 m	67 dB(A)	37 dB(A)
	4.5 m	69 dB(A)	37 dB(A)
Overaseweg 216	1.5 m	66 dB(A)	37 dB(A)
	4.5 m	68 dB(A)	37 dB(A)
Rijsbergse Weg 276	7.5 m	58 dB(A)	37 dB(A)
Rijsbergse Weg 283	4.5 m	58 dB(A)	37 dB(A)
Rijsbergsebaan 1	4.5 m	58 dB(A)	37 dB(A)

Rijsbergsebaan 3	4.5 m	58 dB(A)	37 dB(A)
Rijsbergsebaan 5	4.5 m	58 dB(A)	37 dB(A)
Rijsbergsebaan 7	1.5 m	59 dB(A)	37 dB(A)
	4.5 m	61 dB(A)	37 dB(A)
Rijsbergsebaan 9	1.5 m	60 dB(A)	37 dB(A)
	4.5 m	65 dB(A)	37 dB(A)
Rijsbergsebaan 11	1.5 m	61 dB(A)	37 dB(A)
	4.5 m	63 dB(A)	37 dB(A)
Rithsestraat 110	4.5 m	58 dB(A)	37 dB(A)
Rithsestraat 118	4.5 m	61 dB(A)	37 dB(A)
Rithsestraat 122	1.5 m	58 dB(A)	37 dB(A)
Rithsestraat 128	4.5 m	58 dB(A)	37 dB(A)
Tweegelandenbrugweg 28	1.5 m	63 dB(A)	37 dB(A)
	4.5 m	64 dB(A)	37 dB(A)
Vinkenburgseweg 10	1.5 m	58 dB(A)	37 dB(A)
	4.5 m	61 dB(A)	37 dB(A)
Vinkenburgseweg 12	4.5 m	60 dB(A)	37 dB(A)
Weerdstraat 30	4.5 m	63 dB(A)	37 dB(A)
Weerdtsraat 31	4.5 m	58 dB(A)	37 dB(A)
Weerdstraat 32	4.5 m	59 dB(A)	37 dB(A)
Weerdstraat 33	4.5 m	58 dB(A)	37 dB(A)

6. Als hogere grenswaarden voor de aanwezige woningen binnen de zone van de te wijzigen spoorbaan ten behoeve van de aanleg van de HSL in de gemeente Breda ten gevolge van deze spoorbaan vast te stellen de waarden conform onderstaande tabel:

woningen	waarneem hoogte	binnen- gevelbelasting	niveau
Beeksestraat 88a/b	7.5 m	67 dB(A)	37 dB(A)
Essendreef 1a	1.5 m	63 dB(A)	37 dB(A)

	4.5 m	63 dB(A)	37 dB(A)
Essendreef 3	1.5 m	64 dB(A)	37 dB(A)
	4.5 m	65 dB(A)	37 dB(A)
Mastlanddreef 8	4.5 m	60 dB(A)	37 dB(A)
Weimersedreef 3	4.5 m	62 dB(A)	37 dB(A)
Weimersedreef 10a	4.5 m	63 dB(A)	37 dB(A)
Weimersedreef 12	4.5 m	63 dB(A)	37 dB(A)
Weimersedreef 14	4.5 m	61 dB(A)	37 dB(A)
Weimersedreef 14a	4.5 m	61 dB(A)	37 dB(A)
Weimersedreef 16	4.5 m	60 dB(A)	37 dB(A)

7. Als hogere grenswaarden voor de aanwezige woningen binnen de zone van de te realiseren Rijksweg A59 in de gemeente Breda ten gevolge van deze weg vast te stellen de waarden conform onderstaande tabel.

woningen	waarneem hoogte	gevelbelasting	binnen- niveau
Bagvensestraat 68	4.5 m	52 dB(A)	35 dB(A)
Drielindendreef 7	4.5 m	51 dB(A)	35 dB(A)
	7.5 m	52 dB(A)	35 dB(A)
Leursebaan 263	4.5 m	51 dB(A)	35 dB(A)
Liesboslaan 79	4.5 m	51 dB(A)	35 dB(A)
	7.5 m	52 dB(A)	35 dB(A)
Liesboslaan 81	4.5 m	51 dB(A)	35 dB(A)
	7.5 m	52 dB(A)	35 dB(A)
Liesboslaan 83	4.5 m	51 dB(A)	35 dB(A)
	7.5 m	53 dB(A)	35 dB(A)
Liesboslaan 85	4.5 m	51 dB(A)	35 dB(A)
	7.5 m	53 dB(A)	35 dB(A)
Liesboslaan 87	4.5 m	52 dB(A)	35 dB(A)
	7.5 m	54 dB(A)	35 dB(A)

Liesboslaan 93	4.5 m	52 dB(A)	35 dB(A)
Liesboslaan 95	4.5 m	54 dB(A)	35 dB(A)
Liesboslaan 107	1.5 m	51 dB(A)	35 dB(A)
	4.5 m	54 dB(A)	35 dB(A)
Liesboslaan 111	4.5 m	54 dB(A)	35 dB(A)
Liesboslaan 121	4.5 m	54 dB(A)	35 dB(A)
	7.5 m	56 dB(A)	35 dB(A)
Liesboslaan 125	4.5 m	54 dB(A)	35 dB(A)
Oude Liesboslaan 140	1.5 m	51 dB(A)	35 dB(A)
	4.5 m	54 dB(A)	35 dB(A)
Oude Liesboslaan 146	4.5 m	53 dB(A)	35 dB(A)
Oude Liesboslaan 154	4.5 m	52 dB(A)	35 dB(A)
Oude Liesboslaan 156	4.5 m	51 dB(A)	35 dB(A)
	7.5 m	53 dB(A)	35 dB(A)
Oude Liesboslaan 158	4.5 m	51 dB(A)	35 dB(A)
	7.5 m	53 dB(A)	35 dB(A)
Oude Liesboslaan 160	4.5 m	51 dB(A)	35 dB(A)
	7.5 m	53 dB(A)	35 dB(A)
Oude Liesboslaan 162	4.5 m	51 dB(A)	35 dB(A)
	7.5 m	53 dB(A)	35 dB(A)
Oude Liesboslaan 164	4.5 m	51 dB(A)	35 dB(A)
Oude Liesboslaan 197	4.5 m	52 dB(A)	35 dB(A)
	7.5 m	54 dB(A)	35 dB(A)
Oude Liesboslaan 199	4.5 m	52 dB(A)	35 dB(A)
	7.5 m	54 dB(A)	35 dB(A)
Oude Liesboslaan 201	4.5 m	52 dB(A)	35 dB(A)
Oude Liesboslaan 205	4.5 m	52 dB(A)	35 dB(A)
	7.5 m	53 dB(A)	35 dB(A)
Oude Liesboslaan 207	7.5 m	52 dB(A)	35 dB(A)
Oude Liesboslaan 209	4.5 m	51 dB(A)	35 dB(A)
Sprindelsebaan 50	4.5 m	52 dB(A)	35 dB(A)
Sprundelsebaan 60	4.5 m	52 dB(A)	35 dB(A)
Sprundelsebaan 61	4.5 m	51 dB(A)	35 dB(A)
Vinkenburgseweg 10	4.5 m	51 dB(A)	35 dB(A)

Vinkenburgseweg 12	4.5 m	54 dB(A)	35 dB(A)
--------------------	-------	----------	----------

8. Als hogere grenswaarden voor de aanwezige woningen binnen de zone van de aanwezige Rijksweg A58 in de gemeente Breda ten gevolge van deze weg vast te stellen de waarden conform onderstaande tabel:

woningen	waarneem hoogte	gevelbelasting	binnen niveau
Liesboslaan 295	7.5 m	69 dB(A)	45 dB(A)
Liesboslaan 297	7.5 m	69 dB(A)	45 dB(A)
Liesboslaan 307	7.5 m	69 dB(A)	45 dB(A)
Liesboslaan 309	7.5 m	69 dB(A)	45 dB(A)
Liesstraat 2	7.5 m	70 dB(A)	45 dB(A)
Liesstraat 14	4.5 m	57 dB(A)	35 dB(A)
Liesstraat 34	4.5 m	56 dB(A)	35 dB(A)
Liesstraat 54	4.5 m	52 dB(A)	35 dB(A)
Sprundelsebaan 87	4.5 m	52 dB(A)	35 dB(A)
Sprundelsebaan 89	4.5 m	52 dB(A)	35 dB(A)
Sprundelsebaan 91	4.5 m	52 dB(A)	35 dB(A)
Sprundelsebaan 94	4.5 m	53 dB(A)	35 dB(A)
Zoudtlandseweg 9	1.5 m	52 dB(A)	35 dB(A)
	4.5 m	55 dB(A)	35 dB(A)

9. Als hogere grenswaarden voor de aanwezige woning binnen de zone van de aanwezige Spoorlijn Breda-Roosendaal in de gemeente Breda ten gevolge van deze spoorlijn vast te stellen de waarden conform onderstaande tabel:

woning	waarneem hoogte	gevelbelasting	binnen niveau
Westrik 16	4.5 m	67 dB(A)	37 dB(A)

10. Als hogere grenswaarden voor de aanwezige woningen binnen de zone van de te realiseren HSL in de gemeente Alphen-Chaam ten gevolge van deze spoorlijn vast te stellen de waarden conform onderstaande tabel:

woningen	waarneem hoogte	gevelbelasting	binnen niveau
Rijsbergsebaan 10	1.5 m	57 dB(A)	37 dB(A)
	4.5 m	58 dB(A)	37 dB(A)
Rijsbergsebaan 12	1.5 m	58 dB(A)	37 dB(A)
	4.5 m	59 dB(A)	37 dB(A)

11. aan dit besluit als voorwaarden te verbinden dat er voor zorg dient te worden gedragen dat:

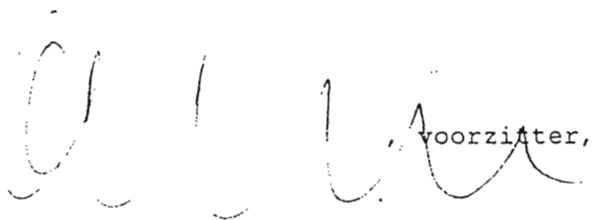
- a. voor alle betrokken woningen met een geluidbelasting van meer dan 55 dB(A) wegverkeerslawaaai, met uitzondering van het pand Rithsestraat 65, een geluidluwe gevel of plek wordt veiliggesteld van maximaal 50 dB(A);
- b. het geluidniveau ten gevolge van wegverkeerslawaaai van alle onder a bedoelde woningen bij gesloten ramen niet meer bedraagt dan de waarden als vermeld in de hiervoor onder 3,4,7 en 8 vermelde tabellen;
- c. voor alle betrokken woningen met een geluidbelasting van meer dan 57 dB(A) spoorweglawaaai een geluidluwe gevel of plek wordt veiliggesteld van maximaal 57 dB(A);
- d. het geluidniveau voor alle onder c. bedoelde woningen bij gesloten ramen niet meer bedraagt dan 37 dB(A) spoorweglawaaai;
- e. de eventueel te treffen geluidwerende voorzieningen aangebracht dienen te zijn voordat de betrokken spoorlijn, danwel de weg wordt opengesteld;

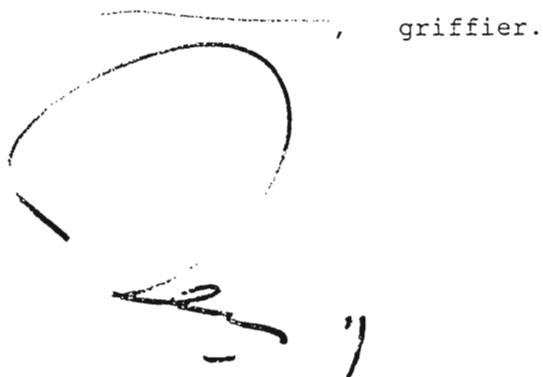
12. afschrift dezes te zenden aan:

- De Minister van Verkeer en Waterstaat, namens deze, de regionaal projectleider HSL/A16, ir. H.L. Hoekstra, Postbus 90157, 5200 MJ 's-Hertogenbosch,
- burgemeester en wethouders van Made,
- burgemeester en wethouders van Moerdijk,
- Burgemeester en wethouders van Breda,
- Burgemeester en wethouders van Alphen-Chaam,
- de secretaris van de Kleine Provinciale Planologische Commissie,
- de inspecteur van de Volksgezondheid, belast met het toezicht op de hygiëne van het milieu in de provincie Noord-Brabant,
- voor de overige adressen: zie bijgevoegde verzendlijst

's-Hertogenbosch, 8 december 1998

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant,

 , voorzitter,

 , griffier.



Provincie Noord-Brabant

Provinciehuis
Brabantlaan 1
Correspondentie-adres:
Postbus 90151
5200 MC 's-Hertogenbosch
Fax (073) 612 35 65

Dienst Waterstaat, Milieu en Vervoer

Telefoon (073) 681 28 12

Re 12755. /1998

Kenmerk : 534495
Afdeling : LGM
Onderwerp: Wet geluidhinder c.a.

→ BESCHIKKING van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant op het op 16 september 1998 bij hen ingekomen verzoek van burgemeester en wethouders van Breda om vaststelling van hogere grenswaarden krachtens de artikelen 83 en 100a van de Wet geluidhinder voor het Tracébesluit HSL-Zuid plan "aanleg HSL/A16 gedeelte kruisende wegen" in de gemeente Breda.

Ter voldoening aan artikel 87, lid 1, van de Wet geluidhinder is bij brief van 23 oktober 1998 de inspecteur van de Volksgezondheid, belast met het toezicht op de hygiëne van het milieu in de provincie Noord-Brabant in de gelegenheid gesteld te adviseren omtrent opgemeld verzoek.

De Inspecteur heeft via de Kleine Provinciale Planologische Commissie geadviseerd. De Commissie heeft op 25 november 1998 geadviseerd de verzochte hogere waarden te verlenen.

AANLEG GEDEELTE STADSRANDWEG

Grenswaarden

Wij stellen vast dat dit deel van het verzoek betrekking heeft op een situatie als bedoeld in artikel 2, lid 2, sub c ten 1e en 2e, van het Besluit grenswaarden binnen zones langs wegen (Bgw). Voor de aanwezige woningen geldt ingevolge artikel 82 van de Wet geluidhinder een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). Artikel 83 biedt de mogelijkheid om vanwege een nog niet geprojecteerde weg voor bestaande woningen een hogere grenswaarde vast te stellen tot een waarde van maximaal 65 dB(A) in binnenstedelijk gebied en 60 dB(A) in buitenstedelijk gebied.

Bronmaatregelen

Bij de planvorming is voor de betrokken Randweg Princenhage (Stadsrandweg) reeds uitgegaan van de toepassing van een geluidarm wegdek in de vorm van SMA (Steenmastiakasfalt). Gelet op de functie van de nieuwe weg achten wij het treffen van bronmaatregelen in de vorm van het beperken van de verkeersintensiteiten hier niet reëel. Ook het houden van meer afstand is onderzocht. Bij de tracébepaling is zoveel mogelijk rekening gehouden met de aanwezige woningen. De tracering van de weg is overigens een aangelegenheid die het

bestemmingsplan betreft.
Deze is hier dan ook niet aan de orde.

Maatregelen in de overdracht

Bij het ontwerp voor de Randweg Princenhage (Stadsrandweg) is getracht de geluidemissie in de overdracht zoveel mogelijk te beperken door toepassing van afscherpende voorzieningen. Voor de ontheffingswoningen zouden bij het terugbrengen van de geluidbelasting tot 50 dB(A) onevenredig dure maatregelen moeten worden getroffen. Dit mede gelet op het feit dat de reductie van de geluidbelasting, in relatie met de te maken kosten gering is en derhalve niet als doelmatig beschouwd kan worden.

Mitsdien ontmoeten verdergaande doeltreffende maatregelen, zowel bronmaatregelen als maatregelen in de overdracht, gericht op het verminderen van de vanwege de Randweg Princenhage te verwachten geluidbelasting op de gevels van de betrokken woningen tot 50 dB(A) overwegende bezwaren van verkeerskundige en financiële aard.

De Randweg Princenhage zal een noodzakelijke verkeers- en vervoersfunctie vervullen.
Mitsdien zijn wij van mening dat voldaan wordt aan het gestelde in artikel 2, lid 2, sub c ten 1^e en 2e van het Besluit grenswaarden binnen zones langs wegen.

Daar ontheffing wordt gevraagd tot waarden boven 50 dB(A) dient ingevolge het Besluit grenswaarden binnen zones langs wegen de gemeente er voor zorg te dragen dat het geluidniveau in de woningen bij gesloten ramen niet meer bedraagt dan 35 dB(A). De gemeente zal indien nodig daartoe strekkende aanvullende maatregelen treffen. De voorwaarde dat de eventuele benodigde voorzieningen aan de woningen aangebracht moeten zijn voordat de weg wordt opengesteld verbinden wij aan ons besluit. Voorts zullen wij aan ons besluit de voorwaarde verbinden dat voor alle betrokken woningen een geluidluwe gevel of plek met een geluidbelasting van maximaal 50 dB(A) moet worden veiliggesteld, behoudens voor de woning Rithsestraat 65.
Voor genoemde woning is het niet mogelijk een, overigens niet wettelijk verplichte, geluidluwe gevel met een maximale geluidbelasting van 50 dB(A) veilig te stellen. Wij zijn echter van mening dat er niet sprake is van een zodanige situatie dat deze, mede gelet op het grote belang van de HSL en de A16, een weigering van de gevraagde hogere waarden rechtvaardigt.

AANLEG GEDEELTE VERLENGDE ETTENSEBAAN

Grenswaarden

Wij stellen vast dat dit deel van het verzoek betrekking heeft op een situatie als bedoeld in artikel 2, lid 2, sub c ten 1e en 2e, van het Besluit grenswaarden binnen zones langs wegen (Bgw). Voor de aanwezige woningen geldt ingevolge artikel 82 van de Wet geluidhinder een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). Artikel 83 biedt de mogelijkheid om vanwege een nog niet geprojecteerde weg voor bestaande woningen een hogere grenswaarde vast te stellen tot een waarde van maximaal 65 dB(A) in binnenstedelijk gebied en 60 dB(A) in buitenstedelijk gebied.

Bronmaatregelen

Bij de planvorming is voor de betrokken reeds uitgegaan van de toepassing van een geluidarm wegdek in de vorm van SMA (Steenmastiekasfalt).

Gelet op de functie van de nieuwe weg achten wij het treffen van bronmaatregelen in de vorm van het beperken van de verkeersintensiteiten hier niet reëel.

Ook het houden van meer afstand is onderzocht. Bij de tracébeëpalings is zoveel mogelijk rekening gehouden met de aanwezige woningen. De tracerings van de weg is overigens een aangelegenheid die het bestemmingsplan betreft.

Deze is hier dan ook niet aan de orde.

Maatregelen in de overdracht

Bij het ontwerp voor de Verlengde Ettensebaan is getracht de geluidemissie in de overdracht zoveel mogelijk te beperken door toepassing van afscherpende voorzieningen.

Een dergelijke maatregel wordt hier uitgevoerd in de vorm van een scherm met een hoogte van 3m en een lengte van ca. 320 m langs de Verlengde Ettensebaan. De geluidbelasting bij de woning Liesboslaan 32 bedraagt in deze situatie nog maximaal 54 dB(A). Het verlengen van het scherm is niet mogelijk als gevolg van het kruispunt Verlengde Ettensebaan-Randweg Princenhage.

Verdergaande maatregelen in de overdracht zijn voor deze woning niet mogelijk.

Mitsdien ontmoeten verdergaande doeltreffende maatregelen, zowel bronmaatregelen als maatregelen in de overdracht, gericht op het verminderen van de vanwege de Verlengde Ettensebaan verwachten geluidbelasting op de gevels van de betrokken woningen tot 50 dB(A) overwegende bezwaren van verkeerskundige aard.

De Verlengde Ettensebaan zal een noodzakelijke verkeers- en vervoersfunctie vervullen.

Mitsdien zijn wij van mening dat hiermee voldaan wordt aan hetgeen is gesteld in artikel 2, lid 2, sub c ten 1e en 2e van het Besluit

grenswaarden binnen zones langs wegen.

Daar ontheffing wordt gevraagd tot waarden boven 50 dB(A) dient ingevolge het Besluit grenswaarden binnen zones langs wegen de gemeente er voor zorg te dragen dat het geluidniveau in de woningen bij gesloten ramen niet meer bedraagt dan 35 dB(A). De gemeente zal indien nodig daartoe strekkende aanvullende maatregelen treffen. De voorwaarde dat de benodigde voorzieningen aan de woningen aangebracht moeten zijn voordat de weg wordt opengesteld verbinden wij aan ons besluit. Voorts zullen wij aan ons besluit de voorwaarde verbinden dat voor de betrokken woning een geluidluwe gevel of plek met een geluidbelasting van maximaal 50 dB(A) moet worden veiliggesteld.

AANLEG GEDEELTE GRAAF ENGELBERTLAAN

Grenswaarden

Wij stellen vast dat dit deel van het verzoek betrekking heeft op een situatie als bedoeld in artikel 2, lid 2, sub c ten 1e en 2e, van het Besluit grenswaarden binnen zones langs wegen (Bgw). Voor de aanwezige woningen geldt ingevolge artikel 82 van de Wet geluidhinder een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). Artikel 83 biedt de mogelijkheid om vanwege een nog niet geprojecteerde weg voor bestaande woningen een hogere grenswaarde vast te stellen tot een waarde van maximaal 65 dB(A) in binnenstedelijk gebied en 60 dB(A) in buitenstedelijk gebied.

Bronmaatregelen

Bij de planvorming is voor de betrokken Graaf Engelbertlaan reeds uitgegaan van de toepassing van een geluidarm wegdek in de vorm van SMA (Steenmastiekasfalt).

Gelet op de functie van de nieuwe weg achten wij het treffen van bronmaatregelen in de vorm van het beperken van de verkeersintensiteiten hier niet reëel.

Ook het houden van meer afstand is onderzocht. Bij de tracébeëpalings is zoveel mogelijk rekening gehouden met de aanwezige woningen. De tracerings van de weg is echter een aangelegenheid die het bestemmingsplan betreft.

Deze is hier dan ook niet aan de orde.

Maatregelen in de overdracht

Bij het ontwerp voor de Graaf Engelbertlaan is getracht de geluidemissie in de overdracht zoveel mogelijk te beperken door toepassing van afschermende voorzieningen.

Een dergelijke maatregel wordt hier uitgevoerd in de vorm van een scherm met een hoogte van 2m en een lengte van ca. 300 m langs de Graaf Engelbertlaan. Ook indien het scherm tot 4m zou worden verhoogd kan nog niet worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde.

Voor de ontheffingswoningen zouden bij het terugbrengen van de

geluidbelasting tot 50 dB(A) onevenredig dure maatregelen moeten worden getroffen. Dit mede gelet op het feit dat de reductie van de geluidbelasting, in relatie met de te maken kosten gering is en derhalve niet als doelmatig beschouwd kan worden.

Mitsdien ontmoeten verdergaande doeltreffende maatregelen, zowel bronmaatregelen als maatregelen in de overdracht, gericht op het verminderen van de vanwege de Graaf Engelbertlaan te verwachten geluidbelasting op de gevels van de betrokken woningen tot 50 dB(A) overwegende bezwaren van verkeerskundige en financiële aard.

De Graaf Engelbertlaan zal een noodzakelijke verkeers- en vervoersfunctie vervullen.

Mitsdien zijn wij van mening dat hiermee voldaan wordt aan hetgeen gesteld in artikel 2, lid 2, sub c ten 1^e en 2e van het Besluit grenswaarden binnen zones langs wegen.

Daar ontheffing wordt gevraagd tot waarden boven 50 dB(A) dient ingevolge het Besluit grenswaarden binnen zones langs wegen de gemeente er voor zorg te dragen dat het geluidniveau in de woningen niet meer bedraagt dan 35 dB(A). De gemeente zal indien nodig daartoe strekkende aanvullende maatregelen treffen. De voorwaarde dat de benodigde voorzieningen aan de woningen aangebracht moeten zijn voordat de weg wordt opengesteld verbinden wij aan ons besluit. Voorts zullen wij aan ons besluit de voorwaarde verbinden dat voor alle woningen met uitzondering de woning Rithsestraat 65 een geluidluwe gevel of plek met een geluidbelasting van maximaal 50 dB(A) moet worden veiliggesteld, welke uitzondering al gemotiveerd is onder het gedeelte "Aanleg gedeelte Stadsrandweg".

RECONSTRUCTIE GRAAF ENGELBERTLAAN

Grenswaarden

Voor het gedeelte van het verzoek dat betrekking heeft op bestaande woningen gelegen binnen de zone van de te reconstrueren Graaf Engelbertlaan, het gedeelte ten zuiden van de aan te leggen Randweg Princenhage, is sprake van een reconstructie in het kader van de Wet geluidhinder. Voor de woning Houtakkerstraat 15, is een hogere waarde te aangevraagd. Ingevolge artikel 100 van de Wet geluidhinder geldt voor deze woning de bestaande geluidbelasting als voorkeursgrenswaarde met een minimum van 50 dB(A).

Artikel 100a biedt de mogelijkheid voor deze woning een ten hoogst toelaatbare geluidbelasting vast te stellen tot een waarde van maximaal 5 dB(A) boven de voorkeursgrenswaarde en onder voorwaarde tot meer dan 5 dB(A). In dit verzoek wordt de norm van 5 dB(A) toename niet overschreden.

Bronmaatregelen

De beperking van de geluidbelasting aan de bron wordt gerealiseerd door middel van het aanleggen van SMA (Steenmastiekasfalt). Verdergaande maatregelen ter bestrijding van het wegverkeerslawaaï

aan de bron door beperking van verkeersintensiteit of andere verkeersmaatregelen bieden gegeven aard en functie van de Graaf Engelbertlaan, geen mogelijkheid tot vermindering van de geluidbelasting op de gevels van de betrokken woning.

Maatregelen in de overdracht

Bij het ontwerp van de reconstructie van de Graaf Engelbertlaan is getracht de geluidemmissie in de overdracht zoveel mogelijk te beperken door toepassing van afschermende voorzieningen. Voor de ontheffingswoning zou bij het terugbrengen van de geluidbelasting tot 50 dB(A) onevenredig dure maatregelen moet worden getroffen. Dit mede gelet op het feit dat de reductie van de geluidbelasting, in relatie met de te maken kosten, gering is en derhalve niet als doelmatig beschouwd kan worden.

Mitsdien ontmoeten doeltreffende maatregelen, zowel aan de bron als maatregelen in de overdracht, gericht op het verminderen van de vanwege de Graaf Engelbertlaan te verwachten geluidbelasting op de gevels van de betrokken woning tot 50 dB(A) overwegende bezwaren van verkeerskundige en financiële aard.

Daar ontheffing wordt gevraagd dient ingevolge artikel 112, lid a, van de Wet geluidhinder er voor zorg te worden gedragen dat de geluidbelasting vanwege de weg in de woning bij gesloten ramen niet meer bedraagt dan 35 dB(A).

Bovendien dient er een luwe zijde met een geluidbelasting van maximaal 50 dB(A) te worden veiliggesteld. Wij zullen deze voorwaarden aan ons besluit verbinden. Tevens zullen wij aan ons besluit de voorwaarde verbinden dat de benodigde voorzieningen aan de betrokken woning dienen te zijn uitgevoerd voor de weg wordt opengesteld.

CUMULATIE

De Wet geluidhinder verplicht ons rekening te houden met cumulatieve effecten. Daar waar sprake is van meerdere lawaaibronnen wordt uitgegaan van het reken- en meetvoorschrift.

Uitgangspunt blijft dat iedere lawaaibron steeds aan het daaraan gerelateerde stelsel van grenswaarden is getoetst. Daar waar sprake is van geluidbelasting tengevolge van verschillende geluidbronnen tegelijkertijd zijn de cumulatieve effecten van de geluidbelasting in beeld gebracht. Deze zijn uitgedrukt in de zogeheten MilieuKwaliteitsMaat (mkm-waarde). De mkm-waarden zijn opgenoemen in de akoestische rapporten.

De berekeningsresultaten zijn voor ons geen aanleiding om de verzochte hogere waarden niet te verlenen.

INSPRAAK

Bij het ontheffingsverzoek is een inspraakrapport opgenomen. In dit rapport zijn alle schriftelijk ingediende bezwaren opgenomen, alsmede een inhoudelijke reactie daarop van de gemeente. Tevens is bij het verzoek een verslag van de hoorzitting, alsmede van de ingekomen mondelinge reacties gevoegd. Het inspraakrapport en het verslag van de hoorzitting zijn bij de beoordeling van het ontheffingsverzoek meegenomen.

Wij stemmen in met de reacties van de gemeente. Het verzoek voldoet aan de wettelijke vereisten en, behoudens voor de woning Rithsestraat 65 te Breda, geheel in overeenstemming met het provinciale beleid zoals verwoord in de notitie "Ontheffingenbeleid Wet geluidhinder", die door ons is vastgesteld op 10 februari 1998.

Voor voornoemde woning is het niet mogelijk een, overigens niet wettelijke verplichte, geluidluwe gevel met een maximale geluidbelasting van 50 dB(A) veilig te stellen. Wij zijn echter van mening dat er niet sprake is van een zodanige situatie dat deze, mede gelet op het grote belang van de HSL en de A16, een weigering van de hogere waarde voor deze genoemde woning rechtvaardigt.

Overigens hebben wij in onze reactie op het OTB HSL/A16 van 28 januari 1998 reeds aangegeven ons te kunnen vinden in te stemmen met de voorgestelde maatregelen op het gebied van geluid.

GEDEPUTEERDE STATEN VAN NOORD-BRABANT:

gezien het advies van de Kleine Provinciale Planologische Commissie;

gelet op de Wet geluidhinder het Besluit grenswaarden binnen zones langs wegen en de notitie "Ontheffingenbeleid Wet geluidhinder";

BESLUITEN

1. voor de betrokken woningen in het plan aanleg Randweg Princenhage, gemeente Breda, als hogere grenswaarden ten gevolge van de nieuwe Stadsrandweg vast te stellen de waarden van maximaal:
 - 58 dB(A) t.p.v. Liesboslaan 32, 4814 NW Breda,
 - 51 dB(A) t.p.v. Rithsestraat 65, 4838 GA Breda,
 - 51 dB(A) t.p.v. Rithsestraat 69, 4838 GA Breda;
2. voor de woning Liesboslaan 32, 4814 NW Breda in het plan in Verlengde Ettensebaan ten gevolge van de nieuwe Verlengde Ettensebaan vast te stellen als hogere grenswaarde de waarde van maximaal 54 dB(A);
3. voor de betrokken woningen in het plan aanleg Graaf Engelbertlaan, gemeente Breda, als hogere grenswaarden ten gevolge van de nieuwe Graaf Engelbertlaan vast te stellen de waarden van maximaal:
 - 51 dB(A) t.p.v. Rithsestraat 53, 4838 GA Breda,
 - 52 dB(A) t.p.v. Rithsestraat 59, 4838 GA Breda,
 - 52 dB(A) t.p.v. Rithsestraat 61, 4838 GA Breda;
 - 59 dB(A) t.p.v. Rithsestraat 65, 4838 GA Breda,
 - 59 dB(A) t.p.v. Rithsestraat 67, 4838 GA Breda,
 - 58 dB(A) t.p.v. Rithsestraat 69, 4838 GA Breda;
4. voor de betrokken woning, Houtakkerstraat 15, 4837 BT Breda in het plan reconstructie Graaf Engelbertlaan, ten gevolge van de Graaf Engelbertlaan vast te stellen de hogere grenswaarde van maximaal 53 dB(A);

5. aan dit besluit als voorwaarden te verbinden dat gemeente Breda er voor zorg dient te dragen dat:
- a. voor alle betrokken woningen met een geluidbelasting van meer dan 55 dB(A), een geluidluwe gevel of plek wordt veiliggesteld van maximaal 50 dB(A), behoudens het pand Rithsestraat 65,
 - b. het geluidniveau in alle betrokken woningen bij gesloten ramen niet meer bedraagt dan 35 dB(A),
 - c. de eventueel te treffen geluidwerende voorzieningen aangebracht moeten zijn voordat de betrokken wegen worden opgesteld;
6. afschrift dezes te zenden aan:
- burgemeester en wethouders van Breda,
 - Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat, Directie Noord-Brabant,
 - de secretaris van de Kleine Provinciale Planologische Commissie,
 - de inspecteur van de Volksgezondheid, belast met het toezicht op de hygiëne van het milieu in de provincie Noord-Brabant,
 - Klarenaar advocaten, Bomkade 14, 3311 JD Dordrecht,
 - de bewoners van de panden als hierboven aangegeven,
 - dhr. L.H. De Bruin Sprundelsebaan 50, 4838 GP Breda,
 - dhr. En mw. Van Dijk Oude Liesboslaan 199, 4839 AB Breda,
 - de bewoners van de panden Beeksestraat 88, 88A en 88B, 4841 GD Prinsenbeek,
 - de bewoners van het pand Rithsestraat 64, 4838 GA Breda.

's-Hertogenbosch, 8 december 1998

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant,

 voorzitter,

 griffier.



Provincie Noord-Brabant

Rek 2763 19 98

Provinciehuis
Brabantlaan 1
Correspondentie-adres:
Postbus 90151
5200 MC 's-Hertogenbosch
Fax: (073) 612 35 65

Dienst Waterstaat, Milieu en Vervoer

Telefoon (073) 681 28 12

Kenmerk : 534496
Afdeling : LGM
Onderwerp: Wet geluidhinder c.a.

BESCHIKKING van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant op het op 17 september 1997 bij hen ingekomen verzoek d.d. 16 september 1998 van de Minister van Verkeer en Waterstaat, om vaststelling van hogere grenswaarden krachtens artikel 100a van de Wet geluidhinder voor het Tracébesluit A16 gedeelte Moerdijk-Prinsenbeek-Noord.

ALGEMEEN

Ter voldoening aan artikel 87, lid 1, van de Wet geluidhinder is bij brief van 23 oktober 1998 de inspecteur van de Volksgezondheid, belast met het toezicht op de hygiëne van het milieu in de provincie Noord-Brabant, in de gelegenheid gesteld te adviseren omtrent opgemeld verzoek.

De Inspecteur heeft via de Kleine Provinciale Planologische Commissie geadviseerd. De Commissie heeft op 25 november 1998 geadviseerd de verzochte hogere waarden te verlenen.

De algemene grondslag voor de plannen voor de aanleg van de hogesnelheidslijn (HSL) is neergelegd in de Planologische Kernbeslissing voor de HSL-Zuid van 1 juli 1997. Hiermee is de parlementaire besluitvorming afgesloten over het Nederlandse deel van de hogesnelheidsspoorverbinding Amsterdam-Brussel-Parijs/Londen. In de PKB HSL-Zuid is het trace in hoofdlijnen vastgesteld. Verdere uitwerking heeft plaatsgevonden volgens het bepaalde in de Tracéwet. Deze wet laat de Wet geluidhinder (Wgh) onverlet, zodat naast de procedure ingevolge de Tracéwet ook een ontheffingsprocedure ingevolge de Wgh gevoerd dient te worden.

Wel is het zo dat vanaf het moment dat het Tracebesluit is vastgesteld (15 april 1998) de in acht te nemen hogere grenswaarden als bedoeld in de Wgh, als de te realiseren geluidwerende voorzieningen volledig vaststaan. Deze maken onderdeel uit van het tracebesluit. Dit betekent dat bezwaren hiertegen aan de orde dienen te komen in het beroep tegen het Tracebesluit. Als uitwerking van het vorenstaande is in de Tracéwet in de artikelen 19 (lid 2) en 20 (lid 6) geregeld dat, indien tegen een besluit in het kader van onder andere de Wgh bezwaar gemaakt kan worden of beroep kan worden ingesteld, dat bezwaar of dat beroep geen grond kan vinden in bedenkingen tegen het Tracebesluit.

BEOORDELING VERZOEK**Grenswaarden**

Het onderhavige verzoek heeft betrekking op bestaande woningen gelegen binnen de zone van de te reconstrueren A16 in de gemeenten Breda, Made en Moerdijk. Voor dertien woningen is sprake van een reconstructie in het kader van de Wet geluidhinder. Voor deze woningen is een hogere waarde aangevraagd.

Ingevolge artikel 100 van de Wet geluidhinder geldt als voorkeursgrenswaarde voor deze woningen de heersende geluidbelasting danwel een al eerder afgegeven hogere waarde. Dit laatste is alleen het geval bij de woningen Achterdijk 187 en 189 te Zevenbergschen Hoek, Noordseweg 4 te Langeweg en Essendreef 1a en 3 te Prinsenbeek. Artikel 100a biedt de mogelijkheid voor al deze woningen een ten hoogste toelaatbare geluidbelasting vast te stellen tot een waarde van 5 dB(A) boven de voorkeursgrenswaarde. In het onderwerpelijke verzoek wordt deze toename niet overschreden.

Bronmaatregelen

De beperking van de geluidbelasting aan de bron wordt gerealiseerd door middel van het aanleggen van een wegdek van ZOAB (zeer open asfaltbeton).

Verdergaande maatregelen ter bestrijding van het wegverkeerslawaai aan de bron door beperking van verkeersintensiteit of andere verkeersmaatregelen, bieden, gegeven aard en functie van de A16, geen mogelijkheid tot vermindering van de geluidbelasting op de gevels van de betrokken woningen.

Maatregelen in de overdracht

Bij het ontwerp voor de A16 is getracht de geluidemissie in de overdracht zoveel mogelijk te beperken door toepassing van afscherpende voorzieningen. Voor de ontheffingswoningen zouden bij het verder terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) onevenredig dure maatregelen moeten worden getroffen. Gelet op het feit dat de reductie van de geluidbelasting, ondanks de te maken kosten, gering is kan deze oplossing derhalve niet als doelmatig beschouwd worden.

Mitsdien ontmoeten doeltreffende maatregelen gericht op het verminderen van de vanwege de A16 te verwachten geluidbelasting op de gevels van de betrokken woningen tot 50 dB(A) overwegende bezwaren van verkeerskundige en financiële aard.

Daar ontheffing wordt gevraagd tot een waarde boven 50 dB(A) dient ingevolge artikel 112 van de Wet geluidhinder er voor zorg te worden gedragen dat de geluidbelasting, vanwege de weg, in de woningen bij gesloten ramen niet meer bedraagt dan 35 dB(A) danwel 45 dB(A). De waarde van 45 dB(A) geldt voor die gevallen waarin voor de betrokken woningen door de minister van VROM bij het Tracebesluit d.d. 15 april 1998 een hogere waarde dan 55 dB(A) in het kader van de saneringsregeling heeft vastgesteld. Dit geldt voor de woningen: Achterdijk 187 en 189 te Zevenbergschenhoek en Essendreef 1a en 3 te Prinsenbeek.

Rijkswaterstaat zal indien nodig daartoe strekkende maatregelen treffen. Het betreffende gemeentebestuur heeft tot taak erop toe te zien dat deze toezegging ook daadwerkelijk zal worden geëffectueerd. Aan ons besluit zullen wij als voorwaarde stellen dat de benodigde voorzieningen aan de woningen aangebracht moeten zijn voordat de weg wordt opengesteld. Bovendien stellen wij als voorwaarde dat een geluidluwe gevel c.q. plek wordt gehandhaafd danwel veiliggesteld.

CUMULATIE

De Wet geluidhinder verplicht ons rekening te houden met cumulatieve effecten. Daar waar sprake is van meerdere lawaaibronnen wordt uitgegaan van het reken- en meetvoorschrift verkeerslawaaï ingevolge artikel 102 van de Wet geluidhinder. Uitgangspunt blijft dat iedere lawaaibron steeds aan het daaraan gerelateerde stelsel van grenswaarden zal worden getoetst. Daar waar sprake is van geluidbelasting tengevolge van verschillende geluidbronnen tegelijkertijd zijn de cumulatieve effecten van de geluidbelasting in beeld gebracht. Deze zijn uitgedrukt in de zogeheten MilieuKwaliteitsMaat (mkm-waarde). De mkm-waarden zijn opgenomen in de akoestische rapporten.

Er heeft afstemming plaatsgevonden met de voorzieningen voor de HSL.

INSPRAAK

Bij het ontheffingsverzoek is een inspraakrapport opgenomen. In dit rapport zijn alle ingediende bezwaren opgenomen, alsmede een inhoudelijke reactie daarop van Rijkswaterstaat. Tevens is bij het verzoek een verslag van de hoorzitting gevoegd. Het inspraakrapport en het verslag van de hoorzitting zijn bij de beoordeling van het ontheffingsverzoek meegenomen. Er zijn geen schriftelijke reacties ingekomen. Wij stemmen in met de reacties van Rijkswaterstaat. Het verzoek is niet in strijd met het provinciale beleid zoals verwoord in de notitie "Ontheffingenbeleid Wet geluidhinder".

GEDEPUTEERDE STATEN VAN NOORD-BRABANT:

Gezien het verzoek van de Minister van Verkeer- en Waterstaat van 16 september 1998, kenmerk IVAS 8850;

gezien het advies van de Kleine Provinciale Planologische Commissie;

gelet op de Wet geluidhinder en het Besluit grenswaarden binnen zones langs wegen;

gelet op het Tracebesluit Rijksweg A16 d.d. 15 april 1998;

gelet op onze brief van 28 januari 1998, kenmerk nr. 475707/482270, inzake het advies OTB HSL/A16;

gelet op vorenstaande overwegingen;

BESLUITEN:

1. als hogere grenswaarden voor de aanwezige woningen in de gemeenten Breda, Moerdijk en Made, t.g.v. de reconstructie van rijksweg A16, de waarden vast te stellen conform onderstaand overzicht:

Gevelbelasting incl. aftrek 3 dB(A) ex art. 103 Wgh					
Waarn eem Punt	Omschrijving	Binnen- Waarde	Gevelbelasting		
			1,5	4,5	7,5
20432	Bredeweg 2, 4765 SH Terheijden	35	53	55	-
20434	Moerdijkseweg 23 4844 PC Terheijden	35	-	54	-
20433	Noordseweg 1 48 44 PB Terheijden	35	52	55	56
20435	Noordseweg 2 4844 PB Terheijden	35	55	57	-
20070	Achterdijk 187 4765 RE Zevenbergschen Hoek	45	62	-	-

Waarn eem Punt	Omschrijving	Binnen- Waarde	Gevelbelasting		
			1,5	4,5	7,5
20069	Achterdijk 189 4765 RE Zeven bergschen Hoek	45	64	-	-
20087	Markweg 1 Langeweg	35	59	61	-
30629	Noordseweg 4 4772 PG Langeweg	35	59	60	-
20085	Noordseweg 6 4772 PG Langeweg	35	55	57	-
20084	Noordseweg 9 4772 PG Langeweg	35	54	56	-
20023	Steenweg 2A 4781 PA Moerdijk	35	54	56	-
20090	Essendreef 1A 4841 KB Prinsenbeek	45	60	62	-
20089	Essendreef 3 4841 KB Prinsenbeek	45	63	64	-

2. aan dit besluit als voorwaarden te verbinden dat Rijkswaterstaat er voor zorg dient te dragen dat:
- voor alle woningen een geluidluwe gevel, of een geluidluwe plek zijnde maximaal 50 dB(A) wordt gehandhaafd dan wel veiliggesteld,
 - het geluidniveau in de woningen bij gesloten ramen niet meer bedraagt dan 35 dB(A), danwel 45 dB(A) indien de betrokken woning valt onder het regiem sanering,
 - de eventueel te treffen geluidwerende voorzieningen aange-

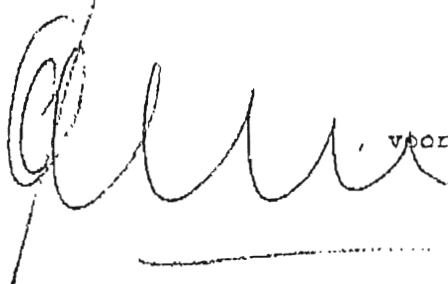
bracht dienen te zijn voordat de weg wordt opengesteld;

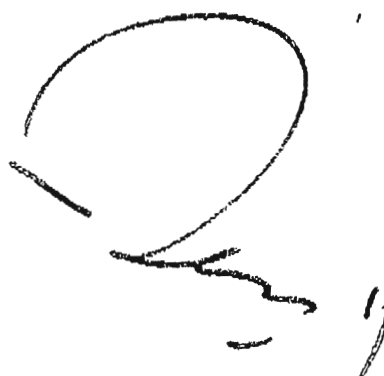
3. afschrift dezes te zenden aan:

- Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat, Directie Noord-Brabant,
- burgemeester en wethouders van Breda,
- burgemeester en wethouders van Moerdijk,
- de secretaris van de Kleine Provinciale Planologische Commissie,
- de inspecteur van de Volksgezondheid, belast met het toezicht op de hygiëne van het milieu in de provincie Noord-Brabant,
- de bewoners van de panden als hierboven aangegeven.

's-Hertogenbosch, 8 december 1998

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant,

 , voorzitter,

 , griffier.