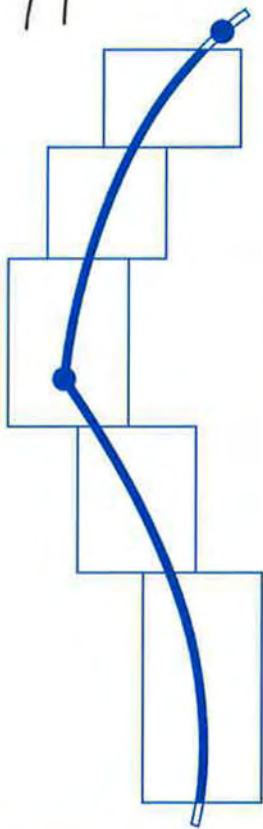


793-110



# Ontwerp Tracébesluit

## Hogesnelheidslijn-Zuid

V

aanvulling V

P793-110

**Ontwerp-Tracébesluit  
Hogesnelheidslijn-Zuid  
Aanvulling V**

# Inhoud

<b>1</b>	<b>Besluit</b>	<b>4</b>
1.1	Algemeen	4
1.2	Doel	6
1.3	Bedenkingen/ beroep en schaderegeling	6
<b>2</b>	<b>Nota van Toelichting: Algemeen Deel</b>	<b>8</b>
2.1	Aanleiding	8
2.2	Gevolgen van de vernietiging	9
2.3	Herziene Tracéwet	10
<b>3</b>	<b>Geluidsscherm A58/ Oude Liesboslaan</b>	<b>12</b>
3.1	Aanleiding	12
3.2	De keuze	13
<b>4</b>	<b>Onderliggend wegennet Princeville</b>	<b>15</b>
4.1	Aanleiding en voorgeschiedenis	15
4.2	Uitspraak Raad van State	16
4.3	Studiegebied, uitgangspunten en beoordelingskader	16
4.3.1	Studiegebied en uitgangspunten	16
4.3.2	Beoordelingskader	17
4.3.3	Verkeersmodel	17
4.4	Beschrijving en vergelijking varianten	18
4.4.1	Tracébesluit-variant (referentievariant)	18
4.4.2	Tracébesluit plus-variant	20
4.4.3	Breda-variant	22
4.4.4	Breda plus-variant	24
4.5	De Keuze	26

## BIJLAGEN

1	Aanvullend Akoestisch Onderzoek Geluidsscherm Oude Liesboslaan (d.d. 28 maart 2002)	28
2	Resultaten verkeersmodel 'onderliggend wegennet Princeville'	40
3	Akoestische juridische aspecten (Oude) Liesboslaan	43

# **Ontwerp-Tracébesluit Hogesnelheidslijn-Zuid Aanvulling V**

## **1 Besluit**

# 1 Besluit

## 1.1 Algemeen

Op 15 april 1998 is het Tracébesluit Hogesnelheidslijn-Zuid (TB HSL-Zuid) vastgesteld door de Minister van Verkeer en Waterstaat in overeenstemming met de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer. Tegen dit besluit konden belanghebbenden gedurende zes weken, met ingang van 23 april tot en met 3 juni 1998, beroep instellen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (hierna: de Afdeling).

Op 6 september 1999 heeft de Afdeling uitspraak gedaan op de ingediende beroepen en heeft daarbij een aantal delen van het TB HSL-Zuid vernietigd. Dit heeft tot gevolg dat voor de meeste van die delen nieuwe besluiten moeten worden genomen. Voor zover deze nieuwe (deel)besluiten in overeenstemming zijn met het ontwerp-Tracébesluit HSL-Zuid d.d. 31 oktober 1997 kan worden volstaan met het nemen van een nieuw Tracébesluit.

Behalve nieuwe besluiten voor vernietigde delen van het TB HSL-Zuid kunnen ook ambthalfve gewenste wijzigingen - indien voortschrijdend inzicht daartoe aanleiding geeft - aanleiding zijn tot het nemen van nieuwe besluiten.

Voor zover de nieuwe (deel)besluiten niet in overeenstemming zijn met het ontwerp-Tracébesluit HSL-Zuid d.d. 31 oktober 1997 moet eerst een (aanvullend) ontwerp-Tracébesluit worden opgesteld en ter inzage gelegd.

De Afdeling heeft onder meer uitspraak gedaan inzake enerzijds het Tracébesluit HSL-Zuid aanvulling III (d.d. 13 november 2000) en anderzijds het bestemmingsplan HSL-A16 van de gemeente Breda.

### 1. Uitspraak Tracébesluit HSL-Zuid aanvulling III (TB HSL-Zuid aanvulling III)

Op 24 juli 2002 heeft de Afdeling de ambthalfve voorgestelde inkorting van het geluidsscherm aan de zuidzijde van het Liesbos (gemeente Breda) c.q. de noordzijde van de A58 vernietigd.

Voorafgaand aan de zitting d.d. 11 april 2002 is door de minister van Verkeer en Waterstaat het rapport "Aanvullend Akoestisch onderzoek Geluidsscherm Oude Liesboslaan" d.d. 28 maart ingebracht. In dit akoestisch rapport is aangegeven dat het inkorten van het geluidsscherm niet juist was opgenomen in het TB HSL-Zuid aanvulling III. Uit het opnieuw verrichte akoestisch onderzoek blijkt dat een nieuw schermvoorstel nodig is om te voldoen aan de geluidswaarden uit het TB HSL-Zuid. De Afdeling heeft bij de uitspraak van 24 juli 2002 geoordeeld dat bij de voorbereiding van het TB HSL-Zuid aanvulling III niet de nodige kennis is vergaard omtrent de relevante feiten en af te wegen belangen. Op grond hiervan heeft de Afdeling het geluidsscherm dat is gelegen aan de noordzijde van de parallelweg langs de A58 binnen het gebied waarop het TB HSL-Zuid aanvulling III betrekking heeft, vernietigd.

Voorliggend ontwerp-Tracébesluit HSL-Zuid aanvulling V voorziet in een wijziging van de geluidsschermen langs de noordzijde van de A58 nabij het Liesbos.

## 2. Uitspraak bestemmingsplan HSL-A16

In het bestemmingsplan HSL-A16 van de gemeente Breda (vastgesteld op 23 mei 2001) was een wijziging opgenomen voor de onderliggende wegenstructuur nabij knooppunt Princeville (de zogenaamde Breda-plus variant). De Afdeling heeft bij uitspraak van 11 september 2002 geoordeeld dat de dwarsverbinding opgenomen in tabel 2.2.1 van het TB HSL-Zuid ter plaatse van de Oude Liesboslaan in het plan ontbreekt. De Afdeling heeft daarom overwogen dat het plan op dit punt in strijd is met het TB HSL-Zuid. Met betrekking tot de in het plan mogelijk gemaakte verbindingsweg tussen de Oude Liesboslaan en de Liesboslaan en de in het plan mogelijk gemaakte verbindingsweg tussen de Verlengde Ettensebaan en de Liesboslaan heeft de Afdeling overwogen dat het niet onredelijk is dat de gemeenteraad van Breda en Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant vanwege verkeers- en veiligheidsaspecten aan deze variant de voorkeur geven boven een rechtstreekse verbinding tussen de Oude Liesboslaan en de Verlengde Ettensebaan. De Afdeling oordeelt echter dat deze verbindingswegen het directe gevolg zijn van het niet uitvoeren van een deel van het TB HSL-Zuid en dat daarom Gedeputeerde Staten daaraan, gelet op de strijd met de goede ruimtelijke ordening (art. 28 WRO), geen goedkeuring hadden mogen verlenen.

De Afdeling heeft daarom het besluit van 18 december 2001 van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant inzake de goedkeuring van het bestemmingsplan HSL-A16 van de gemeente Breda (vastgesteld 23 mei 2001) gedeeltelijk vernietigd. Het betreft het deel van het besluit voor zover daarbij goedkeuring is verleend aan het plandeel met de bestemming "Groenvoorziening-landschappelijke inpassingszone" ter plaatse van de Oude Liesboslaan en het plandeel met de bestemming "Verkeersdoeleinden – Buurt en wijkweg" voor zover betrekking hebbend op de in het plan voorziene verbindingsweg tussen de Oude Liesboslaan en de Liesboslaan en het plandeel met de bestemming "Verkeersdoeleinden-Stedelijke hoofdweg" voor zover betrekking hebbend op de in het plan voorziene verbindingsweg tussen de Verlengde Ettensebaan en de Liesboslaan.

Voorliggend ontwerp-Tracébesluit HSL-Zuid aanvulling V heeft betrekking op het door de Afdeling bij uitspraak van 24 juli 2002 vernietigde deel van TB HSL-Zuid aanvulling III. Voorts voorziet het in wijziging het TB HSL-Zuid voor zover deze betrekking heeft op het onderliggend wegennet Princeville (o.a. dwarsverbinding ter plaatse van de Oude Liesboslaan).

Het ontwerp-Tracébesluit HSL-Zuid , aanvulling V, bestaat uit de volgende onderdelen:

- de omliggende passages in de onderhavige besluittekst; en
- het op de tracékaartbladen aangegeven verloop en de geografische omvang van het besluit; en
- de in de toelichting opgenomen "wijziging tabel 2.2.1, dwarsverbindingen in de gemeente Breda" en "wijziging tabel 2.4.8. Overzicht geluidsafschermende maatregelen aan de Noordzijde van de A58 in de gemeente Breda".

Voorts is het bepaalde in het Besluit van het Tracébesluit HSL-Zuid d.d. 15 april 1998, alsmede in aanvulling II d.d. 31 maart 2000 en aanvulling III d.d. 13 november 2000, zoals deze luiden na de uitspraken van de Afdeling, alsmede het bij deze Tracébesluiten behorende algemeen deel van de Nota van Toelichting van overeenkomstige toepassing, tenzij in onderhavig Besluit anders is bepaald.

Bij dit ontwerp-Tracébesluit HSL-Zuid aanvulling V behoort een Nota van Toelichting. Deze bestaat uit een algemeen deel (hoofdstuk 2) en uit een specifieke toelichting (hoofdstukken 3 en 4) met bijlagen. Tevens bevat het een overzichtskaart (schaal 1: 20.000) en tracékaarten (schaal 1: 2.500) waarop de gebieden zijn aangegeven waarop het ontwerp-Tracébesluit aanvulling V betrekking heeft.

## 1.2 Doel

Het ontwerp- Tracébesluit HSL-Zuid aanvulling V voorziet in een wijziging van de geluidsschermen langs de noordzijde van de A58 en in een wijziging voor het onderliggende wegennet nabij knooppunt Princeville.

Deze twee onderdelen kunnen niet overeenkomstig het ontwerp-Tracébesluit HSL-Zuid d.d. 31 oktober 1997 worden vastgesteld en er dient derhalve eerst een nieuw ontwerp-tracébesluit in procedure te worden gebracht.

Bij dit ontwerp-Tracébesluit HSL-Zuid aanvulling V zijn de in de Planologische Kernbeslissing HSL-Zuid aangegeven grenzen en/ of beperkingen in acht genomen.

## 1.3 Bedenkingen/ beroep en schaderegeling

### ***Bedenkingen/beroep***

Een ieder kan binnen acht weken na publicatie schriftelijk dan wel binnen vier weken na publicatie mondeling bedenkingen over het ontwerp-Tracébesluit, aanvulling V, kenbaar maken. Tegen het vastgestelde Tracébesluit HSL-Zuid aanvulling V staat voor belanghebbenden beroep open bij de afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

### ***Schaderegeling***

Het vastgestelde Tracébesluit Hogesnelheidslijn-Zuid aanvulling V zal door de Minister van Verkeer en Waterstaat en de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer worden aangemerkt als schadeveroorzakend besluit.

Wat betreft de schaderegeling wordt verwezen naar hetgeen hierover in het Tracébesluit HSL-Zuid d.d. 15 april 1998 is bepaald, zij het dat voor schade door verlegging van kabels en leidingen niet meer de Nadeelcompensatieregeling inzake het verleggen van kabels en leidingen in Rijkswaterstaatswerken 1991 (NKL 1991), maar de Nadeelcompensatieregeling verleggen kabels en leidingen in en buiten rijkswaterstaatswerken en spoorwegwerken (NKL 1999) van toepassing is.

**Ontwerp-Tracébesluit  
Hogesnelheidslijn-Zuid  
Aanvulling V**

**2 Nota van Toelichting; Algemeen Deel**



## 2 Nota van Toelichting: Algemeen Deel

### 2.1 Aanleiding

Op 15 april 1998 is het Tracébesluit HSL-Zuid vastgesteld door de Minister van Verkeer en Waterstaat in overeenstemming met de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer. In dat Tracébesluit is naast de HSL-Zuid tevens opgenomen het verbreden en verleggen van de autosnelweg A16 tussen Prinsenbeek-Noord en het knooppunt Galder inclusief de aanleg van het knooppunt Princeville en het aansluitende deel van de A58 tot aan de gemeentegrens Breda / Etten-Leur.

Voor de HSL-Zuid is hoofdstuk V van de toen geldende Tracéwet toegepast; het betreft een bijzondere procedure voor grote projecten van nationaal belang. Onderdeel van deze procedure is het opstellen van een planologische kernbeslissing. Voorafgaand aan het Tracébesluit HSL-Zuid is op 1 juli 1997 de Planologische Kernbeslissing over de HSL-Zuid (PKB HSL-Zuid) van kracht geworden. Besloten is dat de hogesnelheidsspoorverbinding Amsterdam-Rotterdam-Brussel-Parijs/Londen in Nederland zal worden gerealiseerd door het aanleggen van nieuwe hogesnelheidsspoorlijnen tussen Amsterdam/Schiphol en Rotterdam en tussen Rotterdam en de Belgische grens via Breda. In de PKB HSL-Zuid is de ligging van het tracé in hoofdlijnen vastgelegd.

Tegen zowel de PKB HSL-Zuid als het Tracébesluit HSL-Zuid konden belanghebbenden beroep instellen bij de Afdeling. Op 6 september 1999 heeft de Afdeling uitspraak gedaan op de ingediende beroepen. De beroepen tegen de PKB HSL-Zuid zijn ongegrond verklaard. Daarmee is de PKB HSL-Zuid onherroepelijk geworden.

Beroepen tegen het Tracébesluit HSL-Zuid zijn voor de Afdeling wel aanleiding geweest een aantal delen van het Tracébesluit te vernietigen. Voor de meeste van de vernietigde delen dienen opnieuw besluiten te worden genomen. Deze tracébesluiten dan wel ontwerp-tracébesluiten worden in de vorm van zogeheten "aanvullingen" in procedure gebracht.

Voor zover deze nieuwe (deel)besluiten in overeenstemming zijn met het ontwerp-Tracébesluit HSL-Zuid d.d. 31 oktober 1997 kan worden volstaan met het nemen van een nieuw tracébesluit. Het Tracébesluit Hogesnelheidslijn-Zuid (aanvulling I) d.d. 23 november 1999 is daarvan het eerste. Het tweede voorbeeld betreft het op 12 december 2000 vastgestelde Tracébesluit Hogesnelheidslijn-Zuid (aanvulling IV).

Is dat niet het geval dan moeten eerst nieuwe ontwerp-tracébesluiten worden opgesteld en ter inzage gelegd. Dit heeft achtereenvolgens geleid tot de Tracébesluiten Hogesnelheidslijn-Zuid "aanvulling II" d.d. 31 maart 2000 (ontwerpbesluit 23 november 1999), "aanvulling III" d.d. 13 november 2000 (ontwerpbesluit 2 maart 2000) en de aanvulling Hazeldonksestraat d.d. 16 mei 2001 (ontwerpbesluit 13 november 2000).

Tegen het Tracébesluit Hogesnelheidslijn-Zuid aanvulling III d.d. 13 november 2000 is door diverse appellanten beroep aangetekend. De Afdeling heeft op 24 juli 2002 uitspraak gedaan en het beroep van één van de appellanten gedeeltelijk gegrond verklaard. In haar uitspraak oordeelt de Afdeling op p. 8 onder meer als volgt:

*Gelet op het voorgaande heeft verweerder sub 1 (= minister van Verkeer en Waterstaat in overeenstemming met minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer) bij de voorbereiding van het bestreden besluit op dit punt niet de nodige kennis vergaard omtrent de relevante feiten en af te wegen belangen. Het beroep van (...) is in zoverre gegrond, zodat het bestreden besluit, voor zover dit ziet op het geluidsschermband dat is gelegen aan de noordzijde van de parallelweg langs de A58 binnen het gebied waarop het Tracébesluit HSL III betrekking heeft, zoals aangegeven op kaartblad 3 van dit besluit, wegens strijd met artikel 3:2 van de Algemene wet bestuursrecht dient te worden vernietigd.*

Naast de procedures in het kader van het Tracébesluit is er een procedure gevolgd voor het bestemmingsplan HSL-A16 van de gemeente Breda.

Op 11 september 2002 heeft de Afdeling het op 18 december 2001 door Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant genomen goedkeuringsbesluit inzake het bestemmingsplan HSL-A16 van de gemeente Breda (vastgesteld op 23 mei 2001) gedeeltelijk vernietigd. Voorts is aan een deel van het bestemmingsplan alsnog goedkeuring onthouden. In het bestemmingsplan was een wijziging opgenomen voor de onderliggende wegenstructuur nabij knooppunt Princeville (de zogenaamde Breda-plus variant). De Afdeling heeft geoordeeld dat deze wijziging in strijd is met het TB-HSL-Zuid en als gevolg daarvan het bestemmingsplan voor de niet in overeenstemming zijnde gebieden/ bestemmingen vernietigd.

In haar uitspraak oordeelt de Afdeling op p. 4 en 5 onder meer als volgt:

*De Afdeling leidt uit deze bepalingen (= artikel 17 jo 25 Tracéwet) af dat de gemeenteraad zich heeft verplicht er daardoor verplicht is het tracé in zijn geheel en overeenkomstig het tracébesluit neer te leggen in een bestemmingsplan. Verweerders (= gedeputeerde staten van Noord-Brabant) hebben dit miskend.*

*(...)*

*Door het plan op dit punt goed te keuren, zonder dat het tracébesluit voorafgaand aan het plan is herzien, hebben verweerders gehandeld in strijd met deze artikelen van de Tracéwet in samenhang met artikel 10:27 van de Algemene wet bestuursrecht.*

## **2.2 Gevolgen van de vernietiging**

Vernietiging heeft tot gevolg dat de rechtsgevolgen van het Tracébesluit en het bestemmingsplan met terugwerkende kracht worden ontnomen. Dit wil zeggen dat belden voor de vernietigde delen geacht worden niet te hebben bestaan.

Aangezien de initiatiefnemer voor het TB HSL-Zuid van oordeel is dat het noodzakelijk is om de geluidsschermen ten noorden van de A58 nabij het Liesbos (Oude Liesboslaan) te wijzigen teneinde te kunnen voldoen aan de in het Tracébesluit genoemde geluidswaarden, wordt het TB HSL-Zuid op dit punt ambtshalve herzien.

Aangezien de initiatiefnemer voor het TB HSL-Zuid van oordeel is dat de in het bestemmingsplan HSL-A16 voorgestelde wijzigingen inhoudelijk gewenst zijn, wordt het TB HSL-Zuid op dit punt ambtshalve herzien.

Het ontwerp-Tracébesluit HSL-Zuid aanvulling V heeft derhalve betrekking op:

- het naar aanleiding van het door de Afdeling vernietigde onderdeel van TB HSL-Zuid aanvulling III aanpassen van de geluidsschermen ten noorden van de A58 nabij het Liesbos. In het vervolg genoemd "Geluidsscherm A58/ Oude Liesboslaan" (zie hoofdstuk 3);
- het aanpassen van het Tracébesluit HSL-Zuid overeenkomstig het door de Afdeling vernietigde onderdeel van het bestemmingsplan HSL-A16 van de gemeente Breda. In het vervolg genoemd "Onderliggend wegennet Princeville" (zie hoofdstuk 4).

Aangezien er voor deze onderdelen een besluit wordt voorbereid dat niet in overeenstemming is met het ontwerp-Tracébesluit HSL-Zuid d.d. 31 oktober 1997, dient er eerst een nieuw ontwerp-tracébesluit in procedure te worden gebracht. In de Nota van Toelichting wordt het nieuwe ontwerp voor beide onderdelen beschreven en toegelicht.

### **2.3 Herziene Tracéwet**

Met ingang van 15 oktober 2000 is de herziene Tracéwet van kracht en derhalve van toepassing op onderhavig ontwerp-tracébesluit.

Een belangrijk verschil ten opzichte van de vorige Tracéwet is dat het tracébesluit voortaan rechtstreeks doorwerkt in de gemeentelijke ruimtelijke plannen. Het tracébesluit geldt als voorbereidings- en vrijstellingsbesluit voor zover het Tracébesluit in strijd met het bestemmingsplan is. Het verlenen van bouwvergunningen vindt onder de herziene Tracéwet in dat geval plaats op basis van het tracébesluit totdat er een bestemmingsplan van kracht is, waarin het tracébesluit is verwerkt.

**Ontwerp-Tracébesluit  
Hogesnelheidslijn-Zuid  
Aanvulling V**

**3 Nota van Toelichting ; Geluidsschermb  
A58/ Oude Liesboslaan**

## 3 Geluidsscherm A58/ Oude Liesboslaan

### 3.1 Aanleiding

Op 2 maart 2000 is het ontwerp-Tracébesluit HSL-Zuid (aanvulling III) genomen. In hoofdstuk 3 "verbinding ten zuiden van het Liesbos" werd op basis van een nadere afweging met als doel het ruimtebeslag van de infrastructuur zo klein mogelijk te houden, besloten tot het wijzigen van de parallelweg langs de bosrand in een fietspad. Tevens werd na verder akoestisch onderzoek besloten het geluidsscherm langs de A58 in te korten.

Vervolgens is op 13 november 2000 het Tracébesluit HSL-Zuid (aanvulling III) vastgesteld. De ingekomen zienswijzen met betrekking tot het ontwerp- Tracébesluit zijn hierin beantwoord.

Tegen de hiervoor genoemde wijzigingen is door drie appellanten beroep ingesteld bij de Afdeling. Alle drie de appellanten maakten bezwaar tegen de wijziging van parallelweg naar fietspad. Eén van de appellanten maakte tevens bezwaar tegen het inkorten van het geluidsscherm.

Medio september 2001 heeft er een gesprek plaatsgevonden tussen een vertegenwoordiger van het projectbureau HSL-A16 en enkele bewoners van de Oude Liesboslaan, waaronder de appellant die tevens beroep had aangetekend tegen de inkorting van het geluidsscherm. Tijdens dit gesprek over het kappen van bomen en het rooien van de overige begroeiing, werd geconstateerd dat het geluidsscherm volgens kaartblad 3 van het TB HSL-Zuid aanvulling III zou doorlopen tot km 2,84 terwijl het geluidsscherm volgens de tekening ten behoeve van het uiteindelijke ontwerp tot aan km 2,64 liep. Voorts is gebleken dat in zowel het akoestisch rapport bij het TB HSL-Zuid als het akoestisch rapport bij het TB HSL-Zuid aanvulling III uitgegaan is van een geluidsscherm strak langs de A58, waarbij geen rekening is gehouden met een uitbuiging en/of onderbreking van het scherm als gevolg van de busstrook en -halte. Het in deze onderzoeken aangegeven scherm is daardoor niet zonder meer realiseerbaar. Naar aanleiding van deze constatering is een nader onderzoek ingesteld. De resultaten hiervan zijn vastgelegd in het rapport "Aanvullend Akoestisch onderzoek Geluidsscherm Oude Liesboslaan" d.d. 28 maart 2002 (zie bijlage 1). Het rapport is voorafgaande aan de zitting d.d. 11 april 2002 toegezonden aan zowel de appellant als de Afdeling. In dit onderzoek is het volgende "toetscriterium" aangehouden: de veroorzaakte (afgeronde) geluidsbelastingen dienen te voldoen aan de waarden volgend uit het akoestische rapport behorende bij het Tracébesluit 1998.

Bij uitspraak van 24 juli 2002 heeft de Afdeling (op p. 7 en 8) het volgende uitgesproken:

*2.4 Appellant (...) heeft voorts aangevoerd dat verweerder ten onrechte het tracébesluit heeft vastgesteld, voor zover het betreft het laten vervallen van het geluidsscherm aan de noordzijde van de parallelweg langs de A58-kilometer 2,82 en 3,12. Appellant stelt dat volgens de tekst en kaartblad 3 van het tracébesluit HSL III het scherm moet worden doorgetrokken tot aan de Huisdreef, terwijl daarentegen uit diverse werktekeningen blijkt dat het wordt ingekort tot aan de grens van het perceel Oude Liesboslaan 279. Appellant acht dit uit akoestisch en visueel oogpunt niet gewenst.*

*2.4.1 Van de zijde van verweerder sub 1 is ter zitting naar voren gebracht dat het de bedoeling was om in het tracébesluit HSL III het desbetreffende geluidsscherm met 290 meter in te korten, maar dat een en ander niet op de juiste wijze in het besluit is weergegeven. Voorts heeft verweerder sub 1 er op*

*gewezen dat in het akoestisch rapport dat aan het tracébesluit HSL III ten grondslag is gelegd, abusievelijk geen rekening is gehouden met een uitbuiging en/ of onderbreking van het scherm ten behoeve van een busstrook en bushalte. Het overeenkomstig de wens van appellant onverkort vasthouden aan de lengte en positionering van het geluidsscherm, zoals weergegeven op kaartblad 3 van het tracébesluit HSL III, brengt volgens verweerder met zich mee dat niet zal worden voldaan aan de geluidsbelasting, zoals neergelegd in het tracébesluit HSL Zuid, hetgeen opnieuw verricht akoestisch onderzoek heeft uitgewezen. Uit dit onderzoek is verder naar voren gekomen dat een nieuw schermvoorstel nodig is, aldus verweerder sub 1. Verweerder sub 1 heeft dit voorstel bij zijn nader ingezonden stukken overlegd en er op gewezen dat daarmee wordt voldaan aan de waarden uit het tracébesluit HSL-Zuid.*

*Gelet op het voorgaande heeft verweerder sub 1 bij de voorbereiding van het bestreden besluit op dit punt niet de nodige kennis vergaard omtrent de relevante feiten en af te wegen belangen. Het beroep van (...) is in zoverre gegrond, zodat het bestreden besluit, voor zover dit ziet op het geluidsscherm dat is gelegen aan de noordzijde van de parallelweg langs de A58 binnen het gebied waarop het tracébesluit HSL III betrekking heeft, zoals aangegeven op kaartblad 3 van dit besluit, wagens strijd met artikel 3:2 van de Algemene wet bestuursrecht dient te worden vernietigd.*

### 3.2 De keuze

Zoals in bijlage 1 ("Aanvullend akoestisch Onderzoek Geluidsscherm Liesboslaan" d.d. 28 maart 2002) is aangegeven, zijn voor de verschillende situaties de geluidbelastingen berekend. Uit deze nadere berekeningen blijkt dat, indien de geluidsschermen worden geplaatst zoals weergegeven in het TB HSL-Zuid en het TB HSL-Zuid aanvulling III niet voldaan wordt aan de in het TB HSL-Zuid opgenomen geluidswaarden. Dit komt door de grotere afstand tussen de geluidsbron, de A58, en het scherm als gevolg van de noodzakelijke uitbuiging van het scherm langs de busstrook en -halte.

Door het aanbrengen van een extra scherm van voldoende lengte strak langs de A58 en daarmee dichterbij de geluidsbron, wordt bereikt dat de (afgeronde) geluidbelastingen gelijk of lager zijn dan de waarden, zoals opgenomen in het TB HSL-Zuid. De berekeningen leren dat bij een scherm van 4 meter hoogte en een lengte van 120 meter langs de A58 aan het toetsingscriterium voldaan wordt. Het scherm langs de A58 hoeft maar over een beperkte lengte doorgezet te worden langs de afrit van de A58 naar de bushalte. Dit om te voorkomen dat een zogenoemd geluidslek ontstaat.

Dit is weergegeven op kaartblad 2 (schaal 1 : 2.500) waarin met een omlijnning het gebied staat aangegeven waarop dit ontwerp-Tracébesluit aanvulling V betrekking heeft.

De wijziging geeft tevens een wijziging van tabel 2.4.8 van het TB HSL-Zuid d.d. 15 april 1998, pagina 25/ 115 van de Toelichting Tracédeel 7. De gewijzigde inhoud is als volgt:

Wijziging (**vet**) "Tabel 2.4.8; Overzicht geluidsafschermdende maatregelen aan de Noordzijde van de A58 in de gemeente Breda"

Locatie	Schermhoogte	Lengte (meter)
Vanaf scherm A16 tot <b>omgeving bushalte Liesbos</b>	4	<b>2640</b>
<b>Scherm tussen A58 en bushalte</b>	<b>4</b>	<b>120</b>

**Ontwerp-Tracébesluit  
Hogesnelheidslijn-Zuid  
Aanvulling V**

**4 Nota van Toelichting ; onderliggend  
wegennet Princeville**

## 4 Onderliggend wegennet Princeville

### 4.1 Aanleiding en voorgeschiedenis

De gemeente Breda heeft een verkeersplan opgesteld om de bereikbaarheid en de leefbaarheid van de stad Breda zeker te stellen. Het Verkeersplan Breda is op 29 november 2001 vastgesteld door de gemeenteraad. In dit verkeersplan is een wegategorisering opgenomen welke rechtstreeks is afgeleid uit het nationale beleid 'Duurzaam Veilig'. Dit nationale beleid is ontwikkeld in de loop van de jaren negentig. Als taakstelling is geformuleerd: *"Herkenbaarheid is essentieel voor een duurzaam veilig verkeerssysteem. Dat vraagt om een indeling van het wegennet in een beperkt aantal duidelijk te onderscheiden wegcategorieën waarbij in het hele land dezelfde onderverdeling wordt gehanteerd"*.

In de concept richtlijnen Duurzaam Veilig Verkeer wordt onderscheid gemaakt in "stroomwegen", "gebiedsontsluitingswegen" en "erftoegangswegen". In het Verkeersplan Breda is, op basis van bovengenoemde landelijke richtlijnen, een indeling gemaakt. Volgens dit plan zijn de A16 en de A58 stroomwegen, de (Verlengde) Ettensebaan een gebiedsontsluitingsweg, de Oude Liesboslaan en de Leursebaan erftoegangsweg (buiten de bebouwde kom, 60 km/uur) en de Liesboslaan erftoegangsweg grotendeels binnen de bebouwde kom (30 km/uur).

Op basis van nieuwe inzichten, welke voorafgaande aan de formele vaststelling van het Verkeersplan Breda duidelijk werden, is de vastgestelde variant voor de aansluiting van het onderliggende wegennet op de A58 (A58 aansluiting Breda-west), zoals opgenomen in het TB HSL-Zuid (1998) tegen het licht gehouden. Hieruit is gebleken dat in het ontwerp volgens het TB HSL-Zuid de Oude Liesboslaan (erftoegangsweg) rechtstreeks aansluit op de A58 aansluiting Breda-west (stroomweg), terwijl dit volgens het beleid "Duurzaam veilig" via een gebiedsontsluitingsweg zou moeten verlopen. Deze constatering was aanleiding voor de gemeente Breda om na te gaan of er een ontwerp mogelijk is, waarbij wel aan de criteria volgens het beleid "Duurzaam veilig" wordt voldaan.

Dit onderzoek heeft in eerste instantie geleid tot de zogenaamde Breda-variant. In deze variant eindigt de Verlengde Ettensebaan bij de aansluiting op de A58 en worden de Oude Liesboslaan en de Liesboslaan met elkaar verbonden. Dit voorstel is aan de belanghebbenden gepresenteerd tijdens consultatieavonden. Tijdens de consultatieavond op 30 mei 2000 kwam een groot aantal opmerkingen over het feit dat de gevolgen voor het onderliggende wegennet niet duidelijk zichtbaar waren gemaakt. Ook werd gewezen op de relatief slechte bereikbaarheid van het gebied ten zuiden van de A58 (De Rith) en met name de bedrijven en woningen die gebruik gaan maken van de zuidelijke parallelweg (omgeving De Lies).

Vervolgens zijn tijdens een consultatieavond op 7 december 2000 deze gevolgen zichtbaar gemaakt. De opmerkingen tijdens deze avond over de slechte bereikbaarheid van de bedrijven en woningen aan de zuidzijde van de A58 (De Lies) was aanleiding om te bezien of verdere optimalisatie van de gepresenteerde breda-variant, binnen de criteria van "duurzaam veilig", mogelijk was. Dit heeft uiteindelijk geleid tot de zogenaamde breda-plus variant. Bij deze variant is de breda-variant uitgebreid met een verbinding tussen de Verlengde Ettensebaan en de Liesboslaan tegenover de geprojecteerde carpoolplaats. Deze Breda-plus variant is opgenomen in het bestemmingsplan HSL-A16, dat op 23 mei 2001 door de gemeenteraad van Breda is vastgesteld. Ook is deze variant gepresenteerd tijdens inloopavonden van het Projectbureau HSL-A16 op 2 oktober 2001 en 5 maart 2002.



## 4.2 Uitspraak Raad van State

Op 11 september 2002 heeft de Afdeling het op 18 december 2001 door Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant goedgekeurde bestemmingsplan HSL-A16 van de gemeente Breda (vastgesteld 23 mei 2001), voor wat betreft het onderdeel gericht op de breda-plus variant, vernietigd. De Afdeling heeft geoordeeld dat deze wijziging in strijd is met het TB HSL-Zuid en als gevolg daarvan het bestemmingsplan voor de niet in overeenstemming zijnde gebieden/ bestemmingen vernietigd.

In haar uitspraak oordeelt de Afdeling onder meer als volgt:

*De Afdeling leidt uit deze bepalingen af dat de gemeenteraad zich heeft verplicht en daardoor verplicht is het tracé in zijn geheel en overeenkomstig het Tracébesluit neer te leggen in een bestemmingsplan. Verweerders (= gedeputeerde staten van Noord-Brabant) hebben dit miskend.*

*Door het plan op dit punt goed te keuren, zonder dat het Tracébesluit voorafgaand aan het plan is herzien, hebben verweerders gehandeld in strijd met deze artikelen van de Tracéwet in samenhang met artikel 10:27 van de Algemene wet bestuursrecht.*

*Dat de gemeenteraad en verweerders vanwege gewijzigd inzichten over verkeers- en veiligheidsaspecten aan deze (de Breda-plus-variant) de voorkeur geven boven een rechtstreekse verbinding tussen de Oude Liesboslaan en de Ettensebaan acht de Afdeling op zichzelf genomen niet onredelijk. Deze verbindingswegen zijn echter een direct gevolg van het niet uitvoeren van een deel van het tracébesluit. Gezien het verband tussen de beide verbindingswegen en de gewijzigde aansluiting tussen de Oude Liesboslaan en de Ettensebaan, hebben verweerders zich in zoverre niet in redelijkheid op het standpunt kunnen stellen dat het plan niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening en hebben zij door het plan in zoverre goed te keuren gehandeld in strijd met artikel 28, tweede lid van de Wet op de Ruimtelijke Ordening in samenhang met artikel 10:27 van de Algemene wet bestuursrecht.*

## 4.3 Studiegebied, uitgangspunten en beoordelingskader

### 4.3.1 Studiegebied en uitgangspunten

Om te komen tot een uiteindelijke keuze voor het onderliggende wegennet rond het knooppunt Princeville worden in dit ontwerp Tracébesluit HSL-Zuid aanvulling V diverse mogelijke varianten tegen elkaar afgewogen. De varianten die in deze afweging zijn betrokken komen voort uit de voorgeschiedenis van vooral het bestemmingsplan HSL-A16.

Het studiegebied betreft het onderliggende wegennet rondom het knooppunt Princeville. Volgens het TB HSL-Zuid sluit de A58 rechtsreeks aan op de Verlengde Ettensebaan en de Oude Liesboslaan. De Liesboslaan gaat ten westen van Princenhage over in de zuidelijke parallelweg langs de A58.

Bij de ontwikkeling van de varianten is rekening gehouden met een aantal randvoorwaarden en uitgangspunten, te weten:

1. de ligging van het nieuwe knooppunt Princeville, de plaats van de aansluiting van de A58 op de Verlengde Ettensebaan en het tracé van de Verlengde Ettensebaan volgens het Tracébesluit HSL-Zuid en de aanvullingen II en III op dit besluit;
2. de ontwerpen van de lokale wegenstructuur dienen te voldoen aan de algemeen geldende ontwerptechnische en verkeerstechnische eisen en normen, waarbij aangesloten dient te worden bij het beleid om, zowel binnen als buiten de bebouwde kom, een duurzaam veilig wegennet te realiseren;
3. bij het ontwerp van de lokale wegenstructuur wordt de bereikbaarheid van de verschillende gebieden betrokken. Ook dienen de aanliggende bedrijven, woningen en percelen ontsloten te worden.

#### 4.3.2 Beoordelingskader

Voor de beschrijving en beoordeling van de effecten van de verschillende varianten wordt gebruik gemaakt van het beoordelingskader zoals dat is gebruikt in de Nieuwe HSL-Nota (Planologische Kernbeslissing, Tracénota en milieueffectrapportage) en in het Tracébesluit HSL-Zuid d.d. 15 april 1998. Overeenkomstig de in het Tracébesluit gebezigde systematiek zijn alleen die aspecten gebruikt die op deze lokale situatie een onderscheidend rol bij de afweging en keuze spelen. Gezien het uitgangspunt van "duurzaam veilig" is in dit geval aan het beoordelingskader toegevoegd de toetsing aan het verkeersbeleid.

De aspecten waarop de varianten beschreven en beoordeeld zijn de volgende.

- *Verkeersbeleid.* Van de diverse varianten wordt aangegeven in hoeverre zij voldoen aan het verkeersbeleid volgens het principe "duurzaam veilig" in het algemeen en zoals dat door de gemeente is uitgewerkt in haar Verkeersplan.
- *Visueel-ruimtelijke kwaliteit.* Nagegaan wordt in hoeverre de (historische) verbinding en oriëntatie tussen enerzijds Princenhage en anderzijds (de omgeving van) het Liesbos hersteld wordt.
- *Functioneel-ruimtelijke kwaliteit.* Nagegaan wordt in hoeverre door wijziging in de bereikbaarheid van de verschillende gebieden; dit gevolgen heeft voor hun functioneren en in hoeverre dit past binnen het ruimtelijk beleid.
- *Woon- en leefmilieu.* Nagegaan wordt in hoeverre het woon- en leefmilieu vanuit het perspectief van de lokale leefomgeving wordt aangetast.
- *Kosten.* Nagegaan wordt in hoeverre de aanlegkosten van de varianten verschillen.

#### 4.3.3 Verkeersmodel

Voor het bepalen van effecten van de verschillende varianten is het van belang inzicht te hebben in de verdeling van het verkeer over het lokale wegennet. Om de verkeersintensiteiten te bepalen/ voorspellen is gebruik gemaakt van het geactualiseerde verkeersmodel van de gemeente Breda. Dit verkeersmodel is een rekenmodel dat is opgebouwd uit woonlokaties, werklokaties en andere bestemmingen in de stad, met als planjaar 2010. De uitkomsten van deze berekeningen zijn vervolgens opgehoogd naar het jaar 2015, 10 jaar na gereedkomen van de werken. **Bijlage 2** geeft een (globale) beschrijving van het model en de belangrijkste resultaten.

## 4.4 Beschrijving en vergelijking varianten

### 4.4.1 Tracébesluit-variant (referentievariant)

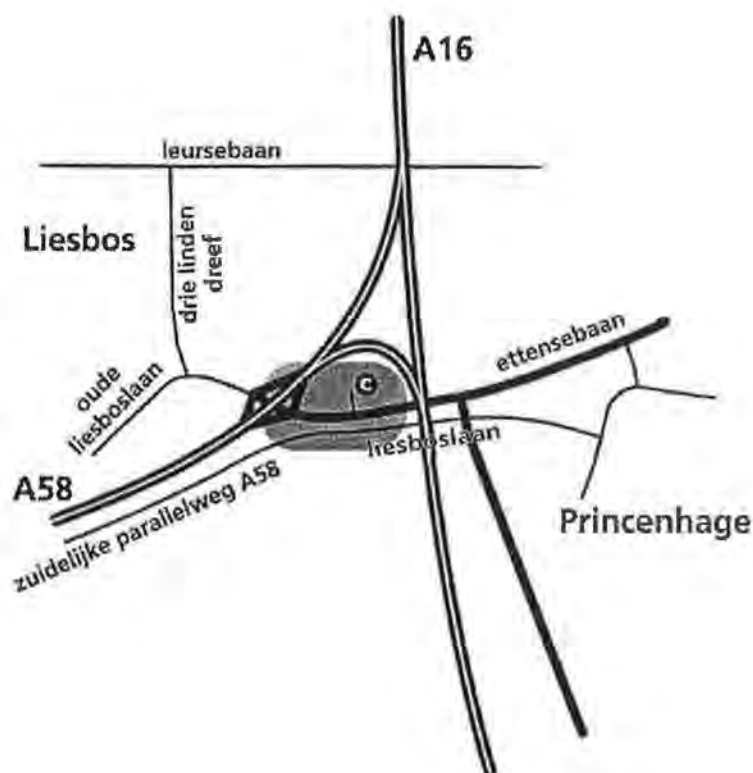
#### Het ontwerp

Het Tracébesluit voorziet in het knooppunt Princeville in een aansluiting van de A58 op de Verlengde Ettensebaan/ Oude Liesboslaan (A58 aansluiting Breda-west). Autoverkeer kan vanaf de aansluiting in het knooppunt Princeville zowel rechtstreeks naar Breda als via de Oude Liesboslaan het Liesbos bereiken. De Verlengde Ettensebaan gaat over in de Oude Liesboslaan. De Liesboslaan is niet rechtstreeks verbonden met de Oude Liesboslaan maar met de zuidelijke parallelweg A58.

Fietsverkeer vanuit Princenhage/Breda naar het Liesbos volgt de Liesboslaan en passeert de A16/A58 onderlangs bij de bovengenoemde aansluiting Breda-west/A58 met een fietspad in twee richtingen langs de westzijde van de Verlengde Ettensebaan.

De woningen en bedrijven aan de zuidzijde van de A58 worden ontsloten ofwel via de A58 aansluiting Etten-Leur ofwel via de A58 aansluiting Breda- west en vervolgens Ettensebaan/ Liesboslaan.

De carpoolplaats is gesitueerd tussen het knooppunt Princeville en de Verlengde Ettensebaan.



#### De verkeersintensiteiten

Ten opzichte van de huidige situatie nemen de verkeersintensiteiten op de Liesboslaan, ten westen van het huidige kruispunt met de Ettensebaan, als gevolg van de aanleg van de Verlengde Ettensebaan en knooppunt Princeville, aanzienlijk af.

## **De effecten**

### *Verkeersbeleid*

In deze variant is de Oude Liesboslaan (erftoegangsweg) rechtstreeks aangesloten op een stroomweg (A58). Dit is niet in overeenstemming met het landelijke beleid "duurzaam veilig" en de richtlijnen uit het Verkeersplan Breda. Door de grote overgang werkt dit onverwacht verkeersgedrag en daarmee verkeersonveiligheid in de hand. De Liesboslaan en de Leursebaan voldoen wel aan de categoriseringseisen.

### *Visueel-ruimtelijke kwaliteit*

Door de rechtstreekse aansluiting van de Oude Liesboslaan op de Verlengde Ettensebaan loopt deze visueel rechtdoor het buitengebied in. De (historische) verbinding Liesboslaan-Oude Liesboslaan wordt niet hersteld.

### *Functioneel-ruimtelijke kwaliteit*

Door de A58 aansluiting Breda-west op de Oude Liesboslaan is het gebied rond het Liesbos vanuit het autosnelwegennet, ook in vergelijking met de oorspronkelijke situatie, zeer goed ontsloten. Dit kan aanleiding geven tot intensieve stedelijke ontwikkelingen in dit gebied, welke niet past in het voor dit gebied in de Structuurvisie Breda-West geformuleerde ruimtelijk beleid: bos- en natuurgebied en een geleidelijke, behoedzame uitbreiding van wonen, kleinschalige bedrijvigheid en recreatiemogelijkheden.

De woningen en bedrijven ten zuiden van de A58 zijn met een omweg aangesloten op de A16/A58 : Liesboslaan-Hellaarstraat-Ettensebaan ('rondje Princenhage'). Door deze slechtere bereikbaarheid in vergelijking met de oorspronkelijke situatie kunnen bedrijven in hun functioneren aangetast worden.

### *Woon- en leefmilieu*

Ten opzichte van de huidige situatie neemt het verkeer op de Liesboslaan af (tussen de A16 en het huidige kruispunt Ettensebaan) hetgeen een positief effect heeft op het woon- en leefmilieu ter plaatse.

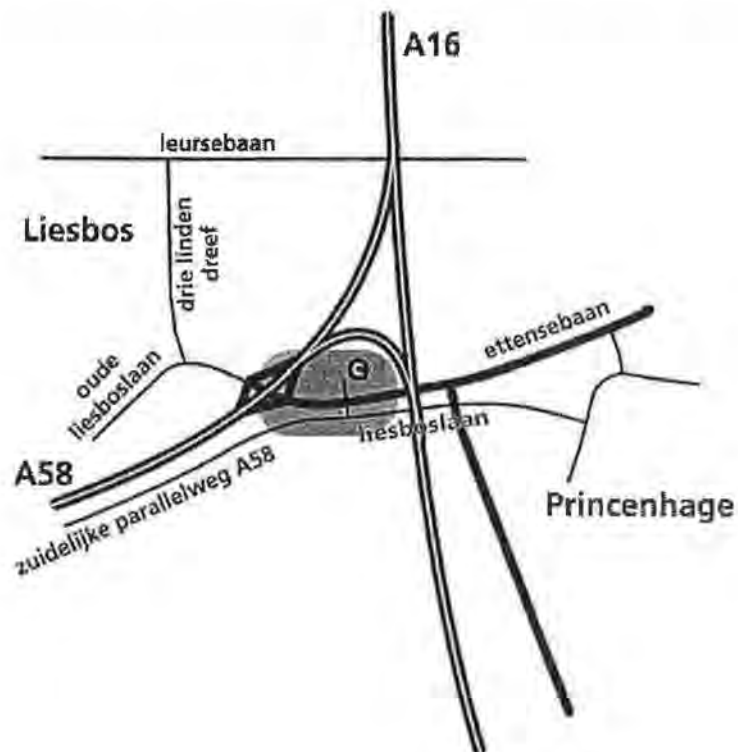
### *Kosten*

De kosten voor de lokale wegenstructuur worden vooral bepaald door de aanleg van de Verlengde Ettensebaan, inclusief de A58 aansluiting Breda-west.

#### 4.4.2 Tracébesluit plus-variant

##### Het ontwerp

Ten opzichte van de referentievariant is een autoverbinding toegevoegd tussen de Verlengde Ettensebaan en de Liesboslaan tegenover de carpoolplaats. Met deze nieuwe verbinding worden de woningen en bedrijven aan de zuidzijde van de A58 goed / directer bereikbaar vanaf de A58 aansluiting Breda-west.



##### De verkeersintensiteiten

Doordat de route tussen het westelijke deel van Princenhage en de A58 aansluiting Breda-west via de toegevoegde verbinding de kortste route wordt, nemen de intensiteiten op de Liesboslaan ten opzichte van de referentievariant aanzienlijk toe. Voor het overige zijn de verschillen met de referentievariant beperkt.

##### De effecten

###### Verkeersbeleid

Hier geldt hetzelfde als voor de referentievariant. Deze variant voldoet niet aan de categorisering volgens "duurzaam veilig".

#### *Visueel ruimtelijke kwaliteit*

Door de rechtstreekse aansluiting van de Oude Liesboslaan op de Verlengde Ettensebaan loopt deze visueel rechtdoor het buitengebied in. De (historische) verbinding Liesboslaan-Oude Liesboslaan wordt niet hersteld.

#### *Functioneel-ruimtelijke kwaliteit*

Voor het gebied rondom het Liesbos is de bereikbaarheid gelijk aan de referentievariant. De zeer goede bereikbaarheid kan intensieve stedelijke ontwikkelingen bevorderen, die hier minder gewenst zijn.

De woningen en bedrijven aan de zuidzijde van de A58 krijgen nu wel een directere ontsluiting richting Verlengde Ettensebaan. Het zogenaamde 'rondje Princenhage' wordt hiermee voorkomen. Hierdoor wordt het risico van aantasting van het functioneren van dit gebied beperkt.

#### *Woon- en leefmilieu*

Door de toename van het verkeer op de Liesboslaan (ten oosten van de toegevoegde verbinding) neemt de kwaliteit van het woon- en leefmilieu in vergelijking met de referentievariant af. Ten opzichte van de huidige situatie kan voor het deel tussen de A16 en het huidige kruispunt Ettensebaan, door de sterke afname van de verkeersintensiteit, gesproken worden van een duidelijke verbetering.

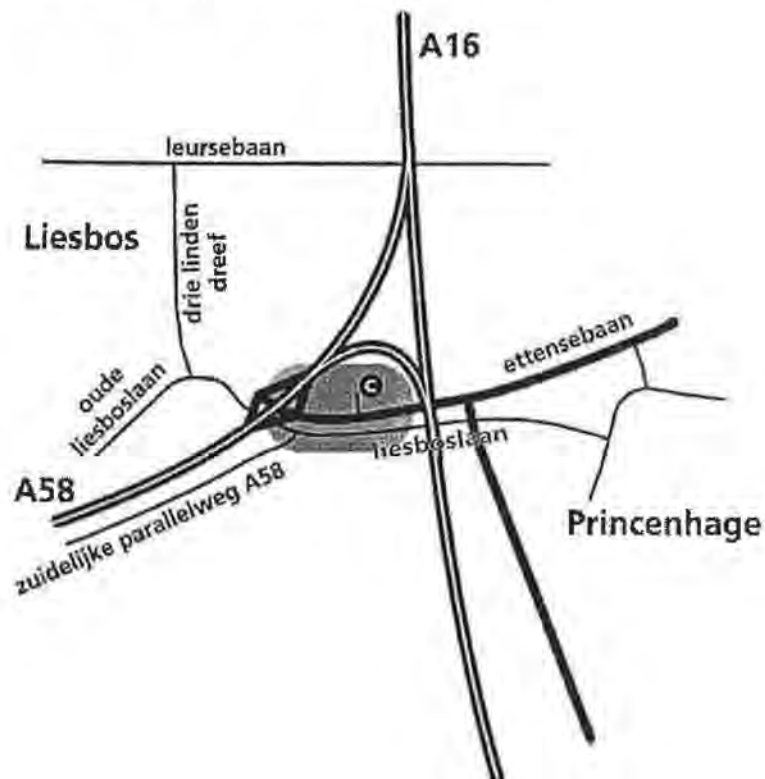
#### *Kosten*

De extra kosten ten opzichte van de referentievariant beperken zich tot de aanleg van de verbinding tussen de Verlengde Ettensebaan en de Liesboslaan, inclusief het aanpassen van het kruispunt "carpoolplaats".

#### 4.4.3 Breda-variant

##### Het ontwerp

Ten opzichte van de referentievariant heeft de A58 aansluiting Breda-west in deze variant uitsluitend aansluiting op de Verlengde Ettensebaan en dus niet op de Oude Liesboslaan. Om vanuit Breda/Princenhage het Liesbos te kunnen bereiken wordt de Liesboslaan vanuit Breda doorgetrokken in noordwestelijke richting, langs de Verlengde Ettensebaan, om aan te sluiten op de Oude Liesboslaan. Het fietspad uit de referentievariant wordt dus parallelweg. Vanaf deze weg is de A58/A16 niet rechtstreeks bereikbaar. De Oude Liesboslaan en het Liesbos zijn in deze variant wel direct bereikbaar vanuit Breda/Princenhage, maar niet vanaf de A58 aansluiting Breda-west. De woningen en bedrijven aan de zuidzijde van de A58 worden ontsloten ofwel via de A58 aansluiting Etten-Leur ofwel via de A58 aansluiting Breda-west en vervolgens Ettensebaan/ Liesboslaan. Fietsers volgen, zoals bij de referentievariant, de weg Liesboslaan/ Oude Liesboslaan maar hebben geen vrijliggend fietspad meer.



##### De verkeersintensiteiten

Door het ontbreken van de rechtstreekse verbinding tussen de A58 aansluiting Breda-west met de Oude Liesboslaan nemen de intensiteiten op de Oude Liesboslaan aanzienlijk af. Doordat de Liesboslaan in deze variant de verbinding vormt tussen Princenhage/Breda en het gebied van het Liesbos nemen de intensiteiten in vergelijking met de referentievariant toe.

## **De effecten**

### *Verkeersbeleid*

In deze variant zijn de erftoegangswegen (Oude Liesboslaan en Liesboslaan) rechtstreeks met elkaar verbonden. Via een stadsontsluitingsweg (Verlengde Ettensebaan) worden deze aangesloten op de stroomwegen (A58/A16). Deze opbouw is in overeenstemming met de categorisering volgens het beleid "duurzaam veilig". Door deze geleidelijke opbouw ontstaat een voorspelbaar en veilig weggedrag. Op deze manier wordt ook het lokale en interlokale verkeer losgekoppeld.

### *Visueel-ruimtelijke kwaliteit*

Door de rechtstreekse koppeling van de Oude Liesboslaan en de Liesboslaan wordt de oude verbinding weer hersteld; de historische verbinding met het buitengebied wordt versterkt.

### *Functioneel-ruimtelijke kwaliteit*

Het gebied rond het Liesbos is alleen via de (Oude) Liesboslaan vanuit Breda/ Princenhage bereikbaar en niet meer rechtstreeks vanaf de A58 aansluiting Breda-west. Ten opzichte van de referentievariant is dit, qua bereikbaarheid, een achteruitgang. Deze past echter in het voor dit gebied geformuleerde ruimtelijke beleid. Het risico van aantasting van het huidige functioneren van dit gebied wordt beperkt.

Ook de woningen en bedrijven aan de zuidzijde van de A58 dienen, evenals in de referentievariant, een omweg te maken om de A16/ A58 te kunnen bereiken: Liesboslaan-Heilaarstraat-Ettensebaan ('rondje Princenhage'). Door deze slechtere bereikbaarheid ten opzichte van de oorspronkelijke situatie kan het gebied in zijn functie aangetast worden.

### *Woon- en leefmilieu*

De afname van het autoverkeer op de Oude Liesboslaan heeft een positief effect op het woon- en leefmilieu ter plaatse. De toename van het verkeer op de Liesboslaan heeft, in vergelijking met de referentievariant, een negatief effect op het woon-en leefmilieu.

### *Kosten*

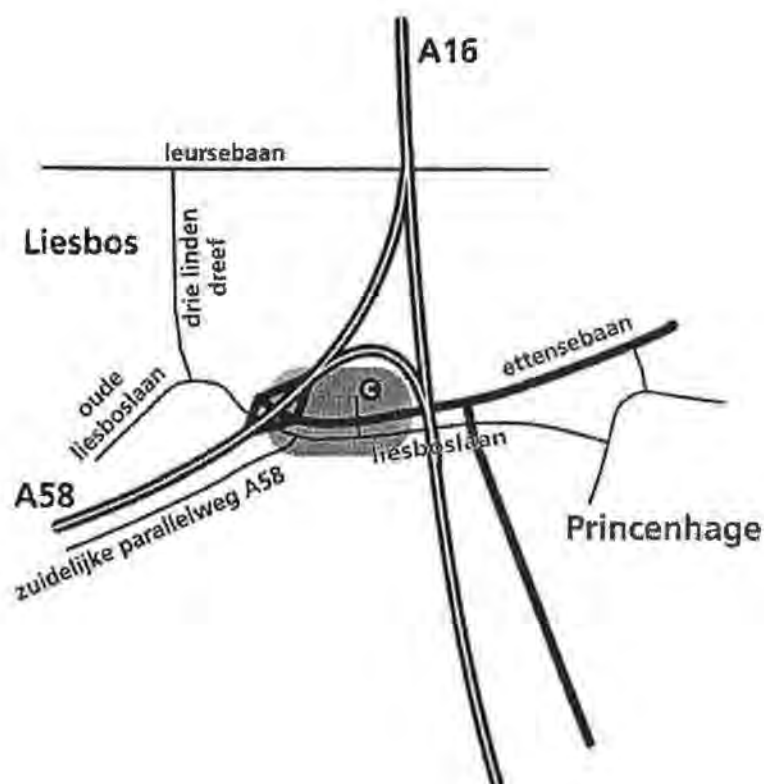
Vanwege het ontbreken van een directe verbinding van de A58 aansluiting Breda-west met de Oude Liesboslaan is sprake van minderkosten. Extra kosten houden met name verband met de aanleg van de verbinding Liesboslaan-Oude Liesboslaan als parallelweg in plaats van als fietspad. Per saldo is sprake van meerkosten.



#### 4.4.4 Breda plus-variant

##### Het ontwerp

Ten opzichte van de Breda-variant is een autoverbinding toegevoegd tussen de Verlengde Ettensebaan en de Liesboslaan tegenover de carpoolplaats. Met deze nieuwe verbinding worden de woningen en bedrijven aan de zuidzijde van de A58 goed/directer bereikbaar vanaf de A58 aansluiting Breda-west. Voor het overige is deze variant gelijk aan de Breda-variant.



##### De verkeersintensiteiten

Doordat de route tussen het westelijke deel van Princenhage en de A58 aansluiting Breda-west via de toegevoegde verbinding de kortste route wordt, nemen de intensiteiten op de Liesboslaan ten opzichte van de referentievariant aanzienlijk toe.

Door het ontbreken van de rechtstreekse verbinding tussen de A58 aansluiting Breda-west met de Oude Liesboslaan nemen de intensiteiten op de Oude Liesboslaan af.

##### De Effecten

###### Verkeersbeleid

Zoals genoemd in de Breda-variant voldoet deze variant aan de categorisering van duurzaam veilig. Ook de extra verbinding past hierin. De erftoegangsweg (Liesboslaan) sluit via een stukje gebiedsontsluitingsweg (verbinding tussen en Verlengde Ettensebaan en Liesboslaan) aan op de stroomwegen.

#### *Visueel ruimtelijke kwaliteit*

Door de rechtstreekse koppeling van de Oude Liesboslaan en de Liesboslaan wordt de oude verbinding weer hersteld; de historische verbinding met het buitengebied wordt versterkt.

#### *Functioneel-ruimtelijke kwaliteit*

Het gebied rond het Liesbos is zowel via de (Oude) Liesboslaan vanuit Breda/Princenhage bereikbaar als met een kleine omweg, via de nieuwe verbinding, vanaf de A58 aansluiting Breda-west. Ten opzichte van de referentievariant is dit, qua bereikbaarheid, een achteruitgang. Deze past echter in het voor dit gebied geformuleerde ruimtelijke beleid. Het risico van aantasting van het huidige functioneren van dit gebied wordt beperkt.

Door de aanleg van de verbindingsweg wordt met name het gebied ten zuiden van de A58, in vergelijking met de referentievariant, beter ontsloten zowel richting autosnelwegen als de stad Breda. Het verkeer vanuit dit gebied hoeft niet meer het 'rondje Princenhage' te maken om op de (Verlengde) Ettensebaan te komen.

#### *Woon- en leefmilieu*

De afname van het autoverkeer op de Oude Liesboslaan heeft een positief effect op het woon- en leefmilieu ter plaatse. De toename van het verkeer op de Liesboslaan heeft, in vergelijking met de referentievariant, een negatief effect op het woon-en leefmilieu.

#### *Kosten*

Vanwege het ontbreken van een directe verbinding van de A58 aansluiting Breda-west met de Oude Liesboslaan is sprake van minderkosten. Extra kosten houden met name verband met de aanleg van de verbinding Liesboslaan-Oude Liesboslaan als parallelweg in plaats van als fietspad en met de aanleg van de verbinding tussen de Verlengde Ettensebaan en de Liesboslaan, inclusief het volledig maken van het kruispunt "carpoolplaats". Per saldo is sprake van meerkosten.

## 4.5 De Keuze

Om de verschillende varianten onderling goed te kunnen vergelijken zijn ze in kwalitatieve zin steeds met de referentie-variant vergeleken. Het resultaat daarvan kan ten opzichte van de referentie-variant een verbetering (+) dan wel een verslechtering (-) inhouden. Een aanzienlijke verbetering wordt in een dubbele plus (++) en een verslechtering in een dubbele min (--) uitgedrukt.

### Overzicht scores varianten

	Tracébesluit (referentie)	Tracébesluit- plus	Breda	Breda-plus
Verkeersbeleid	0	0	+	+
Visueel-ruimtelijke kwaliteit	0	0	+	+
Functioneel-ruimtelijke kwaliteit				
• Gebied Liesbos	0	0	+	++
• Zuid A58	0	++	0	++
Sociale aspecten				
• Liesboslaan	0	--	-	--
• Oude Liesboslaan	0	0	+	+
Kosten	0	-	-	--

### Conclusie

De Tracébesluit-plus variant heeft in vergelijking met de referentievariant als belangrijkste voordeel de betere bereikbaarheid van de bedrijven en woningen aan de zuidzijde van de A58. Hierdoor is het risico op aantasting van het functioneren van dit gebied beperkt. Daar staat als nadeel tegenover de negatieve score voor woon- en leefmilieu langs de Liesboslaan. Hierbij wordt opgemerkt dat de verkeersintensiteit op de Liesboslaan dezelfde orde van grootte heeft als op dit moment op de Liesboslaan ten oosten van het kruispunt met de Ettensebaan. Voor het deel tussen de A16 en het kruispunt Ettensebaan wordt de intensiteit aanzienlijk minder dan in de huidige situatie. Vanuit het oogpunt van woon- en leefmilieu is de Tracébesluit-plus variant zeker acceptabel.

Deze twee varianten onderling vergelijkend gaat de voorkeur uit naar de Tracébesluit-plus variant. De betere bereikbaarheid van het gebied ten zuiden van de A58 weegt op tegen het nadeel voor het woon- en leefmilieu langs de Liesboslaan.

De onderlinge vergelijking van de beide Breda-varianten leert dat de Breda-plus variant op de meeste aspecten gelijk of beter scoort dan de Breda-variant. Alleen op de aspecten woon- en leefmilieu Liesboslaan en de kosten scoort de Breda-variant beter. De negatieve scores voor deze beide aspecten zijn echter zodanig dat dit niet opweegt tegen de voordelen van de Breda-plus-variant: bereikbaarheid van het gebied ten zuiden van de A58 en een bereikbaarheidssituatie rond het Liesbos, die in evenwicht is met de (toekomstige) functies van deze gebieden.

De onderlinge vergelijking van de beide plus-varianten leert dat de Breda-plus-variant, behoudens op de kosten, gelijk of beter scoort dan de Tracébesluit-plus-variant. Alles afwegende gaat de voorkeur uit naar de Breda-plus-variant. Hierbij is nadrukkelijk overwogen dat de verkeersintensiteit op de Liesboslaan in vergelijking met de referentievariant weliswaar toeneemt en daarmee een relatieve verslechtering van het

woon- en leefmilieu geeft, de omvang van het verkeer (< 4.000 mv/ etmaal) is echter alleszins acceptabel voor dit type weg, een erftoegangsweg.

Ten behoeve van de vaststelling van dit Ontwerp-Tracébesluit aanvulling V is een nieuwe uitsnede van het Tracébesluit HSL-Zuid gemaakt, zoals staat aangegeven op het overzichtskaartblad 1 (schaal 1: 20.000).

Op kaartblad 3 (schaal 1 : 2.500) staat met een omlijning het gebied aangegeven waarop dit Ontwerp-Tracébesluit aanvulling V betrekking heeft.

Bovenstaande keuze houdt een wijziging in van tabel 2.2.1 "Dwarsverbindingen in de gemeente Breda" zoals opgenomen in het TB HSL-Zuid d.d. 15 april 1998, pagina 15/ 115 van de Toelichting Tracédeel 7. De gewijzigde inhoud is als volgt:

Wijziging (**vet**) "tabel 2.2.1, Dwarsverbindingen in de gemeente Breda"

Km HSL	Situatie	Omschrijving	Doorgang (In m)	
			Breedte	Hoogte
(A 58)	<b>Verlengde Ettensebaan</b>	Tweebaansweg met <b>parallelweg</b> en een vrije busbaan	43	4,6

#### **Akoestisch onderzoek**

In bijlage 3 worden de resultaten van het akoestisch onderzoek weergegeven. Hieruit blijkt dat wordt voldaan aan de Wet geluidhinder en dat aanvullende maatregelen en/ of de vaststelling van nieuwe hogere waarden, ten opzichte van de resultaten van het TB HSL-Zuid en haar aanvullingen, niet aan de orde zijn.

## Bijlage 1 : “Aanvullend Akoestisch Onderzoek Geluidsscherm Oude Liesboslaan “ d.d. 28 maart 2002

### 1. Inleiding

#### Korte omschrijving van de voorgeschiedenis

In het Tracébesluit HSL-Zuid van 15 april 1998 (hierna: “**het Tracébesluit 1998**”) is de aanleg van de autosnelweg A58 tussen het nieuwe knooppunt Princeville en de Moerdijkse Postbaan opgenomen. In het akoestisch onderzoek behorende bij het Tracébesluit 1998 (Akoestisch onderzoek HSL-Zuid, A16, A58; Gemeente Breda , Tracébesluit HSL-Zuid, april 1998, hierna te noemen “**het akoestisch rapport Tracébesluit 1998**”) is voor de noordzijde van de A58, Oude Liesboslaan – Moerdijkse Postbaan, een afscherming van 4 meter hoog opgenomen. Dit akoestisch rapport Tracébesluit 1998 bevat tevens de uitgangspunten van het onderzoek.

Kaartblad 105d van het Tracébesluit 1998 geeft de situering van het scherm aan. In het onderhavige rapport is kaartblad 105d weergegeven in de [figuren 1.1 en 1.2](#).

Omdat achter het laatste deel van het geluidsscherm geen geluidsgevoelige objecten aanwezig zijn, is in een later akoestisch onderzoek nagegaan of dit scherm zou kunnen worden ingekort. Dit heeft geresulteerd in het rapport “Akoestisch Onderzoek HSL-Zuid, A16, A58 , Oude Liesboslaan, inkorten geluidsscherm” (hierna “**het akoestisch rapport Tracébesluit aanvulling III**”). In het rapport is aangegeven dat het scherm met 290 meter kon worden ingekort zonder dat dit bij de geluidsgevoelige objecten een overschrijding van de grenswaarden met zich meebrengt en dat met het ingekorte scherm dezelfde afgeronde geluidsbelastingen gehaald worden als vermeld in het akoestisch rapport Tracébesluit 1998. Het geluidsscherm eindigt, blijkens het rapport, ter hoogte van de plaats waar de Oude Liesboslaan de A58 nadert. De situering van het geluidsscherm volgens de kaart behorende bij het akoestisch rapport Tracébesluit aanvulling III is in het onderhavige rapport weergegeven in [figuur 2](#).

In Aanvulling III op het Tracébesluit van 13 november 2000 (hierna; “**het Tracébesluit aanvulling III**”) zijn de resultaten van het akoestisch onderzoek (het akoestisch rapport Tracébesluit aanvulling III) verwerkt. Het ingekorte scherm is weergegeven bij Tracébesluit aanvulling III op kaartblad 3 en in het onderhavige rapport weergegeven in [figuur 3](#).

Naar aanleiding van de conclusie van het akoestisch rapport Tracébesluit aanvulling III, namelijk dat het geluidsscherm kon worden ingekort, zijn er ontwerptekeningen gemaakt. Het ontwerp waarvan tot februari 2002 de verwachting bestond dat het gerealiseerd zou kunnen worden, staat aangegeven in [figuur 4](#). Het geluidsscherm eindigt ter hoogte van de plaats waarbij de Oude Liesboslaan de A58 nadert.

#### Motivatie aanvullend onderzoek

Gebleken is dat de tekst in het Tracébesluit aanvulling III en het bijbehorende kaartblad 3 niet consistent zijn en niet overeenkomen met het onderliggende akoestische rapport Tracébesluit aanvulling III. Zo bedraagt de inkorting volgens kaartblad 3 van het Tracébesluit aanvulling III slechts 165 meter in plaats van 290 meter (zie eveneens [figuur 3](#)). Ten opzichte van het kaartblad uit het Tracébesluit 1998 (zie de figuren 1.1 en 1.2) is op het kaartblad bij het Tracébesluit aanvulling III (zie [figuur 3](#)) alleen het losstaande scherm van 165 meter lengte verwijderd.

Voorts is gebleken dat in zowel het akoestische rapport Tracébesluit 1998 als het akoestische rapport Tracébesluit aanvulling III (zie figuur 2) is uitgegaan van een geluidsscherm strak langs de A58 waarbij geen rekening is gehouden met een uitbuiging en/ of onderbreking van het scherm als gevolg van de busstrook en -halte. Het scherm volgens figuur 2 is derhalve niet zonder meer realiseerbaar.

Dit zijn de redenen waarom de kwestie opnieuw is onderzocht.

#### **Korte omschrijving aanvullend onderzoek**

In het onderhavige aanvullend akoestisch onderzoek zijn de akoestische effecten van de hiervoor aangegeven situaties nader bekeken en met elkaar vergeleken. Het onderzoek heeft zich in eerste instantie geconcentreerd op de geluidsbelasting van de akoestisch meest kritische woning, de Oude Liesboslaan 279. Vervolgens zijn voor alle relevante woningen zoals opgenomen in het Tracébesluit 1998 de uitkomsten bepaald.

Gelet op de aan het onderzoek verbonden conclusies zijn tevens twee nieuwe voorstellen (varianten) bekeken. Deze staan aangegeven in de figuren 5 en 6.

## **2. Situatie en uitgangspunten voor de berekeningen**

In het onderhavige akoestisch onderzoek is gebruik gemaakt van de uitgangspunten (rekenmethode, verkeerscijfers e.d.) zoals aangegeven in het akoestische rapport Tracébesluit 1998.

Uitgegaan is van een scherm aan de noordzijde van de A58 van 4 meter hoog.

Bij dit onderzoek is de volgende voorwaarde meegenomen ('het toetscriterium'): de veroorzaakte (afgeronde) geluidbelastingen dienen te voldoen aan de waarden volgend uit het akoestische rapport behorende bij het Tracébesluit 1998.

Voor de woning Oude Liesboslaan 279 is in het onderhavige onderzoek ook de westgevel onderzocht. Gelet op de bestaande oriëntatie/ ligging van de woning, in combinatie met de situering (ontwerp) van het geluidsscherm, zou deze westgevel immers akoestisch maatgevend kunnen zijn/ worden. Voor alle overige relevante woningen aan de Oude Liesboslaan kon, gezien hun ligging, worden volstaan met het bepalen van de (afgeronde) geluidsbelastingen per woning, voor één waarneempunt. Maatgevend hierbij is de kortste afstand van de woning tot het geluidsscherm.

## **3. Resultaten**

De voor de verschillende situaties berekende (afgeronde) geluidbelastingen zijn weergegeven in tabel 1. De situaties zijn:

1. Volgens het akoestisch rapport Tracébesluit 1998. Het scherm loopt strak langs de A58. Op de figuren 1.1 en 1.2 is echter de situatie weergegeven zoals opgenomen in het Tracébesluit 1998 kaartblad 105d. Hierbij loopt het scherm, in tegenstelling tot het uitgangspunt van het akoestische rapport, langs de

busstrook (uitbuiging) en derhalve niet strak langs de A58 en is ter plaatse van km 2,8 sprake van een overlappend gedeelte.

2. Volgens het akoestisch rapport Tracébesluit aanvulling III. Het scherm is ten opzichte van situatie 1 (het akoestisch onderzoek Tracébesluit 1998) met 290 meter ingekort. Zie figuur 2.
3. Volgens kaartblad 3 van Tracébesluit aanvulling III. Het meest westelijke scherm van 165 meter lengte, zoals weergegeven op figuur 1.1 tussen km 2,815 en 2,980, is komen te vervallen. Het scherm buigt uit langs de bushalte. Zie figuur 3.
4. Volgens het tot februari 2002 voorgestelde ontwerp waarbij het scherm uitbuigt en eindigt bij de bushalte. Zie figuur 4.

Nieuwe voorstellen (varianten):

Bij de nieuwe voorstellen (varianten) wordt aansluiting gezocht bij de plaats van het geluidsscherm zoals veronderstelt in de akoestische rapporten Tracébesluit 1998 en aanvulling III, namelijk strak langs de A58 en daarmee dichterbij de geluidsbron (het verkeer).

5. Volgens een aangepast ontwerp met een ten opzichte van situatie 4 extra scherm strak langs de A58. Dit scherm moet op een verkeersveilige wijze geplaatst worden. Recht voor het geluidsscherm zal een beveiligingsconstructie worden geplaatst. Hiervoor is ruimte nodig. Op basis van het technisch ontwerp is het vroegst mogelijke beginpunt nader bepaald. Vervolgens is gerekend met een scherm van 60 meter lengte en (eveneens) een hoogte van 4 meter. Het scherm dat volgens situatie 4 bij de bushalte eindigt, is bij voorstel 5 over de laatste 8 meter omgebogen richting de Oude Liesboslaan. Verwacht mag worden dat deze ombuiging voor een akoestisch betere afscherming van de westgevel van de woning zorgt. Zie figuur 5.
6. Volgens een aangepast ontwerp met een ten opzichte van situatie 4 extra scherm strak langs de A58. De ontwerptechnisch maximaal haalbare lengte van dit extra scherm tussen de hoofdrijbaan en de busstrook bedraagt 120 meter. Gerekend is met een hoogte van 4 meter. De ombuiging bij de bushalte, zoals voorgesteld bij voorstel 5, is vervallen waardoor er tussen de 'wachtende reizigers' en 'de Oude Liesboslaan' sprake is van een visuele relatie (zichtbaarheid bushalte), wat uit een oogpunt van sociale veiligheid de voorkeur heeft. Zie figuur 6.

Tabel 1: Geluidbelasting (afgerond) Oude Liesboslaan 279 in dB(A)

Puntnr.	Adres	nr.	Laeg in dB(A)						
			1	2	3	4	5	6	
			Waarneemhoogte	Akoestisch rapport Tracébesluit 1998	Akoestisch rapport TB aanvulling III	Tekening/ kaartblad TB aanvulling III	Volgens ontwerp februari 2002	Aangepast ontwerp (60 meter extra)	Aangepast ontwerp (120 meter extra)
781	OUDE LIESBOSLAAN zuidgevel	279	1.5	57	57	57	57	57	57
			4.5	62	62	64	64	63	62
20784	OUDE LIESBOSLAAN westgevel *)	279	1.5	57	59	57	57	56	57
			4.5	62	63	64	64	62	62

overschrijding t.o.v. TB 98

\*) niet in TB 98 berekend. De weergegeven uitkomsten zijn gebaseerd op de oorspronkelijke uitgangspunten.

#### 4. Conclusie en samenvatting

Uit de nadere berekeningen volgt dat, indien de geluidsschermen worden geplaatst volgens de weergave op kaartblad 3 van het Tracébesluit aanvulling III, er niet wordt voldaan aan de waarden zoals opgenomen in de akoestische rapporten behorende bij het Tracébesluit 1998 en bij Tracébesluit aanvulling III van november 2000. Dit is niet het gevolg van de inkorting van het scherm maar van de grotere afstand tussen geluidsbron (namelijk het verkeer) en scherm als gevolg van de (noodzakelijke) uitbuiging van het scherm langs de busstrook.

Door het aanbrengen van een extra scherm strak langs de A58 en daarmee dichterbij de geluidsbron, wordt wel bereikt dat de (afgeronde) geluidbelastingen gelijk of lager zijn dan de waarden volgens uit het kaartblad 3 van Tracébesluit aanvulling III.

Voor dit onderhavig aanvullend akoestisch onderzoek is als voorwaarde gesteld dat de veroorzaakte (afgeronde) geluidbelastingen dienen te voldoen aan de waarden volgens uit het akoestische rapport behorende bij het Tracébesluit 1998.

Met een extra scherm van 60 meter strak langs de A58 en een ombuiging van het uitbuigende scherm over 8 meter lengte nabij de bushalte (zie figuur 5), wordt voor de zuidgevel van de woning aan de Oude Liesboslaan 279 niet voldaan aan de (afgeronde) waarde volgens het akoestische rapport van het Tracébesluit 1998.

Door het verlengen van het extra scherm tot 120 meter (zie figuur 6) ontstaat uiteindelijk wel een situatie die voldoet aan de bij dit onderzoek gestelde voorwaarde.

Ook bij de overige woningen langs de Oude Liesboslaan wordt daaraan voldaan (zie tabel 2).



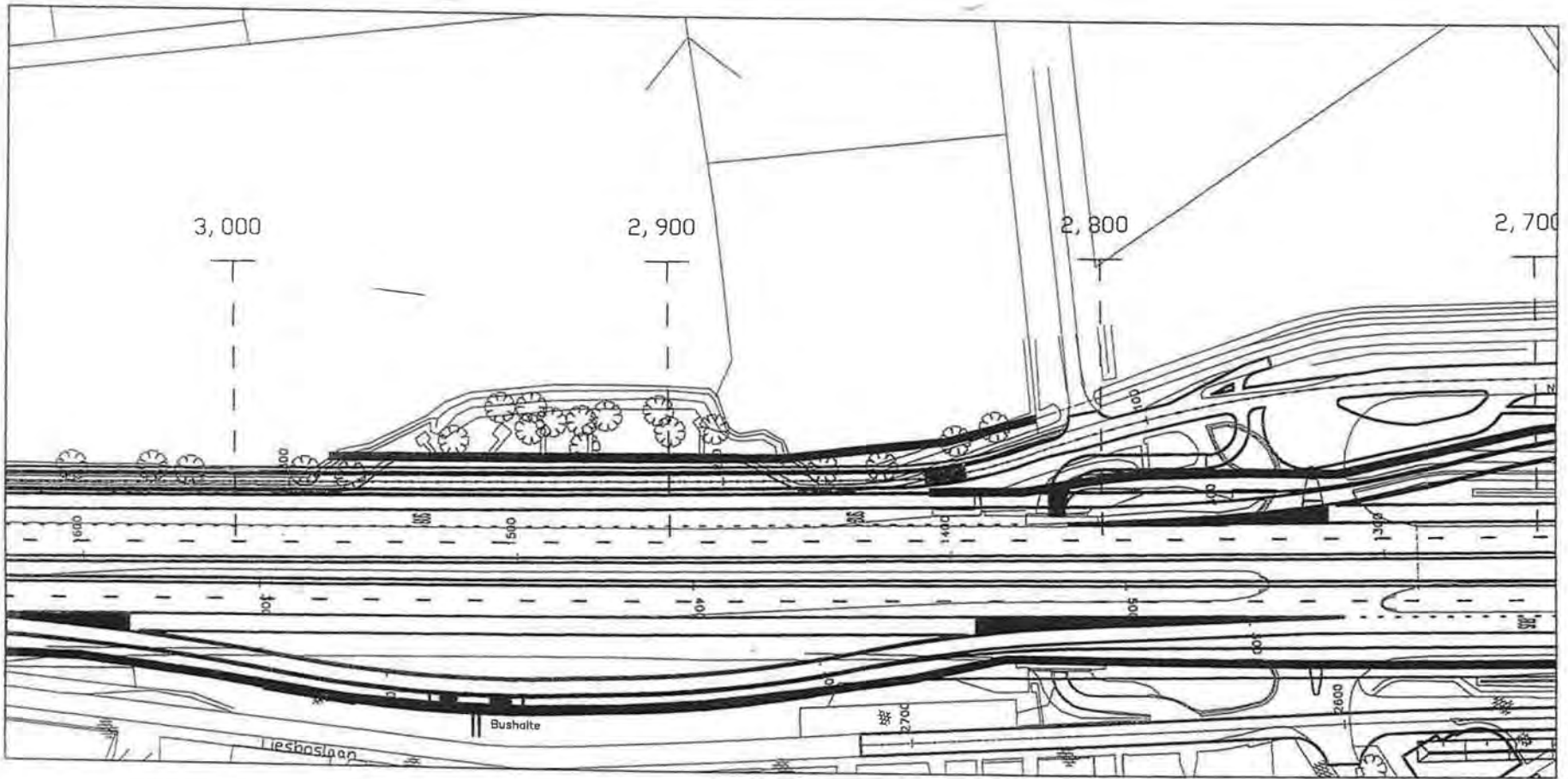
Met een extra scherm strak langs de A58 van 120 meter lengte en 4 meter hoogte (zie figuur 6) vervalt de akoestische noodzaak om het uitbuigende scherm bij de bushalte om te buigen. Daarnaast heeft een scherm zonder ombuiging vanuit sociaal veiligheidsoogpunt (de zichtbaarheid van een naar de bushalte) de voorkeur.

**Tabel 2: Geluidbelasting (afgerond) woningen Oude Liesboslaan in dB(A)**

Puntnr.	Adres		Laeq in dB(A)						
	Straatnaam	nr.	Waarneemhoogte	1	2	3	4	5	6
290	OUDE LIESBOSLAAN	261	1.5	51	51	51	51	51	51
			4.5	54	54	54	54	54	54
289	OUDE LIESBOSLAAN	263	1.5	51	51	51	51	51	51
291	OUDE LIESBOSLAAN	271	1.5	53	53	53	53	53	53
			4.5	57	57	57	57	57	57
291	OUDE LIESBOSLAAN	275	1.5	53	53	53	53	53	53
			4.5	57	57	57	57	57	57
20785	OUDE LIESBOSLAAN	277	1.5	55	55	55	55	55	55
			4.5	60	60	60	60	60	60
781	OUDE LIESBOSLAAN zuidgevel	279	1.5	57	57	57	57	57	57
			4.5	62	62	64	64	63	62
20784	OUDE LIESBOSLAAN westgevel *)	279	1.5	57	59	57	57	56	57
			4.5	62	63	64	64	62	62

overschrijding t.o.v. TB 98

\*) niet in TB 98 berekend. De weergegeven uitkomsten zijn gebaseerd op de oorspronkelijke uitgangspunten.



Opsteller	Naam	TBREUGEL	Datum	21-03-02	Paraal	Status
Toetsr						Fase
Autorisatie						Objectnummer
Vrijgave						Moss model
Maten in mm	Schaal	1:1500				
Peilen in m. f.o.v.	Formaat	A4				
Omschrijving						
<b>Scherf tpv bushalte Oude Liesboslaan</b> <b>Volgens tekening Tracebesluit 1998</b>						
Tekeningnummer		1.1				

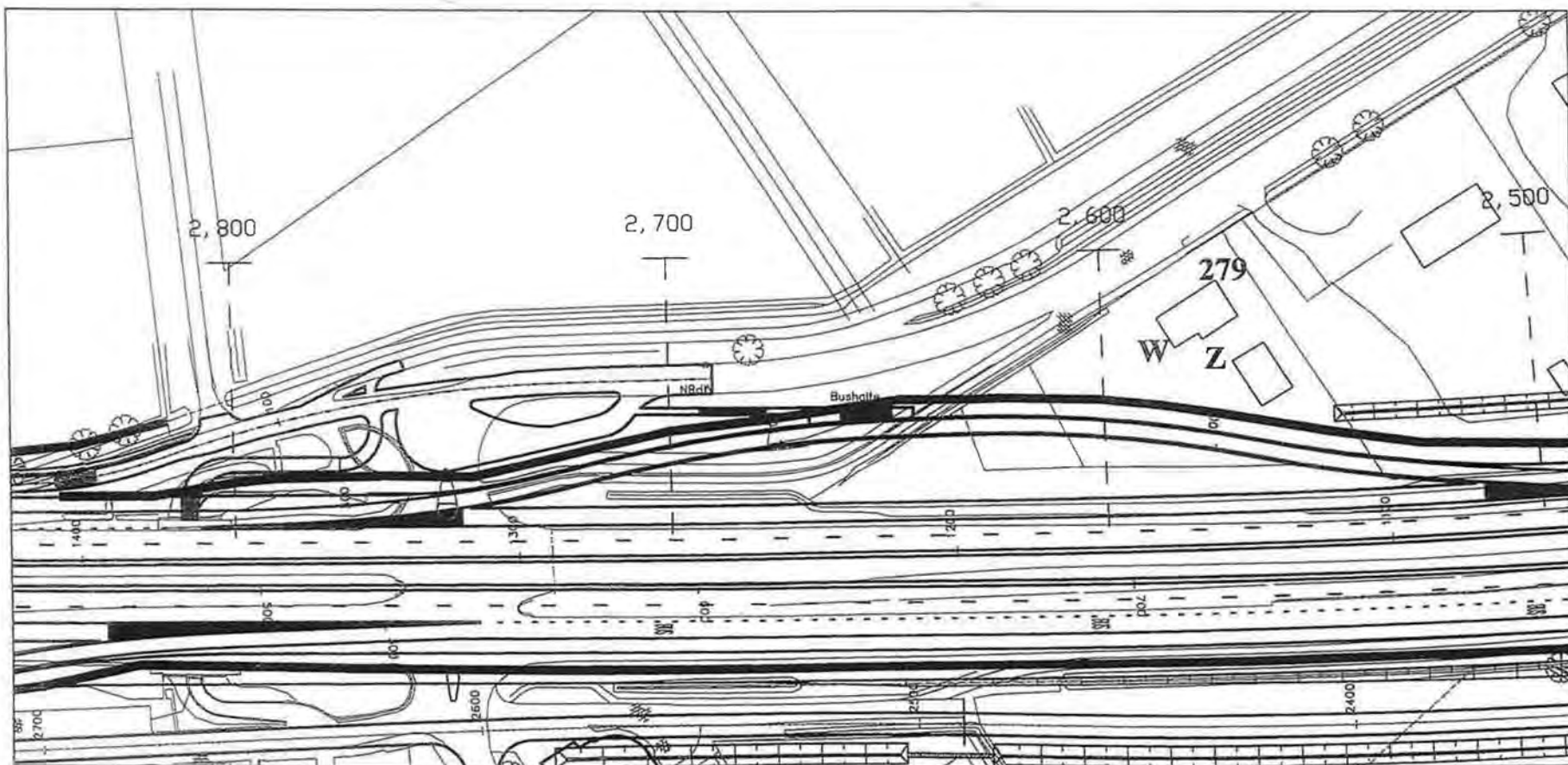


Projectorganisatie HSL-Zuid  
 Projectbureau HSL/A16  
 Postbus 3524  
 4800 DM Breda  
 Elleboog 2  
 Breda  
 Tel 076 - 54 38 800  
 Fax 076 - 54 38 888

bestand: Q:\Dge\gemeente\Breda\VragNaTB\oudelies\58\scherm 2

opslagdatum: 22-03-02

plotdatum: 22-03-02



Opsteller	Naam	TBREUGEL	Datum	21-03-02	Paraaf	Status
Toetsar						Fase
Autorisatie						Objectnummer
Vrijgave						Hors model
Maten in mm			Schaal	1:1500		
Peilen in m t.o.v.			Formaat	A4		
Omschrijving						
<b>Scherm tpv bushalte Oude Liesboslaan</b> <b>Volgens tekening Tracebesluit 1998</b>						
tekeningnummer		1.2				



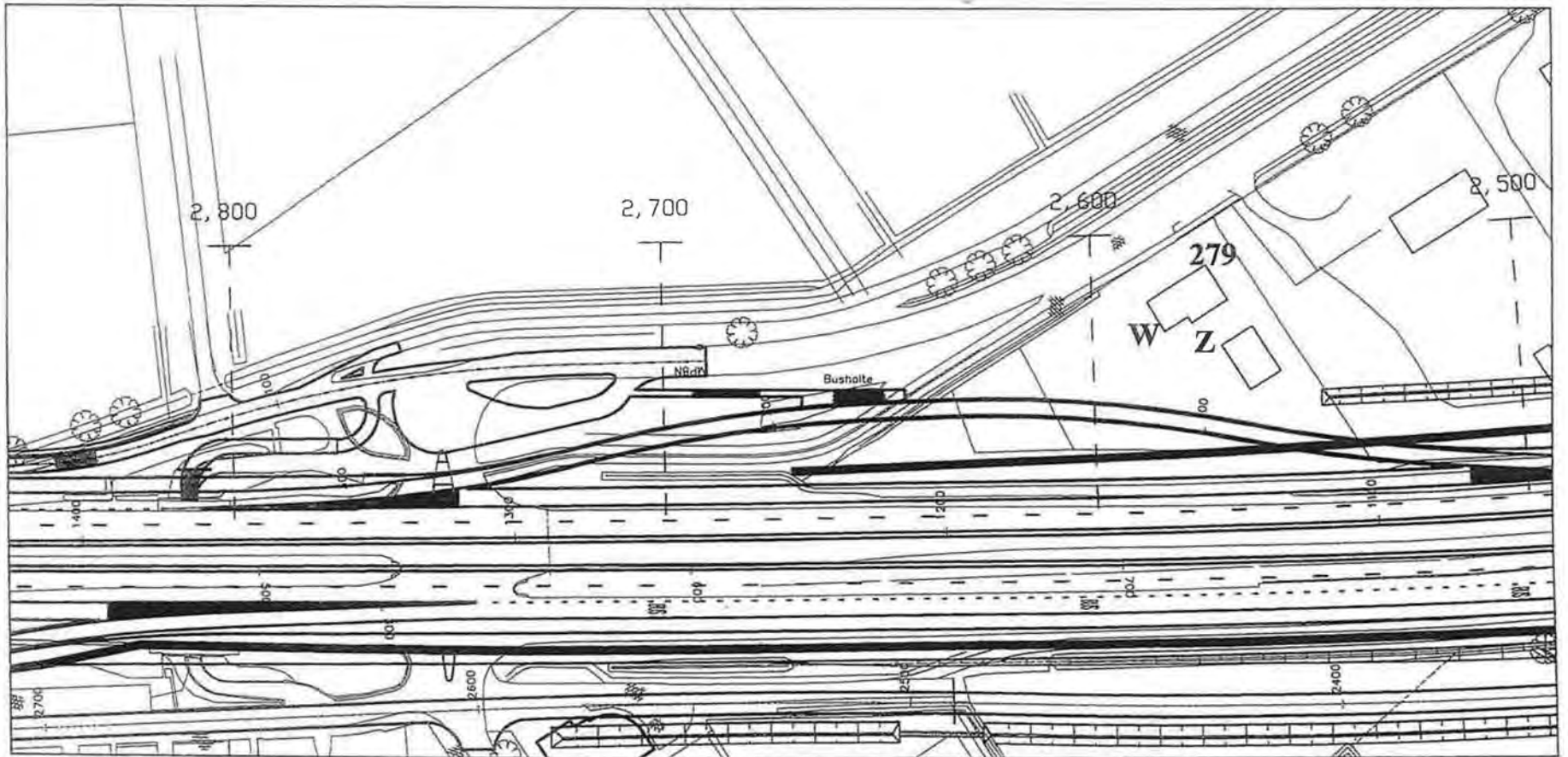
Projectorganisatie HSL-Zuid  
 Projectbureau HSL/A16  
 Postbus 3524  
 4800 DM Breda  
 Ellebeeg 2  
 Breda  
 Tel 076 - 54 38 800  
 Fax 076 - 54 38 888

©Projectorganisatie Hogesnelheidslijn-Zuid

bestand: Q:\Doge\gemeente\Breda\VragNaTB\oudelies\A58scherm 2

opslagdatum: 22-03-02

plotdatum: 22-03-02



Opsteller	Naam	TBREUGEL	Datum	21-03-02	Formaat	Status
Tekenaar						Fase
Autorisatie						Objectnummer
Vrijgave						Moss model
Maat in mm			Schaal	1:1500		
Peilen in m t.o.v.			Formaat	A4		
Omschrijving						
<b>Scherm tpv bushalte Oude Liesboslaan</b> <b>Volgens akoestisch rapport aanvulling III</b>						
Tekeningnummer		2				



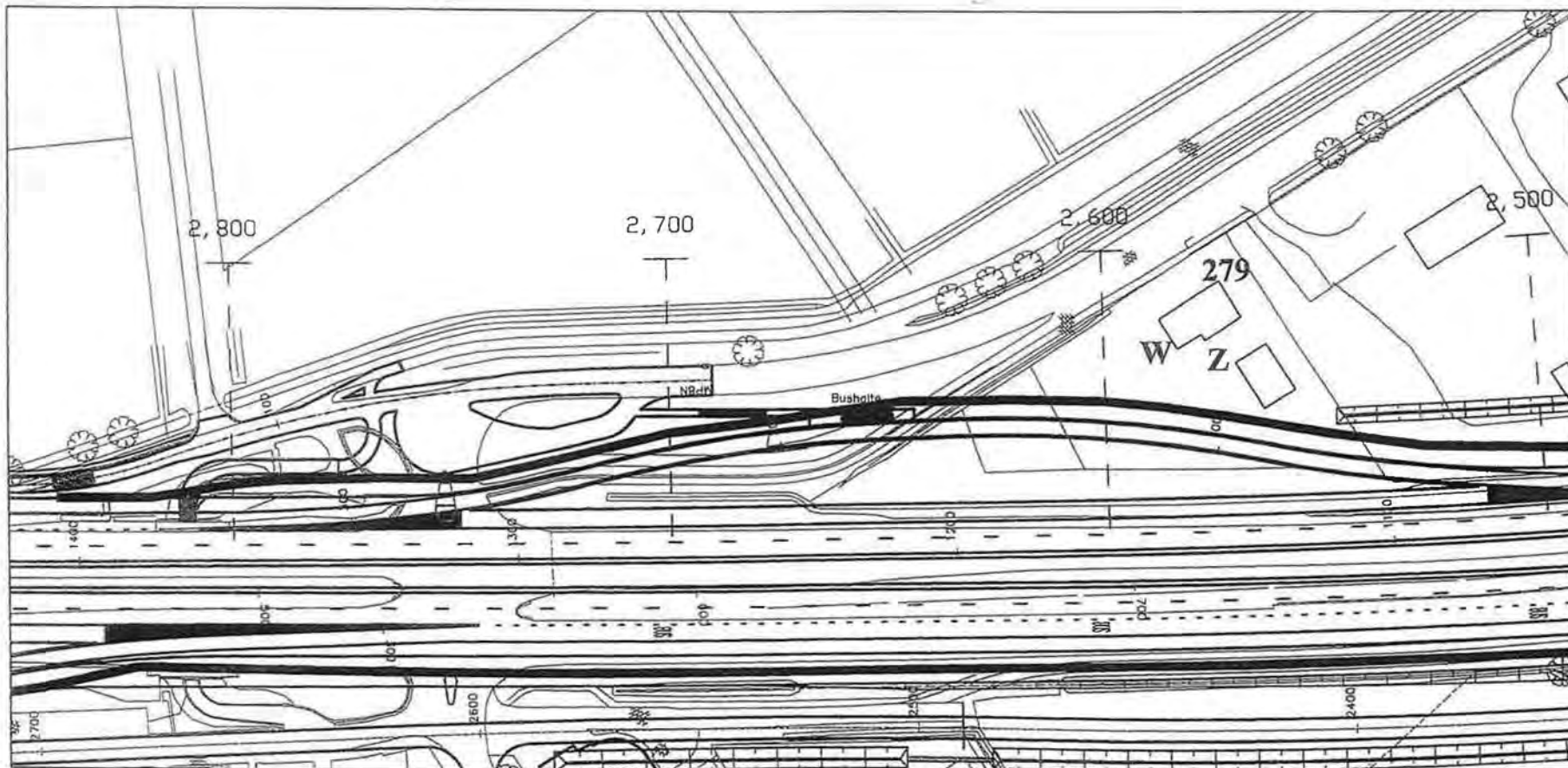
Projectorganisatie HSL-Zuid  
 Projectbureau HSL/A16  
 Postbus 3524  
 4800 DM Breda  
 Elleboog 2  
 Breda  
 Tel 076 - 54 38 800  
 Fax 076 - 54 38 888

©Projectorganisatie Hogesnelheidslijn-Zuid


bestand: Q:\Doge\gemeente\Breda\VragNaTB\oudelies\1a58scherm 2

opslagdatum: 22-03-02

plotdatum: 22-03-02



Opsteller	Naam TBREUGEL	Datum 21-03-02	Paraaf	Status
Toetser				Fase
Autorisatie				Objectnummer
Vrijgave				Moss model
Maten in mm	Schaal 1:1500			
Peilen in m t.o.v.	Formaat A4			
Omschrijving	<p align="center"><b>Schermp tpv bushalte Oude Liesboslaan</b>  <b>Volgens tekening Tracebesluit aanvulling III</b></p>			
Tekeningnummer	<b>3</b>			

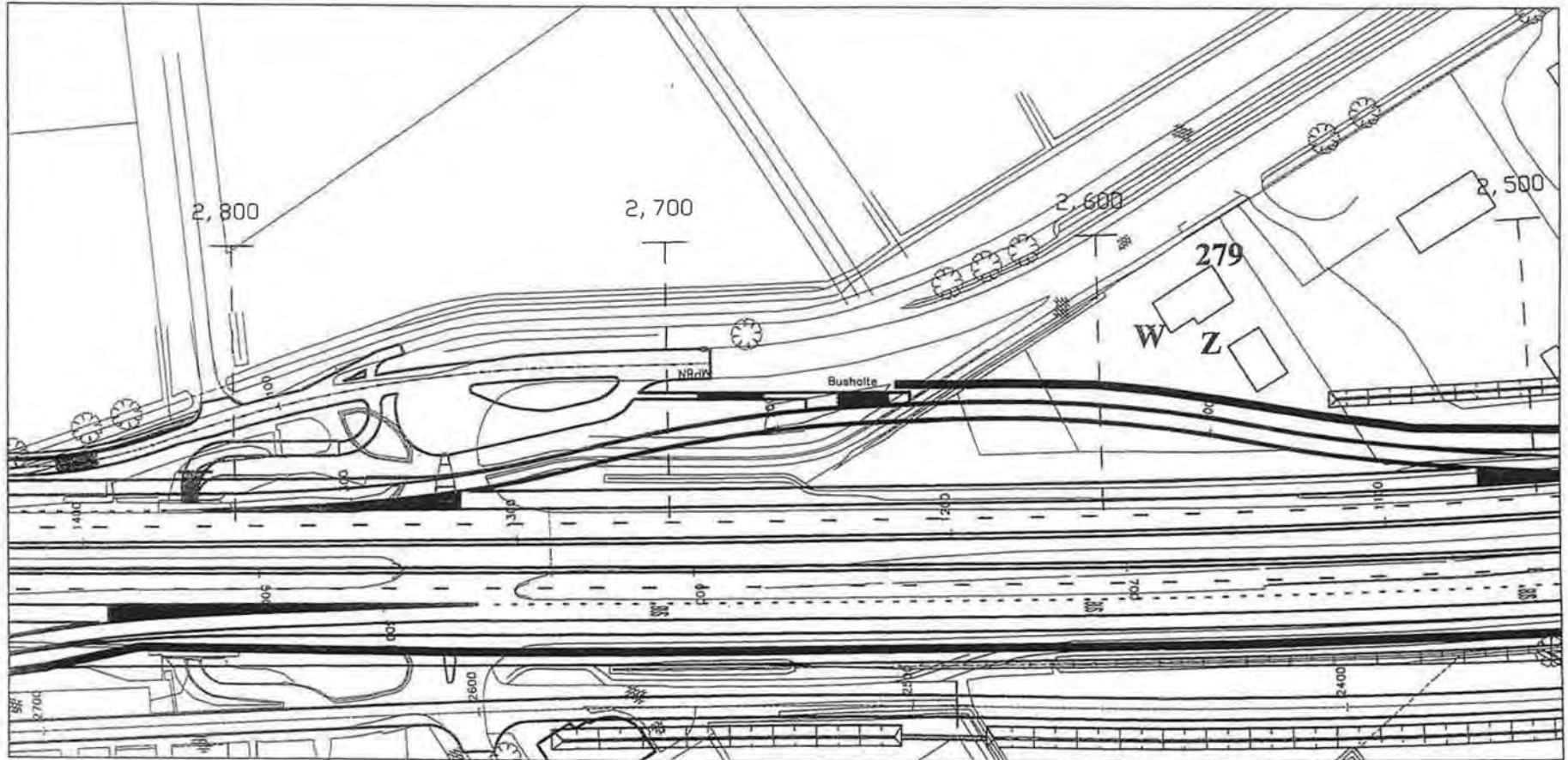


Projectorganisatie HSL-Zuid  
 Projectbureau HSL/A16  
 Postbus 3524  
 4800 DM Breda  
 Elleboog 2  
 Breda  
 Tel 076 - 54 38 800  
 Fax 076 - 54 38 888


bestand: Q:\Dge\gemeente\Breda\WragNaTB\oudelies\58\scherm 2

opslagdatum: 22-03-02

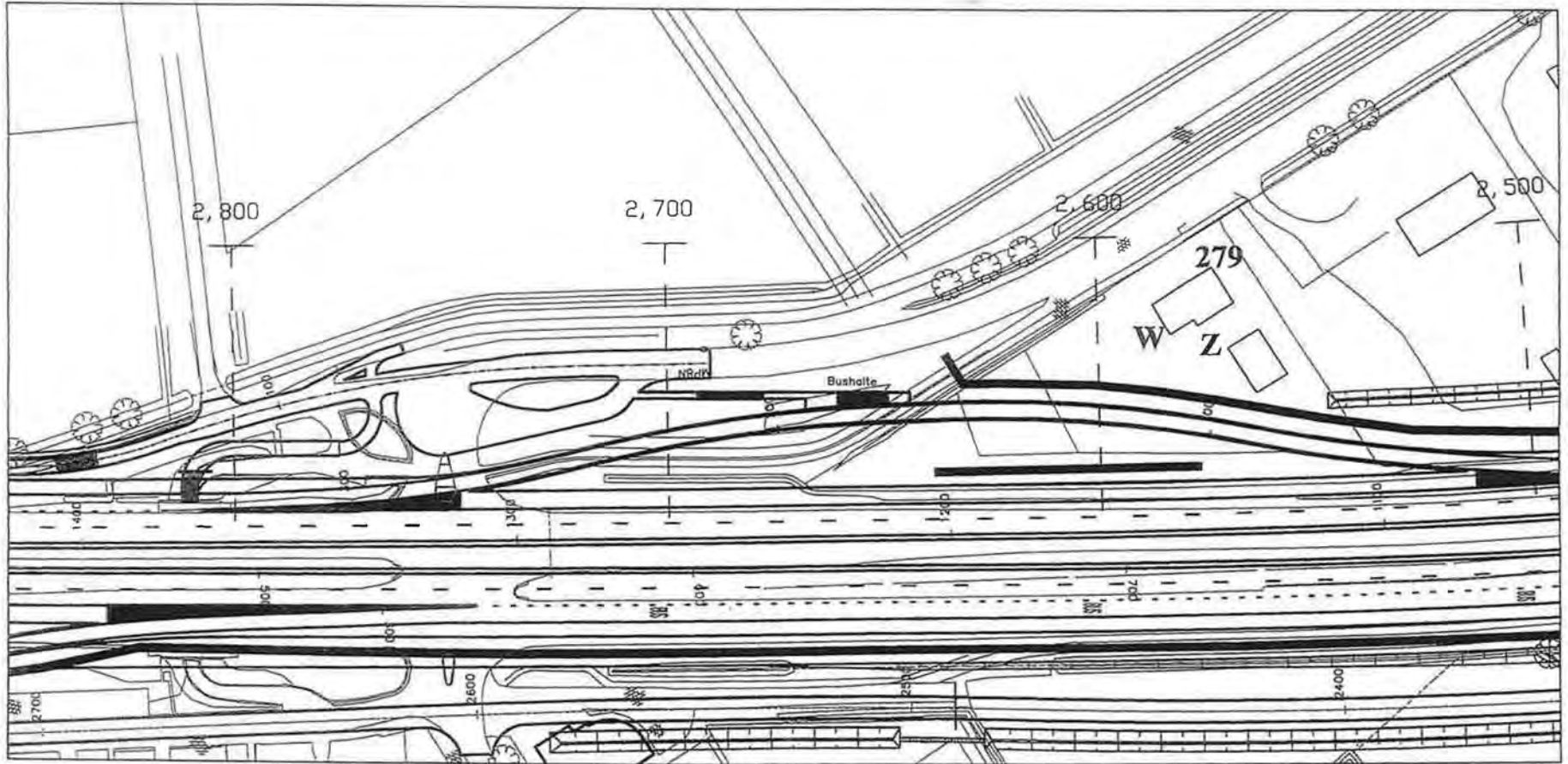
plafdatum: 22-03-02



Opsteller	Naam	TBREUGEL	Datum	21-03-02	Paraaf	Status
Toetsen						Fase
Autorisatie						Objectnummer
Vrijgave						Mass model
Maten in mm			Schaal	1:1500		
Peilen in m t.o.v.			Formaat	A4		
Omschrijving	<p align="center"><b>Scherm tpv bushalte Oude Liesboslaan</b>  <b>Ontwerp februari 2002</b></p>					
Tekeningnummer	<p align="center"><b>4</b></p>					



Projectorganisatie HSL-Zuid  
 Projectbureau HSL/A16  
 Postbus 3524  
 4800 DM Breda  
 Elleboog 2  
 Breda  
 Tel 076 - 54 38 800  
 Fax 076 - 54 38 888



Opsteller	Naam	TBREUGEL	Datum	21-03-02	Paraaf	Status
Toetsen						Fase
Autorisatie						Objectnummer
Vrijgave						Hess model
Maten in mm	Schaal	1:1500				
Pellen in m. t. o. v.	Formaat	A4				
Omschrijving						
<b>Scherm tpv bushalte Oude Liesboslaan</b>						
<b>Voorstel 1, 60 m extra en ombuiging</b>						
Tekeningnummer	5					



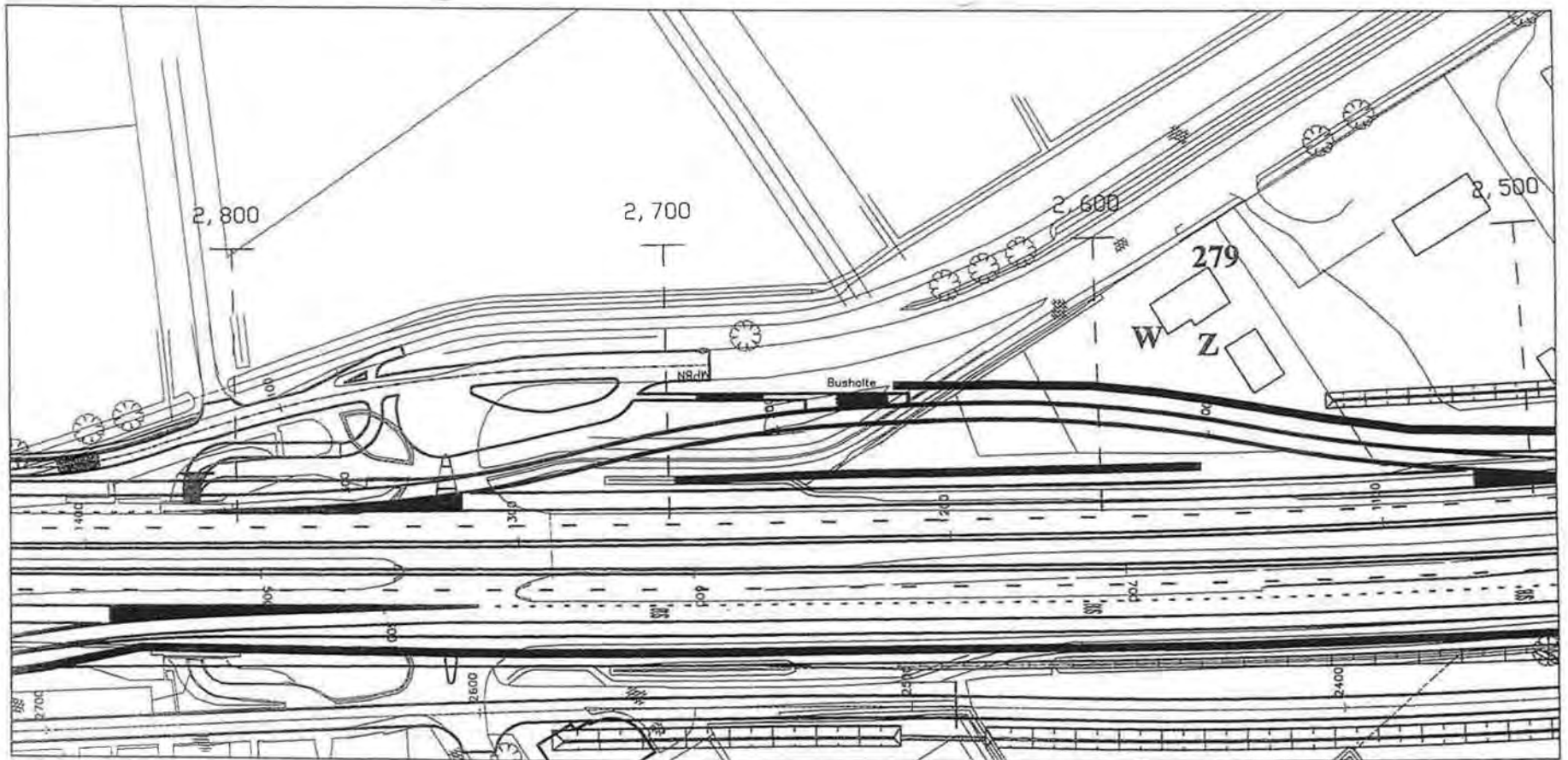
Projectorganisatie HSL-Zuid  
 Projectbureau HSL/A16  
 Postbus 3524  
 4800 DM Breda  
 Elleboog 2  
 Breda  
 Tel 076 - 54 38 800  
 Fax 076 - 54 38 888

© Projectorganisatie Hogesnelheidslijn-Zuid

bestand: Q:\Doge\gemeente\Breda\VragNaTB\oudeties\A58\scherm 2

opslagdatum: 22-03-02

plafdatum: 22-03-02



Opsteller	Naam	TBREUGEL	Datum	21-03-02	Paraf	Status
Toetser						Fase
Autorisatie						Doelnummer
Vrijgave						Moss model
Maten in mm			Schaal	1:1500		
Pellen in m t.o.v.			Formaat	A4		
Omschrijving						
<b>Schermp tpv bushalte Oude Liesboslaan</b> <b>Voorstel 2, 120 m extra zonder ombuiging</b>						
Tekeningnummer						
6						



Projectorganisatie HSL-Zuid  
 Projectbureau HSL/A16  
 Postbus 3524  
 4800 DM Breda  
 Elleboog 2  
 Breda  
 Tel 076 - 54 38 800  
 Fax 076 - 54 38 888

bestand: Q:\Dge\gemeente\Breda\VragNaTB\oudelias\1a58scherm 2

opslagdatum: 22-03-02

plotdatum: 22-03-02



## Bijlage 2 : Resultaten verkeersmodel onderliggend wegennet Princeville

Voor het bepalen van effecten van de verschillende varianten voor het onderliggend wegennet Princeville is het van belang inzicht te hebben in de verdeling van het verkeer over het lokale wegennet. Om de verkeersintensiteiten te bepalen is gebruik gemaakt van het geactualiseerde verkeersmodel van de gemeente Breda. Dit multimodale verkeersmodel (zowel fiets, openbaar vervoer als autoverkeer) is een rekenmodel dat is opgebouwd uit woonlocaties, werklocaties en andere bestemmingen in de stad, met als planjaar 2010. De uitkomsten van deze berekeningen zijn vervolgens opgehoogd naar het jaar 2015, 10 jaar na gereedkomen van de werken en het prognosejaar van het Tracébesluit HSL-Zuid.

Het gebied dat in het model is opgenomen strekt zich uit van Roosendaal tot Tilburg en van de grote rivieren tot aan de Belgische grens. In het gehanteerde model zijn alle tot nu toe bekende ontwikkelingen meegenomen. Zo is de Oude Liesboslaan ten zuiden van het Liesbos niet doorgetrokken (conform Tracébesluit aanvulling III). Ook de vestiging van IKEA en ontwikkeling van bedrijventerreinen, zoals opgenomen in het bestemmingsplan HSL-A16, zijn meegenomen.

Vanuit het Verkeersplan Breda zijn voor het onderliggende wegennet in het buitengebied de 60 km-gebieden ingevoerd. Binnen de bebouwde kom zijn alle maatregelen van het verkeersplan meegenomen. Ook uit het regionaal model van Rijkswaterstaat zijn de laatste cijfers meegenomen. De uitkomsten uit het model geven de etmaalintensiteiten weer van een gemiddelde werkdag.

In alle varianten zijn er grote verschillen in intensiteiten ten opzichte van de huidige situatie. Op de meeste plaatsen op het onderliggende wegennet nemen de intensiteiten behoorlijk af. Om te kunnen vergelijken zijn op een drietal plaatsen waar recente tellingen van beschikbaar zijn, de huidige verkeersintensiteiten weergegeven.

Huidige situatie	
Doorsnede	Etmaalintensiteiten (mvt) 1998 - 2001
Liesboslaan *	3.500
Liesboslaan/ Ettensebaan **	15.000
Drielandendreef	3.700

\* Tussen kruispunten Ettensebaan en Ambachtenlaan.

\*\* Tussen A16 en kruispunt Ettensebaan. Dit gedeelte wordt in alle varianten erftoegangsweg. De Verlengde Ettensebaan komt meer noordelijk te liggen.

### Resultaten variantenstudie verkeersmodel Breda

Onderstaand zijn de intensiteiten weergegeven per variant op een viertal belangrijke plaatsen voor de afweging van de varianten. De omschrijvingen zijn echter aan de hand van modelresultaten op het gehele omliggende wegennet gemaakt. Derhalve zijn niet alle resultaten in de tabellen terug te vinden.

Doorsneden:

1 = Liesboslaan tussen Randweg Princenhage en Ambachtenlaan

2 = Oude Liesboslaan tussen Drielandendreef en A58 aansluiting Breda-west

3 = Leursebaan tussen Vaareindseweg en Jagerpad

4 = Liesboslaan tussen zuidelijke parallelweg A58 en verbindingsweg Verlengde Ettensebaan - Liesboslaan

### Tracébesluit HSL-Zuid (basis aanvulling III)

#### Tracébesluit

Doorsnede nr.	Etmaal in 2010 mvt.	Etmaal in 2015 Mvt	Index t.o.v. T.B. (%)
1	1.250	1.380	100
2	3.630	4.008	100
3	8.830	9.748	100
4	1.060	1.170	100

Dit is de referentievariant, de overige varianten worden t.o.v. deze tabel beschreven.

### Tracébesluit Plus

#### Tracébesluit Plus

Doorsnede nr.	Etmaal in 2010 Mvt.	Etmaal in 2015 Mvt	Index t.o.v. T.B. (%)
1	3.410	3.765	273
2	3.920	4.328	108
3	8.850	9.770	100
4	800	883	75

Zoals te verwachten is hier een toename te zien op de Liesboslaan tussen de verbindingsweg Verlengde Ettensebaan – Liesboslaan (kruispunt nabij carpoolplaats) en Princenhage via de Liesboslaan (1). Deze route wordt namelijk de kortste weg tussen Princenhage en het knooppunt Princeville/omgeving Liesbos. Ten opzichte van de huidige situatie is op het gedeelte tussen de A16 en het kruispunt Ettensebaan, sprake van een forse afname. Ten westen van de verbindingsweg is op de Liesboslaan (4) een afname van het autoverkeer te zien.

## Breda variant

### Breda variant

Doorsnede Nr.	Etmaal in 2010 Mvt	Etmaal in 2015 Mvt	Index t.o.v. T.B. (%)
1	1.950	2.153	156
2	1.100	1.214	30
3	9.370	10.344	106
4	1.780	1.965	168

Opvallend is een afname van het verkeer in de omgeving Liesbos ( 2). Enige toename is te zien in de omgeving van het IABC-terrein, met name Leursebaan (3). Ook op de Liesboslaan (1+4) is een toename te zien in vergelijking met de referentievariant.

## Breda-plus variant

### Breda-plus variant

Doorsnede Nr.	Etmaal in 2010 Mvt	Etmaal in 2015 Mvt	Index t.o.v. T.B. (%)
1	3.380	3.732	270
2	1.600	1.766	44
3	9.310	10.278	105
4	2.480	2.738	234

Zoals te verwachten is hier een toename te zien op de Liesboslaan tussen de verbindingsweg Verlengde Ettensebaan – Liesboslaan (kruispunt nabij carpoolplaats) en Princenhage via de Liesboslaan (1). Deze route wordt namelijk de kortste weg tussen Princenhage en het knooppunt Princeville.

De toename van verkeersintensiteiten voor de Liesboslaan ten westen van de verbindingsweg (4) geeft in vergelijking met de referentievariant aan, dat er meer verkeer van dit gedeelte gebruik maakt. Dit komt door de kortere verbinding tussen knooppunt Princeville met het buitengebied (de Lies) en omdat de route via de Liesboslaan de verbinding vormt tussen Breda/ Princenhage en het Liesbos. Ook hiervoor geldt dat het nog steeds om relatief lage intensiteiten gaat. Evenals in de Tracébesluit-plus-variant neemt de intensiteit op de Oude Liesboslaan aanzienlijk af. Voor de overige wegen gelden vergelijkbare resultaten als bij de Breda-variant.

## **Bijlage 3 : Akoestisch/ juridische aspecten (Oude) Liesboslaan**

### **Inleiding**

In het kader van de uitvoering van het TB HSL-Zuid wordt het knooppunt Princeville gereconstrueerd. Inmiddels is een nieuw plan ontwikkeld waarin sommige delen van het onderliggend wegennet anders worden vormgegeven.

Het gaat hierbij om de verbinding tussen de Verlengde Ettensebaan en de Liesboslaan en het niet rechtstreeks aansluiten van de A58 op de Oude Liesboslaan.

In verband hiermee is een akoestisch onderzoek uitgevoerd door 'DHV Milieu en Infrastructuur' waarin een toetsing aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder is uitgevoerd. Deze bijlage vormt het verslag van dit onderzoek.

Allereerst wordt ingegaan op de regels en grenswaarden die op deze wijzigingen van toepassing zijn. Vervolgens wordt per weg het wettelijk regime behandeld en zijn de uitgangspunten voor het onderzoek vermeld. Afsluitend wordt ingegaan op de resultaten.

### **Wet- en regelgeving**

In artikel 11 van de Tracéwet is aangegeven dat het ontwerp Tracébesluit (onder andere) dient te bevatten:

- de resultaten van het akoestisch onderzoek zoals bedoeld in artikel 87d Wet geluidhinder (Wgh);
- de hogere waarden voor de ten hoogst toelaatbare geluidbelastingen ingevolge artikel 87e tot en met 87i Wgh.

Met de wijziging van de Tracéwet op 15 oktober 2000 is in de Wet geluidhinder een nieuwe afdeling opgenomen waarin is aangegeven op welke wijze in het kader van een ontwerp Tracébesluit invulling moet worden gegeven aan het aspect geluid.

De regels en grenswaarden die in deze afdeling 2a van hoofdstuk VI van de Wet geluidhinder zijn opgenomen, gelden in principe voor alle wegen waarvoor een Tracébesluit wordt voorbereid. Er wordt onderscheid gemaakt tussen de aanleg van een hoofdweg en een wijziging of verbreding van een hoofdweg. In onderhavige situatie gaat het om de wijziging van een hoofdweg en er wordt derhalve alleen op de regels voor deze situatie ingegaan.

### **De geluidzones**

In de Wet geluidhinder (Wgh) is bepaald dat elke weg een zone heeft. Met een geluidzone wordt het aandachtsgebied langs de weg afgebakend waarbinnen de regels van de Wet geluidhinder van kracht zijn. Het akoestisch onderzoek richt zich op de geluidgevoelige bestemmingen die binnen de geluidzone zijn gesitueerd.

### **De plicht tot toetsing aan grenswaarden**

In het kader van het Tracébesluit dient alleen een toetsing aan de grenswaarden plaats te vinden indien er sprake is van een "aanpassing van een weg" zoals gedefinieerd in artikel 87 lid 1 sub h. van de Wet geluidhinder.

Indien hiervan geen sprake is, zal er alleen toetsing behoeven te worden uitgevoerd als er langs de betreffende weg een of meer "saneringssituaties" aanwezig zijn. In het volgende wordt ingegaan op de betekenis van deze beide begrippen. Wanneer er noch sprake is van een saneringssituatie noch van een aanpassing van een weg, blijft een toetsing aan grenswaarden in alle gevallen achterwege.

In artikel 87b lid 1 sub h van de Wet geluidhinder is de volgende definitie gegeven:

*"een aanpassing met betrekking tot een aanwezige weg die leidt tot een toename van de geluidbelasting vanwege die weg van 2 dB(A) of meer".*

Als referentie voor deze toetsing of er sprake is van een toename van de geluidbelasting, wordt aangehouden de geluidbelasting in het jaar voor de fysieke ingreep. Alleen wanneer er in het verleden al eens een maximaal toelaatbare geluidbelasting is vastgesteld, wordt de laagste waarde van de volgende twee waarden als referentie aangehouden:

- de geluidbelasting een jaar voor de fysieke ingreep;
- de eerder vastgestelde waarde.

Als toekomstige geluidbelasting dient volgens de brochure "Geluid en Tracébesluit" van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat (ISBN 90-76776-07-5) te worden aangehouden "de geluidbelasting in het akoestisch maatgevende jaar na openstelling van de weg, zonder eventueel te treffen overdrachtsmaatregelen". Hiervoor wordt het tiende jaar na gereedkomen van de reconstructie gehanteerd.

In de brief van de Minister van VROM aan de gemeenten en provincies van 25 mei 1993 is aangegeven hoe de afronding dient plaats te vinden. De geluidbelastingen worden berekend tot op twee cijfers achter de komma. Het verschil wordt dan afgerond conform de reguliere ISO-af rondingsregels. Dat houdt in dat wordt afgerond naar het dichtstbijzijnde hele even getal; 1.49 dB(A) wordt naar 1 dB(A) afgerond en 1.50 dB(A) naar 2 dB(A). In de situaties waarin een vastgestelde waarde als referentie dient, wordt de berekende geluidbelasting eerst afgerond op een geheel getal.

### **Grenswaarden**

In de Wet geluidhinder worden voorkeursgrenswaarden gegeven en zogenaamde plafondwaarden. De plafondwaarden mogen in geen geval overschreden worden, indien er sprake is van aanpassing van de weg.

#### *De voorkeursgrenswaarden*

De wijze waarop de voorkeursgrenswaarde wordt bepaald, is voor alle geluidgevoelige gebouwen gelijk.

Hierbij is de juridisch/ akoestische geschiedenis van het gebouw of terrein belangrijk. Het gaat om:

- de geluidbelasting op 1 maart 1986;
- de maximaal toelaatbare geluidbelasting die eventueel in het verleden is vastgesteld.

De aldus verkregen voorkeursgrenswaarde geldt voor alle soorten van geluidgevoelige gebouwen.

#### Eerder vastgestelde waarden

Wanneer er eerder, hetzij door Gedeputeerde Staten, hetzij door de Minister van VROM, een hogere maximaal toelaatbare geluidbelasting is vastgesteld, geldt altijd de laagste van de volgende twee waarden als voorkeursgrenswaarde:

- de vastgestelde waarde;
- de geluidbelasting een jaar voor de fysieke ingreep.

Daarbij geldt dat 50 dB(A) ten allen tijde toelaatbaar is. Voor geluidgevoelige terreinen, niet zijnde woonwagendplaatsen, is dat 55 dB(A).

#### Niet eerder vastgestelde waarden

Indien er niet eerder een waarde is vastgesteld geweest, is de geluidbelasting op 1 maart 1986 van belang. Wanneer deze waarde toen hoger was dan 55 dB(A), geldt een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). In alle overige gevallen geldt dat "de geluidbelasting een jaar voor de fysieke ingreep" (heersende waarde) als voorkeursgrenswaarde moet worden aangehouden.

#### Samenvatting voorkeursgrenswaarden

In de volgende tabellen zijn de voorkeursgrenswaarden samengevat.

**Tabel 1: Voorkeursgrenswaarden bij aanpassing van een weg**

Situatie	Voorkeursgrenswaarde in dB(A)
Eerder waarde vastgesteld	Laagste van:*) <ul style="list-style-type: none"> <li>• heersende waarde</li> <li>• vastgestelde waarde</li> </ul>
Geen vastgestelde waarde; geluidbelasting in 1986 > 55 dB(A)	50 dB(A)
Overige gevallen	Heersende geluidbelasting*)

\*) 50 dB(A) is ten alle tijde toelaatbaar

**Tabel 4: Voorkeursgrenswaarden zonder een aanpassing van een weg**

Situatie	Voorkeursgrenswaarde in dB(A)
Geen vastgestelde waarde; geluidbelasting in 1986 > 55 dB(A)	50 dB(A)
Overige gevallen	Geen toetsing aan grenswaarden

#### **De plafondwaarden**

In situaties waarin een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde optreedt en de toepassing van geluidbeperkende maatregelen onvoldoende doeltreffend is dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard, kunnen de Ministers een hogere waarde dan de voorkeursgrenswaarde vaststellen. Bij saneringsgevallen gelden hiervoor alleen absolute plafonds en bij de andere gevallen geldt er behalve een absoluut plafond ook een limiet aan de toename van de geluidbelasting. Indien er sprake is van een aanpassing van een weg, is de limiet 5 dB(A) boven de voorkeursgrenswaarde. De hoogte van de plafondwaarden of maximale ontheffingswaarde is afhankelijk van:

- al dan niet een saneringssituatie waarvoor ex. artikel 90 van de Wet geluidhinder een waarde is vastgesteld;
- het gebruik/ bestemming van het geluidgevoelig gebouw of terrein;
- ligging in buitenstedelijk en stedelijk gebied.

Het buitenstedelijk gebied is gedefinieerd als het gebied buiten de bebouwde kom alsmede het gebied binnen de bebouwde kom voor zover liggend in de geluidzone van een auto- of autosnelweg. Het stedelijk gebied is het complement hiervan. Dit komt er op neer dat er bij autosnelwegen altijd sprake is van een buitenstedelijk gebied. In de volgende tabel zijn de plafondwaarden bij aanpassing van een weg vermeld. Deze waarden zijn afgeleid uit art. 87f en art. 98g lid 4 Wgh.

**Tabel 3: Plafondwaarden voor niet-saneringsgevallen bij aanpassing van een weg**

Situatie	Maximaal toelaatbare geluidbelasting in dB(A)		
	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied	Waarde is vastgesteld ex. art. 90 Wgh.
Wetsartikel (Wgh)	Art 87f	Art 87f	Art. 87g
Woningen	65	60	70
Woonwagenterreinen	55	55	--
Scholen, ziekenhuizen, verpleeghuizen	65	60	70
Andere gezondheidszorggebouwen	55	55	60
Andere geluidgevoelige terreinen	60	60	--

In de volgende tabel zijn de plafondwaarden bij sanering vermeld (artikel 87g lid 5 Wgh).

**Tabel 4: Plafondwaarden voor saneringsgevallen**

Situatie	Maximaal toelaatbare geluidbelasting in dB(A)
Woningen	70 en hoger*)
Scholen, ziekenhuizen, verpleeghuizen	70
Andere gezondheidszorggebouwen	60

\*) voor woningen kan krachtens artikel 87g lid 5 een hogere waarde dan 70 dB(A) worden vastgesteld

#### **Gevolgen van aanpassingen voor de geluidbelasting langs andere wegen**

Krachtens artikel 87d lid 3 dient bij een "aanpassing van een weg" zoals gedefinieerd in paragraaf 0 ook te worden nagegaan of als gevolg van deze veranderingen ook langs andere wegen die buiten het tracé zijn gelegen aanpassingen plaats dienen te vinden. Hier blijft het bij een vaststelling van de wijzigingen in geluidbelasting; een toetsing aan de grenswaarden behoeft dan niet te worden uitgevoerd.

### **Wettelijke regimes**

#### **Algemeen**

In vergelijking met de huidige situatie (onder huidige situatie wordt verstaan de situatie van vóór de start van de werken volgens het Tracébesluit) doen zich in dit ontwerp Tracébesluit de volgende wijzigingen voor:

- Aanleg verbinding tussen Verlengde Ettensebaan en Liesboslaan;
- Reconstructie van de Liesboslaan ten westen van de A16 (parallelweg);
- Reconstructie van de Liesboslaan ten oosten van de A16 (o.a. instelling van een 30 km/uur-regime);
- Aanleg van de Verlengde Ettensebaan grotendeels ten noorden van het huidig tracé van de N58;
- Reconstructie van de Oude Liesboslaan ter hoogte van de A58 aansluiting Breda-west

In de Wet geluidhinder wordt met betrekking tot regels en grenswaarden onderscheid gemaakt tussen de reconstructie c.q. aanpassing van een bestaande weg en de aanleg van een nieuwe weg. Het onderscheid tussen beide regimes is gemaakt op basis van de volgende uitgangspunten:

- op- en afritten worden gerekend tot de hoofdstroom;
- conform de brochure "Reconstructie van een weg en de toepassing van de Wet geluidhinder 1988" van het ministerie van VROM is er sprake van reconstructie wanneer:
  - het aantal wegen na het gereed komen van de "werken" niet is uitgebreid;
  - er tussen het bestaande tracé en het nieuwe tracé geen geluidgevoelige bestemmingen zijn gelegen;
  - de weg in de toekomst binnen de geluidzone van het huidige tracé ligt.

#### **De verbinding Verlengde Ettensebaan-Liesboslaan**

Het gaat hier om de aanleg van een nieuw zelfstandig stukje weg. Binnen de geluidzone van deze weg bevinden zich geen geluidgevoelige objecten en nader akoestisch onderzoek is derhalve niet noodzakelijk.

#### **De Liesboslaan westzijde van de A16 (parallelweg)**

Het gaat hier om een bestaande weg die over het gehele deel tussen de A58 aansluiting Breda-west en het viaduct onder de A16 een wijziging ondergaat. Deze weg heeft een geluidzone en in deze zone zijn geluidgevoelige bestemmingen gelegen. Er zal moeten worden vastgesteld of hier sprake is van "een aanpassing van een weg". Wanneer dit het geval is, zal een toetsing aan de grenswaarden plaatsvinden.

#### **De Liesboslaan oostzijde van de A16; tot aan huidige kruispunt Ettensebaan**

Het onderhavige ontwerp Tracébesluit heeft geen betrekking op dit wegvak maar de wijzigingen hebben wel gevolgen voor dit wegvak. In de huidige situatie heeft deze weg een etmaalintensiteit van ca. 15.000 motorvoertuigen. Het grootste deel van dit verkeer zal na realisatie van het Tracébesluit gebruik gaan maken van de aan te leggen Verlengde Ettensebaan. Als gevolg hiervan zal de etmaalintensiteit van de Liesboslaan gaan dalen tot circa 3700 mvt (bron verkeersmodel gemeente Breda). Bovendien zal op dit wegvak een maximum snelheid gaan gelden van 30 km/uur.

Daarmee heeft deze weg geen geluidzone meer en een akoestisch onderzoek is dan niet meer aan de orde. Als gevolg van de intensiteitsafname zal de geluidbelasting overigens wel met ca. 6 dB(A) afnemen.

#### **De Liesboslaan oostzijde van de A16; oostzijde huidige kruispunt Ettensebaan**

Het onderhavige ontwerp Tracébesluit heeft geen betrekking op dit wegvak maar de wijzigingen hebben wel gevolgen voor dit wegvak. Op dit wegvak zal de etmaalintensiteit beperkt gaan toenemen van circa 3.500 motorvoertuigen per etmaal naar circa 3.700 motorvoertuigen per etmaal terwijl de verharding hetzelfde blijft. De geluidbelasting zal daarmee toenemen met ca. 0,3 dB(A). Hiermee wordt niet voldaan aan de definitie van "aanpassing van een weg" (zie paragraaf 0) en een toets aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder blijft dan ook achterwege.



### **De Verlengde Ettensebaan**

Conform het vigerende Tracébesluit (1998) wordt de Verlengde Ettensebaan grotendeels ten noorden van het tracé van de bestaande N58 aangelegd.

In het Tracébesluit is de aansluiting van de A58 op de A16 als een geheel nieuwe weg" beschouwd waarvoor het regime "nieuwe wegaanleg" met een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A), is toegepast. Langs de verbindingswegen van knooppunt Princeville worden geluidsschermen gerealiseerd.

De Verlengde Ettensebaan voldoet aan de voorwaarden voor reconstructie (zie hiervoor). De weg blijft o.a. binnen de geluidzone van de oorspronkelijke N58 liggen. In het vigerende TB is geconcludeerd dat als gevolg van deze reconstructie de geluidbelasting niet zal gaan toenemen en ook in het onderhavige ontwerp Tracébesluit aanvulling V geldt dat nog steeds; de intensiteit van de Verlengde Ettensebaan zal lager zijn dan de intensiteit van de huidige N58. In dit ontwerp Tracébesluit kan derhalve (opnieuw) worden volstaan met de conclusie dat hier geen sprake is van een "aanpassing van een weg".

### **De Oude Liesboslaan**

Ook hier gaat het om een bestaande weg die voor een deel een wijziging ondergaat. Deze weg heeft in principe een geluidzone. Binnen de zone van het te wijzigen deel liggen echter geen geluidgevoelige objecten. De woning Oude Liesboslaan 146 ligt buiten de "einde werkgrenzen" c.q. verlegging van de weg. Er is derhalve geen toetsing aan de grenswaarde noodzakelijk. Overigens zal er ten opzichte van de huidige situatie, gebaseerd op telcijfers van de nabijgelegen Drielandendreef, sprake zijn van een intensiteitsafname.

### **Conclusie**

Het akoestisch onderzoek zal betrekking hebben op de reconstructie van de Liesboslaan westzijde van de A16. Bij de wegen Liesboslaan oostzijde, Verlengde Ettensebaan, Verbinding tussen Verlengde Ettensebaan en de Liesboslaan en de Oude Liesboslaan kan zonder nader akoestisch onderzoek worden geconcludeerd dat er geen sprake is van een "aanpassing van een weg" zoals gedefinieerd in artikel 87b van de Wet geluidhinder. Voor de wegen die buiten het de aanpassingen van 'het tracé' zijn gelegen is aan de hand van de intensiteitsveranderingen geconcludeerd dat als gevolg van de veranderingen binnen het tracé, geen sprake is van een "aanpassing van een weg".

## **Uitgangspunten akoestisch onderzoek**

### **Rekenmethode**

De geluidbelastingen zijn berekend overeenkomstig Standaard Rekenmethode 2 van het Reken- en meetvoorschrift verkeerslawaai 2002 (Regeling als bedoeld in artikel 102 van de Wet geluidhinder).

### **Aftrek ex. artikel 103 Wgh**

Krachtens artikel 103 van de Wgh. mag het berekende geluidniveau vanwege het wegverkeer worden gecorrigeerd in verband met de verwachting dat de motorvoertuigen in de toekomst stiller zullen worden. De maximum snelheid is lager dan 70 km. per uur. Voor de Liesboslaan en de vermelde berekende waarden is derhalve een aftrek toegepast van 5 dB(A).

### Verkeersgegevens

Voor de 'huidige situatie' voor de Liesboslaan is een verkeerstelling gebruikt van juni 2000. Uit deze telling blijkt een weekdaggemiddelde van 1.052 mvt. per etmaal. De gemiddelde uurintensiteit in de dagperiode bedraagt volgens deze telling 7.7% van de etmaalintensiteit.

De intensiteiten voor de toekomstige situatie zijn ontleend aan het geactualiseerde verkeersmodel van de gemeente Breda.

Het percentage vrachtverkeer is voor de huidige en toekomstige situatie op 5% gehouden en de verdeling tussen middelzware en zware vrachtwagens op 75:25. De verkeersgegevens zijn in onderstaande tabellen vermeld.

**Tabel 5: Gebruikte verkeersintensiteiten 2000**

	Etmaalintensiteit	gemiddelde daguurintensiteit in mvt.		
		lichte mvt.	middelzware mvt	zware mvt.
Liesboslaan (westzijde van A16)	1.052	77.1	3.0	1.0

**Tabel 6: Gebruikte verkeersintensiteiten 2015**

	Etmaalintensiteit	gemiddelde daguurintensiteit in mvt.		
		lichte mvt.	middelzware mvt	zware mvt.
Liesboslaan (westzijde van A16)	3.732	271.5	10.7	3.6

### Snelheid

De maximum snelheid bedraagt op de Liesboslaan (parallelweg) in huidige en toekomstige situatie 60 km/uur. Deze snelheid is in het rekenmodel ingevoerd.

### Verharding

De verharding van de Liesboslaan (parallelweg) bestaat in de huidige situatie uit een klinkerverharding. In de toekomst zal de weg voorzien worden van een verharding van dicht asfaltbeton.

### Akoestisch model

Voor de berekeningen van de geluidbelastingen is gebruik gemaakt van het akoestisch model dat is vervaardigd t.b.v. het Tracébesluit Hogesnelheidslijn-Zuid. Dit model is voor de toekomstige situatie aangepast. Hiervoor is gebruik gemaakt van het digitale ontwerp "T-UO-GW-0099-01-14C" en ontwerp "T-UO-GW-0099-01-21D".

## Berekeningsresultaten

In de volgende tabel zijn de geluidbelastingen weergegeven die zijn berekend voor de woningen langs de Liesboslaan (parallelweg westzijde A16).

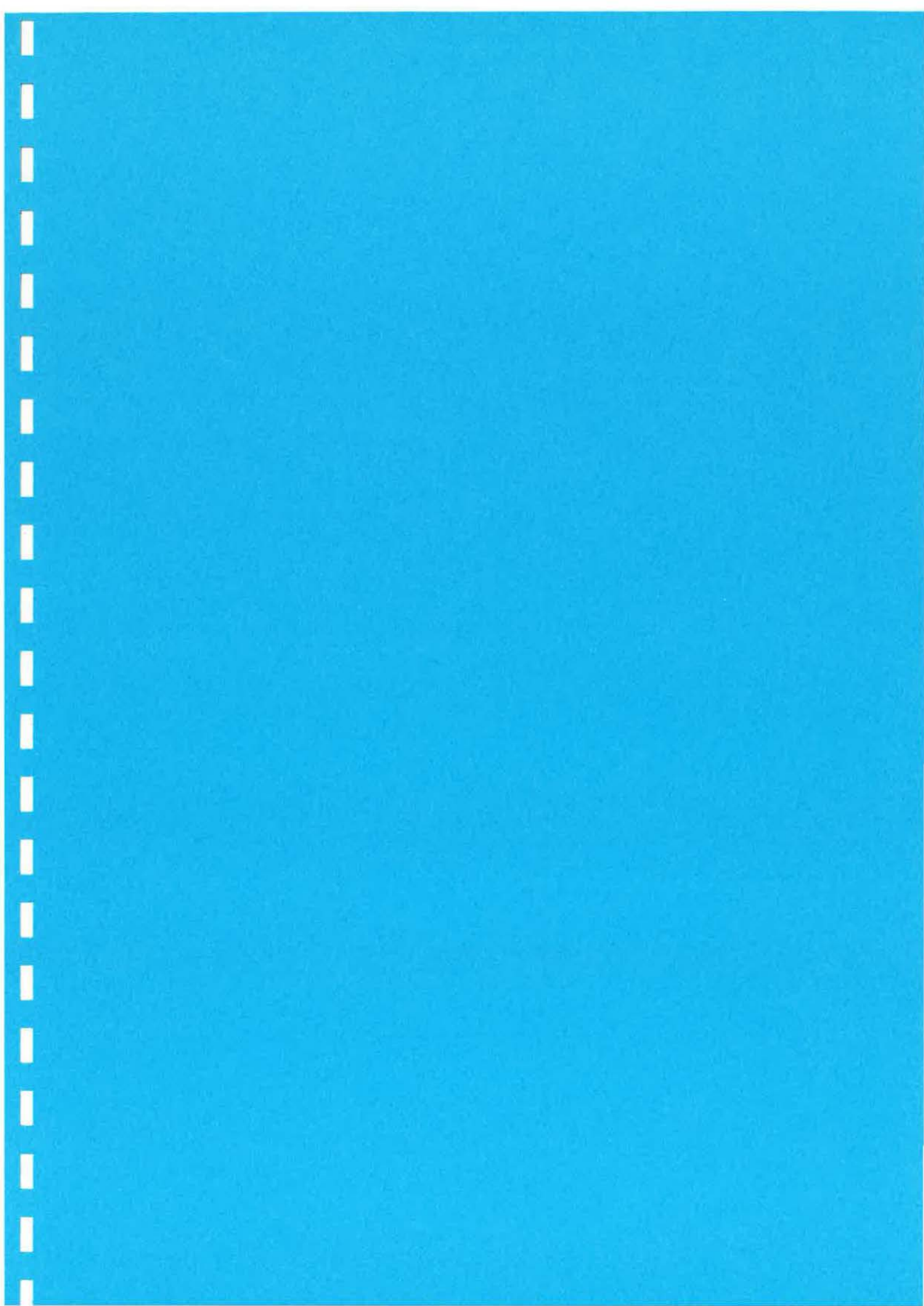
Tabel 7: Geluidsbelastingen Liesboslaan

adres			informatie woningen				Laeq in dB(A)		Laeq in	Overschrijding
straatnaam	nummer	postcode	geveloriëntatie	aantal woningen	aantal bouwlagen	waarn. hoogte	Heersende waarde (1052 mvt)	Grenswaarde	A	A t.o.v. grenswaarde
LIESBOSLAAN	125	4838ET	GN	1	2	1.5	54	54	54	0.0
						4.5	55	55	55	0.0
LIESBOSLAAN	121	4838ET	GN	1	3	1.5	55	55	55	0.0
						4.5	55	55	55	0.0
						7.5	55	55	55	0.0
LIESBOSLAAN	107	4838ET	GN	1	2	1.5	55	55	55	0.1
						4.5	55	55	55	0.0
LIESBOSLAAN	95	4838ET	GN	1	2	1.5	54	54	54	0.1
						4.5	55	55	55	0.1
LIESBOSLAAN	93	4838ET	GN	1	2	1.5	53	53	53	0.1
						4.5	53	53	53	0.1
LIESBOSLAAN	87	4838ET	GN	1	3	1.5	52	52	52	0.1
						4.5	53	53	53	0.1
						7.5	53	53	53	0.1
LIESBOSLAAN	85	4838ET	GN	1	3	1.5	54	54	54	0.1
						4.5	55	55	55	0.1
						7.5	55	55	55	0.1
LIESBOSLAAN	83	4838ET	GN	1	3	1.5	54	54	54	0.1
						4.5	55	55	55	0.1
						7.5	55	55	55	0.1
LIESBOSLAAN	81	4838ET	GN	1	3	1.5	54	54	54	0.1
						4.5	55	55	55	0.1
						7.5	55	55	55	0.1
LIESBOSLAAN	79	4838ET	GN	1	3	1.5	54	54	54	0.1
						4.5	54	54	55	0.1
						7.5	54	54	54	0.1

GN= gevel noord  
GO= gevel oost  
GZ= gevel zuid  
GW= gevel west

Inkleuring bij overschrijding van 2 dB(A) of meer.

Uit de tabel blijkt dat de geluidbelasting op de meeste punten met 0.1 dB(A) toeneemt. De toename als gevolg van de toename van de intensiteit wordt gecompenseerd door de afname van de emissie als gevolg van de verandering van verharding van klinkers naar asfalt.



inlakspoor Antwerpen-Breda  
 verlegde spoorlijn Breda-Roosendaal  
 verlegde Leursebaan  
 Liesboslaan  
 verlegde Hensebaan  
 Bijloop



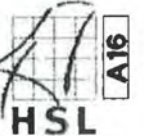
N.A.P.  
 Hor. schaal 1: 20000  
 Vert. schaal 1: 400

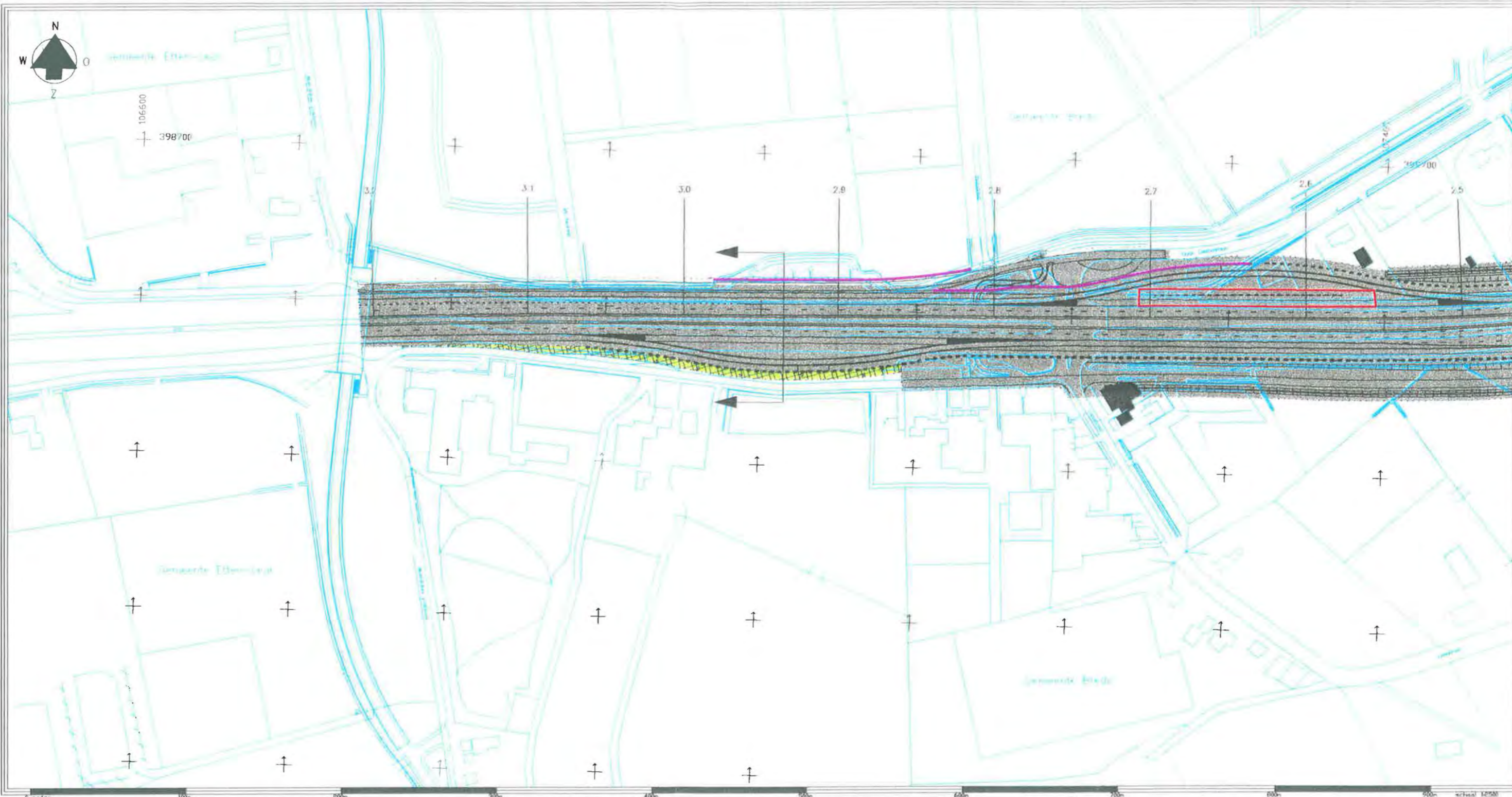
**LENGTEPROFIEL HSL EN A16**



 Gebied waarop het Ontwerp-Tracébesluit HSL-Zuid (aanvulling V) betrekking heeft  
 Tracé HSL-zuid  
 Tracé A16 en A58  
**Ontwerp-Tracébesluit HSL-Zuid (aanvulling V)**  
 Gemeente:  
**BREDA**  
 Locatie:  
 Breda - Princenhage  
 december 2002  
 Overzichtsblad 1

Kaartblad 2-3  
 (kaartblad 7B TB HSL - Zuid )





Dwarsprofiel km. 2.935

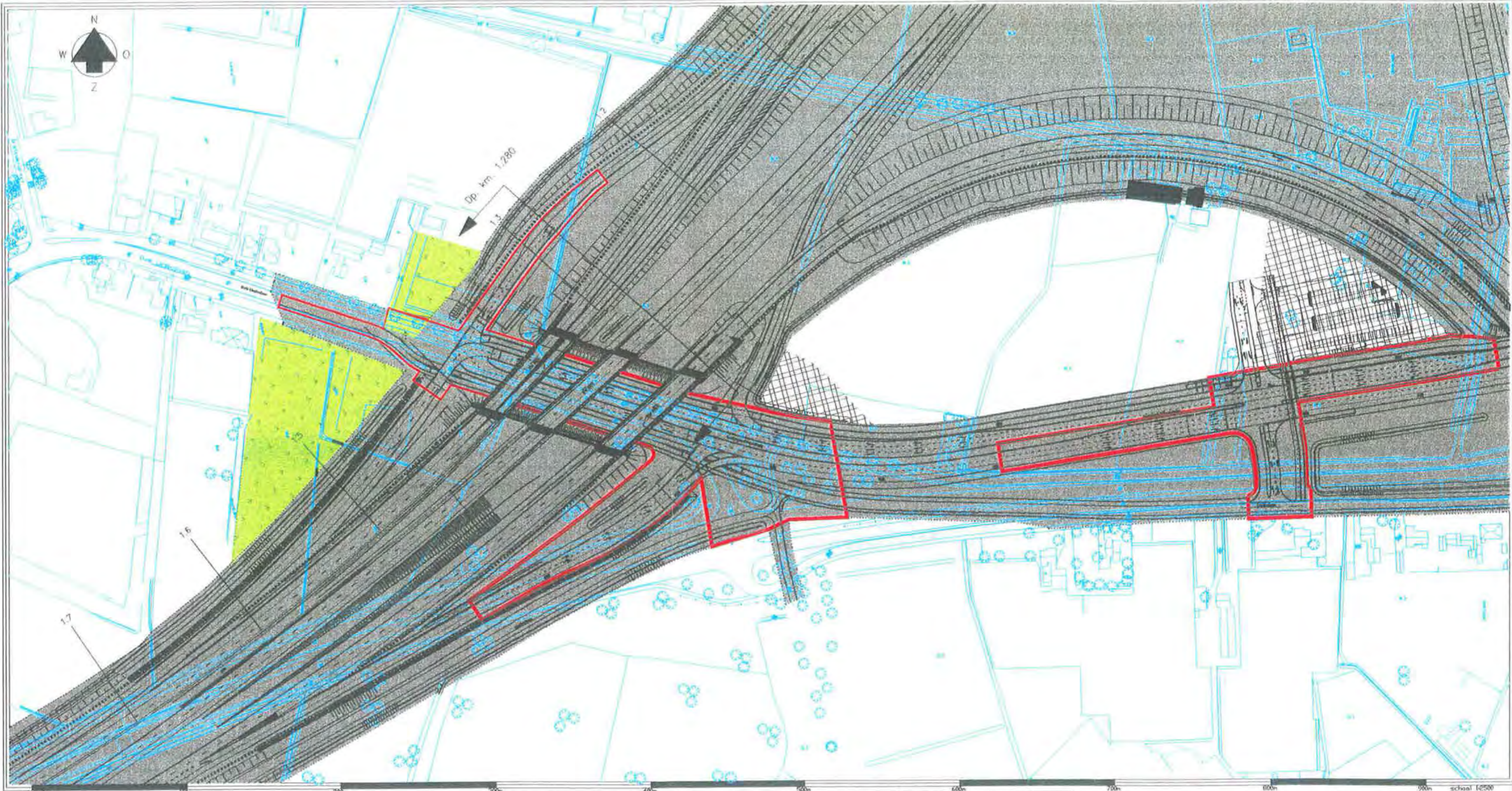


- Zone HSL
- Bouwzone
- Zone A16
- Inpassingszone
- Aan de bestemming te onttrekken bebouwing
- Geluidswerende voorzieningen
- Gebied waarop het Ontwerp-Tracébesluit HSL-Zuid (aanvulling V) betrekking heeft
- Vervallen geluidswerende voorziening

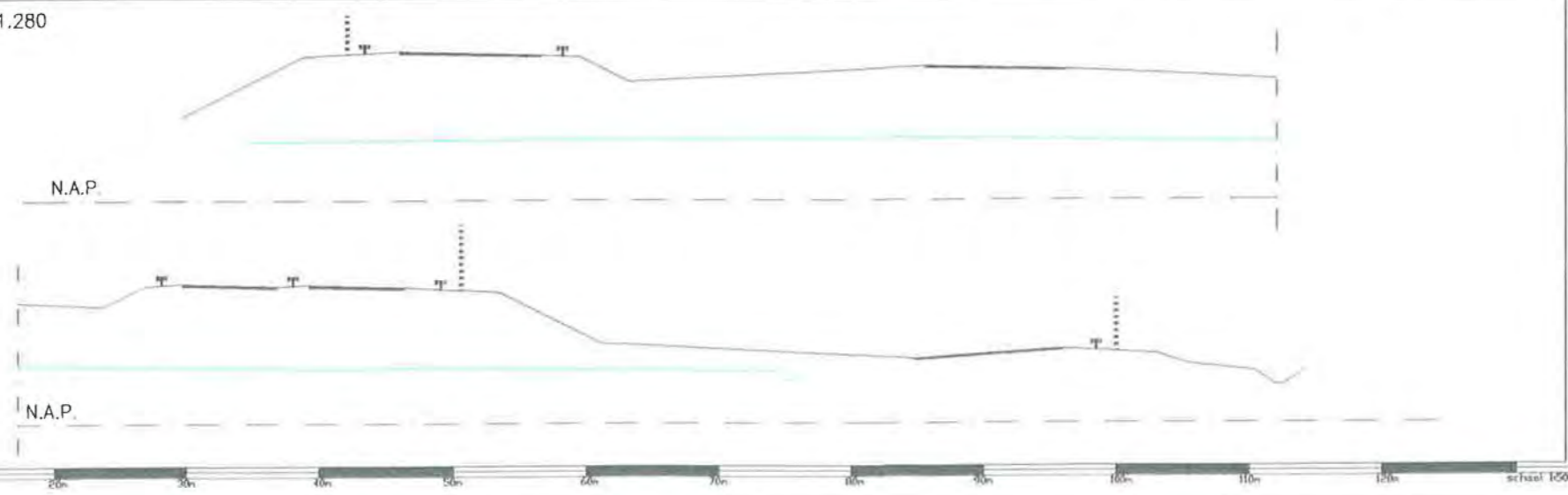
**Ontwerp-Tracébesluit HSL-Zuid (aanvulling V)**








Gemeente:  
**Breda - Etten Leur**  
 Locatie  
 Moerdijkse Postbaan  
 RfO: 566 / december 2002  
 Kaartblad 2 (Kaartblad 105d TB HSL-Zuid)





Dwarsprofiel km. 1.280



-  Zone HSL
-  Bouwzone
-  Aan de bestemming te onttrekken bebouwing
-  Zone A16
-  Inpassingszone
-  Geluidwerende voorzieningen
-  Gebied waarop het Ontwerp-Tracébesluit HSL-Zuid (aanvulling V) betrekking heeft

**Ontwerp-Tracébesluit HSL-Zuid (aanvulling V)**

Gemeente:  
**BREDA**  
 Locatie  
 Knooppunt Princeville / Oude Liesboslaan  
 RFO: 586 / december 2002  
 Kaartblad 3 ( Nieuw kaartblad **105F** TB HSL-Zuid)

