

RAPPORT AKOESTISCH ONDERZOEK

behorende bij de ruimtelijke onderbouwing

Moorwijk te Boxtel

gemeente : Boxtel

juni 2007
Croonen Adviseurs b.v.

Projectgegevens:
RAO01-MRW00002-01B

Kaart:	Behorende bij de computeroutput
Bijlagen:	intensiteiten (wegverkeerslawaaï)
	intensiteiten (raillawaai)
	computeroutput SRM II (wegverkeer)
	computeroutput SRM II (railverkeer)

ORGANISATORISCHE EN ALGEMENE GEGEVENS

In opdracht van Vastgoed Moordijk b.v. te Eersel is door Croonen Adviseurs b.v. te Rosmalen het akoestisch onderzoek behorende bij de ruimtelijke onderbouwing Moordijk te Boxtel verricht.

Aanleiding voor het onderzoek, dat plaatsvond in juni 2007, is het opnemen van woningbouw mogelijkheden in genoemd plan.

Het onderzoek heeft tot doel de geluidbelasting op de, in de zone van de spoorlijn 's-Hertogenbosch – Eindhoven en in de zone van de Molenwijkseweg, Halderheiweg, Parkweg en Baandervrouwenlaan te projecteren woningen te bepalen en te toetsen aan de grenswaarden die vanwege Wegverkeerslawaaï in de Wet geluidhinder (artikel 76 en 77 Wgh) zijn gesteld, en vanwege Raillawaai in artikel 7 en 8 van het Besluit geluidhinder spoorwegen (Bgs).

In het Besluit geluidhinder spoorwegen worden de grenswaarden aangegeven. Dit besluit is gebaseerd op de artikelen 105, 106 en 129 van de Wet geluidhinder.

ALGEMEEN

De Wet geluidhinder

De Wet geluidhinder heeft tot doel om door het stellen van regels en voorschriften de geluidhinder te beperken door:

- het voorkomen dat de geluidhinder ontstaat (hoofdstuk VI afdeling 2 van de Wgh, betreffende nieuwe situaties);
- het bestrijden van de reeds bestaande geluidsoverlast (hoofdstuk VI afdeling 3, betreffende maatregelen in bestaande situaties).

Bij bestaande woningen of reeds in vastgestelde bestemmingsplannen geprojecteerde woningen spreekt men van een bestaande situatie.

Van een nieuwe situatie wordt gesproken als het gaat om nieuw te projecteren wegen of woningen of andere geluidsgevoelige objecten in een nieuw bestemmingsplan of de aanleg van een weg buiten toepassing van een bestemmingsplanprocedure.

Volgens artikel 77 zijn Burgemeester en Wethouders verplicht bij het vaststellen of herzien van een bestemmingsplan een akoestisch onderzoek in te stellen naar:

- de geluidbelasting op de gevels van woningen en andere geluidsgevoelige objecten (binnen de geluidzone van een weg of spoorlijn);
- de doeltreffendheid van maatregelen ter beperking van de geluidbelasting.

Bij het bestrijden van de geluidhinder kunnen drie categorieën van geluidsbeperkende maatregelen worden onderscheiden.

- Bronbestrijding (stillere motorvoertuigen, lagere snelheden, toepassing van geluidsarme wegdekken, optimalisatie van de verkeersstructuur, beperking vrachtverkeer etc.).
- Beperking van de geluidsoverdracht (geluidswallen en schermen, afstand houden tot de weg).
- Beschermen van de ontvanger (bijvoorbeeld goede akoestische indeling van een woning, gevelisolatie).

Primair staat de bestrijding van de geluidhinder bij **de bron**.

Dit is in principe vaak de meest effectieve methode, echter niet altijd mogelijk. Het gaat daarbij om stillere motorvoertuigen, snelheden verlagen, toepassing van geluidsarme wegdekken, vermindering van intensiteiten door veranderingen in de verkeersstructuur, beperking vrachtverkeer etc.

Maatregelen in **het overdrachtsgebied**.

Zijn maatregelen aan de bron niet mogelijk of toereikend, dan kunnen maatregelen in het overdrachtsgebied worden bezien.

Het gaat daarbij om geluidswallen en schermen en afschermende bebouwing.

Deze zijn het meest effectief zijn indien deze voldoende gedimensioneerd zijn en indien deze zo dicht mogelijk bij de weg ('de bron') geplaatst worden. Deze maatregelen kunnen bezwaren oproepen ingevolge verkeersveiligheid, stedenbouwkundige en financiële aspecten.

In het algemeen worden deze maatregelen overwogen indien er sprake is van een geluidsvermindering van een groter aantal woningen. Daarnaast dienen de maatregelen doeltreffend te zijn.

Ook kan er sprake zijn van het situeren van een dove gevel.

Maatregelen aan de gevel.

Indien maatregelen aan de bron en/of in het overdrachtsgebied niet mogelijk of toereikend zijn, dan is het mogelijk om maatregelen aan de gevel te treffen om een aanvaardbaar leefklimaat te creëren. Normeringen zijn vastgelegd in het Bouwbesluit. Mogelijkheden zijn het plaatsen van de geluidsgevoelige vertrekken aan de minst geluidsbelaste zijde, gevelisolatie en het situeren van een dove gevel.

Algemene normen

De normen, welke dienen te worden gehanteerd, zijn afhankelijk van de situatie. In de Wet geluidhinder worden, zoals eerder genoemd, nieuwe en bestaande situaties onderscheiden.

Nieuwe situaties

Onder nieuwe situaties vallen:

- A nieuw te projecteren woningen (en andere geluidsgevoelige bebouwing);
- B nieuwe (spoor)wegaanleg.

Ad A Nieuw te projecteren woningen

Volgens de Wet geluidhinder geldt voor alle nieuw te bouwen geluidsgevoelige bestemmingen een voorkeursgrenswaarde van 48 dB vanwege wegverkeer. Vanwege spoorwegen zijn in het 'Besluit geluidhinder spoorwegen' regelgevingen en grenswaarden voor nieuw te projecteren woningen vastgelegd. In principe dient de grenswaarde van 55 dB te worden gehanteerd.

Wanneer deze waarde wordt overschreden en geluidsbeperkende maatregelen niet mogelijk en/of doelmatig zijn, kan het college van Burgemeester en Wethouders een hogere maximaal toelaatbare geluidbelasting vaststellen. Daarbij moet in ieder geval worden aangetoond dat geluidsbeperkende maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn of wel dat deze voorzieningen om stedenbouwkundige, vervoerskundige, landschappelijke of om financiële redenen niet wenselijk zijn.

De waarden zijn aan in de Wet geluidhinder opgenomen maxima gebonden. Vanwege spoorwegen is de maximaal te verzoeken hogere waarde 68 dB.

Correctie volgens artikel 110g Wet geluidhinder

Vanwege de verwachting dat het wegverkeer op middellange termijn stiller wordt, kan op grond van artikel 110g van de Wet geluidhinder worden toegepast. Deze aftrek is 5 dB voor wegen waarop met een snelheid van minder dan 70 km/uur wordt gereden (binnenstedelijk gebied). Voor wegen waarop 70 km/uur of meer wordt gereden (buitenstedelijk gebied) is deze aftrek 2 dB.

Buitenstedelijk en stedelijk gebied

Als buitenstedelijk gebied wordt beschouwd het gebied buiten de bebouwde kom, alsmede het gebied binnen de bebouwde kom voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens (voor het begrip zone zie hierna). Als stedelijk gebied wordt beschouwd het gebied binnen de bebouwde kom, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens.

Zones langs wegen

In de Wet geluidhinder is bepaald dat elke weg een zone (aandachtsgebied) heeft.

Bij de vaststelling of herziening van een bestemmingsplan dat gelegen is binnen deze zone is een akoestisch onderzoek vereist.

Uitzonderingen daarop zijn:

- wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied;
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km per uur geldt;

De zone is aan weerszijde van de weg gelegen en heeft, afhankelijk van het aantal rijbanen en snelheid, een vastgestelde breedte vanuit de rand van de weg.

Breedte van de geluidzones:

<i>Aantal rijstroken</i>	<i>Stedelijk gebied</i> <i>(Snelheid minder dan 70 km/uur)</i>	<i>Buitenstedelijk gebied</i> <i>(Snelheid 70 km/uur en meer)</i>
Maximaal 2	200 meter	250 meter
3 of 4	350 meter	400 meter
Meer dan 4	350 meter	600 meter

Zones langs spoorwegen

Indien de Minister een spoorweg als zodanig aangeeft, heeft deze spoorweg een zone. De breedte van de zone wordt door de Minister bepaald en is afhankelijk van de situatie per spoorvak.

De zone van het baanvak 's-Hertogenbosch – Eindhoven is ter plaatse van het plangebied 400 meter aan weerszijde van de spoorlijn.

Cumulatie van wegen

Cumulatie doet zich voor wanneer op één punt het geluid van verschillende bronnen invalt. Het gezamenlijke geluidsniveau is dan hoger dan van de verschillende bronnen afzonderlijk. Een cumulatieberekening is vereist indien door cumulatie de maximaal te verzoeken hogere waarde per bron wordt overschreden.

Bij het bepalen van de geluidwerende/isolerende voorzieningen aan de gevel dient uitgegaan te worden van de gecumuleerde geluidsniveaus afkomstig van de verschillende wegen inclusief de kruispunttoeslag en exclusief de correctie ex. artikel 110g Wgh.

REKEN- EN MEETVOORSCHRIFTEN

Voor het bepalen van de geluidbelasting van het weg- en railverkeer is respectievelijk het Reken- en meetvoorschrift verkeerslawaaï 2006 en het Reken- en meetvoorschrift railverkeerslawaaï 2006 gehanteerd.

De rekenmethode I is bedoeld voor de meer eenvoudige berekeningen zoals voor woningen langs een (bijna) rechte (spoor)weg. De berekeningsposities (waarneempunten) hebben rechtstreeks zicht op de as van de weg respectievelijk op de rijstroken.

De rekenmethode II wordt toegepast voor situaties waarbij reflecties, afschermingen van verschillende hoogtes, hellingen, bochten, verschillen in wegdek en verkeersintensiteiten, overschrijding van het aandachtsgebied, etc. een belangrijke invloed hebben op de geluidbelasting.

In voorliggend onderzoek is gebruik gemaakt van Standaard-rekenmethode II voor wegverkeer en spoorweglawaaï. De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma 'GEONoise'. Bij deze berekeningen wordt uitgegaan van de spoorweggegevens zoals deze door Railinfrabeheer voor het betreffende baanvak zijn verzameld.

UITGANGSPUNTEN VOOR HET AKOESTISCH ONDERZOEK

In dit hoofdstuk zijn de uitgangspunten opgenomen welke ten grondslag liggen aan het akoestisch onderzoek.

Het gemeentelijk beleid is erop gericht dat op de, in het bestemmingsplan opgenomen, woningbouwmogelijkheden de grenswaarde niet wordt overschreden. Indien dit niet in alle gevallen mogelijk is dient het aantal woningen dat daaraan niet kan voldoen zo klein mogelijk gehouden te worden.

Indien niet voldaan wordt aan de grenswaarde dient voldaan te worden aan de criteria welke verbonden zijn aan een verzoek hogere waarde.

Als algemeen uitgangspunt wordt aangehouden dat woningen die een hogere geluidsbelasting ondervinden dan 53 dB vanwege wegverkeer en 60 dB vanwege spoorwegen ten minste één geluidsluwe gevel moeten hebben en mag er maximaal één slaapkamer en één woonkamer aan de geluidsbelaste zijde worden gesitueerd. Tuinen en balkons dienen zo veel mogelijk aan de geluidsluwe zijde te worden gesitueerd.

Verkeersgegevens

Snelheden

De geluidsberekeningen zijn gebaseerd op de maximum wettelijk toegestane snelheid die op de betreffende wegen van toepassing is, zijnde 50 km/uur.

Verharding

De Baandervrouwenlaan heeft een klinkerverharding, de overige wegen hebben een asfaltverharding.

Verkeerslichten

Er is geen sprake van een door verkeerslichten geregelde kruising.

Maatgevende periode

In de nieuwe Wet geluidhinder is bepaald dat het gemiddelde van de dag, avond en nachtperiode maatgevend is voor de etmaalintensiteiten.

Artikel 110g Wgh

Conform artikel 110g Wet geluidhinder is voor de geluidbelastingen vanwege de wegen een aftrek toegestaan van 5 dB.

Waarneemhoogte

De waarneemhoogten zijn ontleend aan het maximaal aantal bouwlagen zoals deze in de voorschriften behorende bij het vigerende bestemmingsplan zijn opgenomen.

<u>Max. aantal bouwlagen</u>	<u>Waarneemhoogte in meters</u>
1	1,5
2	4,5
3	7,5
4	10,5

Geometrie der wegen

De ligging van de (spoor)wegen en woningen is ontleend aan kaartmateriaal dat door de gemeente Boxtel ter beschikking is gesteld.

Bodemfactor

Voor de berekening van de bodemfactor is uitgegaan van het verhardingsaandeel binnen het profiel.

Voor het gebied naast de (spoor)weg is een bodemfactor aangehouden welke overeen komt met de aard van de aangrenzende toekomstige en bestaande bebouwing. De verharde gedeelten zijn als akoestisch hard ingevoerd.

Reflecties

De bijdrage van reflecties via bebouwing en afschermingen is in de berekening opgenomen.

Intensiteiten

De verkeersintensiteiten zijn afkomstig van de gemeente Boxtel en zijn als bijlage bij het onderzoek gevoegd. Daarin is de toekomstige situatie (2020) berekend. Vanwege de Halderheiweg zijn tellingen van het jaar 2004 opgehoogd met een gemiddelde jaarlijkse groei van 2% naar het jaar 2017. De procentuele verdeling naar dag- en nachtuur is in de gegevens opgenomen, evenals de verdeling naar motorvoertuigencategorie.

De avondintensiteiten zijn berekend evenals de aantallen motorvoertuigen welke in de berekeningen zijn opgenomen.

Deze zijn in onderstaande tabel vervat.

Tabel 1

<i>Weg</i>	<i>etmaal</i>	<i>Daguur (7,8%)</i>			<i>Avonduur (0,8 %)</i>			<i>Nachtuur (0,4)</i>		
	<i>2020</i>	<i>LV</i>	<i>MV</i>	<i>ZV</i>	<i>LV</i>	<i>MV</i>	<i>ZV</i>	<i>LV</i>	<i>MV</i>	<i>ZV</i>
Molenwijkseweg	%	92,9	5	2,1	96,5	2,5	1	100	0	0
	1.223	88,62	4,77	2	9,44	0,24	0,1	4,89	0	0
Parkweg	2.635	190,9	10,28	4,32	20,34	0,53	0,21	10,54		
	<i>etmaal</i>	<i>Daguur (6,8%)</i>			<i>Avonduur (3,4 %)</i>			<i>Nachtuur (0,6)</i>		
Halderheiweg	%	88	7	3	93,5	4	1,5	98	2	0
	477	28,5	2,3	0,97	15,2	0,7	0,24	2,8	0,06	0
	<i>etmaal</i>	<i>Daguur (7,8%)</i>			<i>Avonduur (0,3%)</i>			<i>Nachtuur (0,65%)</i>		
Baandervrouwenlaan	%	90,8	6	3,2	92,5	5,3	2,2	94,1	4,7	1,2
	8.833	625,6	41,34	22,05	24,51	1,4	0,58	54,03	2,7	0,69

RESULTATEN VAN DE BEREKENINGEN

Wegverkeer

In het akoestisch onderzoek is sprake van te projecteren geluidsgevoelige bebouwing in de onderzoekszone van de Molenwijkseweg, Halderheiweg, Parkweg en Baandervrouwenlaan

Met Standaard rekenmethode II is, vanwege de genoemde wegen, de geluidbelasting op de gevels van de geprojecteerde woningen berekend. De berekeningen zijn in de als bijlage toegevoegde computeroutput opgenomen. De resultaten van de berekeningen zijn in tabel 2a t/m 2d opgenomen.

Tabel 2a Vanwege de Baandervrouwenweg

	1,5 m		4,5 m		7,5 m		10,5 m	
	1	2	1	2	1	2	1	2
10	42,5	37	43,3	38	43,8	39	44,8	40
11	45,7	41	46,6	42	47,2	42	47,7	43
12	46,4	41	47,4	42	47,1	42	48,7	44
13	49,3	44	50,2	45	50,6	46	51,1	46

1 Exclusief aftrek van 5 dB conform artikel 110g Wgh en afronding.

2 Inclusief aftrek van 5 dB conform artikel 110g Wgh en afronding.

Tabel 2b Vanwege de Parkweg

	1,5 m		4,5 m		7,5 m		10,5 m	
	1	2	1	2	1	2	1	2
10	50,4	45	52,1	47	52,3	47	52,3	47
11	51,9	47	53,3	48	53,3	48	53,2	48
12	51,4	46	52,9	48	52,9	48	52,8	48
13	51,9	47	53,2	48	53,2	48	53,1	48

1 Exclusief aftrek van 5 dB conform artikel 110g Wgh en afronding.

2 Inclusief aftrek van 5 dB conform artikel 110g Wgh en afronding.

Tabel 2c Vanwege de Molenwijkseweg

	1,5 m		4,5 m		7,5 m		10,5 m	
	1	2	1	2	1	2	1	2
1	47,9	43	49,6	45	49,7	45		
2	44,0	39	45,8	41	46,1	41		
6	44,4	39	46,2	41	46,4	41	46,4	41
7	47,2	42	48,9	44	49,1	44	49,1	44
8	40,9	36	42,6	38	43,2	38	43,5	39

1 Exclusief aftrek van 5 dB conform artikel 110g Wgh en afronding.

2 Inclusief aftrek van 5 dB conform artikel 110g Wgh en afronding.

Tabel 2d Vanwege de Halderheiweg

	1,5 m		4,5 m		7,5 m	
	1	2	1	2	1	2
2	48,9	44	49,4	44	49,3	44
3	49,1	44	49,7	45	49,6	45
4	49,2	44	49,8	45	49,8	45
5	49	44	49,7	45	49,7	45

1 Exclusief aftrek van 5 dB conform artikel 110g Wgh en afronding.

2 Inclusief aftrek van 5 dB conform artikel 110g Wgh en afronding.

Uit de resultaten van de berekeningen vanwege wegverkeer blijkt dat de grenswaarde van 48 dB nergens wordt overschreden.

Daarmee voldoen de toekomstige woningen aan de normen welke in de Wet geluidhinder worden gesteld en zijn er geen akoestische belemmeringen voor de realisatie van het plan.

Spoorwegverkeer

In het akoestisch onderzoek railverkeer is sprake van geluidsgevoelige bebouwing in de zone behorende bij de spoorlijnen 's-Hertogenbosch – Eindhoven. De resultaten van de berekeningen zijn in onderstaande tabel aangegeven.

Vanwege baanvak 's-Hertogenbosch - Eindhoven

	<i>1,5 m</i>	<i>4,5 m</i>	<i>7,5 m</i>	<i>10,5 m</i>
Wp. 1	53	54	55	
Wp. 2	52	54	54	
Wp. 3	51	53	53	53
Wp. 4	52	53	54	53

Uit de resultaten van de berekeningen blijkt dat vanwege de spoorlijn 's-Hertogenbosch – Eindhoven de voorkeursgrenswaarde van 55 dB nergens wordt overschreden. Daardoor zijn er geen akoestische belemmeringen voor het projecteren van woningen in dit plangebied.

BIJLAGE(N)

Verkeersgegevens

Aan: Ad van Kessel

Verkeersgegevens t.b.v. de berekening geluidsbelasting t.b.v. bouwplan Moorwijk te Boxtel. Het betreft de wegen Molenwijkseweg, Parkweg, Halderheiweg en Baandervrouwenlaan.

Verkeersmodel

Verkeersintensiteiten volgens verkeersmodel Goudappel Coffeng, KPR-2007-03-21, versie 4.2.13-BTL021

Verkeersverdeling overeenkomstig tellingen:

- Parkweg oktober 2004
- Halderheiweg september/oktober 2004
- Baandervrouwenlaan april 2005

Verkeersintensiteiten

	Molenwijkseweg	Parkweg	Halderh.	B.vr.laan
Etmaal, jaar 2020	1223	275	2635	8833

Verdeling verkeer (1):

	(2)			
<u>Daguur</u>	7,8 %	7,8 %	7,8 %	7,8 %
Qlv	92,9	91,8	92,9	90,8
Qmv	5,0	6,1	5,0	6,0
Qzv	2,1	2,1	2,1	3,2
Qmot	0	0	0	0
 <u>Nachtuur</u>	 0,4 %	 0,5 %	 0,4 %	 0,65 %
Qlv	100	94,9	100	94,1
Qmv	0	1,7	0	4,7
Qmot	0	1,7	0	1,2

Verharding

Verharding	Fijn asfalt	Fijn asfalt	Fijn asfalt	Klinkers
------------	-------------	-------------	-------------	----------

Rijsnelheid

Rijsnelheid	50 km/uur	50 km/uur	50 km/uur	50 km/uur
-------------	-----------	-----------	-----------	-----------

(1) Hier is gebruik gemaakt van de verkeersverdeling van de tellingen

(2) Verdeling aangehouden als Halderheiweg

Opmerking: Voor de gemeente Boxtel wordt een zogenaamd Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan (GVVP) opgesteld. In dit kader wordt mede een afweging gemaakt voor de toekomstige verkeersstructuur.

Afdeling Wonen en Milieu

Gemeente Boxtel

11 april 2007



MEMO

Van : Natacha van Eck (Gemeente Boxtel)
Aan : Jan Harten (Taken Landschapsplanning)
Datum : 8 juni 2007
Doorkiesnr. : 0411-655840

Onderwerp : Reactie gemeente op ruimtelijke onderbouwing Moorwijk

Geluid

Voor de akoestische berekeningen is gebruik gemaakt van verkeersgegevens op basis van een (toekomst) berekening van Goudappel Coffeng (KPR-03-21) De intensiteiten van de Parkweg zijn hierin abusievelijk toegekend aan de Halderheiweg. Nieuwe tellingen specifiek voor de Halderheiweg zijn bijgeleverd.

LENGTE RAPPORT

Locatie code 10004041
 Locatie naam Halderheideweg
 Locatie plaats Boxtel
 Locatie omschrijving Classificatie
 Meting naam Halderheideweg
 Periode maandag 27 september 2004 - maandag 4 oktober 2004
 Rijstroken Molenwijkseweg - Nimrodlaan (1)
 Nimrodlaan - Molenwijkseweg (1)

MAANDAG - 27-09-2004

Lengte	<	2	3,4	7			
m		tot	tot				
	2	3,4	7	>	Tot.	Rel.	Fout
00:00	-	-	-	-	-	-	-
01:00	-	-	-	-	-	-	-
02:00	-	-	-	-	-	-	-
03:00	-	-	-	-	-	-	-
04:00	-	-	-	-	-	-	-
05:00	-	-	-	-	-	-	-
06:00	-	-	-	-	-	-	-
07:00	-	-	-	-	-	-	-
08:00	-	-	-	-	-	-	-
09:00	-	-	-	-	-	-	-
10:00	-	-	-	-	-	-	-
11:00	-	-	-	-	-	-	-
12:00	-	-	-	-	-	-	-
13:00	0	20	1	0	21	-	0
14:00	4	21	0	0	25	-	0
15:00	0	24	0	0	24	-	0
16:00	0	36	2	1	39	-	0
17:00	2	30	3	2	37	-	0
18:00	1	27	3	0	31	-	0
19:00	0	28	1	0	29	-	0
20:00	0	15	0	1	16	-	0
21:00	0	8	0	0	8	-	0
22:00	1	10	0	0	11	-	0
23:00	0	7	0	0	7	-	0
Totaal	-	-	-	-	-	-	-
Tot. 0-24	-	-	-	-	-	-	-
Index	-	-	-	-	-	-	-
Tot. 0-7	-	-	-	-	-	-	-
Index	-	-	-	-	-	-	-
Tot. 7-19	-	-	-	-	-	-	-
Index	-	-	-	-	-	-	-
Tot. 19-24	1	68	1	1	71	-	0
Index	1,4	95,8	1,4	1,4	100,0	-	-
Tot. 23-7	-	-	-	-	-	-	-
Index	-	-	-	-	-	-	-

LENGTE RAPPORT

Locatie code 10004041
 Locatie naam Halderheideweg
 Locatie plaats Boxtel
 Locatie omschrijving Classificatie
 Meting naam Halderheideweg
 Periode maandag 27 september 2004 - maandag 4 oktober 2004
 Rijstroken Molenwijkseweg - Nimrodlaan (1)
 Nimrodlaan - Molenwijkseweg (1)

DINSDAG - 28-09-2004

Lengte m	< 2	2 tot 3,4	3,4 tot 7	7 >	Tot.	Rel.	Fout
00:00	0	0	0	0	0	0,0	0
01:00	0	0	0	0	0	0,0	0
02:00	0	1	0	0	1	0,3	0
03:00	0	0	0	0	0	0,0	0
04:00	0	0	0	0	0	0,0	0
05:00	0	1	0	0	1	0,3	0
06:00	0	3	0	0	3	0,8	0
07:00	0	19	0	2	21	5,7	0
08:00	1	22	2	2	27	7,3	0
09:00	1	14	4	0	19	5,1	0
10:00	0	8	2	1	11	3,0	0
11:00	1	17	1	0	19	5,1	0
12:00	1	27	4	0	32	8,7	0
13:00	1	19	0	0	20	5,4	0
14:00	0	26	0	1	27	7,3	0
15:00	0	17	1	0	18	4,9	0
16:00	0	34	3	1	38	10,3	0
17:00	1	22	1	0	24	6,5	0
18:00	0	31	1	1	33	8,9	0
19:00	1	30	2	0	33	8,9	0
20:00	0	10	0	0	10	2,7	0
21:00	0	9	0	0	9	2,4	0
22:00	0	10	0	0	10	2,7	0
23:00	0	13	0	0	13	3,5	0
Totaal	7	333	21	8	369	100,0	0
Tot. 0-24 Index	7 1,9	333 90,2	21 5,7	8 2,2	369 100,0	100,0	0
Tot. 0-7 Index	0 0,0	5 100,0	0 0,0	0 0,0	5 100,0	1,4	0
Tot. 7-19 Index	6 2,1	256 88,6	19 6,6	8 2,8	289 100,0	78,3	0
Tot. 19-24 Index	1 1,3	72 96,0	2 2,7	0 0,0	75 100,0	20,3	0
Tot. 23-7 Index	0 0,0	12 100,0	0 0,0	0 0,0	12 100,0	3,3	0

LENGTE RAPPORT

Locatie code 10004041
 Locatie naam Halderheideweg
 Locatie plaats Boxtel
 Locatie omschrijving Classificatie
 Meting naam Halderheideweg
 Periode maandag 27 september 2004 - maandag 4 oktober 2004
 Rijstroken Molenwijkseweg - Nimrodlaan (1)
 Nimrodlaan - Molenwijkseweg (1)

WOENSDAG - 29-09-2004

Lengte m	< 2	2 tot 3,4	3,4 tot 7	7 >	Tot.	Rel.	Fout
00:00	0	1	0	0	1	0,2	0
01:00	0	0	0	0	0	0,0	0
02:00	0	0	0	0	0	0,0	0
03:00	0	0	0	0	0	0,0	0
04:00	0	0	0	0	0	0,0	0
05:00	0	1	0	0	1	0,2	0
06:00	0	4	0	0	4	1,0	0
07:00	1	20	0	0	21	5,2	0
08:00	0	28	2	0	30	7,4	0
09:00	1	23	1	1	26	6,5	0
10:00	0	21	1	0	22	5,5	0
11:00	0	15	3	0	18	4,5	0
12:00	1	22	2	1	26	6,5	0
13:00	0	25	0	0	25	6,2	0
14:00	0	25	0	0	25	6,2	0
15:00	0	34	0	0	34	8,4	0
16:00	0	20	1	1	22	5,5	0
17:00	3	36	1	0	40	9,9	0
18:00	0	38	1	0	39	9,7	0
19:00	2	25	1	0	28	6,9	0
20:00	1	16	0	0	17	4,2	0
21:00	1	9	0	0	10	2,5	0
22:00	0	8	0	0	8	2,0	0
23:00	0	6	0	0	6	1,5	0
Totaal	10	377	13	3	403	100,0	0
Tot. 0-24	10	377	13	3	403	100,0	0
Index	2,5	93,5	3,2	0,7	100,0		
Tot. 0-7	0	6	0	0	6	1,5	0
Index	0,0	100,0	0,0	0,0	100,0		
Tot. 7-19	6	307	12	3	328	81,4	0
Index	1,8	93,6	3,7	0,9	100,0		
Tot. 19-24	4	64	1	0	69	17,1	0
Index	5,8	92,8	1,4	0,0	100,0		
Tot. 23-7	0	19	0	0	19	4,7	0
Index	0,0	100,0	0,0	0,0	100,0		

LENGTE RAPPORT

Locatie code 10004041
 Locatie naam Halderheideweg
 Locatie plaats Boxtel
 Locatie omschrijving Classificatie
 Meting naam Halderheideweg
 Periode maandag 27 september 2004 - maandag 4 oktober 2004
 Rijstroken Molenwijkseweg - Nimrodlaan (1)
 Nimrodlaan - Molenwijkseweg (1)

DONDERDAG - 30-09-2004

Lengte m	< 2	2 tot 3,4	3,4 tot 7	7 >	Tot.	Rel.	Fout
00:00	0	2	0	0	2	0,6	0
01:00	0	0	0	0	0	0,0	0
02:00	0	0	0	0	0	0,0	0
03:00	0	0	0	0	0	0,0	0
04:00	0	0	0	0	0	0,0	0
05:00	0	1	0	0	1	0,3	0
06:00	0	6	0	0	6	1,7	0
07:00	1	18	1	1	21	5,8	0
08:00	1	31	0	0	32	8,8	0
09:00	0	14	1	0	15	4,1	0
10:00	0	27	0	0	27	7,4	0
11:00	0	18	1	0	19	5,2	0
12:00	0	26	0	0	26	7,2	0
13:00	2	11	5	3	21	5,8	0
14:00	1	21	0	0	22	6,1	0
15:00	1	20	3	3	27	7,4	0
16:00	2	28	0	0	30	8,3	0
17:00	0	29	1	0	30	8,3	0
18:00	0	25	0	1	26	7,2	0
19:00	0	21	0	1	22	6,1	0
20:00	0	13	0	0	13	3,6	0
21:00	0	9	1	0	10	2,8	0
22:00	0	8	0	0	8	2,2	0
23:00	0	5	0	0	5	1,4	0
Totaal	8	333	13	9	363	100,0	0
Tot. 0-24	8	333	13	9	363	100,0	0
Index	2,2	91,7	3,6	2,5	100,0		
Tot. 0-7	0	9	0	0	9	2,5	0
Index	0,0	100,0	0,0	0,0	100,0		
Tot. 7-19	8	268	12	8	296	81,5	0
Index	2,7	90,5	4,1	2,7	100,0		
Tot. 19-24	0	56	1	1	58	16,0	0
Index	0,0	96,6	1,7	1,7	100,0		
Tot. 23-7	0	15	0	0	15	4,1	0
Index	0,0	100,0	0,0	0,0	100,0		

LENGTE RAPPORT

Locatie code 10004041
 Locatie naam Halderheideweg
 Locatie plaats Boxtel
 Locatie omschrijving Classificatie
 Meting naam Halderheideweg
 Periode maandag 27 september 2004 - maandag 4 oktober 2004
 Rijstroken Molenwijkseweg - Nimrodlaan (1)
 Nimrodlaan - Molenwijkseweg (1)

VRIJDAG - 01-10-2004

Lengte m	< 2	2 tot 3,4	3,4 tot 7	7 >	Tot.	Rel.	Fout
00:00	0	5	0	0	5	1,3	0
01:00	0	0	0	0	0	0,0	0
02:00	0	0	0	0	0	0,0	0
03:00	0	0	0	0	0	0,0	0
04:00	0	1	0	0	1	0,3	0
05:00	0	3	0	0	3	0,8	0
06:00	0	5	0	0	5	1,3	0
07:00	0	11	0	0	11	2,9	0
08:00	0	23	1	0	24	6,4	0
09:00	0	21	0	0	21	5,6	0
10:00	0	17	0	1	18	4,8	0
11:00	0	16	2	2	20	5,3	0
12:00	0	20	1	1	22	5,9	0
13:00	1	23	6	1	31	8,2	0
14:00	2	22	2	1	27	7,2	0
15:00	2	22	3	0	27	7,2	0
16:00	2	28	2	0	32	8,5	0
17:00	1	29	1	1	32	8,5	0
18:00	0	32	1	1	34	9,0	0
19:00	0	16	0	0	16	4,3	0
20:00	0	19	1	1	21	5,6	0
21:00	1	13	0	0	14	3,7	0
22:00	0	4	0	1	5	1,3	0
23:00	0	7	0	0	7	1,9	0
Totaal	9	337	20	10	376	100,0	0
Tot. 0-24	9	337	20	10	376	100,0	0
Index	2,4	89,6	5,3	2,7	100,0		
Tot. 0-7	0	14	0	0	14	3,7	0
Index	0,0	100,0	0,0	0,0	100,0		
Tot. 7-19	8	264	19	8	299	79,5	0
Index	2,7	88,3	6,4	2,7	100,0		
Tot. 19-24	1	59	1	2	63	16,8	0
Index	1,6	93,7	1,6	3,2	100,0		
Tot. 23-7	0	19	0	0	19	5,1	0
Index	0,0	100,0	0,0	0,0	100,0		

LENGTE RAPPORT

Locatie code 10004041
 Locatie naam Halderheideweg
 Locatie plaats Boxtel
 Locatie omschrijving Classificatie
 Meting naam Halderheideweg
 Periode maandag 27 september 2004 - maandag 4 oktober 2004
 Rijstroken Molenwijkseweg - Nimrodlaan (1)
 Nimrodlaan - Molenwijkseweg (1)

ZATERDAG - 02-10-2004

Lengte m	< 2	2 tot 3,4	3,4 tot 7	7 >	Tot.	Rel.	Fout
00:00	0	9	0	0	9	1,7	0
01:00	0	0	1	0	1	0,2	0
02:00	0	3	0	0	3	0,6	0
03:00	0	1	0	0	1	0,2	0
04:00	0	0	0	0	0	0,0	0
05:00	0	0	0	0	0	0,0	0
06:00	0	4	0	0	4	0,8	0
07:00	0	3	0	0	3	0,6	0
08:00	0	20	4	3	27	5,2	0
09:00	0	45	4	4	53	10,2	0
10:00	0	54	2	2	58	11,2	0
11:00	3	26	2	1	32	6,2	0
12:00	1	45	4	0	50	9,6	0
13:00	1	44	2	0	47	9,1	0
14:00	0	31	2	1	34	6,6	0
15:00	1	36	2	5	44	8,5	0
16:00	0	38	1	2	41	7,9	0
17:00	1	30	2	7	40	7,7	0
18:00	1	17	0	2	20	3,9	0
19:00	0	14	1	2	17	3,3	0
20:00	1	14	0	0	15	2,9	0
21:00	0	7	0	0	7	1,3	0
22:00	0	7	0	0	7	1,3	0
23:00	0	6	0	0	6	1,2	0
Totaal	9	454	27	29	519	100,0	0
Tot. 0-24	9	454	27	29	519	100,0	0
Index	1,7	87,5	5,2	5,6	100,0		
Tot. 0-7	0	17	1	0	18	3,5	0
Index	0,0	94,4	5,6	0,0	100,0		
Tot. 7-19	8	389	25	27	449	86,5	0
Index	1,8	86,6	5,6	6,0	100,0		
Tot. 19-24	1	48	1	2	52	10,0	0
Index	1,9	92,3	1,9	3,8	100,0		
Tot. 23-7	0	24	1	0	25	4,8	0
Index	0,0	96,0	4,0	0,0	100,0		

LENGTE RAPPORT

Locatie code 10004041
 Locatie naam Halderheideweg
 Locatie plaats Boxtel
 Locatie omschrijving Classificatie
 Meting naam Halderheideweg
 Periode maandag 27 september 2004 - maandag 4 oktober 2004
 Rijstroken Molenwijkseweg - Nimrodlaan (1)
 Nimrodlaan - Molenwijkseweg (1)

ZONDAG - 03-10-2004

Lengte m	< 2	2 tot 3,4	3,4 tot 7	7 >	Tot.	Rel.	Fout
00:00	0	4	0	0	4	1,5	0
01:00	0	3	0	0	3	1,1	0
02:00	0	1	0	0	1	0,4	0
03:00	0	4	0	0	4	1,5	0
04:00	0	0	0	0	0	0,0	0
05:00	0	1	0	0	1	0,4	0
06:00	0	0	0	0	0	0,0	0
07:00	0	0	0	0	0	0,0	0
08:00	0	2	0	0	2	0,8	0
09:00	1	12	2	0	15	5,7	0
10:00	1	8	0	2	11	4,2	0
11:00	0	14	1	0	15	5,7	0
12:00	2	20	2	0	24	9,1	0
13:00	3	16	0	1	20	7,5	0
14:00	0	26	1	0	27	10,2	0
15:00	2	19	0	0	21	7,9	0
16:00	4	27	0	0	31	11,7	0
17:00	0	24	1	0	25	9,4	0
18:00	2	14	0	1	17	6,4	0
19:00	0	14	2	0	16	6,0	0
20:00	0	8	0	0	8	3,0	0
21:00	0	11	0	0	11	4,2	0
22:00	1	5	0	0	6	2,3	0
23:00	0	3	0	0	3	1,1	0
Totaal	16	236	9	4	265	100,0	0
Tot. 0-24	16	236	9	4	265	100,0	0
Index	6,0	89,1	3,4	1,5	100,0		
Tot. 0-7	0	13	0	0	13	4,9	0
Index	0,0	100,0	0,0	0,0	100,0		
Tot. 7-19	15	182	7	4	208	78,5	0
Index	7,2	87,5	3,4	1,9	100,0		
Tot. 19-24	1	41	2	0	44	16,6	0
Index	2,3	93,2	4,5	0,0	100,0		
Tot. 23-7	0	19	0	0	19	7,2	0
Index	0,0	100,0	0,0	0,0	100,0		

LENGTE RAPPORT

Locatie code 10004041
 Locatie naam Halderheideweg
 Locatie plaats Boxtel
 Locatie omschrijving Classificatie
 Meting naam Halderheideweg
 Periode maandag 27 september 2004 - maandag 4 oktober 2004
 Rijstroken Molenwijkseweg - Nimrodlaan (1)
 Nimrodlaan - Molenwijkseweg (1)

MAANDAG - 04-10-2004

Lengte m	< 2	2 tot 3,4	3,4 tot 7	7 >	Tot.	Rel.	Fout
00:00	0	1	0	0	1	-	0
01:00	0	1	0	0	1	-	0
02:00	0	0	0	0	0	-	0
03:00	0	0	0	0	0	-	0
04:00	0	0	0	0	0	-	0
05:00	0	0	0	0	0	-	0
06:00	0	5	0	0	5	-	0
07:00	0	14	1	0	15	-	0
08:00	0	26	1	1	28	-	0
09:00	0	0	0	0	0	-	0
10:00	0	0	0	0	0	-	0
11:00	0	0	0	0	0	-	0
12:00	0	0	0	0	0	-	0
13:00	0	0	0	0	0	-	0
14:00	0	0	0	0	0	-	0
15:00	-	-	-	-	-	-	-
16:00	-	-	-	-	-	-	-
17:00	-	-	-	-	-	-	-
18:00	-	-	-	-	-	-	-
19:00	-	-	-	-	-	-	-
20:00	-	-	-	-	-	-	-
21:00	-	-	-	-	-	-	-
22:00	-	-	-	-	-	-	-
23:00	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	-	-	-	-	-	-	-
Tot. 0-24	-	-	-	-	-	-	-
Index	-	-	-	-	-	-	-
Tot. 0-7	0	7	0	0	7	-	0
Index	0,0	100,0	0,0	0,0	100,0	-	0
Tot. 7-19	-	-	-	-	-	-	-
Index	-	-	-	-	-	-	-
Tot. 19-24	-	-	-	-	-	-	-
Index	-	-	-	-	-	-	-
Tot. 23-7	0	10	0	0	10	-	0
Index	0,0	100,0	0,0	0,0	100,0	-	0

LENGTE RAPPORT

Locatie code 10004041
 Locatie naam Halderheideweg
 Locatie plaats Boxtel
 Locatie omschrijving Classificatie
 Meting naam Halderheideweg
 Periode maandag 27 september 2004 - maandag 4 oktober 2004
 Rijstroken Molenwijkseweg - Nimrodlaan (1)
 Nimrodlaan - Molenwijkseweg (1)

WERKDAG GEMIDDELDEN

Lengte m	< 2	2 tot 3,4	3,4 tot 7	7 >	Tot.	Rel.	Fout
00:00	0	2	0	0	2	0,6	0
01:00	0	0	0	0	0	0,0	0
02:00	0	0	0	0	0	0,0	0
03:00	0	0	0	0	0	0,0	0
04:00	0	0	0	0	0	0,0	0
05:00	0	1	0	0	1	0,3	0
06:00	0	5	0	0	5	1,4	0
07:00	0	16	0	1	17	4,8	0
08:00	0	26	1	1	28	7,9	0
09:00	0	14	1	0	15	4,2	0
10:00	0	15	1	0	16	4,5	0
11:00	0	13	1	0	14	4,0	0
12:00	0	19	1	0	20	5,7	0
13:00	1	18	2	1	22	6,2	0
14:00	1	21	0	0	22	6,2	0
15:00	1	23	1	1	26	7,4	0
16:00	1	29	2	1	33	9,3	0
17:00	1	29	1	1	32	9,1	0
18:00	0	31	1	1	33	9,3	0
19:00	1	24	1	0	26	7,4	0
20:00	0	15	0	0	15	4,2	0
21:00	0	10	0	0	10	2,8	0
22:00	0	8	0	0	8	2,3	0
23:00	0	8	0	0	8	2,3	0
Totaal	6	327	13	7	353	100,0	0

INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

Tot. 0-24	8	326	16	7	357	100,0	0
Index	2,2	91,3	4,5	2,0	100,0		
Tot. 0-7	0	8	0	0	8	2,2	0
Index	0,0	100,0	0,0	0,0	100,0		
Tot. 7-19	7	254	14	6	281	78,7	0
Index	2,5	90,4	5,0	2,1	100,0		
Tot. 19-24	1	64	1	1	67	18,8	0
Index	1,5	95,5	1,5	1,5	100,0		
Tot. 23-7	0	15	0	0	15	4,2	0
Index	0,0	100,0	0,0	0,0	100,0		

LENGTE RAPPORT

Locatie code 10004041
 Locatie naam Halderheideweg
 Locatie plaats Boxtel
 Locatie omschrijving Classificatie
 Meting naam Halderheideweg
 Periode maandag 27 september 2004 - maandag 4 oktober 2004
 Rijstroken Molenwijkseweg - Nimrodlaan (1)
 Nimrodlaan - Molenwijkseweg (1)

WEEKEND GEMIDDELDEN

Lengte m	< 2	2 tot 3,4	3,4 tot 7	7 >	Tot.	Rel.	Fout
00:00	0	6	0	0	6	1,5	0
01:00	0	2	0	0	2	0,5	0
02:00	0	2	0	0	2	0,5	0
03:00	0	2	0	0	2	0,5	0
04:00	0	0	0	0	0	0,0	0
05:00	0	0	0	0	0	0,0	0
06:00	0	2	0	0	2	0,5	0
07:00	0	2	0	0	2	0,5	0
08:00	0	11	2	2	15	3,8	0
09:00	0	28	3	2	33	8,5	0
10:00	0	31	1	2	34	8,7	0
11:00	2	20	2	0	24	6,2	0
12:00	2	32	3	0	37	9,5	0
13:00	2	30	1	0	33	8,5	0
14:00	0	28	2	0	30	7,7	0
15:00	2	28	1	2	33	8,5	0
16:00	2	32	0	1	35	9,0	0
17:00	0	27	2	4	33	8,5	0
18:00	2	16	0	2	20	5,1	0
19:00	0	14	2	1	17	4,4	0
20:00	0	11	0	0	11	2,8	0
21:00	0	9	0	0	9	2,3	0
22:00	0	6	0	0	6	1,5	0
23:00	0	4	0	0	4	1,0	0
Totaal	12	343	19	16	390	100,0	0

INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

Tot. 0-24	12	345	18	16	391	99,7	0
Index	3,1	88,2	4,6	4,1	100,0		
Tot. 0-7	0	15	0	0	15	3,8	0
Index	0,0	100,0	0,0	0,0	100,0		
Tot. 7-19	12	286	16	16	330	84,2	0
Index	3,6	86,7	4,8	4,8	100,0		
Tot. 19-24	1	44	2	1	48	12,2	0
Index	2,1	91,7	4,2	2,1	100,0		
Tot. 23-7	0	22	0	0	22	5,6	0
Index	0,0	100,0	0,0	0,0	100,0		

LENGTE RAPPORT

Locatie code 10004041
 Locatie naam Halderheideweg
 Locatie plaats Boxtel
 Locatie omschrijving Classificatie
 Meting naam Halderheideweg
 Periode maandag 27 september 2004 - maandag 4 oktober 2004
 Rijstroken Molenwijkseweg - Nimrodlaan (1)
 Nimrodlaan - Molenwijkseweg (1)

WEEKDAG GEMIDDELDEN

Lengte m	< 2	2 tot 3,4	3,4 tot 7	7 >	Tot.	Rel.	Fout
00:00	0	3	0	0	3	0,8	0
01:00	0	1	0	0	1	0,3	0
02:00	0	1	0	0	1	0,3	0
03:00	0	1	0	0	1	0,3	0
04:00	0	0	0	0	0	0,0	0
05:00	0	1	0	0	1	0,3	0
06:00	0	4	0	0	4	1,1	0
07:00	0	12	0	0	12	3,3	0
08:00	0	22	1	1	24	6,6	0
09:00	0	18	2	1	21	5,8	0
10:00	0	19	1	1	21	5,8	0
11:00	1	15	1	0	17	4,7	0
12:00	1	23	2	0	26	7,2	0
13:00	1	21	2	1	25	6,9	0
14:00	1	23	1	0	25	6,9	0
15:00	1	25	1	1	28	7,7	0
16:00	1	30	1	1	33	9,1	0
17:00	1	29	1	1	32	8,8	0
18:00	1	26	1	1	29	8,0	0
19:00	0	21	1	0	22	6,1	0
20:00	0	14	0	0	14	3,9	0
21:00	0	9	0	0	9	2,5	0
22:00	0	7	0	0	7	1,9	0
23:00	0	7	0	0	7	1,9	0
Totaal	8	332	15	8	363	100,0	0

INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

Tot. 0-24	9	332	16	10	367	100,0	0
Index	2,5	90,5	4,4	2,7	100,0		
Tot. 0-7	0	10	0	0	10	2,7	0
Index	0,0	100,0	0,0	0,0	100,0		
Tot. 7-19	8	263	15	9	295	80,4	0
Index	2,7	89,2	5,1	3,1	100,0		
Tot. 19-24	1	58	1	1	61	16,6	0
Index	1,6	95,1	1,6	1,6	100,0		
Tot. 23-7	0	17	0	0	17	4,6	0
Index	0,0	100,0	0,0	0,0	100,0		

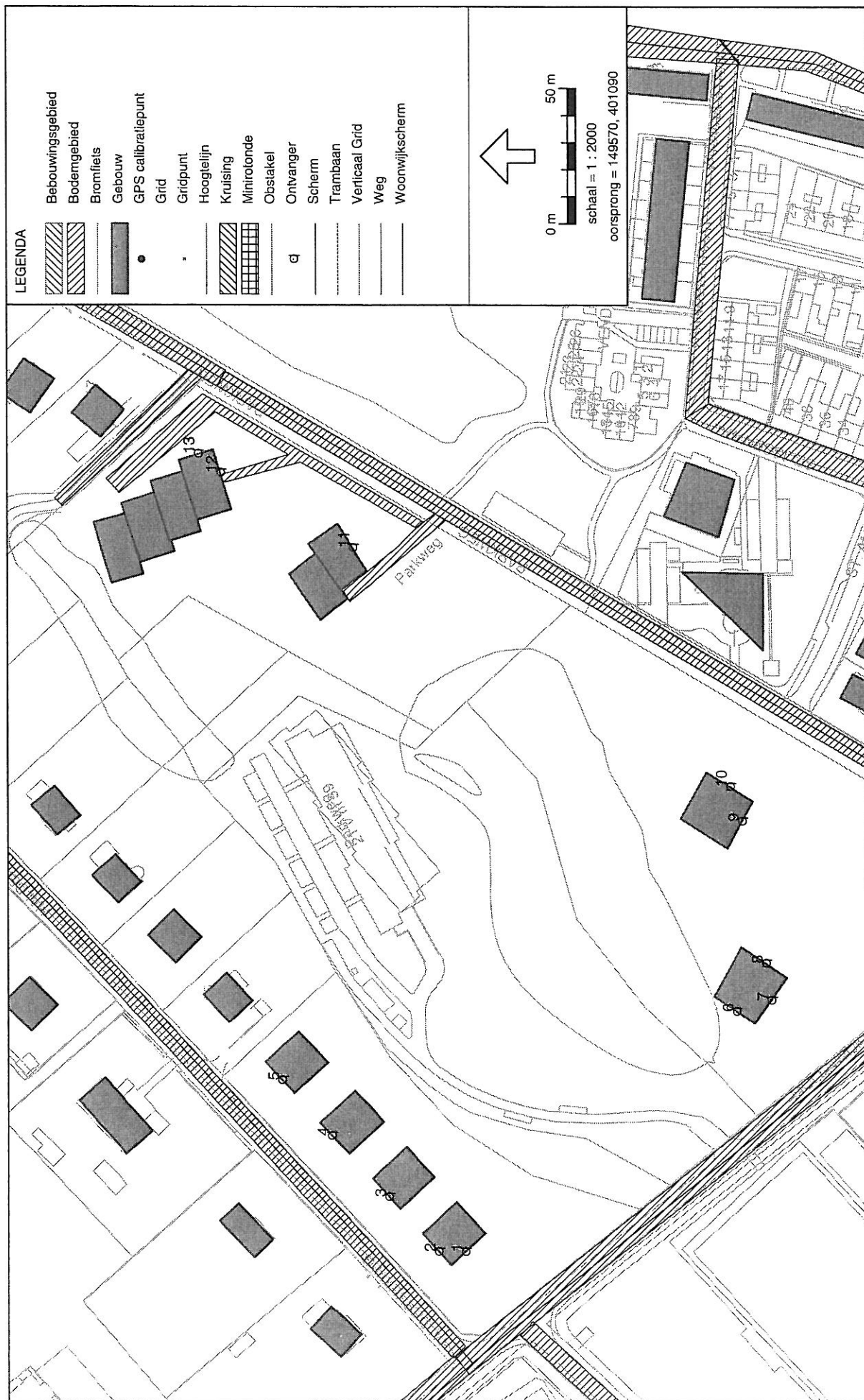
peiljaar	P2010-15 (v 12/05)	kilometer begin	51000	versie	1
traject		kilometer eind	59675	zone	400
kilometerstand		aantal sporen	2	spoor	S

voertuigen categorie & omschr.	aantallen (bakken/uur)			snelheid door- gaand (km / u)		snelheid stop- pend (km / u)		stopfractie	
	dag	avond	nacht					dag	avond
1 MAT64	0.00	0.00	0.00			0.00		0.00	0.00
2 ICR/ICM	0.00	52.00	9.76	130.00		130.00		0.00	0.00
3 SGM	0.00	0.00	0.00			0.00		0.00	0.00
4 CARGO	7.46	10.74	5.64	100.00		0.00		0.00	0.00
5 DE	0.00	0.00	0.00			0.00		0.00	0.00
6 DH	0.00	0.00	0.00			0.00		0.00	0.00
7 STAD	0.00	0.00	0.00			0.00		0.00	0.00
8 IRM/DDM	112.00	72.00	13.51	130.00		130.00		0.25	0.50
9 Thalys	0.00	0.00	0.00			0.00		0.00	0.00
10 ICE 3M	0.00	0.00	0.00			0.00		0.00	0.00

bovenbouwcode 1 voegloos spoor met betonnen dwarsligger (mono/duoblok) en ballastbed

afstand waarnemer	300.0 meter	Rekenresultaten voor alle sporen in dB(A)											
hoogte waarnemer	5.0 meter												
hoogte spoor	2.0 meter												
hoogte scherm	0.0 meter	emissietotaal		89.8		86.4		80.9		84.8		78.2	
afstand scherm	4.5 meter	mmissie scherm		59.2		55.9		50.4		54.2		47.7	
overzijde spoor	0.00 fr. bebouwd	immissie		59.2		55.9		50.4		54.2		47.7	
bodemfactor	0.80 fr. zacht												





vanwege de Parkweg

Model: eerste model - versie van Moerwijk Bostel - Moerwijk Bostel
 Bijdrage van Groep vanwege de Parkweg op alle ontvangerpunten
 Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMV-2002; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
10_A		1,5	50,4	40,2	36,8	50,4
10_B		4,5	52,1	41,9	38,5	52,1
10_C		7,5	52,3	42,0	38,6	52,3
10_D		10,5	52,3	42,0	38,6	52,3
11_A		1,5	51,9	41,6	38,2	51,9
11_B		4,5	53,3	43,0	39,6	53,3
11_C		7,5	53,3	43,0	39,6	53,3
11_D		10,5	53,2	42,9	39,5	53,2
12_A		1,5	51,4	41,1	37,7	51,4
12_B		4,5	52,9	42,6	39,1	52,9
12_C		7,5	52,9	42,6	39,2	52,9
12_D		10,5	52,8	42,5	39,1	52,8
13_A		1,5	51,9	41,6	38,2	51,9
13_B		4,5	53,2	42,9	39,5	53,2
13_C		7,5	53,2	42,9	39,5	53,2
13_D		10,5	53,1	42,8	39,4	53,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

vanwege de Molenwijkseweg

Model: eerste model - versie van Moerwijk Bostel - Moerwijk Bostel
 Bijdrage van Groep vanwege de Molenwijkseweg op alle ontvangerpunten
 Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMV-2002; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
1_A		1,5	47,9	37,7	34,3	47,9
1_B		4,5	49,6	39,3	35,8	49,6
1_C		7,5	49,7	39,4	36,0	49,7
2_A		1,5	44,0	33,8	30,4	44,0
2_B		4,5	45,8	35,5	32,1	45,8
2_C		7,5	46,1	35,8	32,4	46,1
6_A		1,5	44,4	34,1	30,7	44,4
6_B		4,5	46,2	35,9	32,5	46,2
6_C		7,5	46,4	36,1	32,7	46,4
6_D		10,5	46,4	36,1	32,7	46,4
7_A		1,5	47,2	36,9	33,5	47,2
7_B		4,5	48,9	38,6	35,2	48,9
7_C		7,5	49,1	38,8	35,4	49,1
7_D		10,5	49,1	38,9	35,4	49,1
8_A		1,5	40,9	30,6	27,3	40,9
8_B		4,5	42,6	32,3	28,9	42,6
8_C		7,5	43,2	33,0	29,5	43,2
8_D		10,5	43,5	33,2	29,8	43,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

vanwege de Haldeheideweg

Model: eerste model - versie van Moorwijk Bostel - Moorwijk Bostel
 Bijdrage van Groep vanwege de Halderheideweg op alle ontvangerpunten
 Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMV-2002; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte					Dag			Avond		Nacht		Etenaal	
2_A		1,5					47,3			43,9		35,9		48,9	
2_B		4,5					47,9			44,4		36,5		49,4	
2_C		7,5					47,8			44,3		36,3		49,3	
3_A		1,5					47,5			44,1		36,1		49,1	
3_B		4,5					48,2			44,7		36,7		49,7	
3_C		7,5					48,1			44,6		36,6		49,6	
4_A		1,5					47,7			44,2		36,2		49,2	
4_B		4,5					48,3			44,8		36,9		49,8	
4_C		7,5					48,2			44,8		36,8		49,8	
5_A		1,5					47,5			44,0		36,1		49,0	
5_B		4,5					48,2			44,7		36,7		49,7	
5_C		7,5					48,1			44,7		36,7		49,7	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model:eerste model
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMV-2002

Id	Omschrijving	ISO	H	ISO	maaiveldhoogte	HDef.	Invoertype	Hbron	Ch	Wegdek	V(MR)	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	Intensiteit
1	Molenwijkseweg	0,00			0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0,00	Fijn	50	50	50	50	1223,00
2	Molenwijkseweg	0,00			0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0,00	Fijn	50	50	50	50	1223,00
3	Halderheideweg	0,00			0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0,00	Fijn	50	50	50	50	477,00
4	Parkweg	0,00			0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0,00	Fijn	50	50	50	50	2635,00
5	Baandervrouwenlaan	0,00			0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0,00	*Klinkers	50	50	50	50	8833,00

Model: eerste model
 Groep: hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMV-2002

Id	%Int. (D)	%Int. (A)	%Int. (N)	%Int. (P4)	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)	%MR (P4)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%LV (P4)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%MV (P4)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%ZV (P4)	MR (D)
1	7,80	0,80	0,40	--	--	--	--	--	92,90	96,50	100,00	--	5,00	2,50	--	--	2,10	1,00	--	--	--
2	7,80	0,80	0,40	--	--	--	--	--	92,90	96,50	100,00	--	5,00	2,50	--	--	2,10	1,00	--	--	--
3	6,80	3,40	0,60	--	2,00	1,00	--	--	88,00	93,50	98,00	--	7,00	4,00	2,00	--	3,00	1,50	--	--	0,65
4	7,80	0,80	0,40	--	--	--	--	--	92,90	96,50	100,00	--	5,00	2,50	--	--	2,10	1,00	--	--	--
5	7,80	0,30	0,65	--	--	--	--	--	90,80	92,50	94,10	--	6,00	5,30	4,70	--	3,20	2,20	1,20	--	--

Model: eerste model
 Groep: hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMV-2002

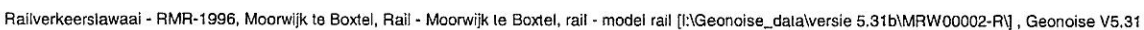
Id	MR (A)	MR (N)	MR (P4)	LV (D)	LV (A)	LV (N)	LV (P4)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	MV (P4)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	ZV (P4)	LE (D)	63
1	--	--	--	88,62	9,44	4,89	--	4,77	0,24	--	--	2,00	0,10	--	--	78,32	
2	--	--	--	88,62	9,44	4,89	--	4,77	0,24	--	--	2,00	0,10	--	--	78,32	
3	0,16	--	--	28,54	15,16	2,80	--	2,27	0,65	0,06	--	0,97	0,24	--	--	73,99	
4	--	--	--	190,94	20,34	10,54	--	10,28	0,53	--	--	4,32	0,21	--	--	81,65	
5	--	--	--	625,59	24,51	54,03	--	41,34	1,40	2,70	--	22,05	0,58	0,69	--	85,95	

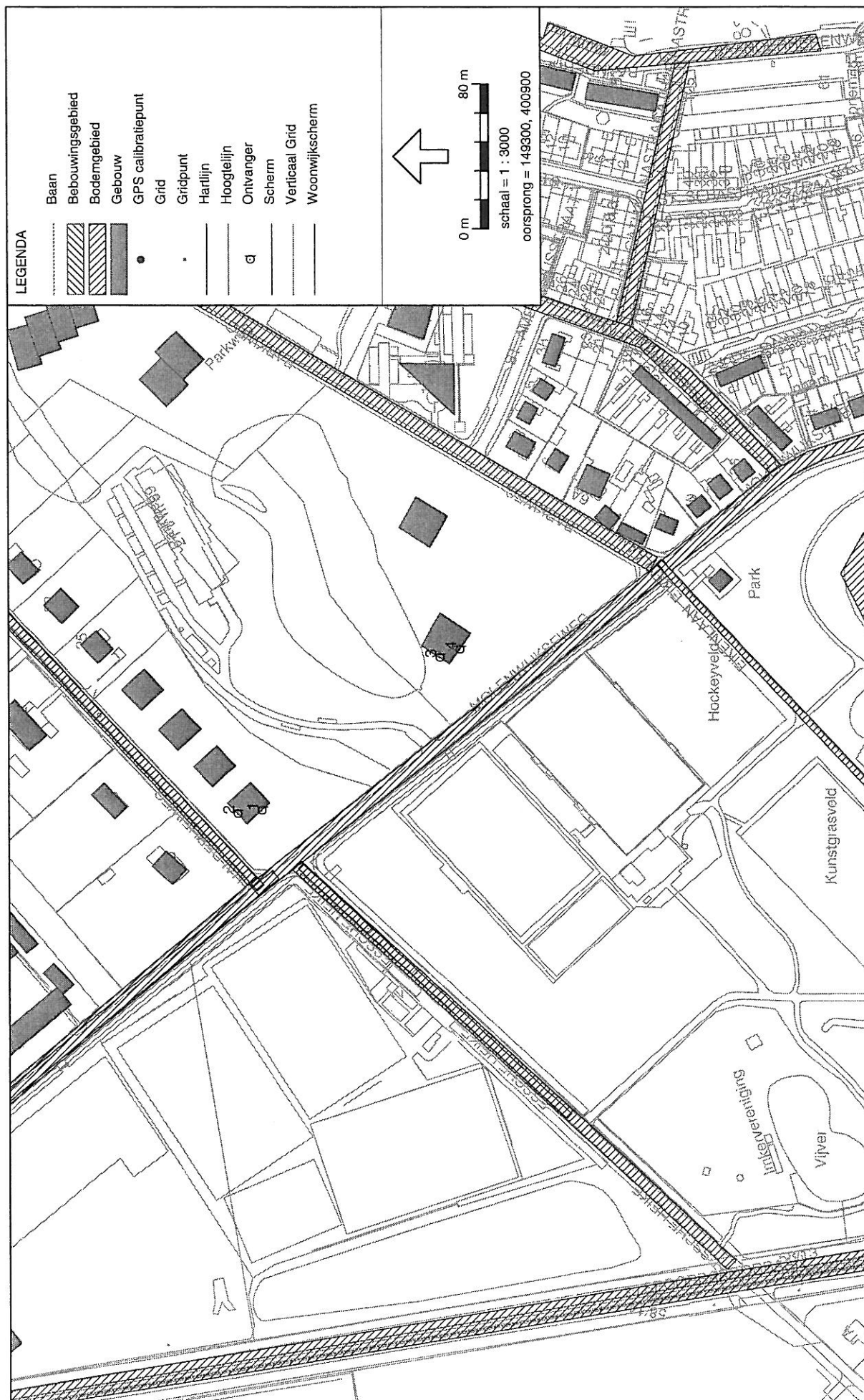
Model: eerste model
 Groep: hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMV-2002

Id	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k
1	84,24	90,57	93,61	99,21	97,71	90,00	82,74	67,99	73,46	79,25	82,76	88,94	87,58	79,71	72,23
2	84,24	90,57	93,61	99,21	97,71	90,00	82,74	67,99	73,46	79,25	82,76	88,94	87,58	79,71	72,23
3	80,24	86,89	89,66	94,76	93,17	85,63	78,55	70,44	76,22	82,37	85,52	91,31	89,88	82,13	74,80
4	87,57	93,90	96,95	102,54	101,05	93,33	86,07	71,32	76,80	82,58	86,09	92,27	90,91	83,04	75,56
5	94,97	102,26	104,66	114,90	108,90	99,01	92,02	71,54	80,52	87,70	90,19	100,76	94,71	84,63	77,65

Model: eerste model
 Groep: hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMV-2002

Id	LE (N)	63 LE (N)	125 LE (N)	250 LE (N)	500 LE (N)	1k LE (N)	2k LE (N)	4k LE (N)	8k LE (N)	63 LE (P4)	12 LE (P4)	25 LE (P4)	50 LE (P4)	1k LE (P4)	2k LE (P4)	4k LE (P4)
1	64,51	69,38	74,17	78,58	85,53	84,31	76,27	68,52	--	--	--	--	--	--	--	--
2	64,51	69,38	74,17	78,58	85,53	84,31	76,27	68,52	--	--	--	--	--	--	--	--
3	62,38	67,65	73,09	76,68	83,36	82,09	74,14	66,55	--	--	--	--	--	--	--	--
4	67,84	72,72	77,50	81,91	88,87	87,65	79,61	71,85	--	--	--	--	--	--	--	--
5	74,62	83,58	90,64	93,20	104,14	98,04	87,77	80,78	--	--	--	--	--	--	--	--





vanwege de spoorlijn Bortel - 's-Hertogenbosch

Model: model rail - Moortijk te Bortel, rail - Moortijk te Bortel, Rail
 Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangerpunten
 Rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-1996; Periode: Alle periodes

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht		Etmal
1_A		1,5	--	--	47,7		52,9
1_B		4,5	--	--	49,1		54,4
1_C		7,5	--	--	49,5		54,7
2_A		1,5	--	--	46,9		52,1
2_B		4,5	--	--	48,3		53,5
2_C		7,5	--	--	48,7		53,9
3_A		1,5	--	--	45,9		51,1
3_B		4,5	--	--	47,3		52,6
3_C		7,5	--	--	47,6		52,9
3_D		10,5	--	--	47,9		53,1
4_A		1,5	--	--	46,5		51,7
4_B		4,5	--	--	48,0		53,2
4_C		7,5	--	--	48,4		53,6
4_D		10,5	--	--	48,1		53,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

vanwege de spoorlijn Boxtel - 's-Hertogenbosch

Model:model rail
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-1996

Id	Omschrijving	ISO H ISO maaiveldhoogte HDef.		Hbron	Invoertype	Bovenbouwconstructie	
		0,00	0,75 Eigen waarde			0,20 Intensiteit	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed
1	Boxtel - 's-Hertogenbosch	0,00	0,75 Eigen waarde	0,20 Intensiteit	2	2	Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed
2	's-Hertogenbosch - BBoxtel	0,00	0,75 Eigen waarde	0,20 Intensiteit	2	2	Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed
1	Den Bosch - Eindhoven	0,00	-- Eigen waarde	0,20 Intensiteit	3	3	Niet doorgeelaste rail
2	Eindhoven - Den Bosch	0,00	-- Eigen waarde	0,20 Intensiteit	3	3	Niet doorgeelaste rail

vanwege de spoorlijn Bortel - 's-Hertogenbosch

Model: model rail
Groep: hoofdgroep
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaa - RMR-1996

Id	Baancorrectie	Voor1 Voor2 Voor3 Voor4 Voor5 Voor6 Voor7 Voor8 Voor9 Vstop1 Vstop2 Vstop3 Vstop4 Vstop5 Vstop6 Vstop7																	
		--	130	--	--	100	--	--	130	--	--	0	122	0	0	0	0	0	
1	1 - Doorgelaste rail	--	130	--	--	100	--	--	130	--	--	0	122	0	0	0	0	0	
2	1 - Doorgelaste rail	--	130	--	--	100	--	--	130	--	--	0	122	0	0	0	0	0	
1	4 - Meer dan 2 wissels per 100 meter (emplacement)	--	130	--	--	80	--	--	130	--	--	0	-54	0	0	0	0	0	
2	4 - Meer dan 2 wissels per 100 meter (emplacement)	--	130	--	--	100	--	--	130	--	--	0	64	0	0	0	0	0	

vanwege de spoorlijn Bختel - 's-Hertogenbosch

Model:model rail
Groep:hoofdgroep
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaa1 - RMR-1996

Id	Vstop8	Vstop9	Ecorr1	Ecorr2	Ecorr3	Ecorr4	Ecorr5	Ecorr6	Ecorr7	Ecorr8	Ecorr9	Aantal1 (D)	Aantal2 (D)	Aantal3 (D)	Aantal4 (D)	Aantal5 (D)	Aantal6 (D)	Aantal7 (D)
1	114	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	--	--	--	--	--
2	114	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	--	--	--	--	--
1	-47	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	--	--	--	--	--
2	69	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	--	--	--	--	--

vanwege de spoorlijn Bortel - 's-Hertogenbosch

Model: model rail
 Groep: hoofdgroep
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaier - RMR-1996

Id	Aantal2(N)	Aantal3(N)	Aantal4(N)	Aantal5(N)	Aantal6(N)	Aantal7(N)	Aantal8(N)	Aantal9/1(	Aantal9/2(	Aantal1(P4	Aantal2(P4	Aantal3(P4	Aantal4(P4	Aantal5(P4
1	4,88	--	2,82	--	--	--	6,76	--	--	--	--	--	--	--
2	4,88	--	2,82	--	--	--	6,76	--	--	--	--	--	--	--
1	4,88	--	2,82	--	--	--	6,76	--	--	--	--	--	--	--
2	4,88	--	2,82	--	--	--	6,76	--	--	--	--	--	--	--

vanwege de spoorlijn Bortel - 's-Hertogenbosch

Model: model rail
Groep: hoofdgroep
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaa - RMR-1996

Id	FStop2 (A)	FStop3 (A)	FStop4 (A)	FStop5 (A)	FStop6 (A)	FStop7 (A)	FStop8 (A)	FStop9 (A)	FStop1 (N)	FStop2 (N)	FStop3 (N)	FStop4 (N)	FStop5 (N)	FStop6 (N)	FStop7 (N)	FStop8 (N)
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,50
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,50
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,50
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,50

vanwege de spoorlijn Bortel - 's-Hertogenbosch

Model: model rail
 Groep: hoofdgroep
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaa - RMR-1996

Id	LE2.0(A)	8	LE5.0(A)	6	LE5.0(A)	1	LE5.0(A)	2	LE5.0(A)	5	LE5.0(A)	1	LE5.0(A)	2	LE5.0(A)	4	LE5.0(A)	8	LE0(N)	63	LE0(N)	125	LE0(N)	250	LE0(N)	500	LE0(N)	1K
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	73,07	85,53	100,71	111,73	111,73	111,73	111,73	111,73	110,77	
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	73,07	85,53	100,71	111,73	111,73	111,73	111,73	111,73	110,77	
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	72,96	93,51	106,86	114,31	114,31	114,31	114,31	114,31	112,12	
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	73,37	93,60	106,86	114,52	114,52	114,52	114,52	114,52	112,52	

vanwege de spoorlijn Bortel - 's-Hertogenbosch

Model: model rail
Groep: hoofdgroep
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaa - RMR-1996

Id	LEO(N) 2k	LEO(N) 4k	LEO(N) 8k	LEO.5(N) 6	LEO.5(N) 1	LEO.5(N) 2	LEO.5(N) 5	LEO.5(N) 1	LEO.5(N) 2	LEO.5(N) 4	LEO.5(N) 8	LE1.0(N) 6	LE1.0(N) 1
1	109,91	102,51	88,05	68,08	80,91	96,66	107,05	106,36	105,19	98,19	83,88	--	--
2	109,91	102,51	88,05	68,08	80,91	96,66	107,05	106,36	105,19	98,19	83,88	--	--
1	110,38	103,92	90,32	67,90	88,96	102,81	109,43	107,25	105,15	99,21	85,98	--	--
2	110,70	104,26	90,67	68,52	89,02	102,81	109,88	108,19	106,03	100,02	86,64	--	--

vanwege de spoorlijn Bortel - 's-Hertogenbosch

Model: model rail
Groep: hoofdgroep
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Railverkeerslawaa - RMR-1996

Id	Omschrijving	ISO H ISO maaiveldhoogte HDef.									
		2,10									
5	railscherm	F									
		Eigen waarde 0 dB									
		Cp Zwevend Refl.L 63 Refl.L 125 Refl.L 250 Refl.L 500 Refl.L 1k Refl.L 2k									
		0,80 0,80 0,80 0,80 0,80 0,80									

vanwege de spoorlijn Bختel - 's-Hertogenbosch

Model:model rail
Groep:hoofdgroep
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaى - RMR-1996

Id	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
5	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80