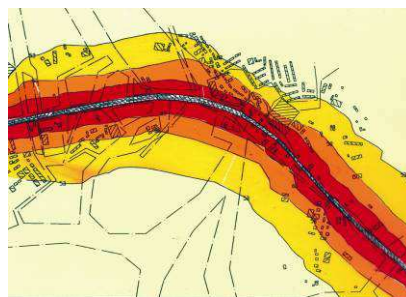


Rapport akoestisch onderzoek

Hoek Plein–Spoorlaan te Schijndel



Rapport akoestisch onderzoek

Hoek Plein–Spoorlaan te Schijndel

Gemeente: Schijndel

Projectgegevens:

RA001-0252425-01a

Datum:

04 april 2014

CROONEN ADVISEURS
ruimtelijke vormgeving & ordening

Postbus 435 – 5240 AK Rosmalen

T (073) 523 39 00 – F (073) 523 39 99

E info@croonen.nl – I www.croonenadviseurs.nl

Inhoud

1	Organisatorische en algemene gegevens	1
2	Algemeen	3
2.1	De Wet geluidhinder	3
2.2	Algemene normen	3
3	Reken- en meetvoorschriften	5
3.1	Correctie volgens artikel 110g Wet geluidhinder	5
3.2	Buitenstedelijk en stedelijk gebied	5
3.3	Zones langs wegen	5
4	Uitgangspunten voor het akoestisch onderzoek	7
4.1	Onderzoeksgebied	7
4.2	Verkeersgegevens	7
5	Resultaten van de berekeningen	10
6	Conclusie	15

Bijlagen:

Bijlage 1: Verkeersgegevens

Bijlage 2: Computeroutput Geomilieu SRM II

1 Organisatorische en algemene gegevens

Door Croonen Adviseurs is voorliggend akoestisch onderzoek behorende bij de locatie Hoek Spoorlaan Plein te Schijndel, gemeente Schijndel verricht. Op deze locatie wordt de bouw van woningen mogelijk wordt gemaakt.

Conform de Wet geluidhinder heeft iedere weg een zone. Uitzonderingen daarop zijn wegen die in een 30 km-zone zijn opgenomen en wegen die als woonerf bestemd zijn. Van deze uitzonderingen is vanwege een gedeelte van de Langstraat geen sprake. De snelheid op deze weg is 60 km/uur. Derhalve heeft deze weg een zone van 250 meter aan weerszijde van de weg. De zone loopt 1/3 deel van de breedte in de lengterichting over de Spoorlaan door. De te projecteren woningen zijn binnen de zone van dit gedeelte van de weg geprojecteerd. Conform de Wet geluidhinder dient voor de woningen vanwege de Langstraat/Spoorlaan een akoestisch onderzoek te worden verricht. Het akoestisch onderzoek heeft tot doel de geluidbelasting op de gevels van de te projecteren geluidgevoelige bebouwing te bepalen en te toetsen aan de grenswaarden die in de Wet geluidhinder zijn gesteld.

De Europalaan, Plein, Spoorlaan en een deel van de Langstraat zijn in een 30 km zone opgenomen. Derhalve vallen de wegen buiten het regime van de Wet geluidhinder. In het kader van de Wet ruimtelijke ordening dient echter bezien te worden of er, bij de bouw van woningen, sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Maatgevend daarvoor is een akoestisch acceptabel woon- en leefklimaat. Omdat de Europalaan hoge verkeersintensiteiten heeft en omdat de te projecteren woningen aan de Spoorlaan en Plein worden gesitueerd zijn genoemde 30 km wegen in voorliggend akoestisch onderzoek opgenomen.

2 Algemeen

2.1 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 (in nieuwe situaties) dan wel het bestrijden van de reeds bestaande geluidsoverlast (betreffende maatregelen in bestaande situaties). 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 (spoor)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 (spoor)weg);
- de doeltreffendheid van maatregelen ter beperking van de geluidbelasting.

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

- 1 Bronbestrijding (wegverkeer: stillere motorvoertuigen, lagere snelheden, toepassing van geluidsarme wegdekken, optimalisatie van de verkeersstructuur, beperking vrachtverkeer etc., railverkeer: inzet van schijfgeremd reizigersmaterieel, inzet van kunststofremblokken bij goederentreinen, toepassing van raildempers etc.).
- 2 Beperking van de geluidsoverdracht (geluidswallen en schermen, afstand houden tot de (spoor)weg).
- 3 Beschermen van de ontvanger (door maatregelen voor en aan de gevel en goede akoestische indeling van een woning of andere geluidsgevoelige objecten, gevelisolatie).

2.2 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.

In voorliggend akoestisch onderzoek is sprake van nieuw te projecteren geluidsgevoelige bebouwing. Volgens de Wet geluidhinder geldt voor alle geluidsgevoelige bestemmingen een voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Wanneer deze waarde wordt over-

schreden en geluidsbeperkende maatregelen niet mogelijk en/of doelmatig zijn kunnen Burgemeester en Wethouders, onder voorwaarden, een hogere maximaal toelaatbare geluidbelasting vaststellen. De waarden zijn aan de in de Wet geluidhinder opgenomen maxima gebonden. Voorop staat dat er in ieder geval dat er sprake moet zijn van een goed woon- en leefklimaat. Daartoe zijn in het verzoek hogere waarde aanvullende eisen c.q. inspanningsverplichtingen opgenomen. Bovendien moet, middels de toelichting bij het bestemmingsplan, worden aangetoond dat er sprake is van de wenselijkheid tot het bouwen van een woning op genoemde locatie.

3 Reken- en meetvoorschriften

Voor het bepalen van de geluidbelasting is het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 gehanteerd.

De rekenmethode I is bedoeld voor de meer eenvoudige berekeningen zoals voor woningen langs een rechte (spoor)weg. De berekeningsposities (waarneempunten) hebben rechtstreeks zicht op de as van de (spoor)weg respectievelijk op de rijstroken. Ook kan de methode gehanteerd worden als de woning op een grote afstand van een relatief kleine weg wordt gesitueerd.

De rekenmethode II wordt toegepast voor situaties waarbij reflecties, afschermingen van verschillende hoogtes, hellingen, bochten, verschillen in wegdek en intensiteiten, overschrijding van het aandachtsgebied, etc. een belangrijke invloed hebben op de geluidbelasting. In voorliggend onderzoek zijn de berekeningen uitgevoerd met SRM II.

3.1 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 een aftrek worden toegepast. Deze aftrek is 2 dB voor wegen waarop met een snelheid van 70 km/uur en meer wordt gereden (buitenstedelijk gebied). Voor de overige wegen geldt een aftrek van 5 dB (stedelijk gebied).

3.2 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.

3.3 Zones langs wegen

In de Wet geluidhinder is bepaald dat elke weg een onderzoekszone (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. Indien er twee zones van een weg op elkaar aansluiten loopt de breedste zone door over 1/3

deel van de breedte van die zone in de lengterichting van de weg met de smallere zone.

Breedte van de geluidzones wegverkeer:

Aantal rijstroken	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
	<i>(Snelheid minder dan 70 km/uur)</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

3.4 Cumulatie

Indien vanwege meerdere geluidsbronnen de geluidbelasting op de gevels van de toekomstige woningen wordt berekend en de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden dient aan de hand van de gecumuleerde geluidbelasting beoordeeld te worden of er sprake is van een onaanvaardbaar hoge geluidbelasting.

Vanwege alle betrokken geluidsbronnen wordt gecumuleerd zonder toepassing van de aftrek ingevolge artikel 110g. Bij terugrekening naar de geluidbelasting vanwege wegverkeer wordt op de gecumuleerde waarde de aftrek ingevolge artikel 110g toegepast. Daardoor wordt de gecumuleerde geluidbelasting vergelijkbaar met de niveaus van de vast te stellen hogere waarde. Voor het beoordelen van het woon- en leefklimaat en voor de bepaling van de binnenwaarde wordt de berekende waarde excl. art 110g gehanteerd.

4 Uitgangspunten voor het akoestisch onderzoek

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

De gemeente Schijndel streeft naar een zo goed mogelijk woon- en leefklimaat. Uitgangspunt daarbij is dat op de gevels van de te projecteren woningen en andere geluidgevoelige bebouwing de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor wegverkeer niet wordt overschreden. Indien deze waarde, ondanks het afwegen van geluidsbepurende maatregelen, overschreden wordt dient deze minimaal te zijn. Indien er overschrijdingen van de grenswaarden zijn dient er in ieder geval sprake te zijn van een geluidluwe gevel en/of buitenruimte, een akoestisch gunstige indeling van de woning en het voldoen aan de binnenwaarde (geluidwering van de gevel) conform de eisen die in het Bouwbesluit zijn gesteld.

4.1 Onderzoeksgebied

De berekeningen vinden plaats voor de toekomstige geluidgevoelige bebouwing gelegen in de zone van de Langstraat (60 km uur) en de Europalaan, Plein, Spoorlaan (30 km uur). Alle overige wegen vallen buiten het aandachtsgebied en zijn derhalve niet relevant voor het akoestisch onderzoek.

4.2 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens zijn afkomstig uit tellingen uit het jaar 2008, 2009 en 2011 die door de gemeente Schijndel zijn aangeleverd. De etmaalintensiteiten zijn opgehoogd naar het jaar 2024 met een gemiddelde jaarlijkse groei van 1,5 %. De verdelingen in dag, avond en nacht en in de verschillende motorvoertuigencategorieën zijn afkomstig uit deze tellingen. De in de berekening opgenomen intensiteiten zijn opgenomen in tabel 1.

Tabel 1

Weg	etmaal	Daguur (7,5%)			Avonduur (2,6%)			Nachtuur (1,4%)		
		LV	MV	ZV	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV
Langstraat		95	4,7	0,3	99	1	0	94,2	5,8	0
Percentage										
Aantal	1147	81,72	4,04	0,26	29,52	0,30	0	15,13	0,93	0
Spoorlaan		Daguur (6,8%)			Avonduur (2,4%)			Nachtuur (1,1%)		
		LV	MV	ZV	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV
Percentage		91,2	7,6	1,2	93,7	4,7	1,6	91,1	7,3	1,6
Aantal	1670	103,57	8,63	1,36	37,55	1,88	0,64	16,74	1,34	0,29
Plein		Daguur (7,3%)			Avonduur (2%)			Nachtuur (0,5%)		
		LV	MV	ZV	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV
Percentage		93,6	5,5	0,9	98	2	0	100	0	0
Aantal	790	53,98	3,17	0,52	15,48	0,32	0	3,95	0	0
Europalaan		Daguur (6,75%)			Avonduur (3,75%)			Nachtuur (0,6%)		

		LV	MV	ZV	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV
Percentage		94,5	5	0,5	98	1,9	0,1	91,8	6,6	1,6
Aantal	8105	517	27,35	2,74	297,86	5,77	0,30	44,64	3,21	0,78

Snelheden

De geluidberekeningen zijn gebaseerd op een snelheid van 60 km/uur op de Langstraat en van 30 km/uur op de overige wegen.

Verharding

De Langstraat en Plein hebben een asfaltverharding de Spoorlaan en Europalaan een klinkerverharding.

Maatgevende periode

Voor de bepaling van de waarden, genoemd in de Wet geluidhinder, wordt uitgegaan van het gemiddelde over drie periodes van een etmaal, te weten:

dagperiode: (07.00-19.00 uur);

avondperiode: (19.00-23.00 uur);

nachtperiode: (23.00-07.00 uur).

Dit wordt uitgedrukt in Lden.

Artikel 110g Wgh

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

Waarneemhoogte

In de regels behorende bij het bestemmingsplan zijn de hoogtes en goothoogtes van de toekomstige woonbebouwing opgenomen. Daaruit volgt een aantal woonlagen met bijbehorende waarneemhoogte.

<u>bouwlagen</u>	<u>waarneemhoogte in meters</u>
1	1,5
2	4,5
3	7,5

Bodemfactor

Voor de berekening van de bodemfactor is uitgegaan van het verhardingsaandeel binnen het profiel en het gebied tussen de toekomstige geluidgevoelige bebouwing en de relevante weg. De verharde gedeelten zijn als akoestisch hard ingevoerd.

Afschermingen en reflecties

De bijdrage van afschermingen en reflecties via bebouwing zijn in de berekeningen opgenomen.

Maaiveld

De maaiveldhoogte van de wegen is maatgevend en op 0 gesteld. De hoogten van alle relevante objecten zijn daaraan gerelateerd.

5 Resultaten van de berekeningen

De resultaten van de berekeningen van alle punten zijn opgenomen in de computeroutput Geomilieu SRM II (zie bijlage). In onderstaande tabel 2a t/m 2e zijn de resultaten samengevat. Daarbij zijn de gevels met een waarde van minimaal de voorkeursgrenswaarde dan wel de hoogste geluidbelasting op de gevels per weg opgenomen.

Tabel 2a, Resultaten vanwege de Langstraat/Spoorlaan

wp	Hoogte 1,5 meter		Hoogte 4,5 meter		Hoogte 7,5 meter	
	1	2	1	2	1	2
01	59,4	54	59,6	55	59	54
02	53,2	48	53,7	49	53,4	48
06	59,1	54	59,3	54	58,8	54
07	59,3	54	59,5	55	59	54
08	60,2	55	60,2	55	59,7	55
09	52,2	47	52,8	48	52,8	48
12	53,8	49	54,3	49	54,2	49
13	52,5	47	52,8	48	52,5	47
14	55,5	51	55,9	51	55,7	51
15	53,3	48	53,7	49	53,5	49

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

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

De vetgedrukte waarden voldoen niet aan de voorkeursgrenswaarde

Uit de resultaten van de berekeningen blijkt dat een of meerdere gevels van de woningen die rechtstreeks aan de Spoorlaan worden gesitueerd niet voldoen aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maximale geluidbelasting is 55 dB. Voor deze woningen zullen geluibelperkende maatregelen worden afgewogen.

Alle overige woningen voldoen aan de voorkeursgrenswaarde. Daarmee zijn er, in het kader van de Wet geluidhinder, geen akoestische belemmeringen voor de bouw van deze woningen.

Tabel 2c, Resultaten vanwege Plein

wp	Hoogte 1,5 meter		Hoogte 4,5 meter		Hoogte 7,5 meter	
	1	2	1	2	1	2
03	49	44	49,3	44	48,9	44
04	48,9	44	49,2	44	48,8	44

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

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

De hoogste geluidbelasting is 44 dB op de gevels van de woningen die rechtstreeks aan Plein worden gesitueerd. Daarmee voldoen alle woningen aan de voorkeursgrenswaarde en is er vanwege deze weg sprake van een goed woon- en leefklimaat.

Tabel 2c, Resultaten vanwege de Europalaan

wp	Hoogte 1,5 meter		Hoogte 4,5 meter		Hoogte 7,5 meter	
	1	2	1	2	1	2
10	38,6	34	39,9	35	41,2	36

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

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

De hoogste geluidbelasting is 36 dB op de gevels van de woningen die het dichtst bij de Europalaan gesitueerd worden. Daarmee voldoen alle woningen een de voorkeursgrenswaarde en is er vanwege de Europalaan sprake van een goed woon- en leefklimaat.

Overweging maatregelen

Op de gevels van de woningen aan de Spoorlaan wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB vanwege de Langstraat/Spoorlaan overschreden. Daarom dienen geluidbeperkende maatregelen te worden onderzocht.

Daarbij gaat het om:

- maatregelen aan de bron;
- maatregelen in het overdrachtsgebied;
- maatregelen voor en/of aan de gevel.

Bij de afwegingen spelen stedenbouwkundige, landschappelijke, verkeers- en vervoerskundige en financiële aspecten een rol. De maatregelen moeten haalbaar en doelmatig zijn.

Bronmaatregelen

De aanleg van een geluidsreducerend wegdek is een bronmaatregel.

Uit verkeers(civiel)technisch oogpunt (beheer, onderhoud en duurzaamheid) is het niet realistisch om op kruispunten en rotondes, vanwege kwaliteitsverlies van het wegdek door wringing vanwege draaien, afremmen en optrekken van verkeer een open, geluidsreducerend wegdek te realiseren. Daarnaast speelt, bij het onderzoeken van de doelmatigheid, de snelheid een rol. Een geluidsreducerend wegdek, zoals een dunne deklaag 1, werkt met name bij snelheden van 30 km en meer. Bij korte wegvakken wordt deze snelheid vaak niet gehaald en zal ook hier vaak wringing optreden. Geluidsreducerend wegdek kan worden uitgesloten van de onderzoeks- en motivatieplicht op met verkeerslichten geregelde kruispunten en rotondes en op korte wegvakken indien de afstand tussen het hart van twee met verkeerslichten geregelde kruispunten of rotondes minder dan 250 meter bedraagt.

In voorliggende situatie is de Langstraat/Spoorlaan uitgevoerd met een klinkerverharding. Het is praktisch mogelijk om deze weg van een asfaltverharding (met dunne deklaag) te voorzien. Daarmee zou het wellicht mogelijk zijn om een afname van de geluidbelasting van ca. 4 dB te realiseren waardoor de voorkeursgrenswaarde voor de (6) woningen net niet wordt gehaald. Het geluidniveau wordt wel aanzienlijk verminderd doch de maatregel is niet geheel doelmatig.

Afgewogen dient te worden of het realiseren van een geluidreducerend wegdek financieel haalbaar is. Bij het realiseren van met name slechts enkele woningen of een ander kleinschalig geluidsgevoelig object is een uitvoerige financiële afweging van een bronmaatregel onnodig belastend. Globaal komen de kosten daarvan op ca. (160 m lengte X 5,00 m breedte x € 75,00 =) € 60.000,00 hetgeen neerkomt op € 10.000,00 per woning hetgeen een relatief hoog bedrag is ten opzichte van geluidbeperkende maatregelen aan de gevel om te voldoen aan de binnenwaarde.

Daarnaast heeft de klinkerverharding een snelheidbeperkend effect hetgeen nodig is om de snelheid te verminderen van 60 naar 30 km/uur.

De weg is een belangrijk onderdeel van de ontsluiting van het gebied met diverse bedrijven en het buitengebied waardoor het verminderen van de verkeersintensiteiten geen optie is.

Gezien het voorgaande kan gesteld worden dat geen bronmaatregelen zullen worden uitgevoerd.

Overdrachtsmaatregelen

Afstandvergroting tussen de bron en het geluidgevoelig object, afscherpende niet geluidgevoelige bebouwing en het plaatsen van een geluidsscherm of -wal zijn overdrachtsmaatregelen. Afstandvergroting is vanwege de afmeting en begrenzing van de locatie geen optie. Het oprichten van afscherpende aaneengesloten bebouwing is, vanwege stedenbouwkundige redenen en vanwege de grootte van het perceel, ook niet mogelijk. Plaatsing van wallen of schermen is alleen mogelijk als er voldoende ruimte tussen de bron en ontvanger is. In de praktijk komt dit slechts voor bij snelwegen, provinciale wegen en nieuwe ringwegen (vaak stroomwegen genoemd). Daarnaast kunnen schermen een ongewenste verkeerskundige, landschappelijke of stedenbouwkundige barrière vormen. Het is reëel om overdrachtsmaatregelen daarom alleen te onderzoeken en af te wegen bij de aanleg en reconstructie van (nieuwe) stroomwegen en bij de bouw van geluidsgevoelige bestemmingen langs stroomwegen als deze niet door de relevante weg worden ontsloten. Aangezien het terrein door de weg wordt ontsloten is het niet mogelijk om een doorgetrokken scherm te realiseren. Daarnaast zijn deze maatregelen voor slechts zes woningen onevenredig duur. De kosten van een scherm (ca. 120 m lengte X 3,00 m hoogte x € 500,00 = € 180.000,00) zijn onevenredig hoog.

Vanwege de genoemde overwegingen worden geen overdrachtsmaatregelen uitgevoerd.

Hogere waarde

Voor de twee te projecteren woningen aan de Spoorlaan (met wp 01 en 06) binnen de zone van de Langstraat/Spoorlaan wordt bij het college van burgemeester en wethouders een hogere waarde verzocht van respectievelijk maximaal 55 en 54 dB. Er is sprake van het opvullen van een open plek ter verbetering van de stedenbouwkundige structuur.

De woning met waarneempunt 06 heeft een geluidluwe gevel en buitenruimte. Daarom kunnen geluidgevoelige ruimten aan de geluidluwe gevel worden gesitueerd. Voor de woning met wp 01 zal, bv middels het plaatsen van een tuinmuur, een geluidluwe bui-

tenruimte kunnen worden gecreëerd. De woning heeft aan de noordwest zijde een geluidluwe gevel. De woningen dienen te voldoen aan de binnenwaarde conform het bouwbesluit hetgeen in een later stadium middels een berekening kan worden aangetoond.

Cumulatie

Vanwege de Europalaan en Plein blijkt dat alle woningen ruimschoots voldoen aan de voorkeursgrenswaarde waardoor er sprake is van een goed akoestisch klimaat. Vanwege de Spoorlaan is de geluidbelasting 54 en 55 dB.

Om het woon- en leefklimaat goed te kunnen beoordelen en om een basis voor de berekening van de binnenwaarde te verkrijgen zijn de geluidbelastingen van de wegen cumulatief berekend.

Tabel 2a, Resultaten vanwege de Langstraat/Spoorlaan

wp	Hoogte 1,5 meter		Hoogte 4,5 meter		Hoogte 7,5 meter	
	1	2	1	2	1	2
01	59,5	55	59,6	55	59,1	54
02	54,4	49	54,8	50	54,6	50
06	59,1	54	59,3	54	58,8	54
07	59,3	54	59,5	55	59	54
08	60	55	60,2	55	59,7	55
12	53,8	49	54,3	49	54,2	49
14	55,5	51	55,9	51	55,7	51
15	53,3	48	53,7	49	53,5	49

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

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

Voor de in de tabel opgenomen woningen moet worden aangetoond dat deze voldoen aan de binnenwaarde. Alle overige woningen hebben een cumulatieve geluidbelasting die lager is dan de voorkeursgrenswaarde en waarvan dus sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

Omdat alle woningen (ook die langs de Spoorlaan) kunnen beschikken over een geluidluwe gevel en buitenruimte, de geluidgevoelige ruimten aan de geluidluwe gevels kunnen worden gesitueerd en de woningen (moeten) voldoen aan de binnenwaarde kan voor alle woningen gesproken worden over een goed woon- en leefklimaat.

6 Conclusie

Door Croonen Adviseurs is voorliggend akoestisch onderzoek behorende bij de locatie Hoek Spoorlaan Plein te Schijndel, gemeente Schijndel verricht. Op deze locatie wordt de bouw van woningen mogelijk wordt gemaakt.

Conform de Wet geluidhinder heeft iedere weg een zone. Uitzonderingen daarop zijn wegen die in een 30 km zone zijn opgenomen en wegen die als woonerf bestemd zijn. De snelheid op de Langstraat is 60 km/uur. Derhalve heeft deze weg een zone van 250 meter aan weerszijde van de weg. De zone loopt 1/3 deel van de breedte in de lengterichting over de Spoorlaan door. De te projecteren woningen zijn binnen de zone van dit gedeelte van de weg geprojecteerd. Conform de Wet geluidhinder is voor de woningen vanwege de Langstraat/Spoorlaan voorliggend akoestisch onderzoek verricht. In het akoestisch onderzoek is de geluidbelasting op de gevels van de te projecteren geluidgevoelige bebouwing bepaald en getoetst aan de grenswaarden die in de Wet geluidhinder zijn gesteld.

De Europalaan, Plein, Spoorlaan en een deel van de Langstraat zijn in een 30 km zone opgenomen. Derhalve vallen de wegen buiten het regime van de Wet geluidhinder. In het kader van de Wet ruimtelijke ordening is echter bezien te worden of er, bij de bouw van woningen, sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Maatgevend daarvoor is een akoestisch acceptabel woon- en leefklimaat. Omdat de Europalaan hoge verkeersintensiteiten heeft en omdat de te projecteren woningen aan de Spoorlaan en Plein worden gesitueerd zijn genoemde 30 km wegen in voorliggend akoestisch onderzoek opgenomen.

Uit de resultaten van de berekeningen blijkt dat een of meerdere gevels van de woningen die rechtstreeks aan de Spoorlaan worden gesitueerd, conform de Wet geluidhinder, niet voldoen aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maximale geluidbelasting is 55 dB. Voor deze woningen zijn geluidbeperkende maatregelen worden afgewogen. Daaruit blijkt dat maatregelen niet doelmatig zijn dan wel vanwege stedenbouwkundige, landschappelijke, verkeerstechnische en financiële redenen niet worden gerealiseerd. Alle overige woningen voldoen aan de voorkeursgrenswaarde. Daarmee zijn er, in het kader van de Wet geluidhinder, geen akoestische belemmeringen voor de bouw van deze woningen.

In het kader van de Wet ruimtelijke ordening zijn 30 km wegen in het onderzoek opgenomen. Uit de berekeningen blijkt dat vanwege Plein de hoogste geluidbelasting 44 dB is op de gevels van de woningen die rechtstreeks aan Plein worden gesitueerd. Daarmee voldoen alle woningen aan de voorkeursgrenswaarde en is er vanwege deze weg sprake van een goed woon- en leefklimaat. De hoogste geluidbelasting is 36 dB op de gevels van de woningen die het dichtst bij de Europalaan gesitueerd worden. Daarmee

voldoen ook vanwege deze weg alle woningen aan de voorkeursgrenswaarde en is er ook vanwege de Europese sprake van een goed woon- en leefklimaat.

De cumulatieberekening toont aan dat voor de in de tabel opgenomen woningen moet worden aangetoond dat deze voldoen aan de binnenwaarde. Alle overige woningen hebben een cumulatieve geluidbelasting die lager is dan de voorkeursgrenswaarde en waarvan dus sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

Omdat alle woningen (ook die langs de Spoorlaan) kunnen beschikken over een geluidluwe gevel en buitenruimte, de geluidgevoelige ruimten aan de geluidluwe gevels kunnen worden gesitueerd en de woningen (moeten) voldoen aan de binnenwaarde kan voor alle woningen gesproken worden over een goed woon- en leefklimaat.

Bijlage 1

Verkeersgegevens

Telpunt: 072701

Tijd	Licht	Middel	Zwaar	Tweewieler	Totaal
00:00 - 01:00	35	3		1	38
01:00 - 02:00	23				24
02:00 - 03:00	12				12
03:00 - 04:00	6				7
04:00 - 05:00	8				9
05:00 - 06:00	27	2	2		31
06:00 - 07:00	91	9	2	2	104
07:00 - 08:00	251	11	2	8	272
08:00 - 09:00	368	19	3	16	406
09:00 - 10:00	289	20	3	8	321
10:00 - 11:00	313	22	2	6	342
11:00 - 12:00	359	23	3	8	393
12:00 - 13:00	413	22	2	9	446
13:00 - 14:00	452	22	2	14	489
14:00 - 15:00	437	24	1	13	476
15:00 - 16:00	453	21	2	16	492
16:00 - 17:00	546	22	1	21	589
17:00 - 18:00	576	14		21	611
18:00 - 19:00	410	11		15	436
19:00 - 20:00	342	6		9	358
20:00 - 21:00	241	5		6	253
21:00 - 22:00	160	4		5	169
22:00 - 23:00	118	3		4	125
23:00 - 24:00	77	2		1	81
Etmaal	6007	265	25	183	6484
Overdag (07-19u)	4867	231	21	155	5273
Avond (19-23u)	861	18		24	905
Nacht (23-07u)	279	16	4	4	306

Telpunt: 072701 Locatie:

	Kanaal 1	Kanaal 2	Totaal
Telpunt : 072701			
Straatnaam : Europalaan			BeginJaar : 2008
Locatie :			periode van : 8 dec 2008
Wijk : Geen			T/m : 17 dec 2008
Woonplaats : SCHIJNDEL			
Telpunt	072701	072701	072701
Max. snelheid	30	30	30
Telnaam	072701 08122008_1	072701 08122008_1	072701 08122008_1
Apparaat	TWR	TWR	TWR
IntSpec	SPD*LEN	SPD*LEN	SPD*LEN
Start	9-12-08 [00:00]	9-12-08 [00:00]	9-12-08 [00:00]
Eind	16-12-08 [23:00]	16-12-08 [23:00]	16-12-08 [23:00]
KanaalInfo	Richting Rooiseweg	Richting Plein 1944	
Kanaal	1		2 Totaal

Gemiddeld aantal voertuigen

Zondag	1565	1650	3215
Maandag	3199	3375	6574
Dinsdag	3254	3400	6654
Woensdag	3533	3620	7153
Donderdag	3432	3569	7001
Vrijdag	3845	3863	7708
Zaterdag	3409	3500	6909

Gemiddelden

Etmaal (weekdag)	3186	3297	6484
Werkdag	3419	3538	6957
Weekenddag	2487	2575	5062
07-19 uur (werkdag)	2767	2853	5620
19-23 uur (werkdag)	462	569	1031
23-07 uur (werkdag)	191	116	307

Voertuigcategorie

Werkdagen gemiddelden			
Licht	3162	3251	6414
Middel	170	142	312
Zwaar	17	15	32
Tweewieler	69	130	200
Overig	0	0	0
07-19 uur (werkdagen) gemiddeld			
Licht	2550	2604	5155
Middel	146	127	272
Zwaar	14	12	26
Tweewieler	57	110	167
Overig	0	0	0
19-23 uur (werkdagen) gemiddeld			
Licht	440	543	982
Middel	11	9	20
Zwaar	0	0	1
Tweewieler	10	17	28
Overig	0	0	0
23-07 uur (werkdagen) gemiddeld			
Licht	173	104	277
Middel	14	6	20
Zwaar	3	2	5
Tweewieler	2	4	6
Overig	0	0	0
Snelheidsklassen			
Gemiddeld werkdag aantal			
0 - 10 km/h	0	1	1
10 - 15 km/h	1	8	8
15 - 20 km/h	2	9	12
20 - 25 km/h	6	24	30
25 - 30 km/h	36	62	98
30 - 35 km/h	330	425	755

35 - 40 km/h	969	984	1953
40 - 45 km/h	1260	1020	2280
45 - 50 km/h	655	689	1343
50 - 55 km/h	124	212	335
55 - 60 km/h	28	73	101
60 - 65 km/h	6	25	32
65 - 70 km/h	1	6	8
70 - 75 km/h	0	1	1
75 - 80 km/h	0	0	0
80 - 85 km/h	0	0	0
85 - 90 km/h	0	0	0
90 - 95 km/h	0	0	0
95 - 100 km/h	0	0	0
100 - 105 km/h	0	0	0
105 - 110 km/h	0	0	0
110 - 115 km/h	0	0	0
115 - 120 km/h	0	0	0
120 - 125 km/h	0	0	0
125 - 130 km/h	0	0	0
130 - 140 km/h	0	0	0
140 - 150 km/h	0	0	0
150 - 160 km/h	0	0	0
160 - 170 km/h	0	0	0
170 - 200 km/h	0	0	0
200 - 240 km/h	0	0	0
Snelheid werkdagen			
V15	36	35	35
gemiddelde snelheid	42	41	42
V85	47	49	48
V90	49	50	49
% te hard rijders	99,00 %	97,00 %	98,00 %

Telpunt: 144301

Tijd	Licht	Middel	Tweewieler	Totaal
00:00 - 01:00	2			2
01:00 - 02:00	2			2
02:00 - 03:00	1			1
03:00 - 04:00	1			1
04:00 - 05:00	3	1		4
05:00 - 06:00	12	1	3	15
06:00 - 07:00	42	3	6	51
07:00 - 08:00	52	1	8	61
08:00 - 09:00	49	2	5	55
09:00 - 10:00	45	3	7	55
10:00 - 11:00	46	3	5	54
11:00 - 12:00	48	3	8	59
12:00 - 13:00	47	3	7	57
13:00 - 14:00	49	2	12	64
14:00 - 15:00	51	3	8	63
15:00 - 16:00	73	4	14	90
16:00 - 17:00	73	2	10	85
17:00 - 18:00	45	1	8	55
18:00 - 19:00	42	2	12	56
19:00 - 20:00	28	1	8	36
20:00 - 21:00	21	1	6	28
21:00 - 22:00	13		2	15
22:00 - 23:00	10			10
23:00 - 24:00	4		1	5
Etmaal	759	36	130	924
Overdag (07-19u)	620	29	104	754
Avond (19-23u)	72	2	16	89
Nacht (23-07u)	67	5	10	81

Telpunt: 144301 Locatie:

	Kanaal 1	Kanaal 2	Totaal
Telpunt : 144301			
Straatnaam : Langstraat			BeginJaar : 2009
Locatie :			periode van : 18 jun 2009
Wijk : Geen			T/m : 26 jun 2009
Woonplaats : SCHIJNDEL			
Telpunt	144301	144301	144301
Max. snelheid	60	60	60
Telnaam	144301 18062009_1	144301 18062009_1	144301 18062009_1
Apparaat	TWR	TWR	TWR
IntSpec	SPD*LEN	SPD*LEN	SPD*LEN
Start	19-06-09 [00:00]	19-06-09 [04:00]	19-06-09 [00:00]
Eind	25-06-09 [23:00]	25-06-09 [23:00]	25-06-09 [23:00]
KanaalInfo	Richting Schootsehoef	Richting Spoorlaan	
Kanaal	1		2 Totaal

Gemiddeld aantal voertuigen

Zondag	233	239	472
Maandag	517	494	1011
Dinsdag	525	498	1023
Woensdag	505	517	1022
Donderdag	530	499	1029
Vrijdag	523	523	1046
Zaterdag	436	439	875

Gemiddelden

Etmaal (weekdag)	467	458	925
Werkdag	520	506	1026
Weekenddag	334	339	674
07-19 uur (werkdag)	439	391	830
19-23 uur (werkdag)	50	48	98
23-07 uur (werkdag)	31	67	99

Voertuigcategorie

Werkdagen gemiddelden			
Licht	422	416	838
Middel	18	23	40
Zwaar	2	0	2
Tweewieler	79	68	146
Overig	0	0	0
07-19 uur (werkdagen) gemiddeld			
Licht	357	323	680
Middel	16	18	34
Zwaar	2	0	2
Tweewieler	65	50	115
Overig	0	0	0
19-23 uur (werkdagen) gemiddeld			
Licht	41	37	77
Middel	1	1	1
Zwaar	0	0	0
Tweewieler	9	10	19
Overig	0	0	0
23-07 uur (werkdagen) gemiddeld			
Licht	24	56	81
Middel	1	4	5
Zwaar	0	0	0
Tweewieler	5	7	13
Overig	0	0	0
Snelheidsklassen			
Gemiddeld werkdag aantal			
0 - 10 km/h	8	6	14
10 - 15 km/h	28	24	53
15 - 20 km/h	35	41	76
20 - 25 km/h	16	15	31
25 - 30 km/h	8	9	18
30 - 35 km/h	13	11	25

35 - 40 km/h	15	18	33
40 - 45 km/h	35	32	67
45 - 50 km/h	86	68	153
50 - 55 km/h	96	78	173
55 - 60 km/h	84	70	154
60 - 65 km/h	66	63	129
65 - 70 km/h	18	31	48
70 - 75 km/h	8	22	30
75 - 80 km/h	3	11	14
80 - 85 km/h	1	4	5
85 - 90 km/h	0	1	2
90 - 95 km/h	1	1	1
95 - 100 km/h	0	0	1
100 - 105 km/h	0	0	0
105 - 110 km/h	0	0	0
110 - 115 km/h	0	0	0
115 - 120 km/h	0	0	0
120 - 125 km/h	0	0	0
125 - 130 km/h	0	0	0
130 - 140 km/h	0	0	0
140 - 150 km/h	0	0	0
150 - 160 km/h	0	0	0
160 - 170 km/h	0	0	0
170 - 200 km/h	0	0	0
200 - 240 km/h	0	0	0
Snelheid werkdagen			
V15	21	21	21
gemiddelde snelheid	51	52	51
V85	61	64	63
V90	63	68	65
% te hard rijders	18,00 %	26,00 %	22,00 %

Telpunt: 196302

Tijd	Licht	Middel	Zwaar	Tweewieler	Overig	Totaal
00:00 - 01:00	2					2
01:00 - 02:00	1					1
02:00 - 03:00	1					1
03:00 - 04:00	2					2
04:00 - 05:00	2					2
05:00 - 06:00	2					3
06:00 - 07:00	8			4		12
07:00 - 08:00	22			7		29
08:00 - 09:00	46	5	1	37	1	90
09:00 - 10:00	20	1		18		39
10:00 - 11:00	22	1		9		32
11:00 - 12:00	20	2		7		28
12:00 - 13:00	26	1		8		36
13:00 - 14:00	31	1		14		46
14:00 - 15:00	32	4		28		63
15:00 - 16:00	37	2		28		68
16:00 - 17:00	50	2		22		73
17:00 - 18:00	35			10		45
18:00 - 19:00	22			6		28
19:00 - 20:00	15	1		5		21
20:00 - 21:00	11			2		14
21:00 - 22:00	8			1		9
22:00 - 23:00	8			1		9
23:00 - 24:00	3			1		4
Etmaal	426	20	1	208	1	657
Overdag (07-19u)	363	19	1	194	1	577
Avond (19-23u)	42	1		9		53
Nacht (23-07u)	21			5		27

Telpunt: 196302 Locatie: Plein,

	Kanaal 1	Kanaal 2	Totaal
Telpunt : 196302			
Straatnaam : Plein			BeginJaar : 2009
Locatie :			periode van : 13 dec 2011
Wijk : Geen			T/m : 22 dec 2011
Woonplaats : SCHIJNDEL			
Telpunt	196302	196302	196302
Max. snelheid	30	30	30
Telnaam	196302 13122011_1	196302 13122011_1	196302 13122011_1
Apparaat	TWR	TWR	TWR
IntSpec	SPD*LEN	SPD*LEN	SPD*LEN
Start	14-12-11 [03:00]	14-12-11 [03:00]	14-12-11 [03:00]
Eind	21-12-11 [23:00]	21-12-11 [23:00]	21-12-11 [23:00]
KanaalInfo	Richting Langstraat/Spoorlaan	Richting Schootsestraat	
Kanaal	1	2	Totaal

Gemiddeld aantal voertuigen

Zondag	123	105	228
Maandag	415	434	849
Dinsdag	415	387	802
Woensdag	410	376	786
Donderdag	413	383	796
Vrijdag	304	280	584
Zaterdag	210	206	416

Gemiddelden

Etmaal (weekdag)	337	318	656
Werkdag	394	373	767
Weekenddag	166	156	322
07-19 uur (werkdag)	348	332	680
19-23 uur (werkdag)	28	32	60
23-07 uur (werkdag)	19	8	27

Voertuigcategorie

Werkdagen gemiddelden			
Licht	241	238	480
Middel	13	13	26
Zwaar	1	2	4
Tweewieler	139	118	257
Overig	0	1	1
07-19 uur (werkdagen) gemiddeld			
Licht	205	207	412
Middel	12	12	24
Zwaar	1	2	4
Tweewieler	130	110	240
Overig	0	1	1
19-23 uur (werkdagen) gemiddeld			
Licht	21	26	48
Middel	1	1	2
Zwaar	0	0	0
Tweewieler	5	5	10
Overig	0	0	0
23-07 uur (werkdagen) gemiddeld			
Licht	15	5	20
Middel	0	0	0
Zwaar	0	0	0
Tweewieler	4	2	7
Overig	0	0	0
Snelheidsklassen			
Gemiddeld werkdag aantal			
0 - 10 km/h	3	2	5
10 - 15 km/h	11	7	18
15 - 20 km/h	100	89	189
20 - 25 km/h	43	36	79
25 - 30 km/h	7	7	14
30 - 35 km/h	6	8	14

35 - 40 km/h	11	10	21
40 - 45 km/h	18	18	36
45 - 50 km/h	34	44	78
50 - 55 km/h	44	41	85
55 - 60 km/h	34	40	74
60 - 65 km/h	38	37	75
65 - 70 km/h	20	19	39
70 - 75 km/h	11	11	22
75 - 80 km/h	8	3	11
80 - 85 km/h	4	2	6
85 - 90 km/h	1	0	1
90 - 95 km/h	1	0	1
95 - 100 km/h	0	0	0
100 - 105 km/h	0	0	0
105 - 110 km/h	0	0	0
110 - 115 km/h	0	0	0
115 - 120 km/h	0	0	0
120 - 125 km/h	0	0	0
125 - 130 km/h	0	0	0
130 - 140 km/h	0	0	0
140 - 150 km/h	0	0	0
150 - 160 km/h	0	0	0
160 - 170 km/h	0	0	0
170 - 200 km/h	0	0	0
200 - 240 km/h	0	0	0
Snelheid werkdagen			
V15	17	18	18
gemiddelde snelheid	46	47	46

Telpunt: 225501

Tijd	Licht	Middel	Zwaar	Tweewieler	Totaal
00:00 - 01:00	3			1	3
01:00 - 02:00	2				3
02:00 - 03:00	1				2
03:00 - 04:00	2				2
04:00 - 05:00	6	1			7
05:00 - 06:00	13	2	1	2	17
06:00 - 07:00	59	5	1	4	69
07:00 - 08:00	95	6		21	123
08:00 - 09:00	63	5	1	10	78
09:00 - 10:00	58	6	1	8	74
10:00 - 11:00	56	7	1	11	76
11:00 - 12:00	70	4		8	82
12:00 - 13:00	71	6	1	13	90
13:00 - 14:00	61	6	2	12	81
14:00 - 15:00	70	8	1	16	95
15:00 - 16:00	89	7	1	14	110
16:00 - 17:00	119	6		12	137
17:00 - 18:00	81	5	1	11	98
18:00 - 19:00	55	3		9	68
19:00 - 20:00	48	2	1	10	61
20:00 - 21:00	32	2		5	39
21:00 - 22:00	17	1		2	20
22:00 - 23:00	14			2	15
23:00 - 24:00	6			1	7
Etmaal	1091	82	12	172	1357
Overdag (07-19u)	888	69	9	145	1112
Avond (19-23u)	111	5	1	19	135
Nacht (23-07u)	92	8	2	8	110

Telpunt: 225501 Locatie:

	Kanaal 1	Kanaal 2	Totaal
Telpunt : 225501			
Straatnaam : Spoorlaan			BeginJaar : 2009
Locatie :			periode van : 10 jun 2009
Wijk : Geen			T/m : 18 jun 2009
Woonplaats : SCHIJNDEL			
Telpunt	225501	225501	225501
Max. snelheid	30	30	30
Telnaam	144301 10062009_1	144301 10062009_1	144301 10062009_1
Apparaat	TWR	TWR	TWR
IntSpec	SPD*LEN	SPD*LEN	SPD*LEN
Start	11-06-09 [01:00]	11-06-09 [00:00]	11-06-09 [00:00]
Eind	17-06-09 [23:00]	17-06-09 [23:00]	17-06-09 [23:00]
KanaalInfo	Richting Langstraat	Richting Europalaan	
Kanaal	1		2 Totaal

Gemiddeld aantal voertuigen

Zondag	308	283	591
Maandag	799	732	1531
Dinsdag	853	787	1640
Woensdag	759	722	1481
Donderdag	825	780	1605
Vrijdag	762	745	1507
Zaterdag	571	571	1142

Gemiddelden

Etmaal (weekdag)	697	660	1357
Werkdag	800	753	1553
Weekenddag	440	427	866
07-19 uur (werkdag)	676	598	1274
19-23 uur (werkdag)	74	74	147
23-07 uur (werkdag)	50	81	131

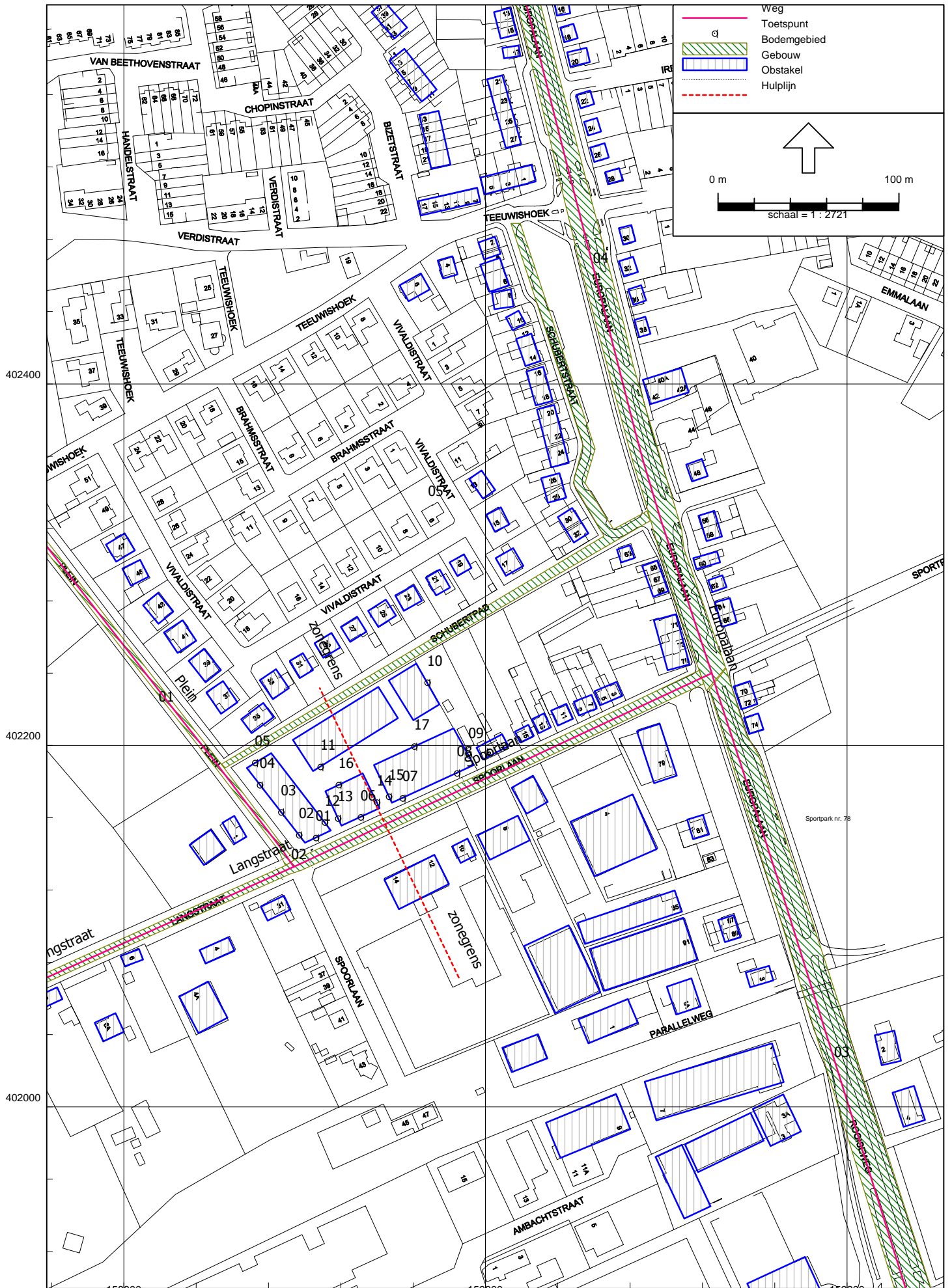
Voertuigcategorie

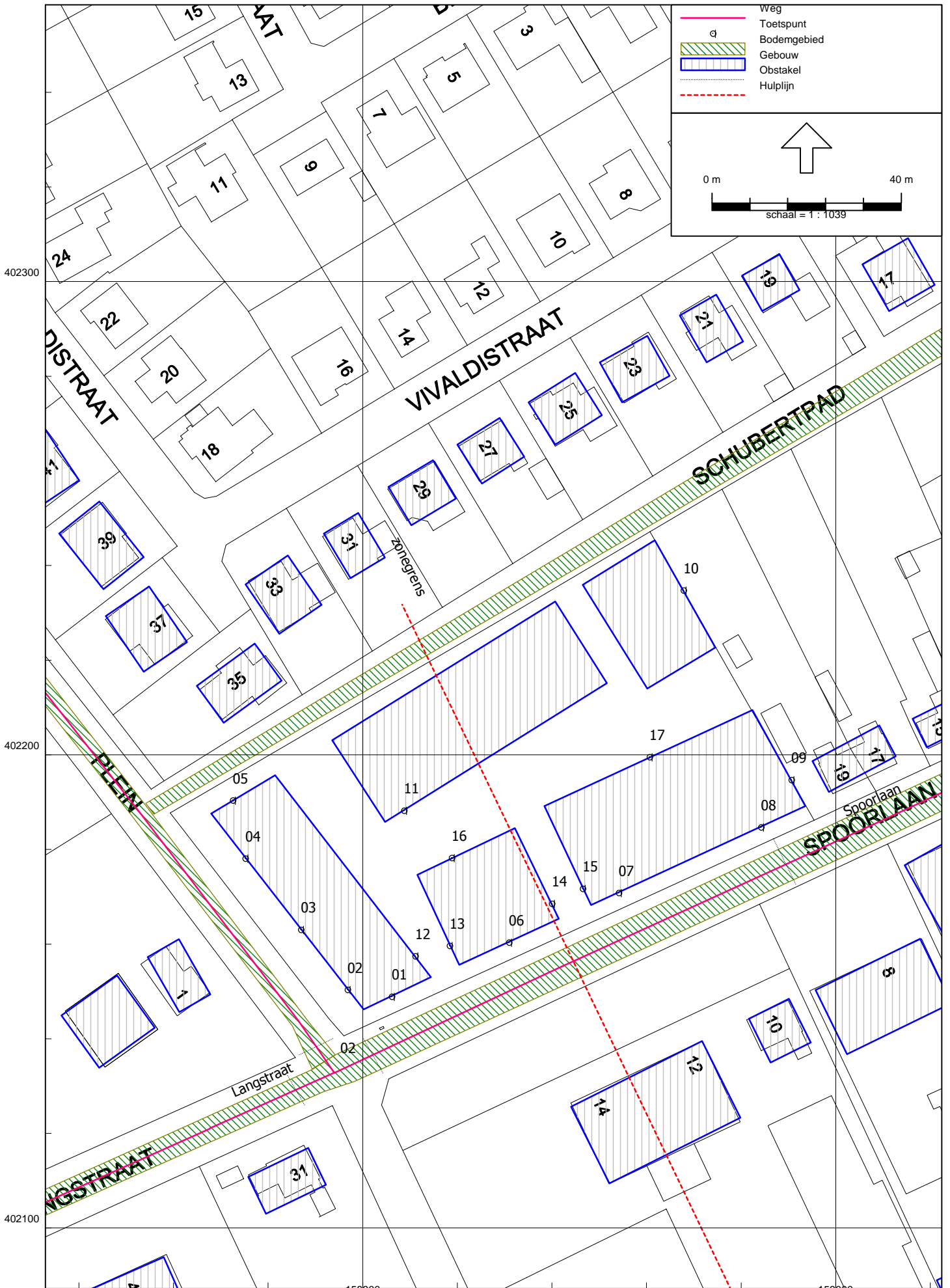
Werkdagen gemiddelden			
Licht	635	608	1243
Middel	47	53	100
Zwaar	9	8	17
Tweewieler	108	84	193
Overig	0	0	0
07-19 uur (werkdagen) gemiddeld			
Licht	535	478	1013
Middel	41	43	85
Zwaar	6	7	13
Tweewieler	93	70	164
Overig	0	0	0
19-23 uur (werkdagen) gemiddeld			
Licht	59	61	119
Middel	3	4	6
Zwaar	1	1	2
Tweewieler	12	8	20
Overig	0	0	0
23-07 uur (werkdagen) gemiddeld			
Licht	41	70	111
Middel	4	5	9
Zwaar	2	1	2
Tweewieler	3	6	9
Overig	0	0	0
Snelheidsklassen			
Gemiddeld werkdag aantal			
0 - 10 km/h	11	4	15
10 - 15 km/h	18	11	29
15 - 20 km/h	74	50	124
20 - 25 km/h	37	31	68
25 - 30 km/h	67	48	116
30 - 35 km/h	197	122	318

35 - 40 km/h	225	173	398
40 - 45 km/h	122	170	292
45 - 50 km/h	35	103	137
50 - 55 km/h	10	27	37
55 - 60 km/h	3	10	13
60 - 65 km/h	1	4	5
65 - 70 km/h	0	1	1
70 - 75 km/h	0	0	1
75 - 80 km/h	0	0	0
80 - 85 km/h	0	0	0
85 - 90 km/h	0	0	0
90 - 95 km/h	0	0	0
95 - 100 km/h	0	0	0
100 - 105 km/h	0	0	0
105 - 110 km/h	0	0	0
110 - 115 km/h	0	0	0
115 - 120 km/h	0	0	0
120 - 125 km/h	0	0	0
125 - 130 km/h	0	0	0
130 - 140 km/h	0	0	0
140 - 150 km/h	0	0	0
150 - 160 km/h	0	0	0
160 - 170 km/h	0	0	0
170 - 200 km/h	0	0	0
200 - 240 km/h	0	0	0
Snelheid werkdagen			
V15	23	27	25
gemiddelde snelheid	35	38	36

Bijlage 2

Computeroutput Geomilieu SRM II





Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
02		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
03		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
04		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
05		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
06		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
07		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
08		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
09		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
10		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
11		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
12		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Nee
13		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
14		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Nee
15		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
16		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
17		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Spoorlaan/Langstraat
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	1,50	58,6	53,5	50,8	59,4
01_B	4,50	58,7	53,6	51,0	59,6
01_C	7,50	58,2	53,1	50,4	59,0
02_A	1,50	52,3	47,1	44,6	53,2
02_B	4,50	52,7	47,6	45,1	53,7
02_C	7,50	52,5	47,3	44,9	53,4
03_A	1,50	45,9	40,8	38,4	46,9
03_B	4,50	47,5	42,4	40,1	48,6
03_C	7,50	47,8	42,7	40,3	48,8
04_A	1,50	40,4	35,3	32,9	41,4
04_B	4,50	42,6	37,5	35,2	43,6
04_C	7,50	43,0	37,9	35,6	44,0
05_A	1,50	20,7	15,5	13,0	21,6
05_B	4,50	22,3	17,0	14,5	23,1
05_C	7,50	23,6	18,3	15,9	24,5
06_A	1,50	58,2	53,1	50,4	59,1
06_B	4,50	58,4	53,3	50,6	59,3
06_C	7,50	57,9	52,8	50,1	58,8
07_A	1,50	58,4	53,4	50,6	59,3
07_B	4,50	58,6	53,6	50,8	59,5
07_C	7,50	58,1	53,0	50,3	59,0
08_A	1,50	59,1	54,0	51,3	60,0
08_B	4,50	59,3	54,2	51,5	60,2
08_C	7,50	58,8	53,7	51,0	59,7
09_A	1,50	51,3	46,3	43,5	52,2
09_B	4,50	52,0	46,9	44,1	52,8
09_C	7,50	51,9	46,8	44,1	52,8
10_A	1,50	34,2	29,2	26,4	35,0
10_B	4,50	36,2	31,2	28,4	37,0
10_C	7,50	37,4	32,3	29,6	38,2
11_A	1,50	34,6	29,6	26,8	35,5
11_B	4,50	37,3	32,2	29,5	38,1
11_C	7,50	38,2	33,0	30,4	39,0
12_A	1,50	52,9	47,9	45,1	53,8
12_B	4,50	53,5	48,4	45,6	54,3
12_C	7,50	53,4	48,2	45,5	54,2
13_A	1,50	51,6	46,6	43,8	52,5
13_B	4,50	51,9	46,9	44,1	52,8
13_C	7,50	51,7	46,6	43,9	52,5
14_A	1,50	54,7	49,6	46,9	55,5
14_B	4,50	55,1	50,0	47,3	55,9
14_C	7,50	54,8	49,7	47,0	55,7
15_A	1,50	52,4	47,4	44,6	53,3
15_B	4,50	52,9	47,8	45,1	53,7
15_C	7,50	52,6	47,5	44,8	53,5
16_A	1,50	29,1	24,0	21,3	29,9
16_B	4,50	31,6	26,5	23,7	32,4
16_C	7,50	32,5	27,4	24,7	33,3
17_A	1,50	23,8	18,5	16,0	24,6
17_B	4,50	26,2	20,9	18,4	27,0
17_C	7,50	28,2	22,8	20,4	29,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Plein
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	1,50	40,9	34,1	27,6	39,7
01_B	4,50	41,0	34,2	27,6	39,8
01_C	7,50	40,7	33,9	27,3	39,5
02_A	1,50	49,6	42,8	36,2	48,4
02_B	4,50	49,8	43,0	36,4	48,6
02_C	7,50	49,4	42,6	36,0	48,2
03_A	1,50	50,2	43,4	36,9	49,0
03_B	4,50	50,4	43,6	37,1	49,3
03_C	7,50	50,0	43,2	36,6	48,9
04_A	1,50	50,0	43,3	36,8	48,9
04_B	4,50	50,3	43,6	37,0	49,2
04_C	7,50	50,0	43,2	36,6	48,8
05_A	1,50	44,3	37,6	31,1	43,2
05_B	4,50	44,9	38,2	31,7	43,8
05_C	7,50	44,9	38,1	31,6	43,7
06_A	1,50	29,8	23,2	16,7	28,7
06_B	4,50	31,9	25,2	18,7	30,8
06_C	7,50	31,9	25,2	18,7	30,8
07_A	1,50	24,3	17,7	11,2	23,2
07_B	4,50	26,1	19,5	13,0	25,0
07_C	7,50	27,1	20,4	13,9	26,0
08_A	1,50	22,9	16,4	9,9	21,8
08_B	4,50	24,1	17,6	11,2	23,1
08_C	7,50	25,1	18,5	12,0	24,0
09_A	1,50	5,3	-1,8	-8,6	4,0
09_B	4,50	7,3	0,1	-6,8	6,0
09_C	7,50	10,2	3,0	-4,0	8,8
10_A	1,50	5,4	-1,7	-8,5	4,1
10_B	4,50	7,3	0,2	-6,7	6,0
10_C	7,50	9,3	2,3	-4,5	8,0
11_A	1,50	13,8	6,7	-0,1	12,5
11_B	4,50	16,6	9,3	2,4	15,2
11_C	7,50	17,8	10,4	3,3	16,3
12_A	1,50	21,0	14,0	7,2	19,7
12_B	4,50	23,1	15,9	9,1	21,7
12_C	7,50	24,9	17,5	10,5	23,5
13_A	1,50	18,4	11,3	4,4	17,1
13_B	4,50	21,5	14,2	7,2	20,1
13_C	7,50	23,7	16,3	9,3	22,2
14_A	1,50	15,4	8,4	1,7	14,1
14_B	4,50	17,5	10,4	3,6	16,2
14_C	7,50	20,4	13,1	6,1	19,0
15_A	1,50	14,2	7,1	0,2	12,9
15_B	4,50	17,0	9,7	2,8	15,6
15_C	7,50	20,2	12,9	5,9	18,8
16_A	1,50	23,8	17,1	10,6	22,7
16_B	4,50	25,4	18,7	12,1	24,3
16_C	7,50	26,8	20,0	13,4	25,6
17_A	1,50	13,1	6,1	-0,7	11,8
17_B	4,50	15,2	8,1	1,3	13,9
17_C	7,50	18,0	10,8	3,9	16,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Europalaan
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	1,50	30,1	26,4	20,4	30,5
01_B	4,50	31,5	27,6	21,9	31,8
01_C	7,50	32,3	28,3	22,8	32,7
02_A	1,50	11,4	7,7	1,7	11,7
02_B	4,50	12,9	9,1	3,3	13,3
02_C	7,50	13,4	9,4	3,8	13,7
03_A	1,50	18,6	14,5	9,1	18,9
03_B	4,50	21,1	16,8	11,6	21,4
03_C	7,50	22,6	18,3	13,2	22,9
04_A	1,50	19,6	15,4	10,1	19,9
04_B	4,50	21,8	17,5	12,3	22,1
04_C	7,50	23,5	19,1	14,1	23,8
05_A	1,50	29,5	25,8	19,7	29,8
05_B	4,50	31,0	27,2	21,3	31,3
05_C	7,50	31,7	27,8	22,1	32,1
06_A	1,50	32,6	29,0	22,9	33,0
06_B	4,50	33,8	30,0	24,2	34,2
06_C	7,50	34,7	30,8	25,1	35,0
07_A	1,50	33,7	30,0	23,9	34,0
07_B	4,50	34,7	30,9	25,1	35,1
07_C	7,50	35,7	31,8	26,1	36,0
08_A	1,50	36,5	32,9	26,8	36,8
08_B	4,50	37,5	33,7	27,8	37,8
08_C	7,50	38,8	35,0	29,2	39,2
09_A	1,50	35,2	31,5	25,5	35,5
09_B	4,50	36,8	33,0	27,2	37,2
09_C	7,50	38,9	35,0	29,3	39,2
10_A	1,50	38,3	34,7	28,6	38,6
10_B	4,50	39,6	35,9	29,9	39,9
10_C	7,50	40,9	37,1	31,2	41,2
11_A	1,50	31,2	27,5	21,5	31,6
11_B	4,50	32,7	28,8	23,0	33,0
11_C	7,50	34,3	30,3	24,7	34,6
12_A	1,50	27,4	23,3	17,9	27,7
12_B	4,50	29,6	25,4	20,1	29,9
12_C	7,50	32,5	28,2	23,0	32,8
13_A	1,50	22,2	18,5	12,5	22,6
13_B	4,50	23,4	19,5	13,8	23,7
13_C	7,50	25,3	21,2	15,8	25,7
14_A	1,50	29,6	25,5	20,1	29,9
14_B	4,50	31,7	27,5	22,3	32,1
14_C	7,50	34,3	30,1	24,9	34,6
15_A	1,50	22,2	18,1	12,7	22,6
15_B	4,50	24,2	20,0	14,7	24,5
15_C	7,50	27,4	23,1	17,9	27,7
16_A	1,50	29,5	25,8	19,8	29,8
16_B	4,50	30,9	27,0	21,2	31,2
16_C	7,50	32,3	28,3	22,7	32,6
17_A	1,50	34,4	30,9	24,6	34,8
17_B	4,50	35,6	32,0	25,9	36,0
17_C	7,50	36,6	32,8	27,0	37,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	1,50	58,6	53,5	50,8	59,5
01_B	4,50	58,8	53,7	51,0	59,6
01_C	7,50	58,3	53,1	50,4	59,1
02_A	1,50	54,1	48,5	45,2	54,4
02_B	4,50	54,5	48,9	45,7	54,8
02_C	7,50	54,2	48,6	45,4	54,6
03_A	1,50	51,6	45,3	40,7	51,1
03_B	4,50	52,2	46,1	41,8	51,9
03_C	7,50	52,1	46,0	41,9	51,8
04_A	1,50	50,5	44,0	38,3	49,6
04_B	4,50	51,0	44,5	39,2	50,3
04_C	7,50	50,8	44,3	39,2	50,1
05_A	1,50	44,4	37,9	31,5	43,4
05_B	4,50	45,1	38,6	32,2	44,1
05_C	7,50	45,1	38,5	32,2	44,0
06_A	1,50	58,2	53,2	50,4	59,1
06_B	4,50	58,4	53,4	50,6	59,3
06_C	7,50	57,9	52,8	50,1	58,8
07_A	1,50	58,5	53,4	50,6	59,3
07_B	4,50	58,7	53,6	50,8	59,5
07_C	7,50	58,2	53,1	50,3	59,0
08_A	1,50	59,1	54,1	51,3	60,0
08_B	4,50	59,4	54,3	51,6	60,2
08_C	7,50	58,9	53,8	51,1	59,7
09_A	1,50	51,4	46,4	43,6	52,3
09_B	4,50	52,1	47,0	44,2	52,9
09_C	7,50	52,1	47,1	44,3	53,0
10_A	1,50	39,7	35,8	30,6	40,2
10_B	4,50	41,2	37,2	32,2	41,7
10_C	7,50	42,5	38,3	33,5	43,0
11_A	1,50	36,3	31,7	27,9	37,0
11_B	4,50	38,6	33,8	30,4	39,3
11_C	7,50	39,7	34,9	31,5	40,4
12_A	1,50	52,9	47,9	45,1	53,8
12_B	4,50	53,5	48,4	45,7	54,3
12_C	7,50	53,4	48,3	45,6	54,2
13_A	1,50	51,6	46,6	43,8	52,5
13_B	4,50	52,0	46,9	44,1	52,8
13_C	7,50	51,7	46,6	43,9	52,5
14_A	1,50	54,7	49,7	46,9	55,5
14_B	4,50	55,1	50,0	47,3	55,9
14_C	7,50	54,9	49,8	47,0	55,7
15_A	1,50	52,4	47,4	44,6	53,3
15_B	4,50	52,9	47,8	45,1	53,7
15_C	7,50	52,7	47,6	44,8	53,5
16_A	1,50	32,9	28,3	23,8	33,3
16_B	4,50	34,8	30,1	25,9	35,2
16_C	7,50	36,0	31,2	27,0	36,4
17_A	1,50	34,8	31,1	25,2	35,2
17_B	4,50	36,1	32,3	26,7	36,5
17_C	7,50	37,3	33,3	27,9	37,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	0,80	0,80	0,80
02	0,80	0,80	0,80
03	0,80	0,80	0,80
04	0,80	0,80	0,80
05	0,80	0,80	0,80
06	0,80	0,80	0,80
07	0,80	0,80	0,80
08	0,80	0,80	0,80
09	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80
17	0,80	0,80	0,80
18	0,80	0,80	0,80
19	0,80	0,80	0,80
20	0,80	0,80	0,80
21	0,80	0,80	0,80
22	0,80	0,80	0,80
23	0,80	0,80	0,80
24	0,80	0,80	0,80
25	0,80	0,80	0,80
26	0,80	0,80	0,80
27	0,80	0,80	0,80
28	0,80	0,80	0,80
29	0,80	0,80	0,80
30	0,80	0,80	0,80
31	0,80	0,80	0,80
32	0,80	0,80	0,80
33	0,80	0,80	0,80
34	0,80	0,80	0,80
35	0,80	0,80	0,80
36	0,80	0,80	0,80
37	0,80	0,80	0,80
38	0,80	0,80	0,80
39	0,80	0,80	0,80
40	0,80	0,80	0,80
41	0,80	0,80	0,80
42	0,80	0,80	0,80
43	0,80	0,80	0,80
44	0,80	0,80	0,80
45	0,80	0,80	0,80
46	0,80	0,80	0,80
47	0,80	0,80	0,80
48	0,80	0,80	0,80
49	0,80	0,80	0,80
50	0,80	0,80	0,80
51	0,80	0,80	0,80
52	0,80	0,80	0,80
53	0,80	0,80	0,80
54	0,80	0,80	0,80
55	0,80	0,80	0,80
56	0,80	0,80	0,80
57	0,80	0,80	0,80
58	0,80	0,80	0,80
59	0,80	0,80	0,80
60	0,80	0,80	0,80
61	0,80	0,80	0,80
62	0,80	0,80	0,80
63	0,80	0,80	0,80
64	0,80	0,80	0,80
65	0,80	0,80	0,80
66	0,80	0,80	0,80
67	0,80	0,80	0,80
68	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
69		75,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
70		75,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
71		75,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
72		75,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
73		75,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
74		75,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
75		75,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
76		75,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
77		75,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
78		75,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
79		75,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
80		75,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
81		75,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
82		75,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
83		75,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
84		75,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
85		75,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
86		75,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
87		75,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
88		75,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
89		75,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
90		75,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
91		75,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
92		75,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
93		75,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
94		75,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
95		75,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
96		75,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
97		75,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
98		75,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
99		75,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100		75,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101		75,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102		75,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
103		75,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
104		75,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
105		75,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
106		75,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
107		75,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
108		75,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
109		75,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
110		75,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
111		75,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
112		75,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
113		10,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
114		10,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
115		10,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
116		10,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
117		10,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
69	0,80	0,80	0,80
70	0,80	0,80	0,80
71	0,80	0,80	0,80
72	0,80	0,80	0,80
73	0,80	0,80	0,80
74	0,80	0,80	0,80
75	0,80	0,80	0,80
76	0,80	0,80	0,80
77	0,80	0,80	0,80
78	0,80	0,80	0,80
79	0,80	0,80	0,80
80	0,80	0,80	0,80
81	0,80	0,80	0,80
82	0,80	0,80	0,80
83	0,80	0,80	0,80
84	0,80	0,80	0,80
85	0,80	0,80	0,80
86	0,80	0,80	0,80
87	0,80	0,80	0,80
88	0,80	0,80	0,80
89	0,80	0,80	0,80
90	0,80	0,80	0,80
91	0,80	0,80	0,80
92	0,80	0,80	0,80
93	0,80	0,80	0,80
94	0,80	0,80	0,80
95	0,80	0,80	0,80
96	0,80	0,80	0,80
97	0,80	0,80	0,80
98	0,80	0,80	0,80
99	0,80	0,80	0,80
100	0,80	0,80	0,80
101	0,80	0,80	0,80
102	0,80	0,80	0,80
103	0,80	0,80	0,80
104	0,80	0,80	0,80
105	0,80	0,80	0,80
106	0,80	0,80	0,80
107	0,80	0,80	0,80
108	0,80	0,80	0,80
109	0,80	0,80	0,80
110	0,80	0,80	0,80
111	0,80	0,80	0,80
112	0,80	0,80	0,80
113	0,80	0,80	0,80
114	0,80	0,80	0,80
115	0,80	0,80	0,80
116	0,80	0,80	0,80
117	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))
01	Europalaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	30	30
02	Plein	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	30	30
03	Spoorlaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	30	30
04	Langstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	30	30
04	Langstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	60	60

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	V(MR(N))	V(MRP4)	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LVP4)	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MVP4)	V(ZV(D))
01	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30
02	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30
03	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30
04	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30
04	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZVP4)	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%IntP4	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MRP4
01	30	30	--	8105,00	6,75	3,75	0,60	--	--	--	--	--
02	30	30	--	790,00	7,30	2,00	0,50	--	--	--	--	--
03	30	30	--	1670,00	6,80	2,40	1,10	--	--	--	--	--
04	30	30	--	1147,00	7,50	2,60	1,40	--	--	--	--	--
04	60	60	--	1147,00	7,50	2,60	1,40	--	--	--	--	--

Model: eerste model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LVP4	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MVP4	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZVP4	MR(D)	MR(A)	MR(N)
01	94,50	98,00	91,80	--	5,00	1,90	6,60	--	0,50	0,10	1,60	--	--	--	--
02	93,60	98,00	100,00	--	5,50	2,00	--	--	0,90	--	--	--	--	--	--
03	91,20	93,70	91,10	--	7,60	4,70	7,30	--	1,20	1,60	1,60	--	--	--	--
04	95,00	99,00	94,20	--	4,70	1,00	5,80	--	0,30	--	--	--	--	--	--
04	95,00	99,00	94,20	--	4,70	1,00	5,80	--	0,30	--	--	--	--	--	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	MRP4	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LVP4	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MVP4	ZV(D)	ZV(A)
01	--	517,00	297,86	44,64	--	27,35	5,77	3,21	--	2,74	0,30
02	--	53,98	15,48	3,95	--	3,17	0,32	--	--	0,52	--
03	--	103,57	37,55	16,74	--	8,63	1,88	1,34	--	1,36	0,64
04	--	81,72	29,52	15,13	--	4,04	0,30	0,93	--	0,26	--
04	--	81,72	29,52	15,13	--	4,04	0,30	0,93	--	0,26	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	ZV(N)	ZVP4	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k
01	0,78	--	90,44	95,09	103,64	101,71	105,02	98,56	93,46	88,62
02	--	--	73,69	78,08	87,61	88,23	93,44	90,72	84,16	78,58
03	0,29	--	84,70	89,69	98,68	95,54	98,61	92,36	87,34	83,47
04	--	--	74,90	79,04	88,36	89,56	94,95	92,13	85,52	79,40
04	--	--	73,82	82,28	88,13	93,98	100,91	97,37	90,56	80,20

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125
01	86,34	90,39	97,49	98,50	102,06	95,29	90,11	83,26	80,86	85,90
02	66,22	69,82	77,78	81,66	87,25	84,17	77,49	69,56	59,04	62,03
03	79,42	84,38	92,90	90,88	93,94	87,52	82,49	77,99	76,84	81,90
04	68,43	71,78	78,60	84,27	89,91	86,73	80,03	71,10	67,89	72,02
04	68,11	76,01	81,16	88,61	96,14	92,51	85,67	74,74	66,62	75,24

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE P4 63	LE P4 125	LE P4 250	LE P4 500
01	94,75	91,93	94,94	88,65	83,64	79,64	--	--	--	--
02	66,20	75,34	81,03	77,74	71,01	60,64	--	--	--	--
03	90,84	87,78	90,77	84,52	79,52	75,68	--	--	--	--
04	81,61	82,24	87,68	84,93	78,30	72,47	--	--	--	--
04	81,17	86,71	93,62	90,10	83,30	73,03	--	--	--	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE	P4	1k	LE	P4	2k	LE	P4	4k	LE	P4	8k
01			--			--			--			--
02			--			--			--			--
03			--			--			--			--
04			--			--			--			--
04			--			--			--			--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Obstakels, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.
01	
02	
03	
04	

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hulplijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.
01	zonegrens	0,00	0,00	Relatief

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
01		0,00
02		0,00
03	03	0,00
04	03	0,00
05	03	0,00