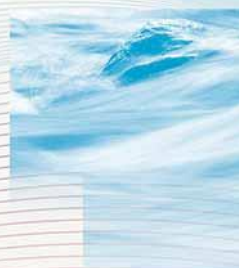


Akoestisch onderzoek wegverkeer

Berkenlaan 38a te Zeist

Documentcode: 14M1225.R001.RL.WL



Akoestisch onderzoek wegverkeer

Berkenlaan 38a te Zeist

Documentcode: 14M1225.R001.RL.WL

Opdrachtgever

Mevrouw C. Kempen

Berkenlaan 38A
3707 BD Zeist

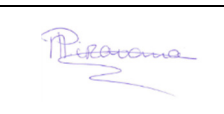
Contactpersoon opdrachtgever

Mevrouw C. Kempen

Contactpersoon LievenseCSO

De heer R.A.P. Leenards
0889102107
RLeenards@LievenseCSO.com

Projectcode	14M1225
Documentnummer	14M1225.R001.RL.WL
Versiedatum	20 november 2014
Status	Definitief

Autorisatie			
Documentnummer	Versiedatum	Status	
14M1225.R001.RL.WL	20 november 2014	Definitief	
Opgesteld door:	Functie	Datum	Paraaf
De heer R.A.P. Leenards	Senior Adviseur Milieu	20.11.2014	
Geverifieerd door:	Functie	Datum	Paraaf
Mevrouw ing. N.J.W. Pirovano	Senior Adviseur Lucht en Geluid	20.11.2014	
Akkoord projectleider:	Functie	Datum	Paraaf
De heer S. Kunst	Senior Adviseur Bodem	20.11.2014	

LIEVENSECSO MILIEU B.V.

HOOFDKANTOOR
Postbus 2
3980 CA Bunnik
Regulierenring 6
3981 LB Bunnik

REGIOKANTOOR LEEUWARDEN
Postbus 422
8901 BE Leeuwarden
Orionweg 28
8938 AH Leeuwarden

REGIOKANTOOR GRONINGEN
Postbus 2239
9704 CE Groningen
Zernikepark 4
9747 AN Groningen

REGIOKANTOOR DEVENTER
Postbus 2018
7420 AA Deventer
Gotlandstraat 26
7418 AZ Deventer

REGIOKANTOOR MAASTRICHT
Postbus 1323
6201 BH Maastricht
Sleperweg 10
6222 NK Maastricht

REGIOKANTOOR HOOGVLIET
Postbus 551
3190 AM Rotterdam-Hoogvliet
Hoefsmidstraat 41
3194 AA Rotterdam-Hoogvliet

E-mail: info@LieverseCSO.com
KvK-nummer : 30152124

Website: LieverseCSO.com
BTW-nummer: NL. 8075.03.368.B.01

IBAN: NL96RABO0394469100

Inhoudsopgave

Hoofdstuk	Pagina
1 Inleiding en samenvatting	1
2 Wettelijk kader	2
2.1 Wet geluidhinder algemeen.....	2
2.1.1 Geluidgevoelige bestemming.....	2
2.1.2 Geluidbelasting.....	2
2.1.3 Voorkeursgrenswaarde en hogere waarde.....	2
2.1.4 Cumulatie	3
2.2 Wegverkeerslawaaï	4
2.2.1 Zones langs wegen	4
2.2.2 Grenswaarden	4
2.2.3 Aftrek art. 110g Wgh	5
2.3 Gemeentelijk geluidbeleid	5
2.4 Geluidsituatie in het kader van de ruimtelijke onderbouwing	5
3 Uitgangspunten onderzoek	6
3.1 Situatie	6
3.2 Aangeleverde stukken.....	6
3.3 Gegevens wegverkeerslawaaï	6
3.4 Rekenmethode	7
3.5 Akoestisch overdrachtsmodel	7
4 Berekeningsresultaten	9
4.1 Wegverkeer	9
4.1.1 Berekeningsresultaten	9
4.1.2 Toetsing	10
4.2 Geluidbelasting in het kader van de ruimtelijke onderbouwing.....	10

Bijlagen

Bijlage 1	Verkeersgegevens
Bijlage 2	Invoergegevens
Bijlage 3	Grafische weergave model
Bijlage 4	Rekenresultaten

1 Inleiding en samenvatting

In opdracht van mevrouw Kempen is in het kader van de bestemmingsplanprocedure een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting op de locatie Berkenlaan 38a te Zeist.

Het project omvat de realisatie van 1 woning. Omdat de beoogde ontwikkeling niet past binnen het vigerende bestemmingsplan is een akoestisch onderzoek noodzakelijk.

Het doel van het onderzoek is het bepalen van de optredende geluidbelastingen vanwege nabij gelegen wegen en het toetsen van de berekende waarden aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder en, voor zover van toepassing, aan het gemeentelijk geluidbeleid.

De woning in het plangebied is krachtens de Wet geluidhinder gelegen binnen de geluidzone van een aantal omringende wegen:

Acacialaan;
Berkenlaan;
Boulevard;
Eikenlaan;
Lindenlaan.

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat de geluidbelasting als gevolg van de omliggende wegen ten hoogste 41 dB bedraagt inclusief aftrek conform art 110g Wgh. Daarmee wordt ruim voldaan aan de voorkeursgrenswaarde uit de Wgh. De Wet geluidhinder legt geen verdere restricties op aan het plan.

Ook de gecumuleerde berekende geluidbelastingen blijven ruimschoots onder de voorkeursgrenswaarde.

2 Wettelijk kader

2.1 Wet geluidhinder algemeen

De Wet geluidhinder (hierna: Wgh) beoogt de burger te beschermen tegen te hoge geluidbelastingen. In deze wet zijn onder meer de normen voor geluid als gevolg van weg- en railverkeerslawaai en industrielawaai vastgelegd. Bij ruimtelijke plannen dient rekening gehouden te worden met de in de Wgh opgenomen grenswaarden en bepalingen. In de Wgh gelden voorkeursgrenswaarden en maximaal toelaatbare grenswaarden voor de geluidbelasting op de gevel van een geluidgevoelige bestemming.

2.1.1 Geluidgevoelige bestemming

Tot de geluidgevoelige bestemmingen worden gerekend woningen, andere geluidsgevoelige gebouwen en geluidsgevoelige terreinen.

De grenswaarden zijn niet van toepassing op een zogenaamde dove gevel. Dit is:

- een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 33 dB (voor weg- en spoorweglawaai), alsmede;
- een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte.

2.1.2 Geluidbelasting

De geluidbelasting vanwege een weg wordt berekend in de Europese dosismaat L_{den} day-evening-night in dB. De dagperiode is gelegen tussen 07.00 uur en 19.00 uur, de avondperiode bestaat uit de periode gelegen tussen 19.00 uur en 23.00 uur en de nachtperiode is gelegen tussen 23.00 en 07.00 uur. Het L_{den} houdt rekening met een straffactor voor de avond- en nachtperiode omdat het geluid in de avond- en nachtperiode als hinderlijker wordt ervaren dan overdag. De bepaling van het L_{den} verloopt volgens het gestelde in art 1 Wgh.

De berekende geluidbelasting wordt gepresenteerd als een afgeronde waarde waarbij geldt dat een berekende waarde die eindigt op 0,50 wordt afgerond naar de meest nabij gelegen even waarde. Een berekende geluidbelasting van 48,50 dB wordt dus afgerond gepresenteerd als 48 dB.

2.1.3 Voorkeursgrenswaarde en hogere waarde

In de Wgh zijn (voorkeurs)grenswaarden vastgesteld voor de geluidbelasting afkomstig van verschillende geluidsbronnen. Bij overschrijding van de voorkeursgrenswaarde maar niet van de maximale ontheffingswaarde kan een ontheffing van de voorkeursgrenswaarde worden aangevraagd bij het bevoegd gezag (art. 110a lid 1 Wgh). Een dergelijke ontheffing wordt een hogere waarde genoemd.

Wanneer ook de maximale te verlenen ontheffingswaarde wordt overschreden is in principe geen bouw van woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen mogelijk tenzij deze worden voorzien van dove gevels of andere (geluid reducerende) maatregelen.

Meestal is het bevoegd gezag Burgemeester en Wethouders (hierna B&W) van de gemeente waarin het plan is gelegen. De Wgh dan wel het aanhangend “Besluit geluidhinder” bevat gronden op basis waarvan mag worden afgeweken van de voorkeursgrenswaarden. De bevoegdheid tot het vaststellen van een hogere waarde vindt echter slechts toepassing indien zogenoemde bronmaatregelen of overdrachtsmaatregelen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard (art. 110a lid 5 Wgh). Om dit aan te kunnen tonen geldt een onderzoeksplicht. Dit houdt in dat in ieder geval een onderzoek moet worden uitgevoerd naar de geluidbelasting zonder geluidsreducerende maatregelen.

Bij overschrijding van de voorkeursgrenswaarden moet de effectiviteit van maatregelen worden onderzocht om de geluidbelasting te reduceren tot de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting respectievelijk de voorkeursgrenswaarde.

Ten slotte kan bij algemene maatregel van bestuur worden bepaald dat de bevoegdheid tot het vaststellen van hogere waarden alleen in bij die maatregel aan te geven gevallen kan worden toegepast (art. 110a lid 5 Wgh). Deze algemene maatregel van bestuur is het Besluit geluidhinder waarin in hoofdstuk 5 bepalingen zijn opgenomen met betrekking tot een verzoek om een hogere waarde als bedoeld in art. 110a lid 3 Wgh. In een “Hogere waarde beleid” kan het bevoegd gezag aangeven in welke situaties en onder welke voorwaarden zij zal meewerken aan een verzoek.

2.1.4 Cumulatie

Art. 110f Wgh schrijft voor dat bij het vaststellen van hogere grenswaarden rekening wordt gehouden met de cumulatie van meerdere geluidbronnen. De wijze waarop de cumulatieve geluidbelasting dient te worden bepaald is opgenomen in art. 1.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Volgens het gestelde in genoemd voorschrift wordt deze rekenmethode toegepast indien er sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidbron. Daarbij moet vastgesteld worden of er sprake is van relevante blootstelling aan meerdere bronnen. Dit is alleen het geval indien de voorkeursgrenswaarde van die te onderscheiden bronnen wordt overschreden.

Conform art 1.5 Bgh kan de gemeente alleen een hogere waarde vaststellen indien cumulatie van verschillende geluidsbronnen niet leidt tot onaanvaardbare geluidbelastingen.

2.2 Wegverkeerslawaaï

2.2.1 Zones langs wegen

De Wgh stelt eisen aan de in de omgeving van een weg toelaatbaar geachte geluidniveaus. Het gebied aan weerszijden van een weg waarbinnen aandacht aan het geluid dient te worden besteed wordt de geluidzone genoemd. De breedte van de zone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk). De omvang van de geluidzone is opgenomen in art. 74 Wgh. De definities van stedelijk en buitenstedelijk gebied zijn opgenomen in art. 1 Wgh. Als buitenstedelijk gebied wordt aangemerkt het gebied buiten de bebouwde kom en het gebied binnen de zone van een auto(snel)weg voor zover liggend binnen de bebouwde kom. Conform art. 74 lid 2 bevindt zich geen zone langs wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt of langs wegen die zijn gelegen binnen een als woonerf aangeduid gebied (art. 74 lid 2 Wgh). In Tabel 2-1 is een overzicht gegeven van de zonebreedtes.

Tabel 2-1 Zonebreedte aan weerszijde van de weg

Type gebied	Aantal rijstroken	Zonebreedte [m]
Stedelijk	1 of 2	200
	3 of meer	350
Buitenstedelijk	1 of 2	250
	3 of 4	400
	5 of meer	600

2.2.2 Grenswaarden

In Tabel 2-2 volgt een overzicht van de diverse grenswaarden die van toepassing zijn voor nieuwe situaties binnen de zone van een weg.

Tabel 2-2 overzicht voorkeursgrenswaarde en maximale ontheffingswaarde

Situatie		Voorkeursgrenswaarde [dB]	Maximale ontheffingswaarde [dB]	
			Stedelijk	Buitenstedelijk
bestaande weg	woning nog niet geprojecteerd	48	63	53
bestaande weg	te bouwen woning bij agrarisch bedrijf	48	nvt	58
bestaande weg	vervangende nieuwbouw	48	68	58/63*
nieuwe weg	woning aanwezig of in aanbouw	48	63	58

* De ontheffingswaarde van 63 dB geldt voor vervangende nieuwbouw binnen de zone van een auto(snel)weg gelegen binnen de bebouwde kom

Een nog niet geprojecteerde woning is een woning waarvoor het geldende bestemmingsplan het verlenen van de omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen toestaat maar deze nog niet is afgegeven. Een woning in aanbouw is een nog niet aanwezige woning waarvoor de omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen is afgegeven.

2.2.3 Aftrek art. 110g Wgh

Op grond van verdere ontwikkelingen in de techniek en het treffen van geluidreducerende maatregelen aan motorvoertuigen is het de verwachting dat het wegverkeer in de toekomst minder geluid zal produceren dan momenteel het geval is. Op basis van art. 110 g Wgh kan de Minister een aftrek vaststellen voor het in de toekomst stiller worden van motorvoertuigen. De aftrek als bedoeld in art. 110g Wgh staat vermeld in art. 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en bedraagt:

- 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder aftrek conform art 110 g Wgh 56 dB is;
- 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder aftrek conform art 110 g Wgh 57 dB is;
- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van de bovenstaande waarden;
- 5 dB voor overige wegen;
- 0 dB bij het bepalen van de geluidwering van de gevel.

2.3 Gemeentelijk geluidbeleid

Voor de afweging voor het verlenen van hogere waarden heeft het college van B&W de Beleidsregel hogere waarden Wgh vastgesteld. In deze beleidsregel worden randvoorwaarden genoemd voor het toestaan van hogere geluidsbelastingen dan de voorkeursgrenswaarde.

2.4 Geluidssituatie in het kader van de ruimtelijke onderbouwing

Naast de cumulatie in het kader van de Wgh wordt, in het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing, de cumulatie van alle relevante (zoneplichtige en niet-zoneplichtige) wegen) inzichtelijk gemaakt.

3 Uitgangspunten onderzoek

3.1 Situatie

Het nieuwbouwplan is gesitueerd ter plaatse van Berkenlaan te Zeist. In onderstaande Figuur 3-1 is de ligging van het plan ten opzichte van de omliggende wegen getoond.



Figuur 3-1 Ligging plangebied

3.2 Aangeleverde stukken

Voor het akoestisch onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- Digitale ondergrond van de omgeving.

3.3 Gegevens wegverkeerslawaaï

Door de gemeente Zeist zijn verkeersgegevens verstrekt met betrekking tot de omliggende wegen. De gegevens zijn telgegevens uit verschillende jaren in de omgeving van de bouwlocatie. De ter beschikking gestelde gegevens bevatten een verdeling naar voertuigcategorieën en perioden. Voor de meeste omliggende wegen zijn telgegevens voor zowel 2011 als 2014 beschikbaar. Voor de Boulevard dateren de meest recente gegevens uit 2011. Voor alle wegen is een autonoom groeipercentage van 1% per jaar aangenomen. De geluidbelasting is bepaald voor het jaar 2025 (10 jaar na realisatie).

Voor de Eikenlaan zijn geen telgegevens voorhanden. Voor het akoestisch onderzoek zijn voor de Eikenlaan dezelfde verkeersgegevens gehanteerd als op de Berkenlaan. Beide wegen vervullen een ontsluitingsfunctie voor gebieden met een zelfde bebouwingsdichtheid. Gezien het feit dat de Eikenlaan tussen de Berkenlaan en de Dalweg een kleiner gebied ontsluit dan de Berkenlaan, zal dit leiden tot een overschatting van de geluidbelasting ten gevolge van de Eikenlaan.

In Tabel 3-1 Algemeen overzicht verkeersgegevens wordt een algemeen overzicht van de verkeersgegevens getoond. Voor een overzicht van de aangeleverde verkeersgegevens wordt verwezen naar bijlage 1.

Tabel 3-1 Algemeen overzicht verkeersgegevens

Weg	Intensiteit 2025 [mvt/etmaal]	Snelheid [km/uur]	Wegdektype
Berkenlaan	641	50	DAB
Lindenlaan	828	50	Elementen verharding
Acacialaan	157	50	DAB
Eikenlaan*	641	50	DAB
Boulevard	15.240	50	DAB

* gegevens gelijk verondersteld aan de gegevens van de Berkenlaan

Voor alle wegen geldt dat de wegen zijn gelegen in stedelijk gebied en dat de wegen 2 rijstroken hebben. De zonebreedte bedraagt derhalve 200 meter. Het bouwplan is gesitueerd binnen de zone van de bovenstaande wegen.

Op basis van de representatief te achten snelheid bedraagt de aftrek conform art. 110g Wgh 5 dB.

3.4 Rekenmethode

De berekeningen van de geluidbelastingen L_{den} op de gevels van woningen zijn uitgevoerd conform het "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012", zoals bedoeld in art. 110 Wgh. Gezien de situatie ter plaatse is voor de berekeningen gebruik gemaakt van standaard rekenmethode II uit bijlage III voor wegverkeerslawaai.

3.5 Akoestisch overdrachtsmodel

De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het computerprogramma Geomilieu v2.61 van DGMR.

In het rekenmodel is uitgegaan van de volgende rekenparameters:

- Bodemfactor algemeen: 0,8 (overwegend zachte bodem);
- Zichthoek: 2 graden;
- Maximaal aantal reflecties: 1;
- Meteorologische correctie: conform standaard;
- Luchtdemping: conform standaard.

Het invallend geluidniveau is bepaald op de gevels van de te verbouwen woning op een hoogte van 1,5 meter boven plaatselijk maaiveld.

De invoergegevens van het akoestisch overdrachtsmodel zijn opgenomen in bijlage 2. In bijlage 3 wordt het akoestisch overdrachtsmodel grafisch weergegeven.

4 Berekeningsresultaten

4.1 Wegverkeer

4.1.1 Berekeningsresultaten

In Tabel 4-1 en Tabel 4-2 worden voor de vier toetspunten een overzicht gegeven van de berekende geluidbelastingen als gevolg van de onderzochte wegen. In bijlage 4 is een compleet overzicht opgenomen van de berekeningsresultaten. Voor de ligging van de rekenpunten wordt verwezen naar Figuur 4-1.



Figuur 4-1 Ligging van de waarneempunten

Tabel 4-1 Berekende geluidbelasting exclusief aftrek conform art. 110g Wgh

Wegvak	Geluidbelasting [dB]			
	Waarneempunt			
	1	2	3	4
Berkenlaan	24	33	37	35
Lindenlaan	35	37	32	18
Acacialaan	26	24	10	13
Eikenlaan	26	22	29	30
Boulevard	40	41	32	33

Tabel 4-2 Toetsingswaarde geluidbelasting inclusief aftrek conform art. 110g Wgh

Wegvak	Geluidbelasting [dB]			
	Waarneempunt			
	1	2	3	4
Berkenlaan	19	28	32	30
Lindenlaan	30	32	27	12
Acacialaan	20	19	5	8
Eikenlaan	21	17	24	25
Boulevard	35	36	27	28

4.1.2 Toetsing

Uit Tabel 4-2 blijkt dat de geluidbelasting als gevolg van de onderzochte wegen ten hoogste 36 dB bedraagt. Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde uit de Wgh, zijnde 48 dB. De Wet geluidhinder legt verder geen restricties op aan het plan. Aangezien de voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden is cumulatie in het kader van de Wgh niet aan de orde.

4.2 Geluidbelasting in het kader van de ruimtelijke onderbouwing

In het kader van de ruimtelijke onderbouwing worden ook de (afzonderlijke) geluidbelastingen vanwege de niet-zoneplichtige wegen inzichtelijk gemaakt. Daarnaast wordt de gecumuleerde geluidbelasting van alle relevante (zoneplichtige en niet-zoneplichtige) wegen inzichtelijk gemaakt.

In voorliggende situatie bevinden zich naast de onderzochte wegen geen niet-zoneplichtige wegen in de directe omgeving van het plangebied.

Ten gevolge van de onderzochte wegen vindt in geen enkel waarneempunt een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde plaats. Uit Tabel 4-3 blijkt dat ook de gecumuleerde geluidbelasting niet leidt tot een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde.

Tabel 4-3 Gecumuleerde berekende geluidbelastingen exclusief aftrek conform art. 110g Wgh

Wegvak	Geluidbelasting [dB]			
	Waarneempunt			
	1	2	3	4
Gecumuleerd	42	43	40	38

Bijlagen

Bijlage 1 Verkeersgegevens

Weg	Wegvak	Van	Tot	Intensiteiten per periode						Categorieverdeling				
				Gemiddelde werkdag						Gemiddelde werkdag				
				Doorsnede						Doorsnede				
				Etm (0-24u)	Dag (7-19u)	Avo (19-23u)	Nach (23-7u)	Osp (7-9u)	Asp (16-18u)	Cat1	Cat2	Cat3	Cat4	
Acacialaan	Tussen Lindenlaan en Dalweg	9-1-2014	27-1-2014	101	82	14	4	11	18	97	3	0		
Acacialaan	Tussen Lindenlaan en Dalweg	13-4-2011	19-4-2011	137	113	18	6	16	24	119	10	2	5	
Berkenlaan	Tussen Eikenlaan en Dalweg	9-1-2014	27-1-2014	330	281	42	8	45	49	314	12	4		
Berkenlaan	Tussen Eikenlaan en Dalweg	13-4-2011	19-4-2011	558	471	74	13	71	85	449	36	18	56	
Berkenlaan	Tussen Minckelerslaan en Bothalaan	27-6-2012	5-7-2012	1000	826	133	41	128	166					
Berkenlaan	Tussen Minckelerslaan en Bothalaan	27-6-2012	5-7-2012	1000	826	133	41	128	166	936	34	30		
Berkenlaan	Tussen Dalweg en Minckelerslaan	27-6-2012	5-7-2012	855	716	105	34	118	139					
Berkenlaan	Tussen Dalweg en Minckelerslaan	27-6-2012	5-7-2012	855	716	105	34	118	139	783	41	31		
Boulevard	Tussen Zandbergenlaan en Dijnseburgerlaan	13-2-2006	31-12-2006	22372	18005	3015	1352	3573	3577	20619	1452	117	183	
Boulevard	Tussen Zandbergenlaan en Dijnseburgerlaan	3-1-2007	14-12-2007	22170	17932	2962	1276	3542	3552	20442	1432	112	183	
Boulevard	Tussen Zandbergenlaan en Dijnseburgerlaan	1-1-2008	31-12-2008	22248	18023	2988	1237	3485	3550	20484	1453	115	195	
Boulevard	Tussen Zandbergenlaan en Dijnseburgerlaan	7-1-2009	31-12-2009	22217	18053	2921	1243	3512	3578	20442	1455	122	198	
Boulevard	Tussen Zandbergenlaan en Dijnseburgerlaan	1-1-2010	16-6-2010	22382	18330	2840	1212	3606	3658	20596	1475	121	190	
Boulevard	Tussen Zandbergenlaan en Dijnseburgerlaan	7-1-2011	14-11-2011	21583	17625	2708	1251	3455	3479	19767	1501	130	186	
Boulevard	Tussen Burg van Holthelaan en Valckenboschlaan	21-4-2005	9-5-2005	13446	11035	1748	663	1955	2133	12081	1004	140	221	
Boulevard	Tussen Burg van Holthelaan en Valckenboschlaan	15-9-2007	30-9-2007	12578	10280	1691	608	1893	1970					
Boulevard	Tussen Burg van Holthelaan en Valckenboschlaan	9-4-2008	22-4-2008	13944	11450	1841	653	2222	2203	12441	1062	147	294	
Boulevard	Tussen Burg van Holthelaan en Valckenboschlaan	20-3-2009	1-4-2009	14522	12027	1814	681	2352	2297	13577	597	58	290	
Boulevard	Tussen Burg van Holthelaan en Valckenboschlaan	30-4-2010	16-5-2010	11979	9883	1495	601	1731	1909	10648	1022	146	163	
Boulevard	Tussen Burg van Holthelaan en Valckenboschlaan	5-4-2011	17-4-2011	13258	10927	1635	696	2094	2086	11839	1059	147	213	
Boulevard	Tussen Burg van Holthelaan en Finsponglaan	20-10-2008	26-10-2008	12713	10473	1612	627	1825	2054	11369	1156	132	45	
Boulevard	Tussen Wallenburg en Oude Woudenbergse Zandweg	11-9-2013	24-9-2013	144	121	19	4	16	21	135	7	2		
Burgemeester van Tuylllaan	Tussen Valckenboschlaan en Dr s Jacoblaan	17-4-2014	12-5-2014	207	175	25	7	34	33	195	8	5		
Lindenlaan	Tussen Verlengde Slotlaan en Lyceumlaan	9-1-2014	27-1-2014	5561	4766	614	181	783	884	4988	316	258		
Lindenlaan	Tussen Berkenlaan en Acacialaan	9-1-2014	27-1-2014	377	332	36	9	67	61	366	8	3		
Lindenlaan	Tussen Berkenlaan en Acacialaan	9-1-2014	27-1-2014	377	332	36	9	67	61	366	8	3		
Lindenlaan	Tussen Acacialaan en Boulevard	20-10-2008	26-10-2008	9912	8440	1084	388	1607	1727	8743	853	83	51	
Lindenlaan	Tussen Verlengde Slotlaan en Lyceumlaan	13-4-2011	19-4-2011	10119	8515	1197	407	1490	1727	9025	917	109	67	
Lindenlaan	Tussen Berkenlaan en Acacialaan	13-4-2011	19-4-2011	720	627	74	19	123	111	612	43	18	48	

Bijlage 2 Invoergegevens

Model: Model toekomstige situatie
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek
Acacialaan	Eikenlaan-Dalweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0
Berkenlaan		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0
Boulevard		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0
Boulevard		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0
Boulevard		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0
Lindenlaan		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a
Eikenlaan		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0

Model: Model toekomstige situatie
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MRP4)	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LVP4)	V(MV(D))	V(MV(A))
Acacialaan	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
Berkenlaan	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
Boulevard	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
Boulevard	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
Boulevard	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
Boulevard	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
Lindenlaan	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50
Eikenlaan	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50

Model: Model toekomstige situatie
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(MV(N))	V(MVP4)	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZVP4)	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)
Acacialaan	50	--	50	50	50	--	157,00	6,87	1,09	0,36
Berkenlaan	50	--	50	50	50	--	641,00	7,03	1,11	0,19
Boulevard	50	--	50	50	50	--	15240,00	6,87	1,03	0,44
Boulevard	50	--	50	50	50	--	15240,00	6,87	1,03	0,44
Boulevard	50	--	50	50	50	--	15240,00	6,87	1,03	0,44
Boulevard	50	--	50	50	50	--	15240,00	6,87	1,03	0,44
Lindenlaan	50	--	50	50	50	--	828,00	7,26	0,85	0,22
Eikenlaan	50	--	50	50	50	--	641,00	6,87	1,03	0,44

Model: Model toekomstige situatie
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%IntP4	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MRP4	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LVP4	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MVP4
Acacialaan	--	--	--	--	--	86,86	86,86	86,86	--	7,30	7,30	7,30	--
Berkenlaan	--	--	--	--	--	80,44	80,44	80,44	--	6,45	6,45	6,45	--
Boulevard	--	--	--	--	--	89,30	89,30	89,30	--	7,99	7,99	7,99	--
Boulevard	--	--	--	--	--	89,30	89,30	89,30	--	7,99	7,99	7,99	--
Boulevard	--	--	--	--	--	89,30	89,30	89,30	--	7,99	7,99	7,99	--
Boulevard	--	--	--	--	--	89,30	89,30	89,30	--	7,99	7,99	7,99	--
Lindenlaan	--	--	--	--	--	85,00	85,00	85,00	--	5,95	5,95	5,95	--
Eikenlaan	--	--	--	--	--	89,30	89,30	89,30	--	7,99	7,99	7,99	--

Model: Model toekomstige situatie
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZVP4	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MRP4	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LVP4
Acacialaan	1,46	1,46	1,46	--	--	--	--	--	9,37	1,49	0,49	--
Berkenlaan	3,15	3,15	3,15	--	--	--	--	--	36,25	5,72	0,98	--
Boulevard	1,11	1,11	1,11	--	--	--	--	--	934,96	140,18	59,88	--
Boulevard	1,11	1,11	1,11	--	--	--	--	--	934,96	140,18	59,88	--
Boulevard	1,11	1,11	1,11	--	--	--	--	--	934,96	140,18	59,88	--
Boulevard	1,11	1,11	1,11	--	--	--	--	--	934,96	140,18	59,88	--
Lindenlaan	2,45	2,45	2,45	--	--	--	--	--	51,10	5,98	1,55	--
Eikenlaan	1,11	1,11	1,11	--	--	--	--	--	39,32	5,90	2,52	--

Model: Model toekomstige situatie
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MVP4	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZVP4	LE (D) 63	LE (D) 125
Acacialaan	0,79	0,12	0,04	--	0,16	0,02	0,01	--	66,05	73,60
Berkenlaan	2,91	0,46	0,08	--	1,42	0,22	0,04	--	72,63	80,08
Boulevard	83,65	12,54	5,36	--	11,62	1,74	0,74	--	85,99	93,59
Boulevard	83,65	12,54	5,36	--	11,62	1,74	0,74	--	85,99	93,59
Boulevard	83,65	12,54	5,36	--	11,62	1,74	0,74	--	85,99	93,59
Lindenlaan	3,58	0,42	0,11	--	1,47	0,17	0,04	--	81,46	89,29
Eikenlaan	3,52	0,53	0,23	--	0,49	0,07	0,03	--	72,23	79,83

Model: Model toekomstige situatie
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	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
Acacialaan	80,63	84,54	90,43	87,14	80,42	71,57	58,06	65,61	72,64
Berkenlaan	87,17	91,18	96,63	93,34	86,64	78,03	64,61	72,06	79,16
Boulevard	100,64	104,43	110,39	107,11	100,39	91,54	77,75	85,35	92,39
Boulevard	100,64	104,43	110,39	107,11	100,39	91,54	77,75	85,35	92,39
Boulevard	100,64	104,43	110,39	107,11	100,39	91,54	77,75	85,35	92,39
Lindenlaan	95,39	96,74	100,41	93,40	88,19	80,38	72,14	79,97	86,08
Eikenlaan	86,87	90,66	96,63	93,35	86,63	77,78	63,99	71,59	78,63

Model: Model toekomstige situatie
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500
Acacialaan	76,54	82,43	79,15	72,43	63,58	53,25	60,80	67,82	71,73
Berkenlaan	83,16	88,61	85,32	78,62	70,01	56,95	64,40	71,49	75,50
Boulevard	96,18	102,15	98,87	92,15	83,30	74,05	81,66	88,70	92,49
Boulevard	96,18	102,15	98,87	92,15	83,30	74,05	81,66	88,70	92,49
Boulevard	96,18	102,15	98,87	92,15	83,30	74,05	81,66	88,70	92,49
Lindenlaan	87,43	91,09	84,08	78,87	71,06	66,27	74,10	80,21	81,56
Eikenlaan	82,42	88,39	85,11	78,39	69,54	60,29	67,89	74,94	78,73

Model: Model toekomstige situatie
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE P4 63	LE P4 125	LE P4 250	LE P4 500	LE P4 1k
Acacialaan	77,62	74,33	67,62	58,76	--	--	--	--	--
Berkenlaan	80,95	77,65	70,96	62,34	--	--	--	--	--
Boulevard	98,45	95,18	88,46	79,61	--	--	--	--	--
Boulevard	98,45	95,18	88,46	79,61	--	--	--	--	--
Boulevard	98,45	95,18	88,46	79,61	--	--	--	--	--
Lindenlaan	85,22	78,21	73,00	65,19	--	--	--	--	--
Eikenlaan	84,69	81,42	74,70	65,85	--	--	--	--	--

Model: Model toekomstige situatie
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE P4 2k	LE P4 4k	LE P4 8k
Acacialaan	--	--	--
Berkenlaan	--	--	--
Boulevard	--	--	--
Boulevard	--	--	--
Boulevard	--	--	--
Boulevard	--	--	--
Lindenlaan	--	--	--
Eikenlaan	--	--	--

Model: Model toekomstige situatie
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
1		0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
2		0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
3		0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
4		0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja

Model: Model toekomstige situatie
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
Wegvak	Lindenlaan	0,00
Wegvak	Berkenlaan	0,00
Wegvak	Acacialaan	0,00
Wegvak	Boulevrad Noord	0,00
Wegvak	Boulevrad Zuid	0,00
Wegvak	Boulevard Rotonde	0,00
Wegvak	Eikenlaan	0,00
Boulevard		0,00

Model: Model toekomstige situatie
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
Nieuw	Berkenlaan 38A	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	42 -2	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	4-6	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	8-10	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	2a	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	2-4	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	6-8	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	10-12	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	14	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	16	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	16	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	18	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	18a	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	29	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	27	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	25	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	23	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	19-21	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	2-2a	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	4-4a	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	1	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	8-6	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	3	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	5	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	10-12	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	14-16	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	7	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	9-11	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	18	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	20-36	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	38	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	40	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	1-17	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	1-17	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	37	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	39-41	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	31-33	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	27-29	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	23-25	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	19-21	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	24	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	26	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	28-30	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	28-30	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	11b-11a	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	22-24	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	13-15	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	17-51	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	26-49	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	37-45	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	19-35	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	5	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	3	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	1	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	1a	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	49	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	9	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	4	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Model toekomstige situatie
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

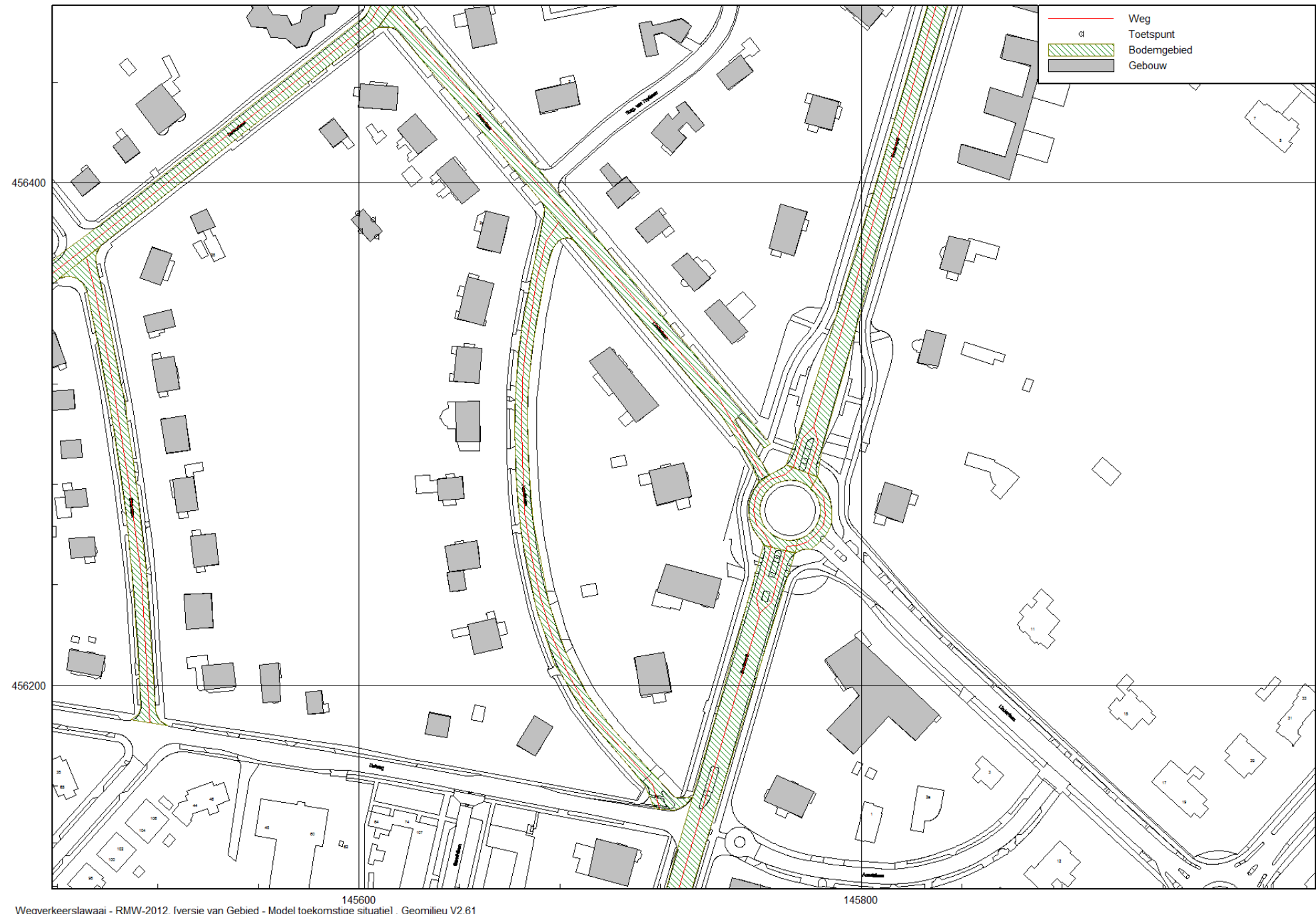
[illegible]

Model: Model toekomstige situatie
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
Bestaand		8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	1	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	3	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	1	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	3	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand		8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	12	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	5	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	10	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	8	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	6	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	4	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	5	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	5	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	7	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	9	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	7a	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	9-11	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	13	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	15-17	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	20-22	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	17a	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	18	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	16	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	14	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	10a	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	7	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	5	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	3	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	10-12	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	10	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	8	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	6	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	4	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	138-148	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	1	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Naam	Ref. 1k	Ref. 2k	Ref. 4k	Ref. 8k
Bestaand	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	0,80	0,80	0,80	0,80
Bestaand	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage 3 Grafische weergave model



Bijlage 4 Rekenresultaten

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
Model toekomstige situatie
1_A
(hoofdgroep)
Nee

Naam						
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A		1,50	42,9	34,4	30,3	41,7
Groep	Acacialaan		26,7	18,7	13,8	25,5
Groep	Berkenlaan		25,4	17,4	9,8	23,7
Groep	Boulevard		41,3	33,0	29,4	40,3
Groep	Eikenlaan		26,7	18,4	14,8	25,7
Groep	Lindelaan		36,6	27,3	21,5	34,9

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
Model toekomstige situatie
2_A
(hoofdgroep)
Nee

Naam						
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
2_A		1,50	44,2	35,7	31,2	42,9
Groep	Acacialaan		25,0	17,0	12,2	23,8
Groep	Berkenlaan		34,3	26,3	18,6	32,6
Groep	Boulevard		41,7	33,5	29,8	40,7
Groep	Eikenlaan		23,1	14,9	11,2	22,1
Groep	Lindelaan		39,2	29,9	24,0	37,4

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
Model toekomstige situatie
3_A
(hoofdgroep)
Nee

Naam						
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
3_A		1,50	41,4	33,1	26,8	39,8
Groep	Acacialaan		11,2	3,2	-1,6	10,0
Groep	Berkenlaan		39,2	31,2	23,5	37,5
Groep	Boulevard		32,8	24,6	20,9	31,8
Groep	Eikenlaan		29,7	21,5	17,8	28,7
Groep	Lindelaan		34,0	24,7	18,8	32,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
Model toekomstige situatie
4_A
(hoofdgroep)
Nee

Naam						
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
4_A		1,50	39,3	31,1	25,7	37,9
Groep	Acacialaan		14,0	6,0	1,2	12,8
Groep	Berkenlaan		36,6	28,6	20,9	34,9
Groep	Boulevard		33,9	25,6	21,9	32,9
Groep	Eikenlaan		31,2	23,0	19,3	30,2
Groep	Lindelaan		19,3	10,0	4,1	17,5