



**ADVIESBURO VANDERBOOM**<sup>BV</sup> *sinds 1971*

**Zaadmarkt 87  
7201 DC Zutphen**

telefoon  
**0575-544756**

fax  
**0575-545648**

website  
[www.vanderboomadvies.nl](http://www.vanderboomadvies.nl)

e-mail  
[info@vanderboomadvies.nl](mailto:info@vanderboomadvies.nl)

KvK 080-44086

**Geluidbelasting wegverkeer op  
woningen plan Zeelberg  
te Valkenswaard**

**Versie 26 februari 2015**



*opdrachtnummer*

15-013

*datum*

26 februari 2015

*opdrachtgever*

Van Lierop  
Eindhoven bv  
Merendreef 20  
5553 CD  
Valkenswaard

*auteur*

Ad Postma



## INHOUDSOPGAVE

bladzijde

INHOUDSOPGAVE .....	I
SAMENVATTING.....	1
1 INLEIDING .....	2
2 WETTELIJK KADER .....	3
2.1 Wet Geluidhinder	3
2.2 Omvang geluidzone	3
2.3 Grenswaarden en hogere waarden	3
2.4 Wet RO en 30 km/u-wegen	4
2.5 Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012	5
3 RESULTATEN .....	6
3.1 Verkeerscijfers	6
3.2 Rekenmodel	6
3.3 Resultaten	6
4 CONCLUSIES .....	7
4.1 Toetsing Wet Geluidhinder en hogere waarden	7
4.2 Toetsing 30 km wegen	7
4.3 Eis geluidwering	7

### BIJLAGEN

*onderwerp*  
geluidbelasting  
wegverkeer

*opdrachtnummer*  
15-013

*bestand*  
15-013r1.docx

*bladzijde*  
paginaï

*datum*  
26 februari 2015



## SAMENVATTING

In opdracht van Van Lierop Eindhoven bv is een onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting door wegverkeer op drie nieuw te realiseren woningen aan de Zeelberg 41a te Valkenswaard. Het onderzoek maakt deel uit van een RO procedure voor het komen tot een aanpassing van het bestemmingsplan. De woningen liggen binnen de bebouwde kom van Valkenswaard op ca. 7 - 11 meter uit de as van de Zeelberg. De maximum snelheid op de weg bedraagt 30 km/uur. Figuur I.1 geeft een overzicht van de locatie en de omgeving.

De geluidbelasting is berekend met behulp van een rekenmodel op basis van de weg- en verkeersgegevens zoals aangeleverd door de gemeente Valkenswaard. Alle omliggende wegen hebben een maximum snelheid van 30 km/uur. De wegen hebben geen zone in de zin van de Wet Geluidhinder. De geluidbelasting door deze wegen wordt niet getoetst aan de Wet Geluidhinder. Er hoeft voor de wegen dan ook geen hogere waarde te worden aangevraagd.

Aangenomen wordt dat sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat als de appartementen voldoen aan de grenswaarden uit de wet Geluidhinder en het Bouwbesluit. De geluidbelasting door de omliggende wegen bedraagt zonder aftrek ten hoogste 47 dB. Dat komt overeen met een geluidbelasting van 42 dB na aftrek van 5 dB voor een 50 km weg. De woningen voldoen aan de voorkeursgrenswaarden uit de Wet Geluidhinder van 48 dB. Daarmee wordt voldaan aan het aangehouden criterium voor een aanvaardbaar akoestisch klimaat voor 30 km wegen, mits voldaan wordt aan de eisen uit het Bouwbesluit voor wat betreft de geluidwering van de woningen.

Voor gevels met een geluidbelasting tot en met 53 dB zonder aftrek, bedraagt de benodigde karakteristieke geluidwering  $G_{A;k}$  20 dB. Dit is de minimale waarde conform het Bouwbesluit. Omdat de geluidbelasting ten hoogste 47 dB bedraagt zijn voor de gevels van de woningen geen aanvullende geluidwerende voorzieningen nodig.

*onderwerp*  
geluidbelasting  
wegverkeer

*opdrachtnummer*  
15-013

*bestand*  
15-013r1.docx

*bladzijde*  
pagina 1

*datum*  
26 februari 2015



## 1 INLEIDING

In opdracht van Van Lierop Eindhoven bv is een onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting door wegverkeer op drie nieuw te realiseren woningen aan de Zeelberg 41a te Valkenswaard. Het onderzoek maakt deel uit van een RO procedure voor het komen tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

De woningen liggen binnen de bebouwde kom van Valkenswaard op ca. 7 - 11 meter uit de as van de Zeelberg. De maximum snelheid op de weg bedraagt 30 km/uur. Figuur I.1 geeft een overzicht van de locatie en de omgeving.



*onderwerp*  
geluidbelasting  
wegverkeer

*opdrachtnummer*  
15-013

*bestand*  
15-013r1.docx

*bladzijde*  
pagina2

*datum*  
26 februari 2015

Figuur I.1 overzicht locatie.

Een situatieoverzicht is tevens weergegeven in tekening 1 in bijlage I en figuur 1 in bijlage II.



## 2 WETTELIJK KADER

Het wettelijk kader voor het berekenen en beoordelen van de geluidbelasting door wegverkeer wordt in grote lijnen bepaald door de Wet Geluidhinder (Wgh), de Wet Ruimtelijke ordening (Wro) en het Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012.

### 2.1 Wet Geluidhinder

Er ligt langs wegen veelal een planologisch aandachtsgebied, de geluidzone. Binnen deze zone biedt de Wet Geluidhinder (Wgh) in een aantal gevallen bescherming tegen verkeerslawaai aan geluidgevoelige bestemmingen. Er ligt geen zone langs 30/km/u-wegen en langs wegen op een woonerf.

### 2.2 Omvang geluidzone

De breedte van de geluidzone is omschreven in Wgh art 74 en is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de aard van de omgeving, te weten stedelijk of buitenstedelijk gebied. Binnenstedelijk gebied is het gebied binnen de bebouwde kom, buitenstedelijk gebied is het gebied buiten de bebouwde kom. De zone langs een auto(snel)weg is echter altijd buitenstedelijk gebied, ongeacht of deze zone binnen of buiten de bebouwde kom ligt. Tabel II.1 geeft de breedte van de geluidzone voor de verschillende situaties.

TABEL II.1: Breedte van de geluidzone vanaf de as van de weg (Wgh art 74)		
Aantal rijstroken	Binnen de bebouwde kom	Buiten de bebouwde kom en langs auto(snel)weg
1 of 2 rijstroken	200 meter	250 meter
3 of 4 rijstroken	350 meter	400 meter
5 of meer rijstroken	350 meter	600 meter

### 2.3 Grenswaarden en hogere waarden

Het beschermingsniveau voor nieuwe geluidgevoelige objecten is beschreven in de Wet Geluidhinder en in het Besluit Geluidhinder. De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting bedraagt 48 dB op de gevels van de woning t.g.v. een weg (Wgh art 82) en eveneens 48 dB op andere geluidgevoelige gebouwen (Bgh art 3.1).

Het bevoegd gezag kan van dit beschermingsniveau afwijken door voor woningen een hogere waarde vast te stellen tot ten hoogste de maximale ontheffingswaarde (Wgh art 83), zoals gegeven in tabel II.2.

onderwerp  
geluidbelasting  
wegverkeer

opdrachtnummer  
15-013

bestand  
15-013r1.docx

bladzijde  
pagina3

datum  
26 februari 2015



Gebouw	Binnen de bebouwde kom	Buiten de bebouwde kom en langs auto(snel)weg
Woning	63 dB	53 dB
Agrarische woning	63 dB	58 dB
Vervangende nieuwbouw	68 dB	58 dB / 63 dB <sup>1</sup>

<sup>1</sup> 63 dB langs auto(snel)wegen binnen de bebouwde kom

De maximale ontheffingswaarden voor overige geluidgevoelige objecten bedragen ( Bgh art 3.2) 53 dB buiten de bebouwde kom en 63 dB binnen de bebouwde kom. Voor geluidgevoelige terreinen bedraagt de maximale ontheffingswaarde 53 dB.

Een hogere waarde mag alleen worden vastgesteld als maatregelen om de geluidbelasting tot 48 dB te beperken onvoldoende doeltreffend zijn of als deze maatregelen ernstige bezwaren hebben van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard (Wgh art 110-a).

*onderwerp*  
geluidbelasting  
wegverkeer

*opdrachtnummer*  
15-013

*bestand*  
15-013r1.docx

*bladzijde*  
pagina4

*datum*  
26 februari 2015

## 2.4 Wet RO en 30 km/u-wegen

Wegen op woonerven en 30 km/u-wegen hebben geen geluidzone. De geluidbelasting door wegverkeer op deze wegen wordt dan ook formeel niet getoetst aan de grenswaarden uit de Wgh. De geluidbelasting ten gevolge van deze wegen kan echter wel van belang bij de beoordeling of sprake is van een “goede ruimtelijke ordening”.

Bij het toetsen of sprake is van een “goede ruimtelijke ordening” kan het hanteren van grenswaarden worden aangesloten bij het hierboven omschreven toetsingskader van de Wgh.



## **2.5 Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012**

De geluidbelasting op de gevels van geluidgevoelige bestemmingen wordt bepaald volgens de voorschriften uit het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012. De rekenmethoden zijn gebaseerd op het berekenen van de geluidemissie (afhankelijk van het aantal en type voertuigen, het soort wegdek, de rijsnelheid en enkele correctiefactoren) en het bepalen van de geluidoverdracht tussen de weg en het immissiepunt (woninggevel).

De geluidbelasting wordt berekend in hoofdstuk 3.

*onderwerp*

geluidbelasting  
wegverkeer

*opdrachtnummer*

15-013

*bestand*

15-013r1.docx

*bladzijde*

pagina5

*datum*

26 februari 2015



### 3 RESULTATEN

#### 3.1 Verkeerscijfers

Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt uitgegaan van de verkeersintensiteit in de toekomstige situatie.

De weg- en verkeersgegevens zijn in tabel III.1 weergegeven. Bij de berekeningen is uitgegaan van een prognose van de gemeente Valkenswaard voor het jaar 2025.

TABEL III.1: overzicht weg- en verkeersgegevens	
Omschrijving	Zeelberg
- etmaalintensiteit jaar 2025	100
- daguurintensiteit [%]	6,5
- avonduurintensiteit [%]	3,4
- nachtuurintensiteit [%]	1,0
- perc. lichte mvt dag/avond/nacht [%]	96
- perc. middelzware mvt dag/avond/nacht [%]	3
- perc. zware mvt dag/avond/nacht [%]	1
- rijsnelheid [km/uur]	30
- type wegdek	DAB / Elementen keperverband
- verkeerregelinstantie binnen 150 m	nee
- obstakel binnen 100 meter	ja, drempels

onderwerp  
geluidbelasting  
wegverkeer

opdrachtnummer  
15-013

bestand  
15-013r1.docx

bladzijde  
pagina6

datum  
26 februari 2015

#### 3.2 Rekenmodel

De op de geplande woningen invallende geluidbelasting is bepaald met een rekenmodel, volgens het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012. In deze situatie is binnen de randvoorwaarden gebruik gemaakt van rekenmethode II.

#### 3.3 Resultaten

Tabel III.2 geeft voor alle wegen samen een overzicht van de berekende invallende geluidbelasting Lden in 2025, zonder aftrek ex art 110g Wgh.

TABEL III.2: overzicht berekende invallende geluidbelasting Lden (dB) tgv alle wegen samen zonder aftrek			
Punt	gevel	1,5 m	7,5 m
1	Gevel	41	41
2	Gevel	47	47
3	gevel	45	45

Voor de invoergegevens in het model en de rekenresultaten wordt verwezen naar de berekeningen in bijlage II.





## 4 CONCLUSIES

### 4.1 Toetsing Wet Geluidhinder en hogere waarden

Alle omliggende wegen hebben een maximum snelheid van 30 km/uur. De wegen hebben geen zone in de zin van de Wet Geluidhinder. De geluidbelasting door deze wegen wordt niet getoetst aan de Wet Geluidhinder. Er hoeft voor de wegen dan ook geen hogere waarde te worden aangevraagd.

### 4.2 Toetsing 30 km wegen

Aangenomen wordt dat sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat als de woningen voldoen aan de grenswaarden uit de wet Geluidhinder en het Bouwbesluit. Daarom zijn grenswaarden uit de Wet Geluidhinder en het Bouwbesluit als toetsingskader gebruikt.

De geluidbelasting door de omliggende wegen bedraagt zonder aftrek ten hoogste 47 dB. Dat komt overeen met een geluidbelasting van 42 dB na aftrek van 5 dB voor een 50 km weg.

De woningen voldoen aan de voorkeursgrenswaarden uit de Wet Geluidhinder van 48 dB. Daarmee wordt voldaan aan het aangehouden criterium voor een aanvaardbaar akoestisch klimaat voor 30 km wegen, mits voldaan wordt aan de eisen uit het Bouwbesluit voor wat betreft de geluidwering van de woningen.

### 4.3 Eis geluidwering

Volgens het Bouwbesluit moet voor nieuwbouw de zgn. karakteristieke geluidwering  $G_{A;k}$  van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied in een woning ten minste gelijk zijn aan de invallende geluidbelasting verminderd met 33 dB; voor verblijfsruimten gelden 2 dB lagere waarden voor de geluidwering  $G_{A;k}$ . De voorschriften hebben tot doel de geluidbelasting binnenshuis in de verblijfsgebieden van een woning te beperken tot 33 dB. Bij het bepalen van de benodigde geluidwering mag geen aftrek plaatsvinden ex. artikel 110-g Wgh. Tabel III.2 geeft overzicht van de berekende invallende geluidbelasting  $L_{den}$  in 2025 zonder aftrek.

De geluidbelasting op de gevels van de woningen bedraagt 41 – 47 dB zonder aftrek. Voor gevels met een geluidbelasting tot en met 53 dB zonder aftrek. bedraagt de benodigde karakteristieke geluidwering  $G_{A;k}$  20 dB. Dit is de minimale waarde conform het Bouwbesluit. Er zijn voor deze gevels geen aanvullende geluidwerende voorzieningen nodig.

A.D. Postma.

onderwerp  
geluidbelasting  
wegverkeer

opdrachtnummer  
15-013

bestand  
15-013r1.docx

bladzijde  
pagina 7

datum  
26 februari 2015



## Bijlage I

### Tekeningen

*opdrachtnummer*

15-013

*datum*

26 februari 2015

*opdrachtgever*

Van Lierop  
Eindhoven bv  
Merendreef 20  
5553 CD  
Valkenswaard

*auteur*

Ad Postma

Tekening nr	versiedatum
1	24-02-2015



tekening 1	○ rekenpunt	
schaal 1:-		
project-nummer : 15-013		
versie : 24 februari 2015		

Situatie overzicht met rekenpunten geluidbelasting wegverkeer





## **Bijlage II**

### **Invoergegevens rekenmodel en rekenresultaten**

*opdrachtnummer*

15-013

*datum*

26 februari 2015

*opdrachtgever*

Van Lierop  
Eindhoven bv  
Merendreef 20  
5553 CD  
Valkenswaard

Rekenbladen	versiedatum
Berekeningen	24-02-2015

*auteur*

Ad Postma





267800

267700

31700

31800

31900

Rapport: Resultatentabel  
Model: eerste model  
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
(hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	gevel woning	1,50	39,7	36,9	31,6	40,8
01_B	gevel woning	4,50	40,0	37,2	31,9	41,1
02_A	gevel woning	1,50	45,9	43,1	37,8	47,1
02_B	gevel woning	4,50	45,8	43,0	37,6	46,9
03_A	gevel woning	1,50	43,6	40,8	35,5	44,8
03_B	gevel woning	4,50	43,7	40,9	35,6	44,8

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

Naam	Omschr.	Bf
01	hard	0,00
02	hard	0,00

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	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	woning nieuw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	woning nieuw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	woning nieuw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	gebouw bestaand	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	gebouw bestaand	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	gebouw bestaand	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	gebouw bestaand	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	gebouw bestaand	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	gebouw bestaand	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	gebouw bestaand	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	gebouw bestaand	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	gebouw bestaand	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	gebouw bestaand	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	gebouw bestaand	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	gebouw bestaand	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	gebouw bestaand	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	gebouw bestaand	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	gebouw bestaand	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	gebouw bestaand	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	gebouw bestaand	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	gebouw bestaand	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	gebouw bestaand	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	gebouw bestaand	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	gebouw bestaand	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80



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

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MRP4)	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))
01	Zeelberg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--	30	30	30
02	Zeelberg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	--	--	--	--	30	30	30
03	Zeelberg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	--	--	--	--	30	30	30
04	Zeelberg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	--	--	--	--	30	30	30

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

Naam	V(LVP4)	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MVP4)	V(ZV(D))	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	30	--	30	30	30	--	100,00	6,50	3,40	1,00	--	--	--	--	--
02	--	30	30	30	--	30	30	30	--	100,00	6,50	3,40	1,00	--	--	--	--	--
03	--	30	30	30	--	30	30	30	--	100,00	6,50	3,40	1,00	--	--	--	--	--
04	--	30	30	30	--	30	30	30	--	100,00	6,50	3,40	1,00	--	--	--	--	--

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)	MRP4	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LVP4
01	96,00	96,00	96,00	--	3,00	3,00	3,00	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	6,24	3,26	0,96	--
02	96,00	96,00	96,00	--	3,00	3,00	3,00	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	6,24	3,26	0,96	--
03	96,00	96,00	96,00	--	3,00	3,00	3,00	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	6,24	3,26	0,96	--
04	96,00	96,00	96,00	--	3,00	3,00	3,00	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	6,24	3,26	0,96	--

Model: eerste model  
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	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k
01	0,20	0,10	0,03	--	0,07	0,03	0,01	--	63,33	67,57	76,41	78,51	83,77	80,86	74,27
02	0,20	0,10	0,03	--	0,07	0,03	0,01	--	70,63	75,28	83,27	82,48	85,72	79,13	74,05
03	0,20	0,10	0,03	--	0,07	0,03	0,01	--	70,63	75,28	83,27	82,48	85,72	79,13	74,05
04	0,20	0,10	0,03	--	0,07	0,03	0,01	--	70,63	75,28	83,27	82,48	85,72	79,13	74,05

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

Naam	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k
01	67,79	60,52	64,75	73,60	75,69	80,95	78,05	71,46	64,98	55,20	59,44	68,28	70,38	75,64
02	68,63	67,81	72,47	80,46	79,66	82,91	76,32	71,23	65,81	62,50	67,16	75,14	74,35	77,59
03	68,63	67,81	72,47	80,46	79,66	82,91	76,32	71,23	65,81	62,50	67,16	75,14	74,35	77,59
04	68,63	67,81	72,47	80,46	79,66	82,91	76,32	71,23	65,81	62,50	67,16	75,14	74,35	77,59

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

Naam	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE P4 63	LE P4 125	LE P4 250	LE P4 500	LE P4 1k	LE P4 2k	LE P4 4k	LE P4 8k
01	72,73	66,14	59,66	--	--	--	--	--	--	--	--
02	71,00	65,92	60,50	--	--	--	--	--	--	--	--
03	71,00	65,92	60,50	--	--	--	--	--	--	--	--
04	71,00	65,92	60,50	--	--	--	--	--	--	--	--

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

Naam	Omschr.
1	drempel
2	drempel
3	drempel
4	drempel
5	drempel
6	drempel

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: eerste model

Model eigenschap

---

Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	Postma
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	Postma op 24-2-2015
Laatst ingezien door	Postma op 24-2-2015
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.62
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Meteorologische correctie	Conform standaard
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijken	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00



