



**ADVIESBURO VANDERBOOM** BV *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 Ratumseweg 15/17  
te Winterswijk  
versie 8 oktober 2013**



*opdrachtnummer*

13-139

*datum*

10 oktober 2013

*opdrachtgever*

Streco Vastgoed bv  
Wooldseweg 93  
7102 EE Winterswijk

*auteur*

A.D. Postma



## INHOUDSOPGAVE

	bladzijde
INHOUDSOPGAVE .....	I
SAMENVATTING.....	1
1 INLEIDING .....	2
2 GELUIDBELASTING WEGVERKEER.....	3
2.1 Verkeerscijfers	3
2.2 Rekenmodel	3
2.3 Resultaten	3
3 CONCLUSIES .....	5
3.1 Toetsing en hogere waarde	5
3.2 Eis geluidwering	5
BIJLAGEN	

*onderwerp*

Geluidbelasting  
woning

*opdrachtnummer*

13-139

*bestand*

13-139r1.doc

*bladzijde*

pagina i



## SAMENVATTING

In opdracht van Streco Vastgoed is een onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting door wegverkeer op een aantal nieuw te realiseren woningen op de locatie Ratumseweg 15-17 te Winterswijk. In de voormalige maalderij worden 1 of 2 woningen gerealiseerd. De voormalige bedrijfswoning wordt gesplitst in 2 woningen.

De woningbouwlocatie is gelegen buiten de bebouwde kom van Winterswijk binnen de geluidzone van de Ratumseweg. De te realiseren woningen liggen op ca. 15 tot 17 meter uit de as van de weg. Een situatieoverzicht is weergegeven in tekening 1 in bijlage I en figuur 1 in bijlage II.

De geluidbelasting is berekend met behulp van een rekenmodel op basis van de weg- en verkeersgegevens zoals aangeleverd door de gemeente Winterswijk.

De geluidbelasting bedraagt na aftrek van 5 dB ex art 110-g Wgh ten hoogste 48 dB ten gevolge van wegverkeer op de Ratumseweg. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt daarmee op de woningen niet overschreden. Voor de woningen hoeven geen hogere waarde voor wegverkeer te worden aangevraagd.

*opdrachtnummer*  
13-139

*datum*  
10 oktober 2013

*opdrachtgever*  
Streco Vastgoed bv  
Wooldseweg 93  
7102 EE Winterswijk

*auteur*  
A.D. Postma

Bij het bepalen van de benodigde geluidwering mag geen aftrek plaatsvinden ex. art. 110-g Wgh. Voor alle gevels bedraagt de benodigde karakteristieke geluidwering  $G_{A,k}$  20 dB, dit is de minimale waarde conform het Bouwbesluit. Er zijn voor de gevels van de woning geen aanvullende geluidwerende voorzieningen nodig die de standardeisen uit het Bouwbesluit te boven gaan.



## 1 INLEIDING

In opdracht van Streco Vastgoed is een onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting door wegverkeer op een aantal nieuw te realiseren woningen op de locatie Ratumseweg 15-17 te Winterswijk. In de voormalige maalterij worden 1 of 2 woningen gerealiseerd. De voormalige bedrijfswoning wordt gesplitst in 2 woningen.

De woningbouwlocatie is gelegen buiten de bebouwde kom van Winterswijk binnen de geluidzone van de Ratumseweg. De te realiseren woningen liggen op ca. 15 tot 17 meter uit de as van de weg. Een situatieoverzicht is weergegeven in tekening 1 in bijlage I en figuur 1 in bijlage II.

De voorkeursgrenswaarde voor de etmaalwaarde van de geluidbelasting op de gevels van de woning t.g.v. een weg bedraagt 48 dB. De gemeente kan volgens art. 83, lid 1 en 2 van de Wet geluidhinder (Wgh) voor woningen een hogere waarde vaststellen, in principe tot:

- 53 dB in buitenstedelijk gebied
- 63 dB in stedelijk gebied.

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, landschappelijke of financiële aard (Wgh art 110-a). De gemeente of provincie moet zelf motiveren waarom ze een hogere waarde wil vaststellen en waarom niet aan de voorkeursgrenswaarde kan worden voldaan.

De op de geplande woninggevels invallende geluidbelasting  $B_i$  is bepaald met een rekenmodel, volgens 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 de geluidoverdracht tussen de weg en het immissiepunt (woninggevel). Daarbij is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- situatieoverzicht en voorlopige uitgangspunten van de opdrachtgever,
- verkeerscijfers van de gemeente Winterswijk.

De geluidbelasting wordt berekend in hoofdstuk 2.

*onderwerp*

Geluidbelasting  
woning

*opdrachtnummer*

13-139

*bestand*

13-139r1.doc

*bladzijde*

pagina 2



## 2 GELUIDBELASTING WEGVERKEER

### 2.1 Verkeerscijfers

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

De weg- en verkeersgegevens zijn weergegeven in tabel II.1. Bij de berekeningen is uitgegaan van een telling van de verkeersintensiteit in 2013 van de gemeente Winterswijk. Gerekend is met een jaarlijkse groei van de verkeersintensiteit van 1,5 % tussen het teljaar en 2023.

TABEL II.1: overzicht weg- en verkeersgegevens	
	Wegvak
Omschrijving	Ratumseweg
- etmaalintensiteit jaar 2013	700
- etmaalintensiteit jaar 2023	812
- daguurintensiteit [%]	6,7
- avonduurintensiteit [%]	2,4
- nachtuurintensiteit [%]	0,67
- perc. lichte mvt dag/avond/nacht [%]	96
- perc. mz mvt dag/avond/nacht [%]	2
- perc. zw mvt dag/avond/nacht [%]	2
- rijsnelheid [km/uur]	60
- type wegdek	SMA, zonder geluidreductie tov DAB
- verkeerregelinstantie binnen 150 m	nee
- obstakel binnen 100 meter	nee

### 2.2 Rekenmodel

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

### 2.3 Resultaten

Tabel II.2 geeft voor de Ratumseweg een overzicht van de berekende invallende geluidbelasting Lden in 2023, incl. 5 dB aftrek ex. art. 110-g Wgh.

*onderwerp*

Geluidbelasting  
woning

*opdrachtnummer*

13-139

*bestand*

13-139r1.doc

*bladzijde*

pagina 3



TABEL II.2: overzicht berekende invallende geluidbelasting Lden (dB) tgv de Ratumseweg incl. aftrek van 5 dB			
Punt	gevel	1,5 m	4,5 m
1	Zuidgevel	47	47
2	Oostgevel	42	42
3	Westgevel	43	44
4	Zuidgevel	48	48
5	Oostgevel	44	44
6	Westgevel	45	46

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

*onderwerp*

Geluidbelasting  
woning

*opdrachtnummer*

13-139

*bestand*

13-139r1.doc

*bladzijde*

pagina 4



### 3 CONCLUSIES

#### 3.1 Toetsing en hogere waarde

De geluidbelasting bedraagt na aftrek van 5 dB ex art 110-g Wgh ten hoogste 48 dB ten gevolge van wegverkeer op de Ratumseweg. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt daarmee niet overschreden.

Voor de woningen hoeft geen hogere waarde te worden aangevraagd.

#### 3.2 Eis geluidwering

Volgens het Bouwbesluit moet 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.1 geeft overzicht van de berekende invallende geluidbelasting  $L_{den}$  in 2023 zonder aftrek.

Punt	gevel	1,5 m	4,5 m
1	Zuidgevel	52	52
2	Oostgevel	47	47
3	Westgevel	48	49
4	Zuidgevel	53	53
5	Oostgevel	49	50
6	Westgevel	50	51

*onderwerp*

Geluidbelasting  
woning

*opdrachtnummer*

13-139

*bestand*

13-139r1.doc

*bladzijde*

pagina 5



De hoogste geluidbelasting op de zuidgevel van de woningen bedraagt 53 dB zonder aftrek. Voor alle gevels bedraagt de benodigde karakteristieke geluidwering daarmee  $G_{A,k}$  20 dB, dit is de minimale waarde conform het Bouwbesluit. Er zijn voor de gevels van de woning geen aanvullende geluidwerende voorzieningen nodig die de standardeisen uit het Bouwbesluit te boven gaan.

A.D. Postma.

*onderwerp*

Geluidbelasting  
woning

*opdrachtnummer*

13-139

*bestand*

13-139r1.doc

*bladzijde*

pagina 6





## **Bijlage I**

### **Tekeningen**

*onderwerp*

Geluidbelasting  
woning

*opdrachtnummer*

13-139

*bestand*

13-139r1.doc

*bladzijde*

pagina 7



tekening 1

schaal 1:-

project-nummer : 13-139

versie : 8 oktober 2013

○ ontvangerpunten

## Situatie overzicht





## **Bijlage II**

### **Berekeningen geluidbelasting**

*opdrachtnummer*

13-139

*datum*

10 oktober 2013

*opdrachtgever*

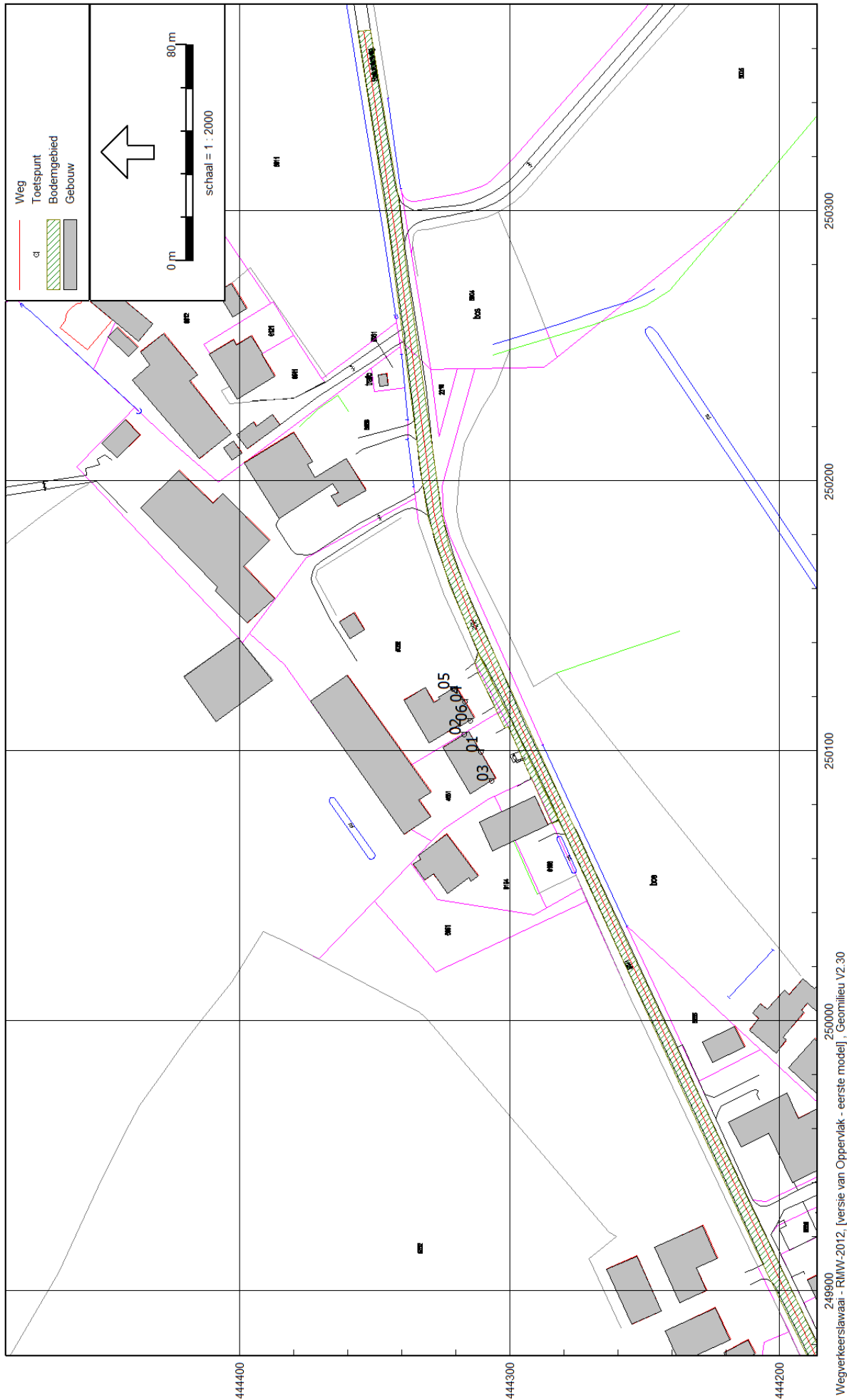
Streco Vastgoed bv

Wooldseweg 93

7102 EE Winterswijk

*auteur*

A.D. Postma



Rapport: Resultatentabel  
Model: eerste model  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Ratumseweg  
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidgevel	1,50	46,7	42,2	36,7	46,8
01_B	zuidgevel	4,50	47,2	42,7	37,2	47,3
02_A	oostgevel	1,50	41,8	37,3	31,8	41,9
02_B	oostgevel	4,50	42,3	37,9	32,3	42,4
03_A	westgevel	1,50	43,2	38,8	33,2	43,3
03_B	westgevel	4,50	43,7	39,3	33,7	43,8
04_A	zuidgevel	1,50	47,8	43,4	37,8	47,9
04_B	zuidgevel	4,50	48,2	43,7	38,2	48,3
05_A	oostgevel	1,50	43,7	39,3	33,7	43,8
05_B	oostgevel	4,50	44,4	40,0	34,4	44,5
06_A	westgevel	1,50	45,0	40,5	35,0	45,1
06_B	westgevel	4,50	45,5	41,0	35,5	45,6

Rapport: Resultatentabel  
Model: eerste model  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidgevel	1,50	51,7	47,2	41,7	51,8
01_B	zuidgevel	4,50	52,2	47,7	42,2	52,3
02_A	oostgevel	1,50	46,8	42,3	36,8	46,9
02_B	oostgevel	4,50	47,3	42,9	37,3	47,4
03_A	westgevel	1,50	48,2	43,8	38,2	48,3
03_B	westgevel	4,50	48,7	44,3	38,7	48,8
04_A	zuidgevel	1,50	52,8	48,4	42,8	52,9
04_B	zuidgevel	4,50	53,2	48,7	43,2	53,3
05_A	oostgevel	1,50	48,7	44,3	38,7	48,8
05_B	oostgevel	4,50	49,4	45,0	39,4	49,5
06_A	westgevel	1,50	50,0	45,5	40,0	50,1
06_B	westgevel	4,50	50,5	46,0	40,5	50,6

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

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

Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - 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	gebouw	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	gebouw	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	gebouw	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	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	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	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	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	gebouw	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	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	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	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	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	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	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	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	gebouw	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	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	gebouw	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	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	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	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	Maalderij	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	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	woning te splitsen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	gebouw	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 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
38	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	gebouw	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 Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
02	oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
03	westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
04	zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
05	oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
06	westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

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))	V(LVP4)	V(MV(D))
01	Ratumseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--	60	60	60	--	60

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

Naam	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	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LVP4	%MV(D)
01	60	60	--	60	60	60	--	812,00	6,70	2,40	0,67	--	--	--	--	--	96,00	96,00	96,00	--	2,00

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

Naam	%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	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MVP4	ZV(D)	ZV(A)
01	2,00	2,00	--	2,00	2,00	2,00	--	--	--	--	--	52,23	18,71	5,22	--	1,09	0,39	0,11	--	1,09	0,39

Model: eerste model  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - 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	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k
01	0,11	--	72,14	80,04	85,80	92,40	99,03	95,42	88,61	78,18	67,68	75,58	81,34	87,94	94,57	90,96	84,15

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

Naam	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE P4 63	LE P4 125	LE P4 250	LE P4 500	LE P4 1k	LE P4 2k	LE P4 4k	LE P4 8k
01	73,72	62,14	70,04	75,80	82,40	89,03	85,42	78,61	68,18	--	--	--	--	--	--	--	--

Rapport: Groepsreducties  
Model: eerste model

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
(hoofdgroep) Ratumseweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00



Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: eerste model

Model eigenschap

Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	ad
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	ad op 8-10-2013
Laatst ingezien door	ad op 8-10-2013
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.30
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 woonwijkschermen	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

