



ADVIESBURO VANDERBOOM^{BV} *sinds 1971*

**Zaadmarkt 87
7201 DC Zutphen**

**telefoon
0575-544756**

**fax
0575-545648**

**website
www.vanderboomadvies.nl**

**e-mail
info@vanderboomadvies.nl**

KvK 080-44086



**Geluidbelasting wegverkeer op
woningen Nijkerkerweg
te Ermelo
versie 26 november 2013**

opdrachtnummer

13-181

datum

26 november 2013

opdrachtgever

Schreuder Adviseurs

Postbus 295

3880 AD Putten

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	4
3 CONCLUSIES	5
3.1 Toetsing en hogere waarde	5
3.2 Eis geluidwering	5
BIJLAGEN	

onderwerp

Geluidbelasting
woning

opdrachtnummer

13-181

bestand

13-181r1.doc

bladzijde

pagina i



SAMENVATTING

In opdracht van Schreuder Adviseurs is een onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting door wegverkeer op een aantal nieuw te realiseren woningen op de locatie Nijkerkerweg 55 te Ermelo.

De woningbouwlocatie is gelegen buiten de bebouwde kom van Ermelo binnen de geluidzone van de Nijkerkerweg. De te realiseren woningen liggen op ruim 100 meter uit de as van deze 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 Ermelo. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is op verzoek van de gemeente ook de geluidbelasting vanwege de Oude Telgterweg bepaald. De woningen liggen buiten de geluidzone van deze weg.

De geluidbelasting op de nieuwe woningen op ruim 100 meter van de weg ligt na aftrek van 5 dB ex art 110-g Wgh onder de 48 dB ten gevolge van wegverkeer op de Nijkerkerweg. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt daarmee niet overschreden. Voor de woningen hoeft geen hogere waarde te worden aangevraagd.

opdrachtnummer

13-181

datum

26 november 2013

opdrachtgever

Schreuder Adviseurs

Postbus 295

3880 AD Putten

auteur

A.D. Postma

De geluidbelasting op de nieuwe woningen ligt na aftrek van 5 dB ex art 110-g Wgh ver onder de 48 dB ten gevolge van wegverkeer op de Oude Telgterweg. Vanuit een goede ruimtelijke ordening leidt dit niet tot belemmeringen.

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 Schreuder Adviseurs is een onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting door wegverkeer op een aantal nieuw te realiseren woningen op de locatie Nijkerkerweg 55 te Ermelo.

De woningbouwlocatie is gelegen buiten de bebouwde kom van Ermelo binnen de geluidzone van de Nijkerkerweg. De te realiseren woningen liggen op ruim 100 meter uit de as van deze 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 Ermelo.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is op verzoek van de gemeente ook de geluidbelasting vanwege de Oude Telgterweg bepaald. De woningen liggen buiten de geluidzone van deze weg.

De geluidbelasting wordt berekend in hoofdstuk 2.

onderwerp

Geluidbelasting
woning

opdrachtnummer

13-181

bestand

13-181r1.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 voor de Oude Telgterweg uitgegaan van een telling van de verkeersintensiteit in 2011 van de gemeente Ermelo. Voor de Nijkerkerweg is uitgegaan van een inschatting door de gemeente. 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	Nijkerkerweg	Oude Telgterweg
- etmaalintensiteit jaar 2011/12	1250	3678
- etmaalintensiteit jaar 2023	1470	4463
- daguurintensiteit [%]	7,0	7,2
- avonduurintensiteit [%]	2,4	3,5
- nachtuurintensiteit [%]	0,8	1,3
- perc. lichte mvt dag/avond/nacht [%]	95,0/97,0/95,0	95,5/99,1/96,6
- perc. mz mvt dag/avond/nacht [%]	3,0/2,0/3,0	2,3/0,5/1,7
- perc. zw mvt dag/avond/nacht [%]	2,0/0/2,0	2,2/0,4/1,7
- rijsnelheid [km/uur]	60	60
- type wegdek	Elementen (geen keper)	DAB
- verkeerregelininstallatie binnen 150 m	nee	nee
- obstakel binnen 100 meter	nee	nee

2.2 Rekenmodel

De op de geplande woning invallende geluidbelasting B_i 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.

onderwerp

Geluidbelasting
woning

opdrachtnummer
13-181

bestand
13-181r1.doc

bladzijde
pagina 3



2.3 Resultaten

Figuur 2 in Bijlage II geeft voor de Nijkerkerweg een overzicht van ligging van de contouren van de invallende geluidbelasting Lden in 2023, incl. 5 dB aftrek ex. art. 110-g Wgh. De 48 dB contour van de voorkeursgrenswaarde ligt op 63 meter uit de as van de weg.

Figuur 3 in Bijlage II geeft voor de Oude Telgterweg een overzicht van ligging van de contouren van de invallende geluidbelasting Lden in 2023, incl. 5 dB aftrek ex. art. 110-g Wgh. De 48 dB contour van de voorkeursgrenswaarde ligt op 59 meter uit de as van de weg.

Figuur 4 in Bijlage II geeft voor alle wegen samen een overzicht van ligging van de contouren van de invallende geluidbelasting Lden in 2023, zonder aftrek ex. art. 110-g Wgh. De 53 dB contour van de voorkeursgrenswaarde ligt op 63 meter uit de as van de weg.

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

onderwerp

Geluidbelasting
woning

opdrachtnummer

13-181

bestand

13-181r1.doc

bladzijde

pagina 4



3 CONCLUSIES

3.1 Toetsing en hogere waarde

De geluidbelasting op de nieuwe woningen op ruim 100 meter van de weg ligt na aftrek van 5 dB ex art 110-g Wgh onder de 48 dB ten gevolge van wegverkeer op de Nijkerkerweg. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt daarmee niet overschreden.

Voor de woningen hoeft geen hogere waarde te worden aangevraagd.

De geluidbelasting op de nieuwe woningen ligt na aftrek van 5 dB ex art 110-g Wgh ver onder de 48 dB ten gevolge van wegverkeer op de Oude Telgterweg. Vanuit een goede ruimtelijke ordening leidt dit niet tot belemmeringen.

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. Figuur 4 in Bijlage II geeft voor alle wegen samen een overzicht van ligging van de contouren van de invallende geluidbelasting L_{den} in 2023, zonder aftrek ex. art. 110-g Wgh.

De geluidbelasting op de gevels van de woningen ligt beneden de 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
13-181

bestand
13-181r1.doc

bladzijde
pagina 5



Bijlage I

Tekeningen

onderwerp

Geluidbelasting
woning

opdrachtnummer

13-181

bestand

13-181r1.doc

bladzijde

pagina 6





Bijlage II

Berekeningen geluidbelasting

opdrachtnummer

13-181

datum

26 november 2013

opdrachtgever

Schreuder Adviseurs

Postbus 295

3880 AD Putten

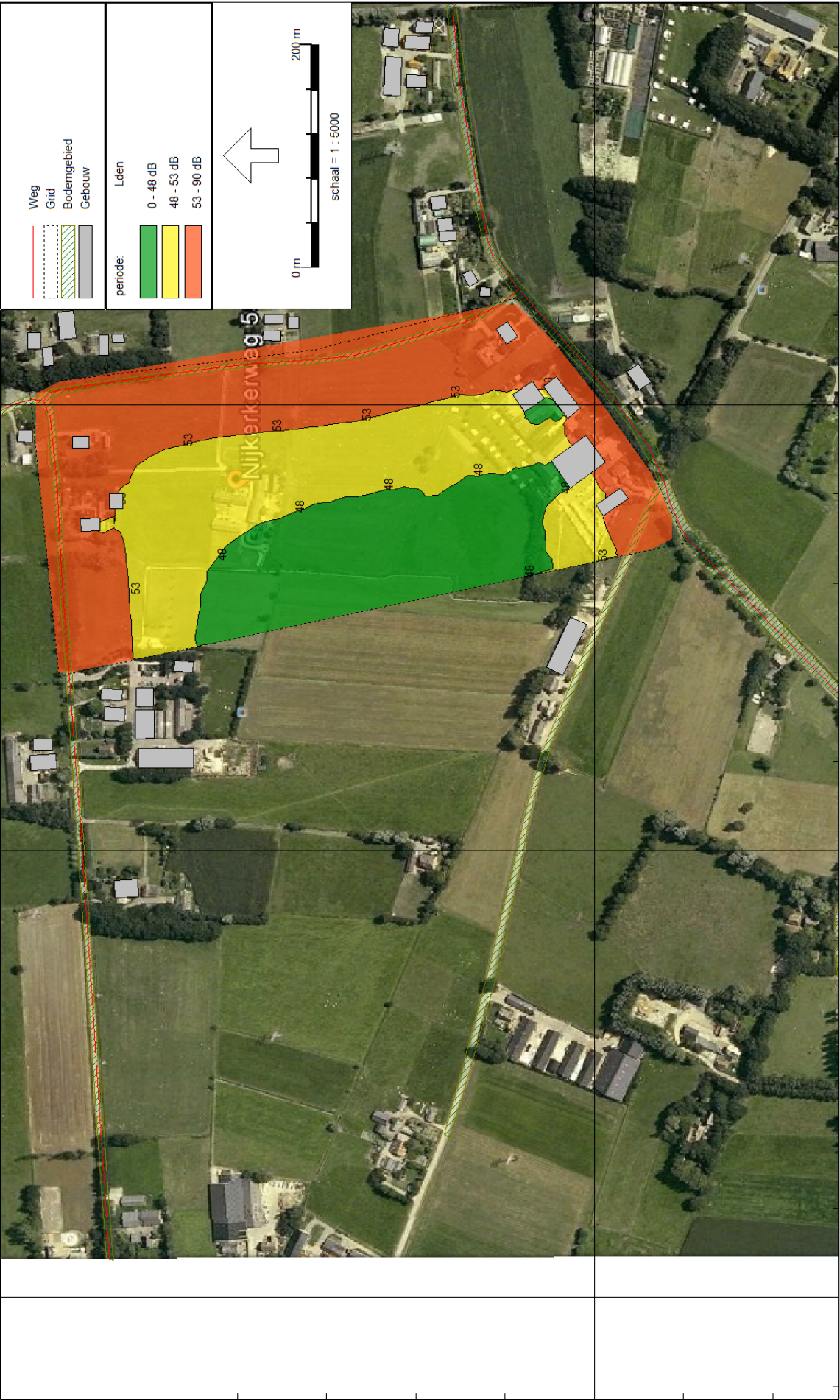
auteur

A.D. Postma









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

Naam	Omschr.	Bf
01	hard	0,00
02	hard	0,00
03	hard	0,00
04	hard	0,00
05	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
10	gebouw bestaand	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	gebouw bestaand	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	gebouw bestaand	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	gebouw bestaand	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	gebouw bestaand	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	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
16	gebouw bestaand	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	gebouw bestaand	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	gebouw bestaand	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	gebouw bestaand	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	gebouw bestaand	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	gebouw bestaand	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	gebouw bestaand	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	gebouw bestaand	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	gebouw bestaand	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	gebouw bestaand	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	gebouw bestaand	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	gebouw bestaand	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	gebouw bestaand	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	gebouw bestaand	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	gebouw bestaand	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	gebouw bestaand	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	gebouw bestaand	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	gebouw bestaand	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	gebouw bestaand	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	gebouw bestaand	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	gebouw bestaand	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	gebouw bestaand	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	gebouw bestaand	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	gebouw bestaand	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	gebouw bestaand	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	gebouw bestaand	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	gebouw bestaand	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	gebouw bestaand	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	gebouw bestaand	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	gebouw bestaand	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	gebouw bestaand	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	gebouw bestaand	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	gebouw bestaand	7,00	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	X-1	Y-1
10	0,80	0,80	0,80	167925,13	477221,49
11	0,80	0,80	0,80	167996,84	477212,63
12	0,80	0,80	0,80	168020,47	477255,24
13	0,80	0,80	0,80	167909,94	477198,29
14	0,80	0,80	0,80	168029,32	477170,87
15	0,80	0,80	0,80	167757,65	477228,24
16	0,80	0,80	0,80	168074,22	477278,02
17	0,80	0,80	0,80	168096,61	477293,19
18	0,80	0,80	0,80	168109,97	477304,02
19	0,80	0,80	0,80	168146,44	477338,32
20	0,80	0,80	0,80	168166,29	477340,85
21	0,80	0,80	0,80	168186,15	477346,26
22	0,80	0,80	0,80	168276,42	477374,06
23	0,80	0,80	0,80	168320,11	477376,23
24	0,80	0,80	0,80	168343,21	477359,98
25	0,80	0,80	0,80	168330,94	477369,73
26	0,80	0,80	0,80	168295,19	477367,93
27	0,80	0,80	0,80	168511,68	477387,06
28	0,80	0,80	0,80	168066,15	477496,69
29	0,80	0,80	0,80	168080,88	477495,56
30	0,80	0,80	0,80	168068,04	477464,59
31	0,80	0,80	0,80	167906,76	477622,47
32	0,80	0,80	0,80	167897,70	477660,24
33	0,80	0,80	0,80	167971,35	477667,79
34	0,80	0,80	0,80	168062,75	477632,29
35	0,80	0,80	0,80	168062,37	477635,31
36	0,80	0,80	0,80	168059,35	477664,39
37	0,80	0,80	0,80	168051,80	477685,17
38	0,80	0,80	0,80	168049,91	477696,12
39	0,80	0,80	0,80	167977,39	477716,52
40	0,80	0,80	0,80	167770,41	477576,01
41	0,80	0,80	0,80	167745,48	477641,73
42	0,80	0,80	0,80	167729,24	477638,71
43	0,80	0,80	0,80	167700,54	477611,14
44	0,80	0,80	0,80	167729,62	477610,38
45	0,80	0,80	0,80	167685,81	477705,56
46	0,80	0,80	0,80	167700,16	477702,92
47	0,80	0,80	0,80	167691,85	477608,49
48	0,80	0,80	0,80	167557,76	477629,64

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
01	grid	4,50	0,00	10	10

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

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))
01	Nijkerkerweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9b	--	--
02	Nijkerkerweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9b	--	--
03	Oude Telgterweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - 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))	V(ZV(A))
01	--	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
02	--	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
03	--	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60

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

Naam	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)
01	60	--	1470,00	7,00	2,40	0,80	--	--	--	--	--	95,00	97,00	95,00
02	60	--	1470,00	7,00	2,40	0,80	--	--	--	--	--	95,00	97,00	95,00
03	60	--	4463,00	7,20	3,50	1,30	--	--	--	--	--	95,50	99,10	96,60

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

Naam	%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)
01	--	3,00	2,00	3,00	--	2,00	1,00	2,00	--	--	--	--	--	97,76	34,22
02	--	3,00	2,00	3,00	--	2,00	1,00	2,00	--	--	--	--	--	97,76	34,22
03	--	2,30	0,50	1,70	--	2,20	0,40	1,70	--	--	--	--	--	306,88	154,80

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

Naam	LV(N)	LVP4	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MVP4	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZVP4	LE (D) 63	LE (D) 125
01	11,17	--	3,09	0,71	0,35	--	2,06	0,35	0,24	--	87,11	94,77
02	11,17	--	3,09	0,71	0,35	--	2,06	0,35	0,24	--	87,11	94,77
03	56,05	--	7,39	0,78	0,99	--	7,07	0,62	0,99	--	80,01	87,94

Model: eerste model
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	LE (A) 500
01	98,46	102,10	108,59	100,71	95,80	85,32	81,71	89,30	92,72	96,82
02	98,46	102,10	108,59	100,71	95,80	85,32	81,71	89,30	92,72	96,82
03	93,76	100,24	106,78	103,18	96,36	86,00	75,44	83,19	88,32	95,95

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

Naam	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	LE (N) 2k	LE (N) 4k
01	103,78	95,88	90,95	80,17	77,69	85,35	89,04	92,68	99,17	91,29	86,38
02	103,78	95,88	90,95	80,17	77,69	85,35	89,04	92,68	99,17	91,29	86,38
03	103,36	99,72	92,88	81,95	72,20	80,08	85,75	92,50	99,27	95,65	88,83

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

Naam	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		75,90	--	--	--	--	--	--	--	--
02		75,90	--	--	--	--	--	--	--	--
03		78,31	--	--	--	--	--	--	--	--

Rapport: Groepsreducties
Model: eerste model

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
(hoofdgroep)						
Nijkerkerweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Oude Telgterweg	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 11-11-2013
Laatst ingezien door	ad op 21-11-2013
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.14
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4,5
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 schermen	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

