



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 Maastrichterweg 120
te Valkenswaard
versie 28 augustus 2017**

opdrachtnummer

14-118

datum

28 augustus 2017

opdrachtgever

Fam. Van Boldrik
Maastrichterweg 120
5556 VAValkenswaard

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 Wet Geluidhinder	5
3.2 Maatregelen	5
3.3 Hogere waarden	6
3.4 Eis geluidwering en gecumuleerde geluidbelasting	6
BIJLAGEN	

onderwerp

Geluidbelasting
woning

opdrachtnummer

14-118

bestand

14-118r2.doc

bladzijde

pagina i



SAMENVATTING

In opdracht van de fam. Van Boldrik is een onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting door wegverkeer op twee nieuw te realiseren woningen op de locatie Maastrichterweg 120 te Valkenswaard.

De twee woningen liggen buiten de bebouwde kom van Valkenswaard op ca. 62 en 83 meter uit de as van de Maastrichterweg. Dit is een weg met een maximum snelheid van 80 km/uur. 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 Valkenswaard.

De geluidbelasting door wegverkeer op de Maastrichterweg bedraagt ten hoogste 53 dB na aftrek van 2 dB ex art 110-g Wgh. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden op de oostgevel van de woningen in resp. de rekenpunten 1 en 4. Op de hoogst geluidbelaste gevel van de noordelijke woning (rekenpunt 1) wordt de voorkeursgrenswaarde met 5 dB overschreden. Op de zuidelijke woning (rekenpunt 4) wordt de voorkeursgrenswaarde op de hoogst geluidbelaste gevel met 3 dB overschreden. De maximale hogere waarde van 53 dB wordt niet overschreden.

opdrachtnummer

14-118

datum

28 augustus 2017

opdrachtgever

Fam. Van Boldrik

Maastrichterweg 120

5556 VAValkenswaard

auteur

A.D. Postma

Het verlagen van de geluidbelasting door het treffen van maatregelen aan de bron ligt niet voor de hand uit oogpunt van kosteneffectiviteit en extra onderhoud van de weg. Afscherming van de woningen is op deze locatie eveneens niet haalbaar. Voor de gevels van de beide woningen dient daarom een hogere waarde te worden aangevraagd van 53 resp. 51 dB voor wegverkeer op de Maastrichterweg, conform tabel II.2.

De hoogste geluidbelasting op de gevels van de noordelijke woning bedraagt zonder aftrek 55 dB en op de zuidelijke woning 53 dB. 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 alleen aanvullende geluidwerende voorzieningen nodig voor de oostgevel van de noordelijke woning.



1 INLEIDING

In opdracht van de fam. Van Boldrik is een onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting door wegverkeer op twee nieuw te realiseren woningen op de locatie Maastrichterweg 120 te Valkenswaard.

De twee woningen liggen buiten de bebouwde kom van Valkenswaard op ca. 62 en 83 meter uit de as van de Maastrichterweg. Dit is een weg met een maximum snelheid van 80 km/uur. 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 op de geplande woninggevels invallende geluidbelasting B_i is bepaald met een rekenmodel, volgens het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012. De gebruikte rekenmethode SRM II is 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 Valkenswaard.

De geluidbelasting wordt berekend in hoofdstuk 2.

onderwerp

Geluidbelasting
woning

opdrachtnummer

14-118

bestand

14-118r2.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 in tabel II.1 weergegeven. Bij de berekeningen is voor de Maastrichterweg uitgegaan van een prognose uit het verkeersmodel van de gemeente voor 2020. Gerekend is met een jaarlijkse groei van de verkeersintensiteit van 1,5 % tussen het prognosejaar en 2027.

TABEL II.1: overzicht weg- en verkeersgegevens Maastrichterweg	
Omschrijving	Maastrichterweg
- etmaalintensiteit jaar 2020	8799
- etmaalintensiteit jaar 2027	9766
- daguurintensiteit [%]	6,7
- avonduurintensiteit [%]	3,1
- nachtuurintensiteit [%]	0,9
- perc. lichte mvt dag/avond/nacht [%]	95,7/96,0/94,4
- perc. mz mvt dag/avond/nacht [%]	2,8/2,8/2,8
- perc. zw mvt dag/avond/nacht [%]	1,5/1,2/2,8
- rijsnelheid [km/uur]	80
- type wegdek	DAB
- verkeerregelinstantie binnen 150 m	nee
- obstakel binnen 100 meter	nee

2.2 Rekenmodel

De op de geplande woningen 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

14-118

bestand

14-118r2.doc

bladzijde

pagina 3



2.3 Resultaten

Tabel II.2 geeft voor de Maastrichterweg een overzicht van de berekende invallende geluidbelasting Lden in 2027, na aftrek van 2 dB ex art 110g Wgh.

TABEL II.2: overzicht berekende invallende geluidbelasting Lden (dB) tgv de Maastrichterweg na aftrek van 2 dB			
Punt	gevel	1,5 m	4,5 m
1	Oostgevel	52	53
2	Noordgevel	48	49
3	Zuidgevel	47	49
4	Westgevel	-	-
5	Oostgevel	49	51
6	Noordgevel	44	46
7	Zuidgevel	45	47
8	Westgevel	-	-

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

onderwerp

Geluidbelasting
woning

opdrachtnummer

14-118

bestand

14-118r2.doc

bladzijde

pagina 4



3 CONCLUSIES

3.1 Toetsing Wet Geluidhinder

De geluidbelasting door wegverkeer op de Maastrichterweg bedraagt ten hoogste 53 dB na aftrek van 2 dB ex art 110-g Wgh. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt op beide woningen overschreden. Op de hoogst geluidbelaste gevel van de noordelijke woning (rekenpunt 1) wordt de voorkeursgrenswaarde met 5 dB overschreden. Op de zuidelijke woning (rekenpunt 4) wordt de voorkeursgrenswaarde op de hoogst geluidbelaste gevel met 3 dB overschreden. De maximale hogere waarde van 53 dB wordt niet overschreden.

Een hogere waarde kan slechts worden vastgesteld als maatregelen tot het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde onvoldoende doeltreffend zijn, of als er ernstige bezwaren zijn op het gebied van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

3.2 Maatregelen

Hieronder zijn maatregelen beschreven om de geluidbelasting ten gevolge van de Maastrichterweg op twee geluidbelaste woningen zo mogelijk tot de voorkeursgrenswaarde te doen afnemen.

Maatregelen aan de bron: stil asfalt

De Maastrichterweg is voorzien van een standaard asfalt (DAB), dit is een asfalt type zonder geluidreductie ten opzicht van het referentiewegdek. Door het toepassen van een stil wegdek zou de geluidbelasting met ca. 4 dB (dunne deklaag 2) afnemen. Het vervangen van een wegdek is een taak van de wegbeheerder. Het wegdek van de Maastrichterweg moet over een lengte van ca. 400 meter worden vervangen door een stil wegdek met een geluidreductie van ten minste 3 dB.

De kosten van een dunne deklaag in de situatie van groot onderhoud bedragen ca. € 26,-- /m² (prijspeil 2005, bron: RWS: Advies dunne deklagen op niet-autosnelwegen (2007)). De kosten voor aanleg van een stil wegdek bedragen daarmee ca. € 62.400,-- voor een weglengte van ca. 400 meter (bij een breedte van 6 meter). Hierin zijn de meerkosten voor extra onderhoud niet meegenomen. Wellicht dat ook meerkosten ontstaan door de geringe weglengte die wordt vervangen.

onderwerp
Geluidbelasting
woning

opdrachtnummer
14-118

bestand
14-118r2.doc

bladzijde
pagina 5



Diverse gemeenten en provincies geven aan dat zeer terughoudend wordt omgegaan met de aanleg van stil asfalt waar het gaat om korte weglengtes, omdat daarbij verschillende onderhoudsproblemen ontstaan (met name op overgangen stil en gewoon asfalt). Ook Rijkswaterstaat gaat bij het vervangen van het wegdek als bronmaatregel uit van een minimum weglengte van 500 meter

Gezien de kosten van stil asfalt en de problemen met onderhoud van stille wegdekken met een korte weglengte is deze oplossing voor het terugdringen van de geluidbelasting op twee woningen niet kosteneffectief.

Maatregelen aan de bron: verlagen van de maximumsnelheid

De maximumsnelheid op de Maastrichterweg bedraagt 80 km/uur. Het terugbrengen van de snelheid op de Maastrichterweg ten behoeve van het terugbrengen van de geluidbelasting op twee woningen is niet haalbaar en is niet verder uitgewerkt.

Afscherming van de woningen geluidscherm

Het afschermen van de woningen met een geluidscherm langs de Maastrichterweg zou de geluidbelasting omlaag kunnen brengen. Een scherm van 5 meter hoogte tussen de woningen en de weg kan de geluidbelasting met ca. 5 dB terugdringen. De benodigde scherm lengte is ca. 200 m. De aanleg van een verdiepinghoog geluidscherm ten behoeve van het terugbrengen van de geluidbelasting op twee woning stuit op landschappelijke bezwaren en is bovendien niet kosteneffectief.

3.3 Hogere waarden

Het verlagen van de geluidbelasting door het treffen van maatregelen aan de bron ligt niet voor de hand uit oogpunt van kosteneffectiviteit en extra onderhoud van de weg. Afscherming van de woningen is op deze locatie eveneens niet haalbaar. Voor de gevels van de beide woningen dient daarom een hogere waarde te worden aangevraagd van 53 resp. 51 dB voor wegverkeer op de Maastrichterweg, conform tabel II.2.

3.4 Eis geluidwering en gecumuleerde geluidbelasting

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.

onderwerp
Geluidbelasting
woning

opdrachtnummer
14-118

bestand
14-118r2.doc

bladzijde
pagina 6



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 Lden in 2027 zonder aftrek.

TABEL III.1: overzicht berekende invallende geluidbelasting Lden (dB) tgv de Maastrichterweg na aftrek van 2 dB			
Punt	gevel	1,5 m	4,5 m
1	Oostgevel	54	55
2	Noordgevel	50	51
3	Zuidgevel	49	51
4	Westgevel	-	-
5	Oostgevel	51	53
6	Noordgevel	46	48
7	Zuidgevel	47	49
8	Westgevel	-	-

De hoogste geluidbelasting op de gevels van de noordelijke woning bedraagt zonder aftrek 55 dB en op de zuidelijke woning 53 dB. 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 alleen aanvullende geluidwerende voorzieningen nodig voor de oostgevel van de noordelijke woning.

A.D. Postma.

onderwerp

Geluidbelasting
woning

opdrachtnummer

14-118

bestand

14-118r2.doc

bladzijde

pagina 7



Bijlage I

Tekeningen

onderwerp

Geluidbelasting
woning

opdrachtnummer

14-118

bestand

14-118r2.doc

bladzijde

pagina 8



tekening 1

schaal -

project-nummer : 14-118

versie : 28 augustus 2017

● rekenpunt



Situatie-overzicht





Bijlage II

Berekeningen geluidbelasting

opdrachtnummer

14-118

datum

28 augustus 2017

opdrachtgever

Fam. Van Boldrik

Maastrichterweg 120

5556 VAValkenswaard

auteur

A.D. Postma



Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Maastrichterweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	westgevel	1,50	50,9	47,6	42,3	51,7
01_B	westgevel	4,50	52,6	49,2	44,0	53,4
02_A	noordgevel	1,50	47,1	43,7	38,5	47,9
02_B	noordgevel	4,50	48,6	45,2	40,0	49,4
03_A	zuidgevel	1,50	46,6	43,2	38,0	47,4
03_B	zuidgevel	4,50	48,1	44,7	39,5	48,9
04_A	westgevel	1,50	--	--	--	--
04_B	westgevel	4,50	--	--	--	--
05_A	oostgevel	1,50	48,4	45,1	39,8	49,2
05_B	oostgevel	4,50	49,9	46,5	41,3	50,6
06_A	noordgevel	1,50	43,7	40,3	35,1	44,5
06_B	noordgevel	4,50	45,0	41,7	36,4	45,8
07_A	zuidgevel	1,50	44,6	41,2	36,0	45,4
07_B	zuidgevel	4,50	45,9	42,5	37,3	46,7
08_A	westgevel	1,50	--	--	--	--
08_B	westgevel	4,50	--	--	--	--

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	westgevel	1,50	52,9	49,6	44,3	53,7
01_B	westgevel	4,50	54,6	51,2	46,0	55,4
02_A	noordgevel	1,50	49,1	45,7	40,5	49,9
02_B	noordgevel	4,50	50,6	47,2	42,0	51,4
03_A	zuidgevel	1,50	48,6	45,2	40,0	49,4
03_B	zuidgevel	4,50	50,1	46,7	41,5	50,9
04_A	westgevel	1,50	--	--	--	--
04_B	westgevel	4,50	--	--	--	--
05_A	oostgevel	1,50	50,4	47,1	41,8	51,2
05_B	oostgevel	4,50	51,9	48,5	43,3	52,6
06_A	noordgevel	1,50	45,7	42,3	37,1	46,5
06_B	noordgevel	4,50	47,0	43,7	38,4	47,8
07_A	zuidgevel	1,50	46,6	43,2	38,0	47,4
07_B	zuidgevel	4,50	47,9	44,5	39,3	48,7
08_A	westgevel	1,50	--	--	--	--
08_B	westgevel	4,50	--	--	--	--

Adviesburo Van der Boom bv Zutphen
14-118 Maastrichterweg 120 Valkenswaard

Bijlage II versie augustus 2017
Lijst van bodemgebieden

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

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	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
10	gebouw bestaand	6,00	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	6,00	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	6,00	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	3,00	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	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 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	7,00	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	4,00	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	6,00	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	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	gebouw bestaand	4,00	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 Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A
	25	0	10:41, 28 aug 2017	-51	2	01	westgevel	Punt	160097,58	371169,45	0,00	Relatief	1,50
	26	0	10:41, 28 aug 2017	-57	2	02	noordgevel	Punt	160086,73	371177,97	0,00	Relatief	1,50
	27	0	10:41, 28 aug 2017	-63	2	03	zuidgevel	Punt	160086,69	371162,18	0,00	Relatief	1,50
	28	0	10:41, 28 aug 2017	-69	2	04	westgevel	Punt	160066,09	371165,73	0,00	Relatief	1,50
	29	0	10:37, 28 aug 2017	-25	2	05	oostgevel	Punt	160087,32	371114,50	0,00	Relatief	1,50
	30	0	10:37, 28 aug 2017	-31	2	06	noordgevel	Punt	160074,33	371128,06	0,00	Relatief	1,50
	31	0	10:37, 28 aug 2017	-37	2	07	zuidgevel	Punt	160084,22	371096,02	0,00	Relatief	1,50
	32	0	10:37, 28 aug 2017	-43	2	08	westgevel	Punt	160070,10	371109,49	0,00	Relatief	1,50

Adviesburo Van der Boom bv Zutphen
14-118 Maastrichterweg 120 Valkenswaard

Bijlage II versie augustus 2017
Lijst van ontvangers

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

Groep	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
	4,50	--	--	--	--	Ja
	4,50	--	--	--	--	Ja
	4,50	--	--	--	--	Ja
	4,50	--	--	--	--	Ja
	4,50	--	--	--	--	Ja
	4,50	--	--	--	--	Ja
	4,50	--	--	--	--	Ja
	4,50	--	--	--	--	Ja

Adviesburo Van der Boom bv Zutphen
14-118 Maastrichterweg 120 Valkenswaard

Bijlage II versie augustus 2017
Lijst van wegen

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

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n
Maastrichterweg	33	1	10:40, 28 aug 2017	-49	2	01	Maastrichterweg	Polylijn	160106,10	371484,57	160213,71

Adviesburo Van der Boom bv Zutphen
14-118 Maastrichterweg 120 Valkenswaard

Bijlage II versie augustus 2017
Lijst van wegen

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

Groep	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten
Maastrichterweg	370888,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	5

Adviesburo Van der Boom bv Zutphen
14-118 Maastrichterweg 120 Valkenswaard

Bijlage II versie augustus 2017
Lijst van wegen

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

Groep	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek.	V(MR(D))
Maastrichterweg	606,19	606,19	66,82	324,46	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	--

Adviesburo Van der Boom bv Zutphen
14-118 Maastrichterweg 120 Valkenswaard

Bijlage II versie augustus 2017
Lijst van wegen

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

Groep	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))
Maastrichterweg	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--

Adviesburo Van der Boom bv Zutphen
14-118 Maastrichterweg 120 Valkenswaard

Bijlage II versie augustus 2017
Lijst van wegen

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

Groep	Crow965	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)
Maastrichterweg	False	9766,00	6,70	3,10	0,90	--	--	--	--	--	95,70	96,00	94,40	--	2,80	2,80	2,80

Adviesburo Van der Boom bv Zutphen
14-118 Maastrichterweg 120 Valkenswaard

Bijlage II versie augustus 2017
Lijst van wegen

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

Groep	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)
Maastrichterweg	--	1,50	1,20	2,80	--	--	--	--	--	626,19	290,64	82,97	--	18,32	8,48	2,46	--

Adviesburo Van der Boom bv Zutphen
14-118 Maastrichterweg 120 Valkenswaard

Bijlage II versie augustus 2017
Lijst van wegen

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

Groep	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	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 (D) Totaal
Maastrichterweg	9,81	3,63	2,46	--	80,68	90,36	95,57	102,88	110,30	106,50	99,62	88,43	112,69

Adviesburo Van der Boom bv Zutphen
14-118 Maastrichterweg 120 Valkenswaard

Bijlage II versie augustus 2017
Lijst van wegen

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

Groep	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 (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500
Maastrichterweg	77,17	86,92	92,11	99,40	106,93	103,14	96,25	85,04	109,31	72,60	82,02	87,28	94,70

Adviesburo Van der Boom bv Zutphen
14-118 Maastrichterweg 120 Valkenswaard

Bijlage II versie augustus 2017
Lijst van wegen

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

Groep	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (N) Totaal	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k
Maastrichterweg	101,69	97,87	90,98	79,85	104,13	--	--	--	--	--	--	--

Adviesburo Van der Boom bv Zutphen
14-118 Maastrichterweg 120 Valkenswaard

Bijlage II versie augustus 2017
Lijst van wegen

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

Groep	LE (P4) 8k	LE (P4) Totaal
Maastrichterweg	--	--

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model

Model eigenschap

Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	ad
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	ad op 30-6-2014
Laatst ingezien door	ad op 28-8-2017
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.40
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Berekening volgens rekenmethode	RMG-2012
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Maximum reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

