



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 woning Straatweg 178 te Maarssen

Versie 13 december 2018

opdrachtnummer

18-244

datum

13 december 2018

opdrachtgever

Buro SRO bv
't Goylaan 11
3525 AA UTRECHT

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 Criteria voor het afwijken van de voorkeursgrenswaarde	4
2.5 30 km/u-wegen	4
2.6 Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012	4
3 RESULTATEN	5
3.1 Verkeerscijfers	5
3.2 Rekenmodel	5
3.3 Resultaten	6
4 CONCLUSIES	7
4.1 Toetsing Wet Geluidhinder en hogere waarden	7
4.2 Maatregelen	7
4.3 Toetsing geluidbeleid gemeente Stichtse Vecht	8
4.4 Hogere waarden	8
4.5 Toets goede ruimtelijke ordening	8
4.6 Eis geluidwering	8

BIJLAGEN

onderwerp
geluidbelasting

opdrachtnummer
18-244

bestand
18-244r1.docx

bladzijde
pagina i

datum
13 december 2018



SAMENVATTING

In opdracht van Buro SRO is een onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting door wegverkeer op een herontwikkeling van de Straatweg 178 te Maarssen. De bestaande woning maakt plaats voor een nieuwe woning. De nieuwe woning ligt op grotere afstand van de weg dan de bestaande woning. De woning ligt buiten de bebouwde kom van Maarssen op 72 meter uit de as van de Straatweg en op 126 meter uit de as van het Zandpad, binnen de geluidzone van beide wegen. De maximum snelheid op beide wegen bedraagt 60 km/uur.

De geluidbelasting door wegverkeer op de Straatweg bedraagt ten hoogste 52 dB na aftrek van 5 dB ex art 110-g Wgh. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt daarmee overschreden. De maximale hogere waarde van 53 dB wordt niet overschreden. De geluidbelasting door wegverkeer op het Zandpad bedraagt ten hoogste 42 dB na aftrek van 5 dB ex art 110-g Wgh. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt daarmee niet overschreden.

Het verlagen van de geluidbelasting door het treffen van maatregelen aan de bron ligt niet voor de hand uit financiële overwegingen en mogelijk vanwege civieltechnische bezwaren. Afscherming van alle woonlagen is landschappelijk ongewenst en niet effectief omdat het scherm moet worden onderbroken door de toegangsweg naar het perceel. Voor de woning dient een hogere waarde te worden aangevraagd van ten hoogste 52 dB voor wegverkeer op de Straatweg conform tabel III.2.

Er wordt aan een goede ruimtelijke ordening voldaan als een hogere waarde voor de woning wordt verleend en als voldaan wordt aan de eisen uit het Bouwbesluit voor de geluidwering van de woning. De geluidbelaste gevels van de woning ondervinden een geluidbelasting van meer dan 53 dB zonder aftrek, zie tabel III.4. Voor deze gevels zijn aanvullende geluidwerende voorzieningen nodig. De hoogste geluidbelasting bedraagt zonder aftrek 58 dB. De benodigde karakteristieke geluidwering voor deze gevels bedraagt dan $G_{A,k}$ 25 dB. Voor de geluidluwe noordgevels met een geluidbelasting van ten hoogste 53 dB zonder aftrek, bedraagt de benodigde karakteristieke geluidwering $G_{A,k}$ 20 dB. Dit is de minimale waarde conform het Bouwbesluit. Voor deze gevels zijn geen aanvullende geluidwerende voorzieningen nodig.

onderwerp
geluidbelasting

opdrachtnummer
18-244

bestand
18-244r1.docx

bladzijde
pagina 1

datum
13 december 2018



1 INLEIDING

In opdracht van Buro SRO is een onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting door wegverkeer op een herontwikkeling van de Straatweg 178 te Maarssen. De bestaande woning maakt plaats voor een nieuwe woning. De nieuwe woning ligt op grotere afstand van de weg dan de bestaande woning.

Omdat de nieuwe woning gerealiseerd wordt binnen de geluidzone van één of meer wegen is een akoestisch onderzoek nodig (art 77 Wgh). Het onderzoek maakt deel uit van een RO procedure voor het komen tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

De woning ligt buiten de bebouwde kom van Maarssen op 72 meter uit de as van de Straatweg en op 126 meter uit de as van het Zandpad, binnen de geluidzone van beide wegen. De maximum snelheid op beide wegen bedraagt 60 km/uur.

Figuur I.1 geeft een overzicht van de locatie en de omgeving

onderwerp
geluidbelasting

opdrachtnummer
18-244

bestand
18-244r1.docx

bladzijde
pagina 2

datum
13 december 2018



Figuur I.1 overzicht locatie.

Een situatieoverzicht is tevens weergegeven in tekening 1 in bijlage I en figuur 1 en 2 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 verkeerslawaaï 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 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 geluidbelastingbedraagt 48 dB op de gevels van de woning t.g.v. een weg (Wgh art 82) en eveneens 48 dB op ander 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

opdrachtnummer
18-244

bestand
18-244r1.docx

bladzijde
pagina 3

datum
13 december 2018



TABEL II.2: Maximale ontheffingswaarde op nieuwe woningen langs wegen (Wgh art 83)		
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 ¹

1 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

2.4 Criteria voor het afwijken van de voorkeursgrenswaarde

De gemeente Stichtse Vecht heeft de criteria voor het afwijken van de voorkeursgrenswaarde vastgelegd in de "Beleidsregel hogere waarden Wgh, gemeente Stichtse Vecht, 6 juli 2012".

opdrachtnummer
18-244

2.5 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 zijn bij de beoordeling of sprake is van een "goede ruimtelijke ordening", bijvoorbeeld bij drukke 30 km/u-wegen.

bestand
18-244r1.docx

bladzijde
pagina 4

2.6 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 rekenmethode is 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).

datum
13 december 2018



3 RESULTATEN

3.1 Verkeerscijfers

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

De weg- en verkeersgegevens van de Straatweg zijn in tabel III.1 weergegeven. Bij de berekeningen is uitgegaan van het verkeersmodel voor 2030 zoals gehanteerd door de Omgevingsdienst Utrecht (ODRU). Voor het zichtjaar 2029 zijn de gegevens uit het toekomstmodel 2030 zonder correctie overgenomen.

TABEL III.1: overzicht weg- en verkeersgegevens		
	Informatie	
Omschrijving	Straatweg	Zandpad
- etmaalintensiteit jaar 2029	11133	2329
- daguurintensiteit [%]	7,00	6,97
- avonduurintensiteit [%]	2,63	2,68
- nachtuurintensiteit [%]	0,69	0,71
- perc. lichte mvt dag/avond/nacht [%]	93,09/94,91/90,29	90,81/95,28/90,30
- perc. m.zware mvt dag/avond/nacht [%]	6,09/4,87/9,25	5,82/4,03/8,25
- perc. zware mvt dag/avond/nacht [%]	0,82/0,22/0,46	3,37/0,69/1,46
- rijsnelheid [km/uur]	60	60
- type wegdek	Referentie	Referentie
- verkeerregelinstantie binnen 150 m	Nee	Nee
- obstakel binnen 100 meter	Nee	Nee

3.2 Rekenmodel

De op de geplande woning 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.

Gebruik is gemaakt van een knip uit het rekenmodel toekomstmodel 2030 van de Omgevingsdienst Utrecht (ODRU)

onderwerp
geluidbelasting

opdrachtnummer
18-244

bestand
18-244r1.docx

bladzijde
pagina 5

datum
13 december 2018



3.3 Resultaten

Tabel III.2 geeft voor de Straatweg een overzicht van de berekende invallende geluidbelasting Lden in 2029, na aftrek van 5 dB ex art 110g Wgh.

TABEL III.2: overzicht berekende invallende geluidbelasting Lden (dB) tgv de Straatweg na aftrek van 5 dB				
Punt	gevel	1,5 m ¹	4,5 m	7,5 m
1	Zuidgevel	51	52	-
2	Zuidgevel	50	51	52
3	Oostgevel	46	47	49
4	Noordgevel	30	30	39
5	Noordgevel	30	31	-
6	Westgevel	48	49	-

Tabel III.3 geeft voor het Zandpad een overzicht van de berekende invallende geluidbelasting Lden in 2029, na aftrek van 5 dB ex art 110g Wgh.

TABEL III.3: overzicht berekende invallende geluidbelasting Lden (dB) tgv het Zandpad na aftrek van 5 dB				
Punt	gevel	1,5 m ¹	4,5 m	7,5 m
1	Zuidgevel	33	34	-
2	Zuidgevel	22	26	32
3	Oostgevel	36	36	35
4	Noordgevel	41	41	42
5	Noordgevel	41	42	-
6	Westgevel	41	41	-

onderwerp
geluidbelasting

opdrachtnummer
18-244

bestand
18-244r1.docx

bladzijde
pagina 6

datum
13 december 2018

Tabel III.4 geeft voor alle wegen samen een overzicht van de berekende invallende geluidbelasting Lden in 2029, zonder aftrek.

TABEL III.4 overzicht berekende invallende geluidbelasting Lden (dB) tgv alle wegen zonder aftrek				
Punt	gevel	1,5 m ¹	4,5 m	7,5 m
1	Zuidgevel	56	58	-
2	Zuidgevel	55	56	58
3	Oostgevel	51	53	54
4	Noordgevel	46	46	47
5	Noordgevel	46	47	-
6	Westgevel	53	54	-

De invoergegevens in het model en de rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage II.



4 CONCLUSIES

4.1 Toetsing Wet Geluidhinder en hogere waarden

De geluidbelasting door wegverkeer op de Straatweg bedraagt ten hoogste 52 dB na aftrek van 5 dB ex art 110-g Wgh. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt daarmee overschreden. De maximale hogere waarde van 53 dB wordt niet overschreden.

De geluidbelasting door wegverkeer op het Zandpad bedraagt ten hoogste 42 dB na aftrek van 5 dB ex art 110-g Wgh. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt daarmee niet overschreden.

Een hogere waarde voor wegverkeer op de Straatweg 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.

4.2 Maatregelen

Hieronder zijn maatregelen beschreven om de geluidbelasting ten gevolge van de Straatweg op de woning zo mogelijk tot de voorkeursgrenswaarde te doen afnemen.

Maatregelen aan de bron: stil asfalt

De Straatweg is voorzien van het referentiewegdek (DAB). Bij het toepassen van een stil wegdek (dunne deklaag B) zal de geluidbelasting met ca. 4 dB afnemen.

Het vervangen van een wegdek is een taak van de wegbeheerder (de provincie Utrecht). Het wegdek op beide wegen moet over een lengte van ca. 300 meter worden vervangen door een stil wegdek met een geluidreductie van ten minste 4 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. € 46.800,-- voor een weglengte van ca. 300 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.

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

onderwerp
geluidbelasting

opdrachtnummer
18-244

bestand
18-244r1.docx

bladzijde
pagina 7

datum
13 december 2018



Maatregelen aan de bron: verlagen van de maximumsnelheid

De maximumsnelheid op de Straatweg bedraagt 60 km/uur. Het verder terugbrengen van de verkeerssnelheid ligt niet voor de hand gezien het karakter van de weg.

Afscherming van de woning: geluidscherm

De woning kan van de weg worden afgeschermd door het aanbrengen van een verdiepinghoge afscherming (geluidscherm). De hoogte van het geluidscherm dient voor een effectieve afscherming van alle woonlagen ca. 4,5 meter te bedragen. Een scherm met een dergelijke hoogte op deze locatie is echter uit landschappelijk oogpunt ongewenst gezien de aantasting van de ruimtelijke kwaliteit. Bovendien vormt de afscherming een ongewenste barrière omdat het perceel wordt ontsloten via de Straatweg.

4.3 Toetsing geluidbeleid gemeente Stichtse Vecht

De woning vervangt de bestaande woning op dezelfde locatie. Dit is een situatie waarvoor een hogere waarde kan worden vastgesteld. De gemeente Stichtse Vecht heeft een aantal voorwaarden aan maatregelen van akoestische aard opgenomen. De woning heeft een geluidluwe (noord)gevel en een geluidluwe buitenruimte grenzend aan deze gevel.

4.4 Hogere waarden

Het verlagen van de geluidbelasting door het treffen van maatregelen aan de bron ligt niet voor de hand uit financiële overwegingen en mogelijk vanwege civieltechnische bezwaren.. Afscherming van alle woonlagen is landschappelijk ongewenst en niet effectief omdat het scherm moet worden onderbroken door de toegangsweg naar het perceel.

Voor de woning dient een hogere waarde te worden aangevraagd van ten hoogste 52 dB voor wegverkeer op de Straatweg conform tabel III.2.

4.5 Toets goede ruimtelijke ordening

De geluidbelasting door wegverkeer op de woning bedraagt ten hoogste 58 dB zonder aftrek. Er wordt aan een goede ruimtelijke ordening voldaan als een hogere waarde voor de woning wordt verleend en als voldaan wordt aan de eisen uit het Bouwbesluit voor de geluidwering van de woning.

4.6 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. De geluidbelaste gevels van de woning

onderwerp

geluidbelasting

opdrachtnummer

18-244

bestand

18-244r1.docx

bladzijde

pagina 8

datum

13 december 2018



ondervindt een geluidbelasting van meer dan 53 dB zonder aftrek, zie tabel III.4. Voor deze gevels zijn aanvullende geluidwerende voorzieningen nodig. De hoogste geluidbelasting bedraagt zonder aftrek 58 dB. De benodigde karakteristieke geluidwering voor deze gevels bedraagt dan $G_{A;k}$ 25 dB.

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

A.D. Postma.

onderwerp

geluidbelasting

opdrachtnummer

18-244

bestand

18-244r1.docx

bladzijde

pagina 9

datum

13 december 2018



Bijlage I

Tekeningen

opdrachtnummer

18-244

datum

13 december 2018

Tekening nr	versiedatum
1	December 2018

opdrachtgever

Buro SRO bv

't Goylaan 11

3525 AA UTRECHT

auteur

Ad Postma



tekening 1

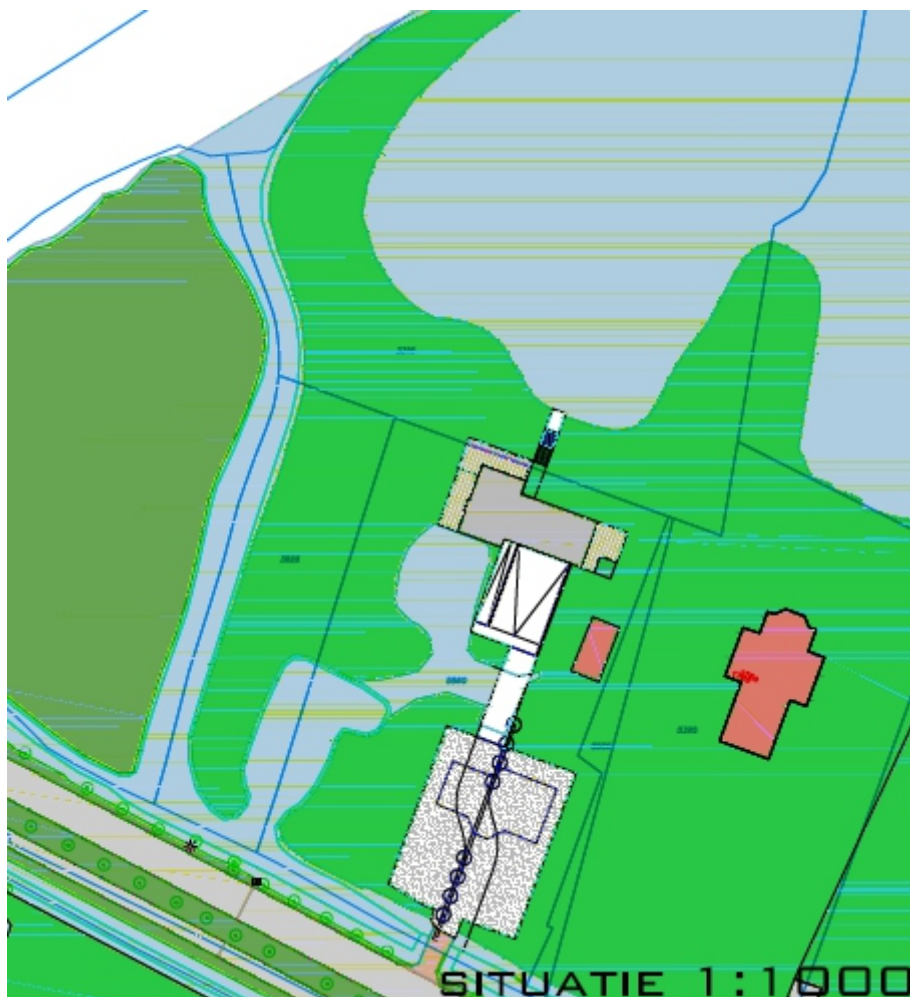
schaal 1:-

project-nummer : 18-244

versie : december 2018



Situatie overzicht





Bijlage II

Invoergegevens rekenmodel en rekenresultaten

opdrachtnummer

18-244

datum

13 december 2018

opdrachtgever

Buro SRO bv

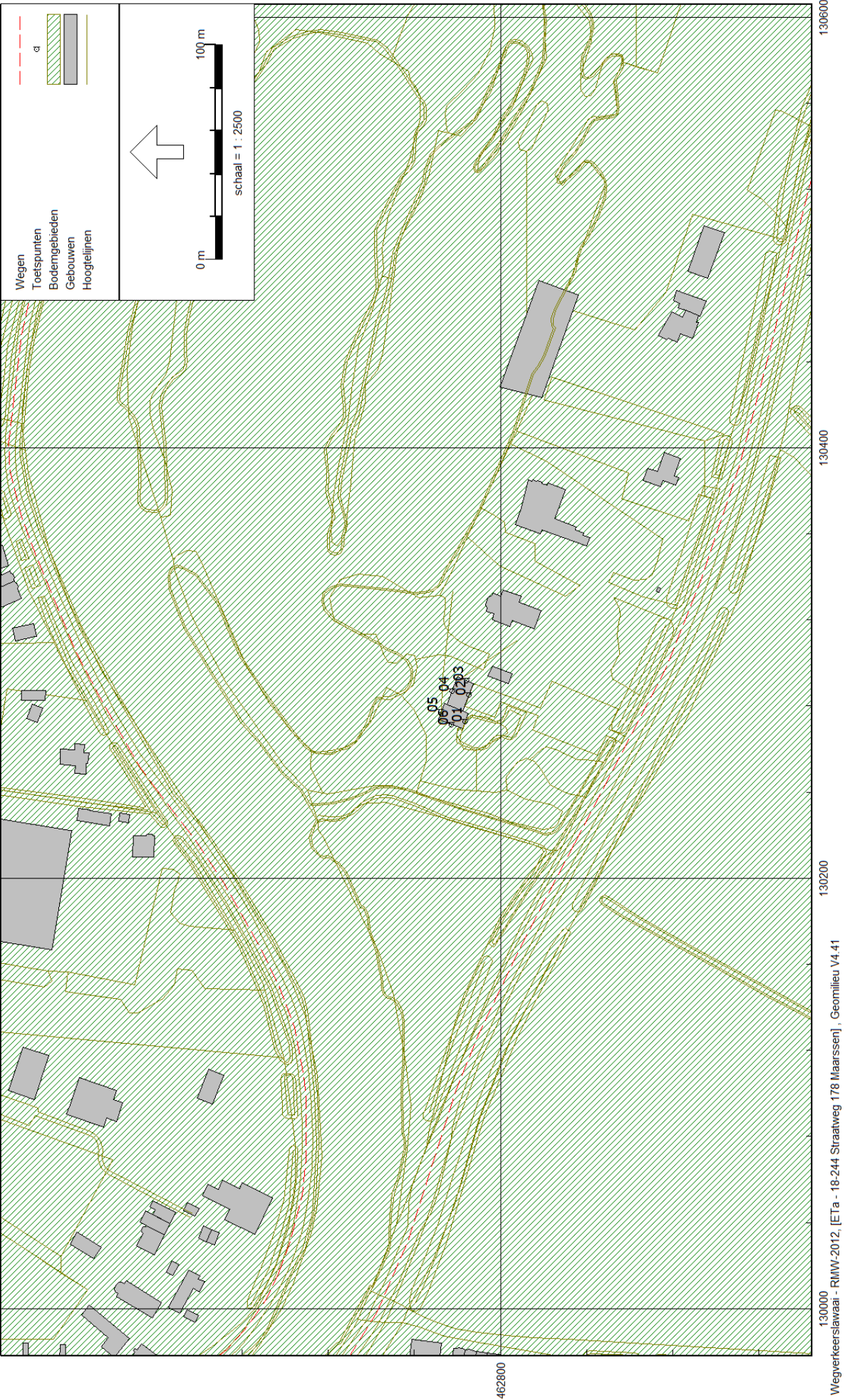
't Goylaan 11

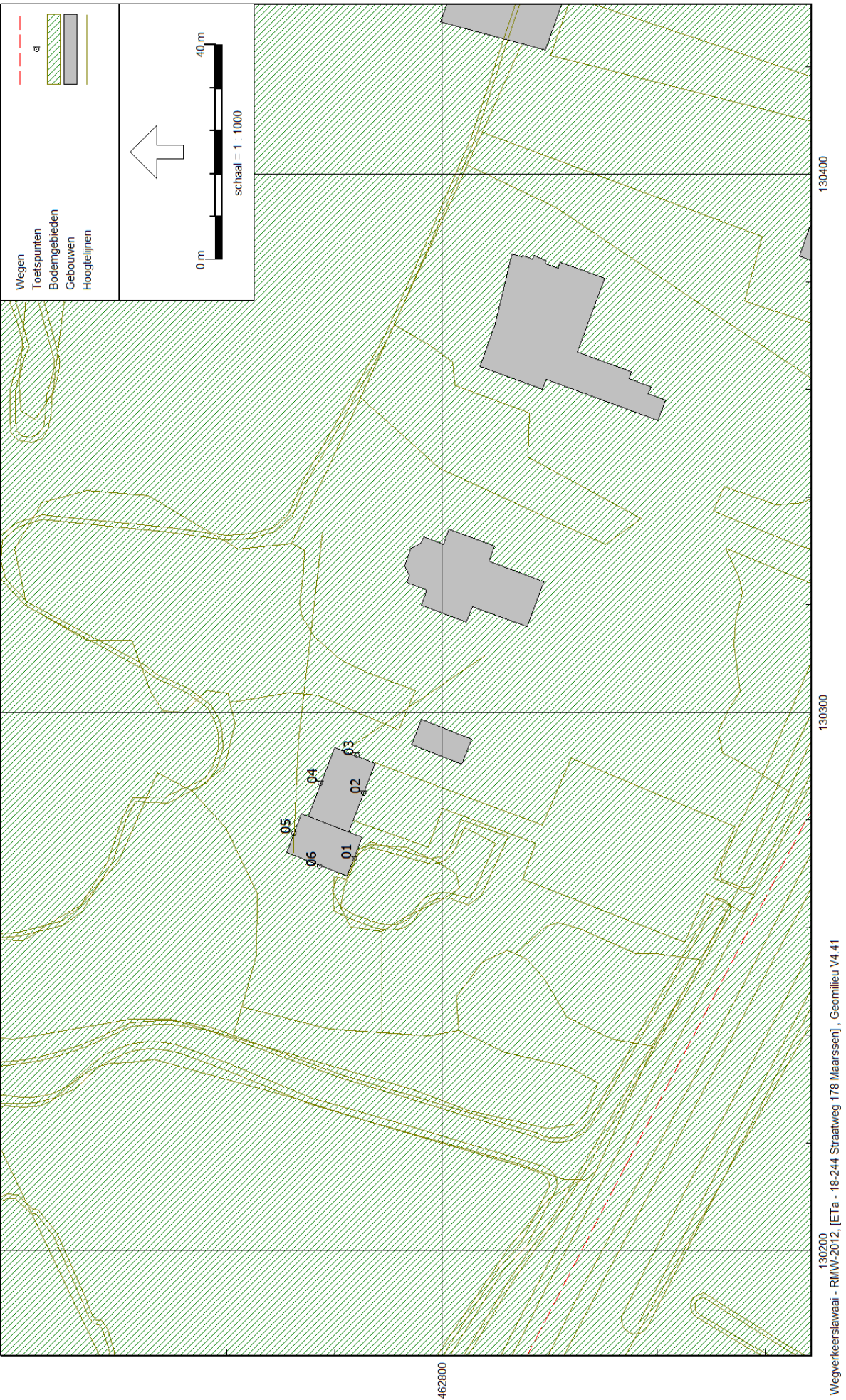
3525 AA UTRECHT

Reken\info-Blad nr	versiedatum
Figuur 1 - 2	December 2018
Berekeningen	December 2018

auteur

Ad Postma





Rapport: Resultatentabel
Model: 18-244 Straatweg 178 Maarssen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N402 Straatweg
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidgevel	1,50	51,0	46,6	41,1	51,2
01_B	zuidgevel	4,50	52,4	47,9	42,4	52,5
02_A	zuidgevel	1,50	49,7	45,2	39,7	49,8
02_B	zuidgevel	4,50	51,4	47,0	41,4	51,5
02_C	zuidgevel	7,50	52,4	48,0	42,5	52,5
03_A	oostgevel	1,50	45,4	41,0	35,4	45,5
03_B	oostgevel	4,50	47,1	42,7	37,2	47,2
03_C	oostgevel	7,50	48,8	44,3	38,8	48,9
04_A	noordgevel	1,50	29,8	25,4	19,9	30,0
04_B	noordgevel	4,50	30,2	25,8	20,3	30,4
04_C	noordgevel	7,50	28,7	24,2	18,8	28,8
05_A	noordgevel	1,50	30,3	25,8	20,3	30,4
05_B	noordgevel	4,50	31,3	26,9	21,4	31,4
06_A	westgevel	1,50	47,4	42,9	37,4	47,5
06_B	westgevel	4,50	48,6	44,2	38,7	48,7

Rapport: Resultatentabel
Model: 18-244 Straatweg 178 Maarssen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Zandpad
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidgevel	1,50	33,2	28,4	23,1	33,2
01_B	zuidgevel	4,50	33,5	28,7	23,4	33,5
02_A	zuidgevel	1,50	21,6	16,7	11,5	21,6
02_B	zuidgevel	4,50	26,2	21,4	16,1	26,2
02_C	zuidgevel	7,50	32,2	27,5	22,1	32,2
03_A	oostgevel	1,50	36,2	31,5	26,1	36,2
03_B	oostgevel	4,50	36,1	31,4	26,0	36,1
03_C	oostgevel	7,50	35,2	30,5	25,2	35,3
04_A	noordgevel	1,50	40,8	36,1	30,8	40,9
04_B	noordgevel	4,50	41,1	36,4	31,0	41,1
04_C	noordgevel	7,50	41,8	37,1	31,7	41,8
05_A	noordgevel	1,50	41,0	36,3	30,9	41,0
05_B	noordgevel	4,50	41,8	37,0	31,7	41,8
06_A	westgevel	1,50	40,6	35,9	30,5	40,6
06_B	westgevel	4,50	41,3	36,6	31,2	41,3

Rapport: Resultatentabel
Model: 18-244 Straatweg 178 Maarssen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidgevel	1,50	56,1	51,7	46,2	56,2
01_B	zuidgevel	4,50	57,4	53,0	47,5	57,5
02_A	zuidgevel	1,50	54,7	50,2	44,7	54,8
02_B	zuidgevel	4,50	56,4	52,0	46,5	56,5
02_C	zuidgevel	7,50	57,4	53,0	47,5	57,6
03_A	oostgevel	1,50	50,9	46,4	40,9	51,0
03_B	oostgevel	4,50	52,5	48,0	42,5	52,6
03_C	oostgevel	7,50	54,0	49,5	44,0	54,1
04_A	noordgevel	1,50	46,2	41,5	36,1	46,2
04_B	noordgevel	4,50	46,4	41,7	36,4	46,5
04_C	noordgevel	7,50	47,0	42,3	36,9	47,0
05_A	noordgevel	1,50	46,3	41,7	36,3	46,4
05_B	noordgevel	4,50	47,1	42,4	37,1	47,2
06_A	westgevel	1,50	53,2	48,7	43,2	53,3
06_B	westgevel	4,50	54,3	49,9	44,4	54,4

Model: 18-244 Straatweg 178 Maarssen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

[illegible]

Model: 18-244 Straatweg 178 Maarssen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
		1,00
		1,00
		1,00
		1,00
		1,00
		1,00
		1,00
		1,00
		1,00
		1,00
		0,30
		0,30
		0,30
		0,30
		0,30
		0,30
		0,30
		0,30
		0,30
		0,30
		0,30
		0,30
		0,30
		0,30
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00

Model: 18-244 Straatweg 178 Maarssen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00

Model: 18-244 Straatweg 178 Maarssen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
01	woning nieuw	10,00	0,98	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
01	woning nieuw	7,50	0,26	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Maarssenbroeksedijk 1 3621BD Breukelen	6,80	0,73	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Maarssenbroeksedijk 2 3621BD Breukelen	6,76	0,73	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Maarssenbroeksedijk 3 3621BD Breukelen	6,20	0,69	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Maarssenbroeksedijk 4 3621BD Breukelen	6,77	0,72	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Maarssenbroeksedijk 5 3621BD Breukelen	6,57	0,61	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Maarssenbroeksedijk 6 3621BD Breukelen	6,87	0,57	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Maarssenbroeksedijk 7 3621BD Breukelen	6,54	0,53	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Maarssenbroeksedijk 8 3621BD Breukelen	6,80	0,50	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Maarssenbroeksedijk 9 3621BD Breukelen	6,81	0,45	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Maarssenbroeksedijk 10 3621BD Breukelen	6,87	0,40	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Maarssenbroeksedijk 11 3621BD Breukelen	6,53	0,36	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Maarssenbroeksedijk 12 3621BD Breukelen	6,57	0,45	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Maarssenbroeksedijk 13 3621BD Breukelen	8,07	0,22	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Zandpad 113 3621NH Breukelen	8,50	0,35	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Zandpad 114 3621NH Breukelen	7,87	0,47	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Zandpad 115 3621NH Breukelen	7,96	0,47	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Zandpad 116 3621NH Breukelen	7,25	0,58	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Zandpad 117 3621NH Breukelen	8,19	0,66	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Zandpad 118 3621NH Breukelen	5,61	0,81	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Zandpad 119 3621NH Breukelen	5,52	0,87	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Zandpad 121 3621NJ Breukelen	6,79	0,87	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Zandpad 122 3621NJ Breukelen	5,59	0,92	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Zandpad 123 3621NJ Breukelen	6,28	0,69	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Zandpad 124 3621NJ Breukelen	7,17	0,97	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Zandpad 125 3621NJ Breukelen	7,41	0,94	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Zandpad 126 3621NJ Breukelen	7,04	0,93	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Zandpad 129 3621NJ Breukelen	6,26	0,68	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Zandpad 130 3621NJ Breukelen	8,01	0,62	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Zandpad 134 3621NJ Breukelen	6,31	1,25	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Zandpad 131 3621NJ Breukelen	5,56	0,66	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Zandpad 132 3621NJ Breukelen	6,40	1,10	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Zandpad 133 3621NJ Breukelen	5,93	1,10	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Straatweg 2 3621BN Breukelen	6,63	1,10	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Straatweg 1 b 3621BG Breukelen	6,64	0,91	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Straatweg 3 3621BG Breukelen	9,88	0,76	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 18-244 Straatweg 178 Maarssen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

[illegible]

Model: 18-244 Straatweg 178 Maarssen
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
	Straatweg 1 a 3621BG Breukelen	8,71	-0,12	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Zandpad 34 3601NA Maarssen	7,45	0,52	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Zandpad 33 3601NA Maarssen	7,84	1,03	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Zandpad 36 3601NA Maarssen	7,92	0,51	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Zandpad 35 3601NA Maarssen	7,83	0,31	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Straatweg 172 3603CT Maarssen	6,01	0,69	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Zandpad 37 3601NA Maarssen	7,31	0,17	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Straatweg 43 3603CW Maarssen	6,79	0,52	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Zandpad 42 3601NA Maarssen	15,01	1,28	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Zandpad 38 3601NA Maarssen	6,99	-0,03	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Zandpad 43 3601NA Maarssen	9,68	0,81	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Zandpad 44 3601NA Maarssen	15,60	0,67	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Straatweg 39 3603CW Maarssen	7,50	0,35	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Straatweg 37 a 3603CW Maarssen	11,18	0,35	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Straatweg 176 a 3603CT Maarssen	8,04	0,78	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Zandpad 30 3601NA Maarssen	12,26	0,55	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Zandpad 31 3601NA Maarssen	7,54	0,57	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Straatweg 174 3603CT Maarssen	7,96	0,68	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Straatweg 176 3603CT Maarssen	10,11	0,69	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Zandpad 40 3601NA Maarssen	7,90	0,59	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Zandpad 39 3601NA Maarssen	7,05	0,52	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Zandpad 41 3601NA Maarssen	8,56	0,59	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Straatweg 41 3603CW Maarssen	7,52	0,16	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Straatweg 170 3603CT Maarssen	9,96	0,69	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Straatweg 172 ws	7,00	0,00	Eigen waarde		0 dB	False	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		4,87	0,22	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,22	0,18	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		4,40	0,17	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,54	1,30	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		18,27	1,30	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Straatweg 5 3621BG Breukelen	11,41	0,62	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,75	-0,11	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,86	0,44	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,86	0,44	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		4,09	0,47	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,53	0,53	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,80	0,60	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

[illegible]

Model: 18-244 Straatweg 178 Maarssen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
Maarssenbroeksedijk Oost 38 3603EB Maarssen		3,15	0,65	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,34	0,75	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		5,32	-0,10	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,90	0,67	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		4,99	0,12	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,06	0,42	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,76	1,15	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		1,94	1,03	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		5,07	0,91	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		5,20	0,86	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,97	0,88	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,30	0,71	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,27	0,24	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,23	0,25	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		9,03	0,54	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,99	0,54	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,24	0,66	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		4,56	0,65	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		5,18	0,38	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		7,28	0,73	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Zandpad 32 3601NA Maarssen		8,10	0,42	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,97	0,04	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,13	0,39	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		4,38	0,25	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,03	0,38	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,85	0,48	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,76	1,41	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		17,41	0,34	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,07	0,67	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		4,53	1,16	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Straatweg 176 1 Maarssen		4,71	0,78	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,70	0,90	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		4,38	0,61	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,55	0,66	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,67	0,64	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		4,66	0,60	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,72	0,18	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 18-244 Straatweg 178 Maarssen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80

Model: 18-244 Straatweg 178 Maarssen
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
		5,77	0,24	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		7,29	0,24	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,94	0,28	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		5,93	0,28	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,64	0,21	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,26	-0,20	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,39	0,81	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		5,30	0,73	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,47	0,75	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 18-244 Straatweg 178 Maarssen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80

Model: 18-244 Straatweg 178 Maarssen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	zuidgevel	1,37	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
02	zuidgevel	1,29	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
03	oostgevel	1,15	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
04	noordgevel	0,96	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
05	noordgevel	0,32	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
06	westgevel	0,77	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Model: 18-244 Straatweg 178 Maarssen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))
Zandpad	Zandpad	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4b	50	50	50	--	50	50
Zandpad	Zandpad	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60
Zandpad	Zandpad	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60
Zandpad	Zandpad	0,00	0,66	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4b	60	60	60	--	60	60
Zandpad	Zandpad	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60
N402 - Str	N402 - Straatweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60
N402 - Str	N402 - Straatweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60
N402 - Str	N402 - Straatweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60
N402 - Str	N402 - Straatweg	0,00	1,11	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60
N402 - Str	N402 - Straatweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60
N402 - Str	N402 - Straatweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60
N402 - Str	N402 - Straatweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4b	60	60	60	--	60	60

Model: 18-244 Straatweg 178 Maarssen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	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))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)
Zandpad	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	2329,00	6,97	2,68	0,71	--
Zandpad	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	2329,00	6,97	2,68	0,71	--
Zandpad	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	2329,00	6,97	2,68	0,71	--
Zandpad	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	2329,00	6,97	2,68	0,71	--
Zandpad	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	2329,00	6,97	2,68	0,71	--
N402 - Str	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	10660,00	7,00	2,62	0,69	--
N402 - Str	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	11023,00	7,00	2,63	0,69	--
N402 - Str	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	11023,00	7,00	2,63	0,69	--
N402 - Str	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	11133,00	7,00	2,63	0,69	--
N402 - Str	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	11133,00	7,00	2,63	0,69	--
N402 - Str	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	11133,00	7,00	2,63	0,69	--
N402 - Str	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	11282,00	7,00	2,63	0,69	--
N402 - Str	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	11282,00	7,00	2,63	0,69	--

Model: 18-244 Straatweg 178 Maarssen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)
Zandpad	--	--	--	--	90,81	95,28	90,30	--	5,82	4,03	8,25	--	3,37	0,69	1,46	--	--	--	--	
Zandpad	--	--	--	--	90,81	95,28	90,30	--	5,82	4,03	8,25	--	3,37	0,69	1,46	--	--	--	--	
Zandpad	--	--	--	--	90,81	95,28	90,30	--	5,82	4,03	8,25	--	3,37	0,69	1,46	--	--	--	--	
Zandpad	--	--	--	--	90,81	95,28	90,30	--	5,82	4,03	8,25	--	3,37	0,69	1,46	--	--	--	--	
Zandpad	--	--	--	--	90,81	95,28	90,30	--	5,82	4,03	8,25	--	3,37	0,69	1,46	--	--	--	--	
N402 - Str	--	--	--	--	93,16	94,92	90,31	--	5,98	4,86	9,20	--	0,86	0,23	0,49	--	--	--	--	
N402 - Str	--	--	--	--	93,04	94,88	90,23	--	6,13	4,90	9,30	--	0,83	0,22	0,47	--	--	--	--	
N402 - Str	--	--	--	--	93,04	94,88	90,23	--	6,13	4,90	9,30	--	0,83	0,22	0,47	--	--	--	--	
N402 - Str	--	--	--	--	93,09	94,91	90,29	--	6,09	4,87	9,25	--	0,82	0,22	0,46	--	--	--	--	
N402 - Str	--	--	--	--	93,09	94,91	90,29	--	6,09	4,87	9,25	--	0,82	0,22	0,46	--	--	--	--	
N402 - Str	--	--	--	--	93,09	94,91	90,29	--	6,09	4,87	9,25	--	0,82	0,22	0,46	--	--	--	--	
N402 - Str	--	--	--	--	93,11	94,95	90,35	--	6,07	4,83	9,19	--	0,82	0,22	0,46	--	--	--	--	

Model: 18-244 Straatweg 178 Maarssen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250
Zandpad	147,41	59,47	14,93	--	9,45	2,52	1,36	--	5,47	0,43	0,24	--	78,60	85,80	92,75
Zandpad	147,41	59,47	14,93	--	9,45	2,52	1,36	--	5,47	0,43	0,24	--	78,16	86,41	92,61
Zandpad	147,41	59,47	14,93	--	9,45	2,52	1,36	--	5,47	0,43	0,24	--	78,16	86,41	92,61
Zandpad	147,41	59,47	14,93	--	9,45	2,52	1,36	--	5,47	0,43	0,24	--	78,36	86,46	92,64
Zandpad	147,41	59,47	14,93	--	9,45	2,52	1,36	--	5,47	0,43	0,24	--	78,16	86,41	92,61
N402 - Str	695,16	265,10	66,43	--	44,62	13,57	6,77	--	6,42	0,64	0,36	--	83,76	92,28	98,31
N402 - Str	717,91	275,06	68,63	--	47,30	14,21	7,07	--	6,40	0,64	0,36	--	83,92	92,45	98,50
N402 - Str	717,91	275,06	68,63	--	47,30	14,21	7,07	--	6,40	0,64	0,36	--	83,92	92,45	98,50
N402 - Str	725,46	277,89	69,36	--	47,46	14,26	7,11	--	6,39	0,64	0,35	--	83,95	92,48	98,52
N402 - Str	725,46	277,89	69,36	--	47,46	14,26	7,11	--	6,39	0,64	0,35	--	83,95	92,48	98,52
N402 - Str	725,46	277,89	69,36	--	47,46	14,26	7,11	--	6,39	0,64	0,35	--	83,95	92,48	98,52
N402 - Str	735,33	281,73	70,33	--	47,94	14,33	7,15	--	6,48	0,65	0,36	--	84,26	92,60	98,62

Model: 18-244 Straatweg 178 Maarssen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	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	LE (A) 8k	LE (N) 63
Zandpad	97,07	102,21	98,48	92,13	83,49	73,03	80,03	86,49	91,60	97,52	93,63	87,30	77,80	68,44
Zandpad	98,16	104,06	100,53	93,75	83,91	72,49	80,81	86,64	92,68	99,54	95,98	89,17	78,79	67,89
Zandpad	98,16	104,06	100,53	93,75	83,91	72,49	80,81	86,64	92,68	99,54	95,98	89,17	78,79	67,89
Zandpad	98,17	103,62	99,65	93,25	83,54	72,79	80,88	86,70	92,70	99,03	94,96	88,59	78,30	68,10
Zandpad	98,16	104,06	100,53	93,75	83,91	72,49	80,81	86,64	92,68	99,54	95,98	89,17	78,79	67,89
N402 - Str	103,81	110,41	106,88	100,09	89,96	78,94	87,42	93,28	99,08	106,02	102,48	95,68	85,33	74,12
N402 - Str	103,96	110,55	107,03	100,24	90,13	79,10	87,59	93,46	99,25	106,18	102,64	95,84	85,49	74,28
N402 - Str	103,96	110,55	107,03	100,24	90,13	79,10	87,59	93,46	99,25	106,18	102,64	95,84	85,49	74,28
N402 - Str	103,99	110,59	107,07	100,28	90,16	79,14	87,62	93,49	99,29	106,23	102,69	95,88	85,53	74,31
N402 - Str	103,99	110,59	107,07	100,28	90,16	79,14	87,62	93,49	99,29	106,23	102,69	95,88	85,53	74,31
N402 - Str	103,99	110,59	107,07	100,28	90,16	79,14	87,62	93,49	99,29	106,23	102,69	95,88	85,53	74,31
N402 - Str	104,06	110,16	106,17	99,79	89,78	79,48	87,74	93,58	99,36	105,76	101,72	95,35	85,09	74,58

Model: 18-244 Straatweg 178 Maarssen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa i - RMW-2012

Naam	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
Zandpad	75,87	82,91	86,69	92,11	88,45	82,09	73,48	--	--	--	--	--	--
Zandpad	76,53	82,76	87,80	94,01	90,53	83,76	73,93	--	--	--	--	--	--
Zandpad	76,53	82,76	87,80	94,01	90,53	83,76	73,93	--	--	--	--	--	--
Zandpad	76,58	82,79	87,82	93,55	89,64	83,25	73,56	--	--	--	--	--	--
Zandpad	76,53	82,76	87,80	94,01	90,53	83,76	73,93	--	--	--	--	--	--
N402 - Str	82,97	89,19	94,01	100,41	96,95	90,18	80,34	--	--	--	--	--	--
N402 - Str	83,13	89,36	94,16	100,55	97,10	90,33	80,50	--	--	--	--	--	--
N402 - Str	83,13	89,36	94,16	100,55	97,10	90,33	80,50	--	--	--	--	--	--
N402 - Str	83,16	89,38	94,19	100,59	97,14	90,37	80,53	--	--	--	--	--	--
N402 - Str	83,16	89,38	94,19	100,59	97,14	90,37	80,53	--	--	--	--	--	--
N402 - Str	83,16	89,38	94,19	100,59	97,14	90,37	80,53	--	--	--	--	--	--
N402 - Str	83,25	89,46	94,26	100,18	96,29	89,91	80,20	--	--	--	--	--	--

Model: 18-244 Straatweg 178 Maarssen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
Zandpad	--	--
Zandpad	--	--
Zandpad	--	--
Zandpad	--	--
Zandpad	--	--
N402 - Str	--	--
N402 - Str	--	--
N402 - Str	--	--
N402 - Str	--	--
N402 - Str	--	--
N402 - Str	--	--
N402 - Str	--	--

Rapport: Groepsreducties
Model: 18-244 Straatweg 178 Maarssen

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Items	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bodemgebieden	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bebouwing	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bosgebied	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Grasland	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Railvlakken	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Watervlakken	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Wegvlakken	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gebouwen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Geluidgevoelig	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ligplaatsen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Niet geluidgevoelig	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Standplaatsen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hoogtelijnen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
N402 Straatweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Zandpad	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 18-244 Straatweg 178 Maarssen

Model eigenschap

Omschrijving	18-244 Straatweg 178 Maarssen
Verantwoordelijke	msm / jru
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMW-2012
Aangemaakt door	lk op 4-5-2012
Laatst ingezien door	Postma op 12-12-2018
Model aangemaakt met	Geomilieu V1.91
Origineel project	diverse testen
Originele omschrijving	Uitsnede Straatweg 178 Maarssen
Geïmporteerd door	E.Tabak op 13-11-2018
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	4,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	1500
Zoekafstand [m]	1500
Max. reflectie afstand tot bron [m]	5000,00
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	5000,00
Standaard bodemfactor	0,70
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	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

