



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 Binnenweg 12 te Maarssen

Versie 9 januari 2018

opdrachtnummer
17-179

datum
9 januari 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	4
2.4 Criteria voor het afwijken van de voorkeursgrenswaarde	5
2.5 Wet RO en 30 km/u-wegen	5
2.6 Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012	5
3 WEGVERKEER	6
3.1 Verkeerscijfers	6
3.2 Rekenmodel	7
3.3 Resultaten	7
4 CONCLUSIES	10
4.1 Toetsing Wet Geluidhinder en hogere waarden	10
4.2 Toetsing 30 km wegen	10
4.3 Maatregelen	10
4.4 Hogere waarden	12
4.5 Toets akoestisch klimaat incl cumulatie	12
4.6 Eis geluidwering en gecumuleerde geluidbelasting	12

BIJLAGEN

onderwerp
geluidbelasting

opdrachtnummer
17-179

bestand
17-179r1.docx

bladzijde
pagina i

datum
9 januari 2018



SAMENVATTING

In opdracht van Buro SRO is een onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting door wegverkeer op een locatie met drie woningen aan de Binnenweg 12 te Maarssen. De huidige bestemming wordt omgezet naar woonbestemming.

De woningen liggen binnen de bebouwde kom van Maarssen op 12 meter uit de as van de Binnenweg. De maximum snelheid op de weg bedraagt 30 km/uur, de weg heeft geen geluidzone. De woningen liggen op 52 meter uit de as van de Straatweg, binnen de geluidzone van de weg. De maximum snelheid op de weg bedraagt 50 km/uur. De woningen liggen op 320 meter uit de as van de N230 Zuilense Ring, binnen de geluidzone van deze autoweg. De maximum snelheid op de weg bedraagt 100 km/uur. De geluidbelasting is berekend met behulp van een rekenmodel op basis van de weg- en verkeersgegevens zoals aangeleverd door de gemeente.

De geluidbelasting door wegverkeer op de Straatweg bedraagt ten hoogste 49 dB na aftrek van 5 dB ex art 110-g Wgh. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt daarmee in 2 rekenpunten op de 3^{de} woonlaag overschreden. De maximale hogere waarde van 63 dB wordt niet overschreden. De geluidbelasting door wegverkeer op de N230 Zuilense Ring bedraagt ten hoogste 47 dB na aftrek van 2 dB ex art 110-g Wgh. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt daarmee niet overschreden

Het verlagen van de geluidbelasting door wegverkeer op de Straatweg met het treffen van maatregelen aan de bron is niet haalbaar en niet kosteneffectief. Afscherming van de woningen is op deze locatie eveneens niet haalbaar. Voor de gevels van twee woningen dient daarom een hogere waarde van 49 dB te worden aangevraagd voor wegverkeer op de Straatweg conform tabel III.2.

Volgens de “Beleidsregel hogere waarden Wet geluidhinder” van de gemeente dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening de aanvaardbaarheid van het akoestisch klimaat ook voor 30 km wegen te worden onderbouwd. De geluidbelasting tgv 30 km wegen (Binnenweg) bedraagt 59 dB zonder aftrek. De gecumuleerde geluidbelasting zonder aftrek bedraagt ten hoogste 60 dB. De woningen hebben een geluidluwe gevel en een geluidluwe buitenruimte. Indien wordt voldaan aan de eisen voor de binnenwaarde uit het Bouwbesluit zal sprake zijn van een aanvaardbaar akoestisch klimaat.

De gecumuleerde geluidbelasting op de voorgevels van de woningen bedraagt ten hoogste 60 dB zonder aftrek. De benodigde karakteristieke geluidwering $G_{A,k}$ bedraagt voor deze gevels dan 27 dB. Voor deze gevels zijn aanvullende geluidwerende voorzieningen nodig. Voor de geluidluwe (achter)gevels zijn geen aanvullende geluidwerende voorzieningen nodig.

onderwerp
geluidbelasting

opdrachtnummer
17-179

bestand
17-179r1.docx

bladzijde
pagina 1

datum
9 januari 2018



1 INLEIDING

In opdracht van Buro SRO is een onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting door wegverkeer op een locatie met drie woningen aan de Binnenweg 12 te Maarssen. De huidige bestemming wordt omgezet naar woonbestemming.

Omdat de woningen gerealiseerd worden 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 woningen liggen binnen de bebouwde kom van Maarssen op 12 meter uit de as van de Binnenweg. De maximum snelheid op de weg bedraagt 30 km/uur, de weg heeft geen geluidzone. De woningen liggen op 52 meter uit de as van de Straatweg, binnen de geluidzone van de weg. De maximum snelheid op de weg bedraagt 50 km/uur. De woningen liggen op 320 meter uit de as van de N230 Zuilense Ring, binnen de geluidzone van deze autoweg. De maximum snelheid op de weg bedraagt 100 km/uur.

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

onderwerp
geluidbelasting

opdrachtnummer
17-179

bestand
17-179r1.docx

bladzijde
pagina 2

datum
9 januari 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

Wegen

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

Spoorwegen

Voor spoorwegen die zijn aangegeven op de geluidplafondkaart wordt in art. 1.4a van het Besluit Geluidhinder de omvang van de geluidzone geregeld. De breedte van de zone is afhankelijk van de hoogte van het geluidproductieplafond. Tabel II.2 geeft de breedte van de geluidzone voor de verschillende situaties.

onderwerp
geluidbelasting

opdrachtnummer
17-179

bestand
17-179r1.docx

bladzijde
pagina 3

datum
9 januari 2018



TABEL II.2: Breedte van de geluidzone vanaf de buitenste spoorstaaf (art 1.4a Bgh)	
Hoogte geluidproductieplafond	Zonebreedte in meters
< 56 dB	100 meter
56 dB – 61 dB	200 meter
61 dB – 66 dB	300 meter
66 dB – 71 dB	600 meter
71 dB – 74 dB	900 meter
>= 74 dB	1200 meter

Industrieterreinen

De zone rond een industrieterrein is vastgelegd in een bestemmingsplan. De grootte van de zone is afhankelijk van de benodigde of gewenste geluidruimte van het gezoneerde terrein. Binnen de zone rond het industrieterrein kunnen geluidgevoelige bestemmingen liggen waarvoor een maximale hogere waarde kan worden vastgesteld.

2.3 Grenswaarden en hogere waarden

Het beschermingsniveau voor nieuwe geluidgevoelige objecten is beschreven in de Wet Geluidhinder en in het Besluit Geluidhinder. De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting bedraagt 48 dB op de gevels van de woning t.g.v. een weg (Wgh art 82) en eveneens 48 dB op 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.3.

TABEL II.3: 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.

onderwerp
geluidbelasting

opdrachtnummer
17-179

bestand
17-179r1.docx

bladzijde
pagina 4

datum
9 januari 2018



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).

2.4 Criteria voor het afwijken van de voorkeursgrenswaarde

De gemeente Stichtse Vecht heeft de criteria voor het afwijken van de voorkeursgrenswaarde vastgelegd in het “Beleidsregel hogere waarden Wet geluidhinder” van 06-07-2012. Een hogere waarde kan in beginsel worden verleend indien maatregelen om aan de voorkeursgrenswaarde te voldoen onvoldoende doeltreffend zijn of overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Tevens moet het geluidgevoelig object:

- een geluidluwe zijde hebben
- een geluidluwe buitenruimte hebben
- 30% van het vloeroppervlak, waaronder ten minste 1 slaapkamer, gelegen zijn aan de geluidluwe zijde

Daarbij moet worden afgewogen of de eventuele cumulatie van geluid leidt tot een onaanvaardbaar akoestisch klimaat.

2.5 Wet RO en 30 km/u-wegen

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

Volgens de “Beleidsregel hogere waarden Wet geluidhinder” van de gemeente dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening de aanvaardbaarheid van het akoestisch klimaat ook voor 30 km wegen te worden onderbouwd.

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).

De geluidbelasting wordt berekend in hoofdstuk 3.

onderwerp
geluidbelasting

opdrachtnummer
17-179

bestand
17-179r1.docx

bladzijde
pagina 5

datum
9 januari 2018



3 WEGVERKEER

3.1 Verkeerscijfers

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

De weg- en verkeersgegevens zijn in tabel III.1 weergegeven. Bij de berekeningen is uitgegaan van prognoses voor 2030 uit het "toekomstmodel Stichtse Vecht 2030" zoals gehanteerd door de Omgevingsdienst Regio Utrecht (ODRU). De prognose uit het toekomstmodel is voor de Binnenweg en de Straatweg aangepast op basis van een, door de gemeente Stichtse Vecht opgegeven, correctie. Er is geen correctie toegepast voor evt. autonome groei tussen het zichtjaar 2028 en het prognosejaar 2030.

TABEL III.1: overzicht weg- en verkeersgegevens		
	Informatie	
Omschrijving	Binnenweg	Straatweg
- etmaalintensiteit jaar 2030	4800	13800
- daguurintensiteit [%]	6,85	6,69
- avonduurintensiteit [%]	2,94	3,28
- nachtuurintensiteit [%]	0,75	0,83
- perc. lichte motorvoertuigen dag/avond/nacht [%]	96,99/98,63/97,07	96,38/97,78/95,98
- perc. middelzware vrachtw dag/avond/nacht [%]	2,291/0,9/2,31	2,58/1,99/3,51
- perc. zware vrachtwagens dag/avond/nacht [%]	0,72/0,28/0,62	1,05/0,23/0,51
- rijsnelheid [km/uur]	30	50
- type wegdek	DAB	DAB
- verkeerregelinstantie binnen 150 m	Nee	Nee
- obstakel binnen 100 meter	Nee	Nee

onderwerp
geluidbelasting

opdrachtnummer
17-179

bestand
17-179r1.docx

bladzijde
pagina 6

datum
9 januari 2018



TABEL III.2: overzicht weg- en verkeersgegevens		
	Informatie	
Omschrijving	N230 Zuilense Ring noordelijke rijbaan	N230 Zuilense Ring zuidelijke rijbaan
- etmaalintensiteit jaar 2030	36913	38803
- daguurintensiteit [%]	6,28	6,31
- avonduurintensiteit [%]	4,06	4,01
- nachtuurintensiteit [%]	1,05	1,03
- perc. lichte motorvoertuigen dag/avond/nacht [%]	93,39/97,20/94,08	93,76/97,46/64,62
- perc. middelzware vrachtw dag/avond/nacht [%]	4,76/1,99/4,17	4,46/1,85/3,88
- perc. zware vrachtwagens dag/avond/nacht [%]	1,85/0,81/1,75	1,78/0,69/1,50
- rijsnelheid [km/uur]	100/80/80	100/80/80
- type wegdek	Dunne deklagen B	Dunne deklagen B
- verkeerregelinstantie binnen 150 m	Nee	Nee
- obstakel binnen 100 meter	Nee	Nee

3.2 Rekenmodel

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

Gebruik is gemaakt van een knip uit het rekenmodel "toekomstmodel Stichtse Vecht 2030" van de Omgevingsdienst Regio Utrecht (ODRU).

3.3 Resultaten

Tabel III.3 geeft voor de Straatweg een overzicht van de berekende invallende geluidbelasting L_{den} in 2028, na aftrek van 5 dB ex art 110g Wgh.

TABEL III.3: overzicht berekende invallende geluidbelasting L _{den} (dB) tgv de Straatweg na aftrek van 5 dB				
Punt	gevel	2,5 m ¹	5,5 m	8,5 m
1	Westgevel	46	48	49
2	Westgevel	46	48	49
3	Westgevel	46	48	49
4	Zuidgevel	43	45	45
5	Oostgevel	30	30	32
6	Oostgevel	30	30	32
7	Oostgevel	32	33	33

1 begane grondvloer 1,0 m boven maaiveld

onderwerp
geluidbelasting

opdrachtnummer
17-179

bestand
17-179r1.docx

bladzijde
pagina 7

datum
9 januari 2018



Tabel III.4 geeft voor de N230 Zuilense Ring een overzicht van de berekende invallende geluidbelasting Lden in 2028, na aftrek van 2 dB ex art 110g Wgh.

TABEL III.4: overzicht berekende invallende geluidbelasting Lden (dB) tgv de N230 Zuilense Ring na aftrek van 2 dB				
Punt	gevel	2,5 m ¹	5,5 m	8,5 m
1	Westgevel	41	46	47
2	Westgevel	42	45	46
3	Westgevel	42	45	46
4	Zuidgevel	40	45	47
5	Oostgevel	42	45	46
6	Oostgevel	43	44	44
7	Oostgevel	42	43	44

1 begane grondvloer 1,0 m boven maaiveld

Tabel III.5 geeft voor de Binnenweg een overzicht van de berekende invallende geluidbelasting Lden in 2028, zonder aftrek. Er vindt geen aftrek plaats omdat het gaat om een 30 km weg zonder geluidzone.

TABEL III.5: overzicht berekende invallende geluidbelasting Lden (dB) tgv de Binnenweg zonder aftrek				
Punt	gevel	2,5 m ¹	5,5 m	8,5 m
1	Westgevel	58	58	58
2	Westgevel	59	59	58
3	Westgevel	59	59	58
4	Zuidgevel	53	53	52
5	Oostgevel	29	30	32
6	Oostgevel	28	29	31
7	Oostgevel	30	31	32

1 begane grondvloer 1,0 m boven maaiveld

onderwerp
geluidbelasting

opdrachtnummer
17-179

bestand
17-179r1.docx

bladzijde
pagina 8

datum
9 januari 2018



Tabel III.6 geeft voor gecumuleerde geluidbelasting door alle wegen samen een overzicht van de berekende invallende geluidbelasting Lden in 2028, zonder aftrek.

TABEL III.6: overzicht gecumuleerde invallende geluidbelasting Lden (dB) tgv alle wegen samen				
Punt	gevel	2,5 m ¹	5,5 m	8,5 m
1	Westgevel	59	60	60
2	Westgevel	60	60	60
3	Westgevel	60	60	60
4	Zuidgevel	54	55	56
5	Oostgevel	45	47	48
6	Oostgevel	45	46	47
7	Oostgevel	45	46	47

1 begane grondvloer 1,0 m boven maaiveld

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

onderwerp
geluidbelasting

opdrachtnummer
17-179

bestand
17-179r1.docx

bladzijde
pagina 9

datum
9 januari 2018



4 CONCLUSIES

4.1 Toetsing Wet Geluidhinder en hogere waarden

De geluidbelasting door wegverkeer op de Straatweg bedraagt ten hoogste 49 dB na aftrek van 5 dB ex art 110-g Wgh. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt daarmee in 3 rekenpunten op de 3^{de} woonlaag overschreden. De maximale hogere waarde van 63 dB wordt niet overschreden.

De geluidbelasting door wegverkeer op de N230 Zuilense Ring bedraagt ten hoogste 47 dB na aftrek van 2 dB ex art 110-g Wgh. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt daarmee niet overschreden.

De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt in de rekenpunten 1 - 3 overschreden door wegen met een geluidzone. Er moet voor de gevels van de woningen een hogere waarde worden aangevraagd indien geen maatregelen kunnen worden getroffen om de geluidbelasting tot onder de voorkeursgrenswaarde te doen dalen.

4.2 Toetsing 30 km wegen

Volgens de “Beleidsregel hogere waarden Wet geluidhinder” van de gemeente dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening de aanvaardbaarheid van het akoestisch klimaat ook voor 30 km wegen te worden onderbouwd.

De geluidbelasting tgv 30 km wegen (Binnenweg) bedraagt 59 dB zonder aftrek. De woningen hebben een geluidluwe gevel en een geluidluwe buitenruimte. Indien de gecumuleerde geluidbelasting aanvaardbaar is en wordt voldaan aan de eisen voor de binnenwaarde uit het Bouwbesluit zal sprake zijn van een aanvaardbaar akoestisch klimaat.

4.3 Maatregelen

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

onderwerp
geluidbelasting

opdrachtnummer
17-179

bestand
17-179r1.docx

bladzijde
pagina 10

datum
9 januari 2018



Maatregelen aan de bron: stil asfalt

De Straatweg is voorzien van wegdek bestaande uit SMA-NL8 dit is een asfalt type met enige geluidreductie (ca 1 dB) ten opzichte van het referentiewegdek. Door het toepassen van een stil wegdek met een hogere geluidreductie (dunne deklaag 2) zou kunnen worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde. Omdat een dergelijk wegdek niet mogelijk is op de rotonde wordt de effectiviteit van deze maatregel echter sterk beperkt.

Het wegdek van de Straatweg moet over een lengte van ca. 300 meter worden vervangen door een stil wegdek. 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.

Het wegdek op de rotonde kan niet worden vervangen door een stil wegdek omdat het wegdek dan wordt dichtgereden door wringend verkeer. Dit gaat ten koste van de effectiviteit van het vervangen van het wegdek.

onderwerp
geluidbelasting

opdrachtnummer
17-179

bestand
17-179r1.docx

bladzijde
pagina 11

datum
9 januari 2018

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 ca. 500 meter.

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

Maatregelen aan de bron: verlagen van de maximumsnelheid

De maximumsnelheid op de Straatweg bedraagt 50 km/uur. Het terugbrengen van de snelheid op deze weg ten behoeve van het terugbrengen van de geluidbelasting op twee woningen is uit verkeerskundig oogpunt niet mogelijk gezien het (doorgaande) karakter van deze weg.

Afscherming van de woningen geluidscherm

De aanleg van een geluidscherm ten behoeve van het terugbrengen van de geluidbelasting door de Straatweg op de woningen stuit, gezien de korte afstand tussen woningen, op stedenbouwkundige en verkeerskundige bezwaren.



4.4 Hogere waarden

Het verlagen van de geluidbelasting door het treffen van maatregelen aan de bron is niet haalbaar en niet kosteneffectief. Afscherming van de woningen is op deze locatie eveneens niet haalbaar. Voor de gevels van twee woningen dient daarom een hogere waarde van 49 dB te worden aangevraagd voor wegverkeer op de Straatweg conform tabel III.2.

De woningen vervangen de bestaande bebouwing op de locatie Binnenweg 12. De oostgevel van de woningen is geluidluw. Aan de oostzijde bevindt zich een geluidluwe buitenruimte. Daarmee wordt voldaan aan de Beleidsregel Hogere waarden van de gemeente.

4.5 Toets akoestisch klimaat incl cumulatie

De gecumuleerde geluidbelasting zonder aftrek bedraagt ten hoogste 60 dB. De woningen hebben een geluidluwe gevel en een geluidluwe buitenruimte. Indien wordt voldaan aan de eisen voor de binnenwaarde uit het Bouwbesluit zal sprake zijn van een aanvaardbaar akoestisch klimaat.

4.6 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.

Bij het bepalen van de benodigde geluidwering mag geen aftrek plaatsvinden ex. artikel 110-g Wgh. Tabel II.6 geeft overzicht van de berekende invallende geluidbelasting L_{den} in 2028 zonder aftrek.

De gecumuleerde geluidbelasting op de voorgevels van de woningen bedraagt ten hoogste 60 dB zonder aftrek. De benodigde karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$ bedraagt voor deze gevels dan 27 dB. Voor deze gevels zijn aanvullende geluidwerende voorzieningen nodig.

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

A.D. Postma.

onderwerp
geluidbelasting

opdrachtnummer
17-179

bestand
17-179r1.docx

bladzijde
pagina 12

datum
9 januari 2018



Bijlage I

Tekeningen

opdrachtnummer

17-179

datum

9 januari 2018

Tekening nr	versiedatum
1	Januari 2018

opdrachtgever

Buro SRO bv

't Goylaan 11

3525 AA UTRECHT

auteur

Ad Postma

Situatie





Bijlage II

Invoergegevens rekenmodel en rekenresultaten

opdrachtnummer

17-179

datum

9 januari 2018

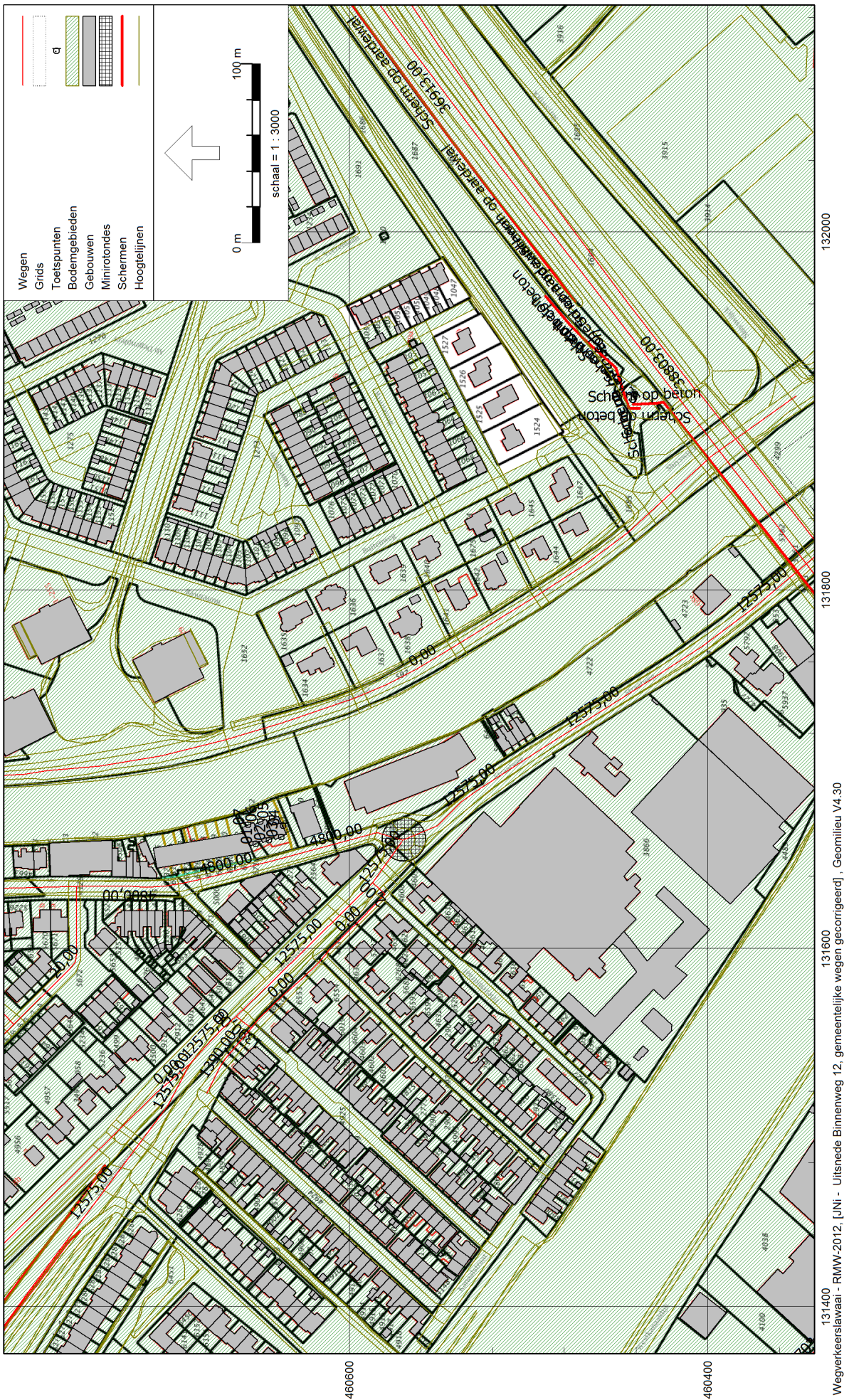
opdrachtgever

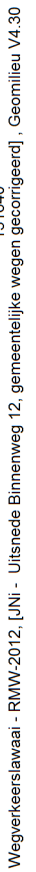
Buro SRO bv
't Goylaan 11
3525 AA UTRECHT

Reken\info-Blad nr	versiedatum
Figuur 1 en 2	September 2017
Berekeningen	Sept 2017/Jan 2018

auteur

Ad Postma





Rapport: Resultatentabel
Model: Uitsnede Binnenweg 12, gemeentelijke wegen gecorrigeerd
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: < 70 km/h
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	westgevel	2,50	45,5	42,0	36,2	46,0
01_B	westgevel	5,50	47,5	44,1	38,3	48,1
01_C	westgevel	8,50	48,8	45,3	39,6	49,4
02_A	westgevel	2,50	45,1	41,7	35,9	45,7
02_B	westgevel	5,50	47,5	44,1	38,3	48,1
02_C	westgevel	8,50	48,6	45,2	39,4	49,2
03_A	westgevel	2,50	45,2	41,8	36,0	45,8
03_B	westgevel	5,50	47,2	43,8	38,0	47,8
03_C	westgevel	8,50	48,2	44,8	39,0	48,8
04_A	zuidgevel	2,50	42,3	38,9	33,2	42,9
04_B	zuidgevel	5,50	44,0	40,6	34,9	44,6
04_C	zuidgevel	8,50	44,7	41,3	35,6	45,3
05_A	oostgevel	2,50	29,6	26,1	20,4	30,1
05_B	oostgevel	5,50	29,9	26,3	20,7	30,4
05_C	oostgevel	8,50	31,8	28,2	22,5	32,3
06_A	oostgevel	2,50	29,1	25,5	19,8	29,6
06_B	oostgevel	5,50	29,7	26,0	20,4	30,1
06_C	oostgevel	8,50	31,1	27,4	21,8	31,6
07_A	oostgevel	2,40	32,0	28,4	22,7	32,5
07_B	oostgevel	5,50	32,2	28,5	22,9	32,7
07_C	oostgevel	8,50	32,5	28,8	23,2	33,0

Rapport: Resultatentabel
Model: Uitsnede Binnenweg 12, gemeentelijke wegen gecorrigeerd
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: >= 70 km/h
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	westgevel	2,50	39,9	37,4	31,9	41,1
01_B	westgevel	5,50	44,2	41,9	36,3	45,5
01_C	westgevel	8,50	45,9	43,6	38,0	47,2
02_A	westgevel	2,50	40,5	38,0	32,6	41,8
02_B	westgevel	5,50	43,6	41,1	35,6	44,8
02_C	westgevel	8,50	44,7	42,3	36,8	46,0
03_A	westgevel	2,50	40,5	38,0	32,6	41,8
03_B	westgevel	5,50	43,3	40,9	35,4	44,6
03_C	westgevel	8,50	44,2	41,8	36,3	45,5
04_A	zuidgevel	2,50	38,7	36,3	30,8	40,0
04_B	zuidgevel	5,50	43,9	41,6	36,0	45,2
04_C	zuidgevel	8,50	46,1	43,8	38,2	47,4
05_A	oostgevel	2,50	41,0	38,6	33,1	42,3
05_B	oostgevel	5,50	43,5	41,2	35,6	44,9
05_C	oostgevel	8,50	44,8	42,4	36,9	46,1
06_A	oostgevel	2,50	41,4	39,0	33,5	42,7
06_B	oostgevel	5,50	42,5	40,1	34,6	43,8
06_C	oostgevel	8,50	42,9	40,5	35,0	44,2
07_A	oostgevel	2,40	40,4	38,0	32,5	41,7
07_B	oostgevel	5,50	41,9	39,4	34,0	43,1
07_C	oostgevel	8,50	42,8	40,4	34,8	44,0

Rapport: Resultatentabel
Model: Uitsnede Binnenweg 12, gemeentelijke wegen gecorrigeerd
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Niet gezoneerd
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	westgevel	2,50	58,0	53,9	48,4	58,3
01_B	westgevel	5,50	58,0	53,9	48,4	58,3
01_C	westgevel	8,50	57,5	53,4	47,9	57,8
02_A	westgevel	2,50	58,6	54,5	49,0	58,9
02_B	westgevel	5,50	58,5	54,4	48,9	58,8
02_C	westgevel	8,50	58,0	53,9	48,4	58,3
03_A	westgevel	2,50	58,7	54,6	49,1	59,0
03_B	westgevel	5,50	58,6	54,5	49,0	58,9
03_C	westgevel	8,50	58,1	54,0	48,5	58,4
04_A	zuidgevel	2,50	52,3	48,2	42,7	52,6
04_B	zuidgevel	5,50	52,4	48,2	42,7	52,6
04_C	zuidgevel	8,50	52,1	48,0	42,5	52,4
05_A	oostgevel	2,50	28,8	24,7	19,2	29,1
05_B	oostgevel	5,50	29,2	25,0	19,6	29,5
05_C	oostgevel	8,50	31,8	27,6	22,2	32,0
06_A	oostgevel	2,50	28,0	23,9	18,4	28,3
06_B	oostgevel	5,50	28,4	24,2	18,8	28,6
06_C	oostgevel	8,50	31,1	26,9	21,6	31,4
07_A	oostgevel	2,40	30,0	25,8	20,4	30,3
07_B	oostgevel	5,50	30,6	26,4	21,0	30,9
07_C	oostgevel	8,50	31,9	27,7	22,3	32,2

Rapport: Resultatentabel
Model: Uitsnede Binnenweg 12, gemeentelijke wegen gecorrigeerd
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	westgevel	2,50	58,8	54,9	49,3	59,2
01_B	westgevel	5,50	59,3	55,4	49,9	59,7
01_C	westgevel	8,50	59,4	55,6	50,0	59,8
02_A	westgevel	2,50	59,3	55,3	49,7	59,6
02_B	westgevel	5,50	59,7	55,8	50,2	60,0
02_C	westgevel	8,50	59,6	55,8	50,2	60,0
03_A	westgevel	2,50	59,4	55,4	49,8	59,7
03_B	westgevel	5,50	59,7	55,8	50,2	60,1
03_C	westgevel	8,50	59,5	55,7	50,1	59,9
04_A	zuidgevel	2,50	53,7	49,9	44,3	54,1
04_B	zuidgevel	5,50	54,6	51,0	45,4	55,1
04_C	zuidgevel	8,50	55,1	51,6	46,0	55,7
05_A	oostgevel	2,50	43,8	41,2	35,7	44,9
05_B	oostgevel	5,50	46,0	43,5	38,0	47,2
05_C	oostgevel	8,50	47,3	44,8	39,3	48,5
06_A	oostgevel	2,50	44,0	41,4	35,9	45,2
06_B	oostgevel	5,50	45,0	42,5	37,0	46,2
06_C	oostgevel	8,50	45,6	43,0	37,5	46,8
07_A	oostgevel	2,40	43,7	40,9	35,5	44,8
07_B	oostgevel	5,50	44,9	42,2	36,7	46,0
07_C	oostgevel	8,50	45,7	43,1	37,5	46,8

Adviesburo Van der Boom bv Zutphen
17-179 Binnenweg 12 Maarssen

Bijlage II 26 september 2017
Lijst van gebouwen

Model: Uitsnede Binnenweg 12, gemeentelijke wegen gecorrigeerd
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	woning	9,00	0,59	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	woning	9,00	0,66	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	woning	9,00	0,73	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	bestaand	9,00	1,08	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Columbuslaan 17 3603GD Maarssen	8,83	0,36	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Columbuslaan 9 3603GD Maarssen	8,59	0,69	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Columbuslaan 11 3603GD Maarssen	9,38	0,66	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Columbuslaan 15 3603GD Maarssen	9,91	0,65	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Columbuslaan 13 3603GD Maarssen	8,73	0,68	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Marco Pololaan 27 3603GA Maarssen	8,87	0,78	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Marco Pololaan 29 3603GA Maarssen	8,81	0,79	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Jacob van Heemskerklaan 52 3603GK Maarssen	8,80	0,28	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Straatweg 13 3603CV Maarssen	9,64	0,52	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Columbuslaan 19 3603GD Maarssen	8,50	0,41	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Columbuslaan 21 3603GD Maarssen	9,18	0,44	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Columbuslaan 27 3603GD Maarssen	9,00	0,34	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Columbuslaan 25 3603GD Maarssen	9,54	0,45	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Columbuslaan 7 3603GD Maarssen	9,27	0,73	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Columbuslaan 5 3603GD Maarssen	9,04	0,74	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Jacob van Heemskerklaan 38 3603GK Maarssen	8,83	0,34	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Jacob van Heemskerklaan 40 3603GK Maarssen	8,89	0,41	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Jacob van Heemskerklaan 36 3603GK Maarssen	8,62	0,28	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Jacob van Heemskerklaan 34 3603GK Maarssen	8,78	0,21	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Jacob van Heemskerklaan 32 3603GK Maarssen	9,07	0,21	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Cornelis de Houtmanlaan 9 3603GE Maarssen	9,20	0,85	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Cornelis de Houtmanlaan 11 3603GE Maarssen	9,39	0,77	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Cornelis de Houtmanlaan 7 3603GE Maarssen	9,26	0,80	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Cornelis de Houtmanlaan 5 3603GE Maarssen	9,14	0,76	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Cornelis de Houtmanlaan 3 3603GE Maarssen	9,26	1,11	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Cornelis de Houtmanlaan 1 3603GE Maarssen	9,86	1,11	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Olivier van Noortlaan 3 3603GL Maarssen	9,37	0,43	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Olivier van Noortlaan 1 3603GL Maarssen	10,80	0,34	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Olivier van Noortlaan 5 3603GL Maarssen	9,32	0,64	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Olivier van Noortlaan 7 3603GL Maarssen	9,48	0,64	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Willem Barendszlaan 7 3603GM Maarssen	9,13	0,42	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Willem Barendszlaan 5 3603GM Maarssen	9,20	0,44	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Willem Barendszlaan 3 3603GM Maarssen	8,71	0,45	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Willem Barendszlaan 17 3603GM Maarssen	9,34	0,34	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Willem Barendszlaan 19 3603GM Maarssen	9,27	0,32	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Willem Barendszlaan 15 3603GM Maarssen	9,40	0,36	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Willem Barendszlaan 13 3603GM Maarssen	9,68	0,38	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Willem Barendszlaan 1 3603GM Maarssen	9,29	0,45	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Willem Barendszlaan 11 3603GM Maarssen	9,22	0,39	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Willem Barendszlaan 9 3603GM Maarssen	9,67	0,41	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Abel Tasmanlaan 10 3603GB Maarssen	9,39	0,50	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Abel Tasmanlaan 8 3603GB Maarssen	9,77	0,51	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Abel Tasmanlaan 12 3603GB Maarssen	9,56	0,48	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Abel Tasmanlaan 2 3603GB Maarssen	10,15	0,90	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Uitsnede Binnenweg 12, gemeentelijke wegen gecorrigeerd
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	westgevel	0,68	Relatief	2,50	5,50	8,50	--	--	--	Ja
02	westgevel	0,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
03	westgevel	0,54	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
04	zuidgevel	0,97	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
05	oostgevel	0,83	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
06	oostgevel	0,32	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
07	oostgevel	0,17	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Adviesburo Van der Boom bv Zutphen
17-179 Binnenweg 12 Maarssen

Bijlage II versie januari 2018
Lijst van wegen

Model: Uitsnede Binnenweg 12, gemeentelijke wegen gecorrigeerd
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - 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))	V(LV(N))	V(LV(P4))
Straatweg	Straatweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--
Straatweg	Straatweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4b	50	50	50	--	50	50	50	--
Straatweg	Straatweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--
Verbinding	Verbindingsweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--
Verbinding	Verbindingsweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--
Verbinding	Verbindingsweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--
Straatweg	Straatweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--
Straatweg	Straatweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--
Straatweg	Straatweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4b	50	50	50	--	50	50	50	--
Verbinding	Verbindingsweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--
Straatweg	Straatweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--
Straatweg	Straatweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--
Verbinding	Verbindingsweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--
Verbinding	Verbindingsweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--
Straatweg	Straatweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--
Straatweg	Straatweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--
Verbinding	Verbindingsweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--
Verbinding	Verbindingsweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--
Straatweg	Straatweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--
Mozartlaan	Mozartlaan	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--
Binnenweg	Binnenweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--
Mozartlaan	Mozartlaan	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--
Rogier van Beethovenl	Rogier van Otterloolaan	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9b	30	30	30	--	30	30	30	--
Beethovenl	Beethovenlaan	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--
Rogier van	Rogier van Otterloolaan	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--
Straatweg	Straatweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9b	30	30	30	--	30	30	30	--
Binnenweg	Binnenweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--
Straatweg	Straatweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9b	30	30	30	--	30	30	30	--
Binnenweg	Binnenweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--
Zandweg	Zandweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--
Straatweg	Straatweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--
Burg S van	Burg S van Linschotenstr	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9b	30	30	30	--	30	30	30	--
Zandweg	Zandweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--
Friezenstr	Friezenstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9b	30	30	30	--	30	30	30	--
Verdilaan	Verdilaan	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9b	30	30	30	--	30	30	30	--
Binnenweg	Binnenweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--
Kerkweg	Kerkweg (telling)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--
Beethovenl	Beethovenlaan	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--
Chopinlaan	Chopinlaan	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--
Mozartlaan	Mozartlaan	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--
Rogier van	Rogier van Otterloolaan	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9b	30	30	30	--	30	30	30	--
Binnenweg	Binnenweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--
Rogier van	Rogier van Otterloolaan	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9b	30	30	30	--	30	30	30	--
Straatweg	Straatweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9b	30	30	30	--	30	30	30	--
Rogier van	Rogier van Otterloolaan	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9b	30	30	30	--	30	30	30	--
Verdilaan	Verdilaan	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9b	30	30	30	--	30	30	30	--
Straatweg	Straatweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--
Binnenweg	Binnenweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--
Chopinlaan	Chopinlaan	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9b	30	30	30	--	30	30	30	--
N230 - Zui	N230 - Zuilen Ring	--	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W4b	100	100	100	--	100	100	100	--
N230 - Zui	N230 - Zuilen Ring	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4b	100	100	100	--	100	100	100	--
N230 - Zui	N230 - Zuilen Ring	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4b	100	100	100	--	100	100	100	--

Adviesburo Van der Boom bv Zutphen
17-179 Binnenweg 12 Maarssen

Bijlage II versie januari 2018
Lijst van wegen

Model: Uitsnede Binnenweg 12, gemeentelijke wegen gecorrigeerd
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	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)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)
Straatweg	50	50	50	--	50	50	50	--	13800,00	6,69	3,28	0,83	--	--	--	--	--	96,38	97,78	95,98
Straatweg	50	50	50	--	50	50	50	--	12575,00	6,76	3,13	0,79	--	--	--	--	--	96,36	97,89	96,23
Straatweg	50	50	50	--	50	50	50	--	13800,00	6,69	3,28	0,83	--	--	--	--	--	96,37	97,78	95,98
Verbinding	50	50	50	--	50	50	50	--	15338,00	6,77	3,04	0,82	--	--	--	--	--	87,99	92,19	85,60
Verbinding	50	50	50	--	50	50	50	--	10162,00	6,67	3,30	0,84	--	--	--	--	--	96,10	97,77	95,97
Verbinding	50	50	50	--	50	50	50	--	12575,00	6,67	3,30	0,84	--	--	--	--	--	96,10	97,77	95,97
Straatweg	50	50	50	--	50	50	50	--	10452,00	6,80	3,00	0,80	--	--	--	--	--	90,00	93,87	88,17
Straatweg	50	50	50	--	50	50	50	--	12575,00	6,76	3,13	0,79	--	--	--	--	--	96,36	97,89	96,23
Straatweg	50	50	50	--	50	50	50	--	12575,00	6,76	3,13	0,79	--	--	--	--	--	96,36	97,89	96,23
Verbinding	50	50	50	--	50	50	50	--	15338,00	6,77	3,04	0,82	--	--	--	--	--	87,99	92,19	85,60
Straatweg	30	30	30	--	30	30	30	--	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Mozartlaan	30	30	30	--	30	30	30	--	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Binnenweg	30	30	30	--	30	30	30	--	4800,00	6,79	3,07	0,78	--	--	--	--	--	97,13	98,60	96,99
Mozartlaan	30	30	30	--	30	30	30	--	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Rogier van	30	30	30	--	30	30	30	--	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Beethovenl	30	30	30	--	30	30	30	--	180,00	7,01	2,64	0,70	--	--	--	--	--	93,44	95,22	90,16
Rogier van	30	30	30	--	30	30	30	--	596,00	6,51	3,59	0,92	--	--	--	--	--	93,70	97,18	94,09
Straatweg	30	30	30	--	30	30	30	--	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Binnenweg	30	30	30	--	30	30	30	--	4800,00	6,85	2,95	0,75	--	--	--	--	--	97,19	98,70	97,21
Straatweg	30	30	30	--	30	30	30	--	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Binnenweg	30	30	30	--	30	30	30	--	4800,00	6,85	2,94	0,75	--	--	--	--	--	96,99	98,63	97,07
Zandweg	30	30	30	--	30	30	30	--	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Straatweg	30	30	30	--	30	30	30	--	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Burg S van	30	30	30	--	30	30	30	--	1390,00	6,39	3,88	0,98	--	--	--	--	--	96,35	98,96	97,76
Zandweg	30	30	30	--	30	30	30	--	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Friezenstr	30	30	30	--	30	30	30	--	2,00	6,17	0,49	0,25	--	--	--	--	--	72,30	--	--
Verdilaan	30	30	30	--	30	30	30	--	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Binnenweg	30	30	30	--	30	30	30	--	4800,00	6,85	2,95	0,75	--	--	--	--	--	97,20	98,70	97,21
Kerkweg	30	30	30	--	30	30	30	--	6174,00	6,31	3,93	1,07	--	--	--	--	--	81,53	90,87	83,73
Beethovenl	30	30	30	--	30	30	30	--	219,00	6,95	2,73	0,73	--	--	--	--	--	91,34	94,04	87,93
Chopinlaan	30	30	30	--	30	30	30	--	1397,00	6,37	3,91	0,99	--	--	--	--	--	97,67	99,19	98,27
Mozartlaan	30	30	30	--	30	30	30	--	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Rogier van	30	30	30	--	30	30	30	--	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Binnenweg	30	30	30	--	30	30	30	--	4800,00	6,85	2,95	0,75	--	--	--	--	--	97,20	98,70	97,21
Rogier van	30	30	30	--	30	30	30	--	20,00	7,95	0,99	0,25	--	--	--	--	--	1,00	1,00	1,00
Straatweg	30	30	30	--	30	30	30	--	1390,00	6,39	3,88	0,98	--	--	--	--	--	96,35	98,96	97,76
Rogier van	30	30	30	--	30	30	30	--	20,00	7,95	0,99	0,25	--	--	--	--	--	1,00	1,00	1,00
Verdilaan	30	30	30	--	30	30	30	--	180,00	7,01	2,64	0,70	--	--	--	--	--	93,44	95,22	90,16
Straatweg	30	30	30	--	30	30	30	--	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Binnenweg	30	30	30	--	30	30	30	--	4800,00	6,82	3,01	0,77	--	--	--	--	--	97,24	98,66	97,12
Chopinlaan	30	30	30	--	30	30	30	--	180,00	7,01	2,64	0,70	--	--	--	--	--	93,44	95,22	90,16
N230 - Zui	80	80	80	--	80	80	80	--	42816,00	6,16	4,30	1,11	--	--	--	--	--	92,86	97,17	94,01
N230 - Zui	80	80	80	--	80	80	80	--	42816,00	6,16	4,30	1,11	--	--	--	--	--	92,86	97,17	94,01
N230 - Zui	80	80	80	--	80	80	80	--	42816,00	6,16	4,30	1,11	--	--	--	--	--	92,86	97,17	94,01

Adviesburo Van der Boom bv Zutphen
17-179 Binnenweg 12 Maarssen

Bijlage II versie januari 2018
Lijst van wegen

Model: Uitsnede Binnenweg 12, gemeentelijke wegen gecorrigeerd
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%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)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)
Straatweg	--	2,58	1,99	3,51	--	1,05	0,23	0,51	--	--	--	--	--	889,80	442,59	109,94	--	23,82	9,01	4,02	--
Straatweg	--	2,74	1,93	3,38	--	0,90	0,18	0,39	--	--	--	--	--	819,13	385,29	95,60	--	23,29	7,60	3,36	--
Straatweg	--	2,58	1,99	3,52	--	1,05	0,23	0,51	--	--	--	--	--	889,71	442,59	109,94	--	23,82	9,01	4,03	--
Verbinding	--	8,97	6,21	11,07	--	3,04	1,60	3,33	--	--	--	--	--	913,67	429,86	107,66	--	93,14	28,96	13,92	--
Verbinding	--	2,64	1,98	3,47	--	1,26	0,25	0,56	--	--	--	--	--	651,37	327,87	81,92	--	17,89	6,64	2,96	--
Verbinding	--	2,64	1,98	3,47	--	1,26	0,25	0,56	--	--	--	--	--	806,04	405,72	101,37	--	22,14	8,22	3,67	--
Straatweg	--	7,81	5,06	9,57	--	2,19	1,07	2,26	--	--	--	--	--	639,66	294,34	73,72	--	55,51	15,87	8,00	--
Straatweg	--	2,74	1,93	3,38	--	0,90	0,18	0,39	--	--	--	--	--	819,13	385,29	95,60	--	23,29	7,60	3,36	--
Straatweg	--	2,74	1,93	3,38	--	0,90	0,18	0,39	--	--	--	--	--	819,13	385,29	95,60	--	23,29	7,60	3,36	--
Verbinding	--	8,97	6,21	11,07	--	3,04	1,60	3,33	--	--	--	--	--	913,67	429,86	107,66	--	93,14	28,96	13,92	--
Straatweg	--	2,64	1,98	3,47	--	1,26	0,25	0,56	--	--	--	--	--	884,56	445,24	111,25	--	24,30	9,02	4,02	--
Straatweg	--	8,97	6,21	11,07	--	3,04	1,60	3,33	--	--	--	--	--	913,67	429,86	107,66	--	93,14	28,96	13,92	--
Verbinding	--	8,97	6,21	11,07	--	3,04	1,60	3,33	--	--	--	--	--	913,67	429,86	107,66	--	93,14	28,96	13,92	--
Verbinding	--	2,64	1,98	3,47	--	1,26	0,25	0,56	--	--	--	--	--	884,56	445,24	111,25	--	24,30	9,02	4,02	--
Straatweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Mozartlaan	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Binnenweg	--	2,35	1,15	2,45	--	0,52	0,26	0,56	--	--	--	--	--	316,57	145,30	36,31	--	7,66	1,69	0,92	--
Mozartlaan	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Rogier van	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Beethovenl	--	4,85	4,04	8,25	--	1,71	0,74	1,59	--	--	--	--	--	11,79	4,52	1,14	--	0,61	0,19	0,10	--
Rogier van	--	4,24	2,44	5,12	--	2,06	0,38	0,79	--	--	--	--	--	36,36	20,79	5,16	--	1,65	0,52	0,28	--
Straatweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Binnenweg	--	2,22	1,05	2,23	--	0,59	0,25	0,56	--	--	--	--	--	319,56	139,76	35,00	--	7,30	1,49	0,80	--
Straatweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Binnenweg	--	2,29	1,09	2,31	--	0,72	0,28	0,62	--	--	--	--	--	318,90	139,19	34,95	--	7,53	1,54	0,83	--
Zandweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Straatweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Burg S van	--	1,91	0,80	1,72	--	1,74	0,23	0,52	--	--	--	--	--	85,58	53,37	13,32	--	1,70	0,43	0,23	--
Zandweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Friezenstr	--	25,00	1,00	1,00	--	2,70	--	--	--	--	--	--	--	0,09	--	--	--	0,03	--	--	--
Verdilaan	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Binnenweg	--	2,21	1,05	2,23	--	0,59	0,25	0,56	--	--	--	--	--	319,59	139,76	35,00	--	7,27	1,49	0,80	--
Kerkweg	--	13,61	7,23	12,35	--	4,86	1,89	3,92	--	--	--	--	--	317,62	220,49	55,31	--	53,02	17,54	8,16	--
Beethovenl	--	5,72	4,45	8,94	--	2,94	1,51	3,14	--	--	--	--	--	13,90	5,62	1,41	--	0,87	0,27	0,14	--
Chopinlaan	--	1,85	0,61	1,30	--	0,48	0,20	0,43	--	--	--	--	--	86,92	54,18	13,59	--	1,65	0,33	0,18	--
Mozartlaan	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Rogier van	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Binnenweg	--	2,21	1,05	2,23	--	0,59	0,25	0,56	--	--	--	--	--	319,59	139,76	35,00	--	7,27	1,49	0,80	--
Rogier van	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,02	--	--	--	--	--	--	--
Straatweg	--	1,91	0,80	1,72	--	1,74	0,23	0,52	--	--	--	--	--	85,58	53,37	13,32	--	1,70	0,43	0,23	--
Rogier van	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,02	--	--	--	--	--	--	--
Verdilaan	--	4,85	4,04	8,25	--	1,71	0,74	1,59	--	--	--	--	--	11,79	4,52	1,14	--	0,61	0,19	0,10	--
Straatweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Binnenweg	--	2,30	1,12	2,38	--	0,46	0,23	0,51	--	--	--	--	--	318,32	142,54	35,90	--	7,53	1,62	0,88	--
Chopinlaan	--	4,85	4,04	8,25	--	1,71	0,74	1,59	--	--	--	--	--	11,79	4,52	1,14	--	0,61	0,19	0,10	--
N230 - Zui	--	4,73	2,03	4,25	--	2,41	0,80	1,74	--	--	--	--	--	2449,15	1788,99	446,79	--	124,75	37,37	20,20	--
N230 - Zui	--	4,73	2,03	4,25	--	2,41	0,80	1,74	--	--	--	--	--	2449,15	1788,99	446,79	--	124,75	37,37	20,20	--
N230 - Zui	--	4,73	2,03	4,25	--	2,41	0,80	1,74	--	--	--	--	--	2449,15	1788,99	446,79	--	124,75	37,37	20,20	--

Adviesburo Van der Boom bv Zutphen
17-179 Binnenweg 12 Maarssen

Bijlage II versie januari 2018
Lijst van wegen

Model: Uitsnede Binnenweg 12, gemeentelijke wegen gecorrigeerd
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	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 (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k
Straatweg	9,69	1,04	0,58	--	84,20	91,23	97,49	103,20	109,65	106,20	99,43	89,59	80,46	87,38	93,25	99,58	106,40
Straatweg	7,65	0,71	0,39	--	84,16	90,98	97,21	102,87	108,83	104,88	98,54	88,82	80,22	86,86	92,66	99,03	105,31
Straatweg	9,69	1,04	0,58	--	84,20	91,23	97,49	103,20	109,65	106,20	99,43	89,59	80,46	87,38	93,25	99,58	106,40
Verbinding	31,57	7,46	4,19	--	86,86	94,44	101,63	105,28	110,72	107,48	100,79	92,32	82,35	89,78	96,68	100,95	106,93
Verbinding	8,54	0,84	0,48	--	82,98	90,02	96,34	101,96	108,34	104,89	98,13	88,36	79,17	86,09	91,96	98,29	105,10
Verbinding	10,57	1,04	0,59	--	83,91	90,95	97,26	102,89	109,27	105,82	99,05	89,29	80,10	87,01	92,89	99,21	106,02
Straatweg	15,57	3,36	1,89	--	84,72	92,26	99,33	103,20	108,91	105,63	98,92	90,20	80,14	87,48	94,19	98,85	105,08
Straatweg	7,65	0,71	0,39	--	84,16	90,98	97,21	102,87	108,83	104,88	98,54	88,82	80,22	86,86	92,66	99,03	105,31
Straatweg	7,65	0,71	0,39	--	84,16	90,98	97,21	102,87	108,83	104,88	98,54	88,82	80,22	86,86	92,66	99,03	105,31
Verbinding	31,57	7,46	4,19	--	86,86	94,44	101,63	105,28	110,72	107,48	100,79	92,32	82,35	89,78	96,68	100,95	106,93
Straatweg	11,60	1,14	0,65	--	84,31	91,35	97,67	103,29	109,67	106,22	99,46	89,69	80,50	87,42	93,29	99,61	106,43
Straatweg	31,57	7,46	4,19	--	86,86	94,44	101,63	105,28	110,72	107,48	100,79	92,32	82,35	89,78	96,68	100,95	106,93
Verbinding	31,57	7,46	4,19	--	86,86	94,44	101,63	105,28	110,72	107,48	100,79	92,32	82,35	89,78	96,68	100,95	106,93
Verbinding	11,60	1,14	0,65	--	84,31	91,35	97,67	103,29	109,67	106,22	99,46	89,69	80,50	87,42	93,29	99,61	106,43
Straatweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Mozartlaan	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Binnenweg	1,69	0,38	0,21	--	79,82	83,77	92,20	95,16	100,58	97,58	90,94	83,77	75,62	79,21	86,51	91,40	96,94
Mozartlaan	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Rogier van	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Beethovenl	0,22	0,04	0,02	--	67,18	71,76	81,17	81,95	86,99	84,27	77,75	72,26	62,27	66,50	75,67	77,14	82,43
Rogier van	0,80	0,08	0,04	--	71,99	76,63	85,93	86,92	91,90	89,16	82,65	77,11	67,96	71,85	80,29	83,27	88,72
Straatweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Binnenweg	1,94	0,35	0,20	--	79,83	83,80	92,18	95,22	100,62	97,62	90,99	83,79	75,39	78,94	86,11	91,20	96,76
Straatweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Binnenweg	2,37	0,40	0,22	--	79,93	83,97	92,43	95,31	100,67	97,68	91,06	84,01	75,41	79,00	86,25	91,21	96,75
Zandweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Straatweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Burg S van	1,55	0,12	0,07	--	85,72	89,76	96,15	96,02	101,11	93,89	89,24	82,56	82,13	85,22	89,88	92,84	98,41
Zandweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Friezenstr	--	--	--	--	62,44	67,04	75,52	69,88	74,44	68,36	63,87	60,73	36,35	40,97	49,95	41,89	46,27
Verdilaan	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Binnenweg	1,94	0,35	0,20	--	79,83	83,80	92,17	95,22	100,62	97,62	90,99	83,79	75,39	78,94	86,11	91,20	96,76
Kerkweg	18,93	4,59	2,59	--	84,92	90,08	100,27	98,75	103,17	101,01	94,65	91,00	80,79	85,49	95,29	95,11	100,06
Beethovenl	0,45	0,09	0,05	--	68,68	73,54	83,13	83,38	88,16	85,56	79,11	74,18	63,73	68,23	77,55	78,57	83,66
Chopinlaan	0,43	0,11	0,06	--	73,92	77,78	85,87	89,43	94,88	91,83	85,19	77,65	70,97	74,37	80,81	86,97	92,56
Mozartlaan	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Rogier van	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Binnenweg	1,94	0,35	0,20	--	79,83	83,80	92,17	95,22	100,62	97,62	90,99	83,79	75,39	78,94	86,11	91,20	96,76
Rogier van	--	--	--	--	46,15	48,75	50,71	57,26	62,95	55,36	50,53	39,95	37,10	39,70	41,66	48,21	53,90
Straatweg	1,55	0,12	0,07	--	85,72	89,76	96,15	96,02	101,11	93,89	89,24	82,56	82,13	85,22	89,88	92,84	98,41
Rogier van	--	--	--	--	46,15	48,75	50,71	57,26	62,95	55,36	50,53	39,95	37,10	39,70	41,66	48,21	53,90
Verdilaan	0,22	0,04	0,02	--	78,34	82,54	89,79	87,87	92,89	85,89	81,27	75,66	73,41	77,26	84,28	83,04	88,32
Straatweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Binnenweg	1,51	0,33	0,19	--	79,78	83,70	92,08	95,14	100,58	97,57	90,93	83,67	75,50	79,06	86,30	91,29	96,85
Chopinlaan	0,22	0,04	0,02	--	78,34	82,54	89,79	87,87	92,89	85,89	81,27	75,66	73,41	77,26	84,28	83,04	88,32
N230 - Zui	63,56	14,73	8,27	--	87,57	98,02	103,36	110,33	117,55	113,12	106,65	95,32	84,81	95,50	100,82	107,91	115,90
N230 - Zui	63,56	14,73	8,27	--	87,57	98,02	103,36	110,33	117,55	113,12	106,65	95,32	84,81	95,50	100,82	107,91	115,90
N230 - Zui	63,56	14,73	8,27	--	87,57	98,02	103,36	110,33	117,55	113,12	106,65	95,32	84,81	95,50	100,82	107,91	115,90

Adviesburo Van der Boom bv Zutphen
17-179 Binnenweg 12 Maarssen

Bijlage II versie januari 2018
Lijst van wegen

Model: Uitsnede Binnenweg 12, gemeentelijke wegen gecorrigeerd
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	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	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k
Straatweg	102,92	96,13	85,90	75,10	82,26	88,62	93,99	100,55	97,12	90,35	80,57	--	--	--	--	--
Straatweg	101,28	94,95	84,77	74,74	81,65	87,92	93,38	99,45	95,52	89,18	79,46	--	--	--	--	--
Straatweg	102,92	96,13	85,90	75,10	82,27	88,63	94,00	100,55	97,12	90,35	80,57	--	--	--	--	--
Verbinding	103,60	96,87	87,82	78,11	85,80	93,11	96,41	101,68	98,49	91,82	83,60	--	--	--	--	--
Verbinding	101,62	94,83	84,60	73,84	81,00	87,36	92,74	99,27	95,85	89,08	79,30	--	--	--	--	--
Verbinding	102,54	95,75	85,53	74,76	81,92	88,28	93,66	100,20	96,78	90,01	80,23	--	--	--	--	--
Straatweg	101,71	94,96	85,62	75,76	83,41	90,61	94,12	99,70	96,47	89,78	81,28	--	--	--	--	--
Straatweg	101,28	94,95	84,77	74,74	81,65	87,92	93,38	99,45	95,52	89,18	79,46	--	--	--	--	--
Straatweg	101,28	94,95	84,77	74,74	81,65	87,92	93,38	99,45	95,52	89,18	79,46	--	--	--	--	--
Verbinding	103,60	96,87	87,82	78,11	85,80	93,11	96,41	101,68	98,49	91,82	83,60	--	--	--	--	--
Straatweg	102,95	96,16	85,93	75,17	82,32	88,69	94,06	100,60	97,18	90,41	80,63	--	--	--	--	--
Straatweg	103,60	96,87	87,82	78,11	85,80	93,11	96,41	101,68	98,49	91,82	83,60	--	--	--	--	--
Verbinding	103,60	96,87	87,82	78,11	85,80	93,11	96,41	101,68	98,49	91,82	83,60	--	--	--	--	--
Verbinding	102,95	96,16	85,93	75,17	82,32	88,69	94,06	100,60	97,18	90,41	80,63	--	--	--	--	--
Straatweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Mozartlaan	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Binnenweg	93,81	87,13	78,75	70,49	74,47	82,97	85,80	91,20	88,22	81,58	74,51	--	--	--	--	--
Mozartlaan	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Rogier van	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Beethovenl	79,59	73,00	66,83	58,13	62,80	72,73	72,24	77,23	74,72	68,22	63,51	--	--	--	--	--
Rogier van	85,72	79,07	71,84	63,30	67,63	77,08	77,91	83,16	80,41	73,83	68,09	--	--	--	--	--
Straatweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Binnenweg	93,61	86,93	78,44	70,21	74,17	82,55	85,60	91,01	88,00	81,37	74,16	--	--	--	--	--
Straatweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Binnenweg	93,61	86,93	78,53	70,28	74,28	82,72	85,65	91,03	88,04	81,41	74,30	--	--	--	--	--
Zandweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Straatweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Burg S van	90,93	86,15	77,21	76,84	80,32	86,20	87,18	92,61	85,26	80,52	72,79	--	--	--	--	--
Zandweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Friezenstr	41,17	36,71	34,87	33,42	38,04	47,03	38,96	43,35	38,24	33,79	31,95	--	--	--	--	--
Verdilaan	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Binnenweg	93,61	86,93	78,44	70,21	74,17	82,55	85,60	91,01	88,00	81,37	74,16	--	--	--	--	--
Kerkweg	97,51	91,01	86,17	76,80	81,86	92,03	90,66	95,21	92,98	86,59	82,75	--	--	--	--	--
Beethovenl	80,90	74,36	68,69	59,76	64,70	74,65	73,96	78,65	76,25	69,82	65,48	--	--	--	--	--
Chopinlaan	89,36	82,67	73,62	65,53	69,26	76,86	81,25	86,73	83,63	76,96	68,94	--	--	--	--	--
Mozartlaan	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Rogier van	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Binnenweg	93,61	86,93	78,44	70,21	74,17	82,55	85,60	91,01	88,00	81,37	74,16	--	--	--	--	--
Rogier van	46,31	41,48	30,90	31,12	33,72	35,68	42,23	47,92	40,33	35,50	24,92	--	--	--	--	--
Straatweg	90,93	86,15	77,21	76,84	80,32	86,20	87,18	92,61	85,26	80,52	72,79	--	--	--	--	--
Rogier van	46,31	41,48	30,90	31,12	33,72	35,68	42,23	47,92	40,33	35,50	24,92	--	--	--	--	--
Verdilaan	81,20	76,51	70,22	69,30	73,59	81,35	78,18	83,14	76,36	71,76	66,92	--	--	--	--	--
Straatweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Binnenweg	93,70	87,02	78,57	70,37	74,32	82,77	85,71	91,12	88,13	81,49	74,33	--	--	--	--	--
Chopinlaan	81,20	76,51	70,22	69,30	73,59	81,35	78,18	83,14	76,36	71,76	66,92	--	--	--	--	--
N230 - Zui	111,42	104,97	93,46	79,76	90,34	95,67	102,62	110,07	105,63	99,17	87,80	--	--	--	--	--
N230 - Zui	111,42	104,97	93,46	79,76	90,34	95,67	102,62	110,07	105,63	99,17	87,80	--	--	--	--	--
N230 - Zui	111,42	104,97	93,46	79,76	90,34	95,67	102,62	110,07	105,63	99,17	87,80	--	--	--	--	--

Model: Uitsnede Binnenweg 12, gemeentelijke wegen gecorrigeerd
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
Straatweg	--	--	--
Straatweg	--	--	--
Straatweg	--	--	--
Verbinding	--	--	--
Verbinding	--	--	--
Verbinding	--	--	--
Straatweg	--	--	--
Straatweg	--	--	--
Straatweg	--	--	--
Verbinding	--	--	--
Straatweg	--	--	--
Straatweg	--	--	--
Verbinding	--	--	--
Verbinding	--	--	--
Straatweg	--	--	--
Mozartlaan	--	--	--
Binnenweg	--	--	--
Mozartlaan	--	--	--
Rogier van	--	--	--
Beethovenl	--	--	--
Rogier van	--	--	--
Straatweg	--	--	--
Binnenweg	--	--	--
Straatweg	--	--	--
Binnenweg	--	--	--
Zandweg	--	--	--
Straatweg	--	--	--
Burg S van	--	--	--
Zandweg	--	--	--
Friezenstr	--	--	--
Verdilaan	--	--	--
Binnenweg	--	--	--
Kerkweg	--	--	--
Beethovenl	--	--	--
Chopinlaan	--	--	--
Mozartlaan	--	--	--
Rogier van	--	--	--
Binnenweg	--	--	--
Rogier van	--	--	--
Straatweg	--	--	--
Rogier van	--	--	--
Verdilaan	--	--	--
Straatweg	--	--	--
Binnenweg	--	--	--
Chopinlaan	--	--	--
N230 - Zui	--	--	--
N230 - Zui	--	--	--
N230 - Zui	--	--	--

Model: Uitsnede Binnenweg 12, gemeentelijke wegen gecorrigeerd
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - 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))	V(LV(N))	V(LV(P4))
N230 - Zui	N230 - Zuilen	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4b	100	100	100	--	100	100	100	--
N230 - Zui	N230 - Zuilen	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4b	100	100	100	--	100	100	100	--
N230 - Zui	N230 - Zuilen	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4b	100	100	100	--	100	100	100	--
N230 - Zui	N230 - Zuilen	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4b	100	100	100	--	100	100	100	--
N230 - Zui	N230 - Zuilen	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4b	100	100	100	--	100	100	100	--
N230 - Zui	N230 - Zuilen	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4b	100	100	100	--	100	100	100	--
N230 - Zui	N230 - Zuilen	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4b	100	100	100	--	100	100	100	--
N230 - Zui	N230 - Zuilen	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W12	100	100	100	--	100	100	100	--
N230 - Zui	N230 - Zuilen	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W12	100	100	100	--	100	100	100	--
N230 - Zui	N230 - Zuilen	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W12	100	100	100	--	100	100	100	--
N230 - Zui	N230 - Zuilen	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4b	100	100	100	--	100	100	100	--
N230 - Zui	N230 - Zuilen	--	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W4b	100	100	100	--	100	100	100	--
N230 - Zui	N230 - Zuilen	--	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W4b	100	100	100	--	100	100	100	--
N230 - Zui	N230 - Zuilen	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4b	100	100	100	--	100	100	100	--
N230 - Zui	N230 - Zuilen	--	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W4b	100	100	100	--	100	100	100	--
N230 - Zui	N230 - Zuilen	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4b	100	100	100	--	100	100	100	--
N230 - Zui	N230 - Zuilen	--	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W4b	100	100	100	--	100	100	100	--
N230 - Zui	N230 - Zuilen	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4b	100	100	100	--	100	100	100	--
N230 - Zui	N230 - Zuilen	--	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W4b	100	100	100	--	100	100	100	--
N230 - Zui	N230 - Zuilen	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4b	100	100	100	--	100	100	100	--
N230 - Zui	N230 - Zuilen	--	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W4b	100	100	100	--	100	100	100	--
N230 - Zui	N230 - Zuilen	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4b	100	100	100	--	100	100	100	--
N230 - Zui	N230 - Zuilen	--	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W4b	100	100	100	--	100	100	100	--
N230 - Zui	N230 - Zuilen	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4b	100	100	100	--	100	100	100	--

Model: Uitsnede Binnenweg 12, gemeentelijke wegen gecorrigeerd
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	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)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)
N230 - Zui	80	80	80	--	80	80	80	--	27834,00	6,16	4,32	1,10	--	--	--	--	--	95,04	98,21	96,17
N230 - Zui	80	80	80	--	80	80	80	--	45091,00	6,31	4,01	1,03	--	--	--	--	--	93,60	97,49	94,65
N230 - Zui	80	80	80	--	80	80	80	--	36913,00	6,28	4,06	1,05	--	--	--	--	--	93,39	97,20	94,08
N230 - Zui	80	80	80	--	80	80	80	--	38803,00	6,31	4,01	1,03	--	--	--	--	--	93,76	97,46	94,62
N230 - Zui	80	80	80	--	80	80	80	--	36913,00	6,28	4,06	1,05	--	--	--	--	--	93,39	97,20	94,08
N230 - Zui	80	80	80	--	80	80	80	--	38803,00	6,31	4,01	1,03	--	--	--	--	--	93,76	97,46	94,62
N230 - Zui	80	80	80	--	80	80	80	--	31271,00	6,30	4,02	1,04	--	--	--	--	--	93,38	97,34	94,37
N230 - Zui	80	80	80	--	80	80	80	--	42816,00	6,16	4,30	1,11	--	--	--	--	--	92,86	97,17	94,01
N230 - Zui	80	80	80	--	80	80	80	--	45091,00	6,31	4,01	1,03	--	--	--	--	--	93,60	97,49	94,65
N230 - Zui	80	80	80	--	80	80	80	--	36913,00	6,28	4,06	1,05	--	--	--	--	--	93,39	97,20	94,08
N230 - Zui	80	80	80	--	80	80	80	--	36913,00	6,28	4,06	1,05	--	--	--	--	--	93,39	97,20	94,08
N230 - Zui	80	80	80	--	80	80	80	--	38803,00	6,31	4,01	1,03	--	--	--	--	--	93,76	97,46	94,62
N230 - Zui	80	80	80	--	80	80	80	--	38803,00	6,31	4,01	1,03	--	--	--	--	--	93,76	97,46	94,62
N230 - Zui	80	80	80	--	80	80	80	--	36913,00	6,28	4,06	1,05	--	--	--	--	--	93,39	97,20	94,08
N230 - Zui	80	80	80	--	80	80	80	--	36913,00	6,28	4,06	1,05	--	--	--	--	--	93,39	97,20	94,08
N230 - Zui	80	80	80	--	80	80	80	--	38803,00	6,31	4,01	1,03	--	--	--	--	--	93,76	97,46	94,62
N230 - Zui	80	80	80	--	80	80	80	--	38803,00	6,31	4,01	1,03	--	--	--	--	--	93,76	97,46	94,62

Model: Uitsnede Binnenweg 12, gemeentelijke wegen gecorrigeerd
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%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)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)
N230 - Zui	--	3,70	1,34	2,84	--	1,26	0,45	0,99	--	--	--	--	--	1629,53	1180,91	294,45	--	63,44	16,11	8,70	--
N230 - Zui	--	4,23	1,68	3,53	--	2,17	0,83	1,82	--	--	--	--	--	2663,15	1762,76	439,59	--	120,35	30,38	16,39	--
N230 - Zui	--	4,76	1,99	4,17	--	1,85	0,81	1,75	--	--	--	--	--	2164,91	1456,71	364,64	--	110,34	29,82	16,16	--
N230 - Zui	--	4,46	1,85	3,88	--	1,78	0,69	1,50	--	--	--	--	--	2295,68	1516,48	378,17	--	109,20	28,79	15,51	--
N230 - Zui	--	4,76	1,99	4,17	--	1,85	0,81	1,75	--	--	--	--	--	2164,91	1456,71	364,64	--	110,34	29,82	16,16	--
N230 - Zui	--	4,46	1,85	3,88	--	1,78	0,69	1,50	--	--	--	--	--	2295,68	1516,48	378,17	--	109,20	28,79	15,51	--
N230 - Zui	--	4,76	1,99	4,17	--	1,85	0,81	1,75	--	--	--	--	--	2164,91	1456,71	364,64	--	110,34	29,82	16,16	--
N230 - Zui	--	4,46	1,85	3,88	--	1,78	0,69	1,50	--	--	--	--	--	2295,68	1516,48	378,17	--	109,20	28,79	15,51	--
N230 - Zui	--	4,71	1,94	4,06	--	1,91	0,72	1,57	--	--	--	--	--	1839,65	1223,66	306,91	--	92,79	24,39	13,20	--
N230 - Zui	--	4,73	2,03	4,25	--	2,41	0,80	1,74	--	--	--	--	--	2449,15	1788,99	446,79	--	124,75	37,37	20,20	--
N230 - Zui	--	4,23	1,68	3,53	--	2,17	0,83	1,82	--	--	--	--	--	2663,15	1762,76	439,59	--	120,35	30,38	16,39	--
N230 - Zui	--	4,76	1,99	4,17	--	1,85	0,81	1,75	--	--	--	--	--	2164,91	1456,71	364,64	--	110,34	29,82	16,16	--
N230 - Zui	--	4,76	1,99	4,17	--	1,85	0,81	1,75	--	--	--	--	--	2164,91	1456,71	364,64	--	110,34	29,82	16,16	--
N230 - Zui	--	4,46	1,85	3,88	--	1,78	0,69	1,50	--	--	--	--	--	2295,68	1516,48	378,17	--	109,20	28,79	15,51	--
N230 - Zui	--	4,46	1,85	3,88	--	1,78	0,69	1,50	--	--	--	--	--	2295,68	1516,48	378,17	--	109,20	28,79	15,51	--
N230 - Zui	--	4,76	1,99	4,17	--	1,85	0,81	1,75	--	--	--	--	--	2164,91	1456,71	364,64	--	110,34	29,82	16,16	--
N230 - Zui	--	4,76	1,99	4,17	--	1,85	0,81	1,75	--	--	--	--	--	2164,91	1456,71	364,64	--	110,34	29,82	16,16	--
N230 - Zui	--	4,46	1,85	3,88	--	1,78	0,69	1,50	--	--	--	--	--	2295,68	1516,48	378,17	--	109,20	28,79	15,51	--
N230 - Zui	--	4,46	1,85	3,88	--	1,78	0,69	1,50	--	--	--	--	--	2295,68	1516,48	378,17	--	109,20	28,79	15,51	--

Model: Uitsnede Binnenweg 12, gemeentelijke wegen gecorrigeerd
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	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 (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k
N230 - Zui	21,60	5,41	3,03	--	85,01	95,69	101,01	107,97	115,62	111,16	104,71	93,29	82,63	93,38	98,70	105,83	114,03
N230 - Zui	61,74	15,01	8,45	--	87,72	98,20	103,54	110,53	117,87	113,42	106,96	95,60	84,69	95,34	100,66	107,80	115,82
N230 - Zui	42,89	12,14	6,78	--	86,76	97,35	102,68	109,60	116,96	112,53	106,06	94,72	83,91	94,59	99,92	107,01	115,01
N230 - Zui	43,58	10,74	6,00	--	86,92	97,51	102,84	109,78	117,20	112,75	106,29	94,93	83,98	94,69	100,01	107,11	115,16
N230 - Zui	42,89	12,14	6,78	--	86,76	97,35	102,68	109,60	116,96	112,53	106,06	94,72	83,91	94,59	99,92	107,01	115,01
N230 - Zui	43,58	10,74	6,00	--	86,92	97,51	102,84	109,78	117,20	112,75	106,29	94,93	83,98	94,69	100,01	107,11	115,16
N230 - Zui	42,89	12,14	6,78	--	86,76	97,35	102,68	109,60	116,96	112,53	106,06	94,72	83,91	94,59	99,92	107,01	115,01
N230 - Zui	42,89	12,14	6,78	--	86,76	97,35	102,68	109,60	116,96	112,53	106,06	94,72	83,91	94,59	99,92	107,01	115,01
N230 - Zui	43,58	10,74	6,00	--	86,92	97,51	102,84	109,78	117,20	112,75	106,29	94,93	83,98	94,69	100,01	107,11	115,16
N230 - Zui	43,58	10,74	6,00	--	86,92	97,51	102,84	109,78	117,20	112,75	106,29	94,93	83,98	94,69	100,01	107,11	115,16
N230 - Zui	61,74	15,01	8,45	--	87,72	98,20	103,54	110,53	117,87	113,42	106,96	95,60	84,69	95,34	100,66	107,80	115,82
N230 - Zui	42,89	12,14	6,78	--	86,76	97,35	102,68	109,60	116,96	112,53	106,06	94,72	83,91	94,59	99,92	107,01	115,01
N230 - Zui	42,89	12,14	6,78	--	86,76	97,35	102,68	109,60	116,96	112,53	106,06	94,72	83,91	94,59	99,92	107,01	115,01
N230 - Zui	42,89	12,14	6,78	--	86,76	97,35	102,68	109,60	116,96	112,53	106,06	94,72	83,91	94,59	99,92	107,01	115,01
N230 - Zui	43,58	10,74	6,00	--	86,92	97,51	102,84	109,78	117,20	112,75	106,29	94,93	83,98	94,69	100,01	107,11	115,16
N230 - Zui	43,58	10,74	6,00	--	86,92	97,51	102,84	109,78	117,20	112,75	106,29	94,93	83,98	94,69	100,01	107,11	115,16
N230 - Zui	42,89	12,14	6,78	--	86,76	97,35	102,68	109,60	116,96	112,53	106,06	94,72	83,91	94,59	99,92	107,01	115,01
N230 - Zui	42,89	12,14	6,78	--	86,76	97,35	102,68	109,60	116,96	112,53	106,06	94,72	83,91	94,59	99,92	107,01	115,01
N230 - Zui	43,58	10,74	6,00	--	86,92	97,51	102,84	109,78	117,20	112,75	106,29	94,93	83,98	94,69	100,01	107,11	115,16
N230 - Zui	43,58	10,74	6,00	--	86,92	97,51	102,84	109,78	117,20	112,75	106,29	94,93	83,98	94,69	100,01	107,11	115,16

Model: Uitsnede Binnenweg 12, gemeentelijke wegen gecorrigeerd
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	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	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k
N230 - Zui	109,53	103,09	91,54	77,26	87,95	93,27	100,29	108,12	103,65	97,20	85,74	--	--	--	--	--
N230 - Zui	111,33	104,88	93,37	79,59	90,10	95,44	102,47	109,98	105,52	99,06	87,66	--	--	--	--	--
N230 - Zui	110,52	104,07	92,57	78,86	89,44	94,77	101,73	109,19	104,74	98,28	86,91	--	--	--	--	--
N230 - Zui	110,68	104,23	92,71	78,83	89,46	94,78	101,75	109,31	104,86	98,40	87,00	--	--	--	--	--
N230 - Zui	110,52	104,07	92,57	78,86	89,44	94,77	101,73	109,19	104,74	98,28	86,91	--	--	--	--	--
N230 - Zui	110,68	104,23	92,71	78,83	89,46	94,78	101,75	109,31	104,86	98,40	87,00	--	--	--	--	--
N230 - Zui	104,95	100,15	90,24	79,56	89,17	94,32	101,38	105,12	99,44	94,59	84,79	--	--	--	--	--
N230 - Zui	105,07	100,29	90,36	79,48	89,12	94,28	101,39	105,21	99,50	94,67	84,85	--	--	--	--	--
N230 - Zui	104,16	99,37	89,45	78,67	88,31	93,47	100,54	104,33	98,64	93,80	83,99	--	--	--	--	--
N230 - Zui	111,42	104,97	93,46	79,76	90,34	95,67	102,62	110,07	105,63	99,17	87,80	--	--	--	--	--
N230 - Zui	111,33	104,88	93,37	79,59	90,10	95,44	102,47	109,98	105,52	99,06	87,66	--	--	--	--	--
N230 - Zui	110,52	104,07	92,57	78,86	89,44	94,77	101,73	109,19	104,74	98,28	86,91	--	--	--	--	--
N230 - Zui	110,52	104,07	92,57	78,86	89,44	94,77	101,73	109,19	104,74	98,28	86,91	--	--	--	--	--
N230 - Zui	110,68	104,23	92,71	78,83	89,46	94,78	101,75	109,31	104,86	98,40	87,00	--	--	--	--	--
N230 - Zui	110,68	104,23	92,71	78,83	89,46	94,78	101,75	109,31	104,86	98,40	87,00	--	--	--	--	--
N230 - Zui	110,52	104,07	92,57	78,86	89,44	94,77	101,73	109,19	104,74	98,28	86,91	--	--	--	--	--
N230 - Zui	110,52	104,07	92,57	78,86	89,44	94,77	101,73	109,19	104,74	98,28	86,91	--	--	--	--	--
N230 - Zui	110,68	104,23	92,71	78,83	89,46	94,78	101,75	109,31	104,86	98,40	87,00	--	--	--	--	--
N230 - Zui	110,68	104,23	92,71	78,83	89,46	94,78	101,75	109,31	104,86	98,40	87,00	--	--	--	--	--

Model: Uitsnede Binnenweg 12, gemeentelijke wegen gecorrigeerd
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

[illegible]

Model: Uitsnede Binnenweg 12, gemeentelijke wegen gecorrigeerd
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k
GS395941	s:7319705	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS397314	s:14111219	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS397312	s:14111221	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS397311	s:14111222	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS395936	s:7319711	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS395942	s:7319704	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS395943	s:7319703	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PE399848	p:1044543241	1,00	1,10	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Maarssenb	Maarssenb Slag (Links)	3,00	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Maarssenb	Maarssenb Slag (Links)	3,00	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Ruimteweg	Ruimteweg (Links)	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Ruimteweg	Ruimteweg (Rechts)	1,40	--	Eigen waarde	2 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
N230	Scherf op aardewal	4,11	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N230	Scherf op aardewal	4,09	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N230	Scherf op beton	2,40	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N230	Scherf op beton	2,11	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N230	Scherf op beton	2,03	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N230	Scherf op beton	2,24	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N230	Scherf op beton	2,20	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N230	Scherf op beton	3,39	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N230	Scherf op beton	3,33	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N230	Scherf op aardewal	2,49	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N230	Scherf op aardewal	3,50	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N230	Scherf op aardewal	3,56	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N230	Scherf op aardewal	3,63	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N230	Scherf op aardewal	3,79	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N230	Scherf op aardewal	4,00	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N230	Scherf op aardewal	4,05	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N230	Scherf op aardewal	4,04	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N230	Scherf op aardewal	4,07	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N230	Scherf op aardewal	4,48	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N230	Scherf op aardewal	4,96	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N230	Scherf op aardewal	3,92	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N230	Scherf op aardewal	2,87	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N230	Scherf op aardewal	2,14	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
schermAR	scherm over Amstedeam Rijnkanaal	1,50	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	--	--	--	Relatief aan onderliggend item	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	--	--	--	Relatief aan onderliggend item	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
56	Scherf Sweserengseweg 0.5-3.5 m hoog	--	--	Relatief aan onderliggend item	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58	Scherf Sweserengseweg 3 m hoog	3,00	--	Relatief aan onderliggend item	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wal	wal met 1m scherm totaal 4m	4,00	-0,22	Eigen waarde	2 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
brug	--	1,00	--	Relatief aan onderliggend item	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
brug	--	1,00	--	Relatief aan onderliggend item	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
muurtje	--	1,00	--	Relatief	0 dB	Nee	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
muurtje	--	0,50	--	Relatief	0 dB	Nee	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
muurtje	(Rechts)	1,00	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
muurtje	(Rechts)	0,50	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
muurtje	--	0,50	--	Relatief	0 dB	Nee	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50

Adviesburo Van der Boom bv Zutphen
17-179 Binnenweg 12 Maarssen

Bijlage II 26 september 2017
Lijst van schermen

Model: Uitsnede Binnenweg 12, gemeentelijke wegen gecorrigeerd
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

[illegible]

Model: Uitsnede Binnenweg 12, gemeentelijke wegen gecorrigeerd
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k
muurtje		0,50	--	Relatief	0 dB	Nee	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
muurtje		1,75	--	Relatief	0 dB	Nee	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
brug	brugleuning	1,50	--	Relatief aan onderliggend item	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
dijk		1,40	--	Relatief	2 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
GS395941	s:7319705	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Uitsnede Binnenweg 12, gemeentelijke wegen gecorrigeerd
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
muurtje	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
muurtje	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
brug	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
dijk	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
GS395941	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Uitsnede Binnenweg 12, gemeentelijke wegen gecorrigeerd
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Minirotondes, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.
01	rotonde
RT-22	Ruimteweg - Maarssenbr. Slag
RT-19	N404 - Afrit N230
RT-16	Sweserengseweg - Buitenweg
RT-11	Sweserengseweg - Sportparkweg (Maarssen)
RT-09	Verbindingsweg (Maarssen)
RT-08	Straatweg - Kerkweg (Maarssen)
RT-07	Straatweg - Bolensteinseweg (Maarssen)

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Uitsnede Binnenweg 12, gemeentelijke wegen gecorrigeerd

Model eigenschap

Omschrijving	Uitsnede Binnenweg 12, gemeentelijke wegen gecorrigeerd
Verantwoordelijke	msm / jru
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	lk op 4-5-2012
Laatst ingezien door	ad op 26-9-2017
Model aangemaakt met	Geomilieu V1.91
Origineel project	diverse testen
Originele omschrijving	Uitsnede Binnenweg 16
Geïmporteerd door	J.Niessink op 11-9-2017
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	10
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	1500
Berekening volgens rekenmethode	RMG-2012
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
Maximum 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

