



## **AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI**

**ingevolge de Wet geluidhinder in het kader van de planologische procedure voor het bouwplan Meijel Oost**

**6 oktober 2017**

### **België**

#### **Brussel**

Clovislaan 82  
1000 Brussel

T +32 2 734 02 65  
info@m-tech.be

#### **Gent**

Industrieweg 118 / 4  
9032 Gent

T +32 9 216 80 00  
info@m-tech.be

#### **Hasselt**

Maastrichtersteenweg 210  
3500 Hasselt

T +32 11 223 240  
info@m-tech.be

#### **Namen**

Route de Hannut 55  
5004 Namur

T +32 81 226 082  
info@m-tech.be

### **Nederland**

#### **Dordrecht**

Pieter Zeemanweg 155  
3316 GZ Dordrecht

T +31 475 420 191  
info@m-tech-nederland.nl

#### **Roermond**

Produktieweg 1g  
6045 JC Roermond

T +31 475 420 191  
info@m-tech-nederland.nl



**Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï ingevolge de Wet geluidhinder in het kader van de planologische procedure voor het bouwplan Meijel Oost**

**opdrachtgever** : **BRO**  
**Industriestraat 94**  
**5931 PK Tegelen**  
**Contactpersoon:**

<b>rapportnummer</b> Ste.Meij.17.AO BP-01	<b>datum</b> 6 oktober 2017	
<b>projectleider</b> ir. R.G.P. van Hooy	<b>auteur</b> T. Fermont	<b>status</b> definitief

**M-tech Nederland BV**  
**Produktieweg 1 g**  
**6045 JC ROERMOND**  
**telefoon: +31 (0) 475 420 191**  
**E-mail : [info@m-tech-nederland.nl](mailto:info@m-tech-nederland.nl)**

## Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten	5
3	Wettelijk kader	6
	3.1 algemeen	6
	3.2 wegverkeerslawaaai	6
4	Rekenmodel	8
	4.1 plangebied	8
	4.2 reken- en meetvoorschrift	8
	4.3 gegevens wegverkeer	8
	4.4 immissiepunten	9
5	Resultaten	10
6	Samenvatting en conclusies	11
	Bijlage 1, grafische weergave rekenmodel	I
	Bijlage 2, overzicht gegevens wegverkeer	II
	Bijlage 3, invoergegevens rekenmodel	III
	Bijlage 4, rekenresultaten wegverkeer	IV

## 1 Inleiding

In opdracht van BRO is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd naar het bouwplan voor de locatie Meijel Oost (gemeente Peel en Maas). Momenteel heeft dit gebied een agrarische gebruiksfunctie. Het voornemen bestaat om hier woningen te realiseren

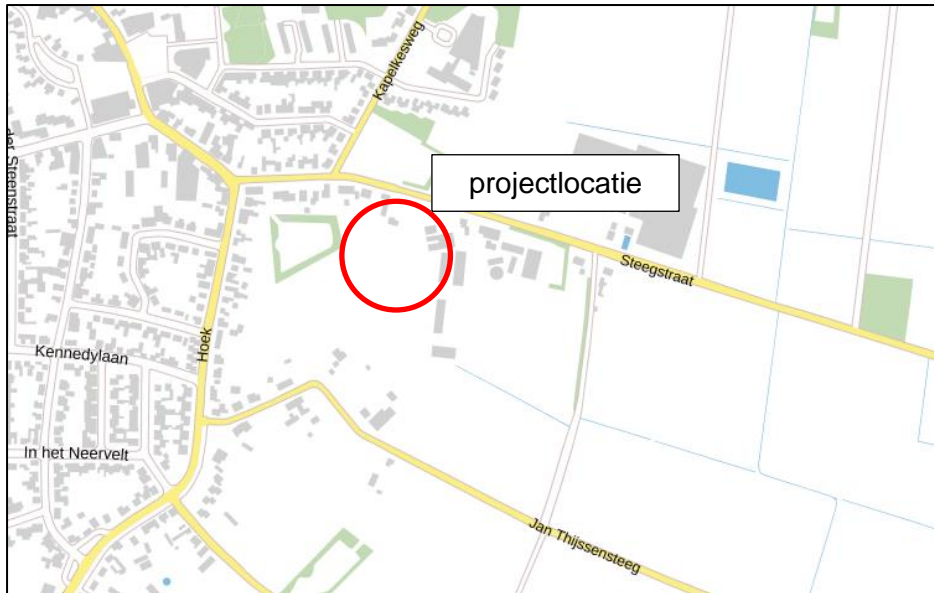
Op grond van de Wet geluidhinder is een akoestisch onderzoek noodzakelijk voor de bestemmingsplanprocedure. Betreffend bouwplan bevindt zich binnen de invloedssfeer van een aantal lokale wegen. In het kader van ruimtelijke afweging zal beoordeeld moeten worden of de nieuw te realiseren geluidsgoelinge bestemmingen kunnen voldoen aan de richtlijnen voor een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

In dit rapport zijn geluidcontouren van de bouwlocatie als gevolg van het wegverkeerslawaaï berekend. De berekeningen zijn uitgevoerd volgens de Standaard Rekenmethode 2 zoals opgenomen in het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012.

## 2 Uitgangspunten

De projectlocatie is gesitueerd aan de Steegstraat te Meijel. Met betrekking tot het aspect wegverkeerslawaaï bevindt de projectlocatie zich binnen de geluidzone van de Steegstraat, Steenkampseweg en Jan Thijssensteeg.

Onderstaande figuur 1 geeft de geografische ligging van de projectlocatie.



Figuur 1: Projectlocatie

Een schematische weergave van het bouwplan is te zien in onderstaande figuur. Het rode kader is van toepassing op voorliggend onderzoek.



Figuur 2: Schematische weergave bouwplan

### 3 Wettelijk kader

#### 3.1 algemeen

Hoofdstuk 6 van de Wet geluidhinder (Wgh) biedt het wettelijk kader voor de toegestane geluidbelasting vanwege een (spoor-)weg bij geluidgevoelige bestemmingen, waaronder woningen.

Indien een geluidgevoelige bestemming binnen de geluidzone van een weg of spoorlijn wordt geprojecteerd, moet een akoestisch onderzoek worden uitgevoerd naar de geluidbelasting. De Wet geluidhinder is slechts van toepassing voor zover het gaat om geluidgevoelige bestemmingen binnen de geluidzone van een weg of spoorlijn. Binnen deze zone wordt de geluidbelasting berekend.

##### 3.1.1 geluidgevoelige bestemmingen

Geluidgevoelige bestemmingen in de zin van de Wet geluidhinder zijn:

- woningen;
- scholen;
- ziekenhuizen, verpleeghuizen;
- overige gezondheidszorggebouwen;
- terreinen bij gezondheidszorggebouwen;
- woonwagenterreinen.

##### 3.1.2 geluidbelasting

De geluidbelasting ( $L_{den}$ -waarde) wordt bepaald middels onderstaande formule.

$$L_{den} = 10 * \log \frac{1}{24} \left( 12 * 10^{\frac{L_{day}}{10}} + 4 * 10^{\frac{L_{evening}+5}{10}} + 8 * 10^{\frac{L_{night}+10}{10}} \right)$$

waarbij geldt:

- $L_d$ : het equivalente geluidniveau over de dagperiode (07.00 - 19.00 uur);
- $L_e$ : het equivalente geluidniveau over de avondperiode (19.00 - 23.00 uur);
- $L_n$ : het equivalente geluidniveau over de nachtperiode (23.00 - 07.00 uur).

##### 3.1.3 dove gevels

Een zogeheten *dove gevel* is geen gevel in de zin van de Wet geluidhinder, maar voldoet aan de voorwaarden uit artikel 1b vijfde lid van de Wet geluidhinder:

- een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 33 dB onderscheidenlijk 35 dB(A);
- een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte.

Aangezien een dove gevel geen gevel is in de zin van de Wgh, worden de geluidniveaus ter plaatse van deze gevels niet berekend en getoetst. Afhankelijk van het gemeentelijk beleid zijn in een dove gevel wel of geen suskasten toegestaan.

### 3.2 wegverkeerslawaai

#### 3.2.1 grenswaarden wegverkeerslawaai

De hoogst toelaatbare geluidbelasting (voorkeursgrenswaarde) voor de geluidbelasting afkomstig van wegverkeer voor nieuwe woningen bedraagt 48 dB. In bepaalde gevallen kan door het bevoegd gezag een hogere waarde worden toegekend middels een zogeheten hogere waarden procedure. De maximaal toegestane hogere waarde bedraagt 63 dB voor binnenstedelijke situaties/wegen en 53 dB voor buitenstedelijke situaties/wegen.

### 3.2.2 aftrek op de berekende resultaten

Volgens artikel 110g van de Wet geluidhinder wordt de berekende geluidbelasting als gevolg van wegverkeer verminderd met een zekere waarde. In het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG)<sup>1</sup> zijn in de artikelen 3.4 en 3.5 voorschriften opgenomen voor de aftrek van de geluidbelasting als gevolg van het wegverkeer. Voor wegen met een representatief te achten snelheid van 70 km/u of meer bedraagt de aftrek:

- 3 dB wanneer de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- 4 dB wanneer de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- 2 dB wanneer de geluidsbelasting afwijkt van bovengenoemde waarden.

Voor wegen met een representatief te achten snelheid van minder dan 70 km/u bedraagt de aftrek 5 dB.

### 3.2.3 omvang geluidzones wegen

In artikel 74 van de Wet geluidhinder zijn de geluidzones gedefinieerd. De geluidzones zijn te beschouwen als aandachtsgebieden of onderzoeksgebieden.

tabel 3-a: zonebreedtes		
aantal rijstroken	breedte van de geluidzone	
	buitenstedelijk gebied	binnenstedelijk gebied
1 of 2	250 m	200 m
3 of 4	400 m	350 m
5 of meer	600 m	350 m

In artikel 1 Wgh zijn de definities opgenomen van stedelijk en buitenstedelijk gebied. Deze definities luiden:

- stedelijk: het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van het gebied gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens;
- buitenstedelijk: het gebied buiten de bebouwde kom met inbegrip van het gebied binnen de bebouwde kom gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens.

Wegen die geen zone hebben en waarop de Wet geluidhinder dus niet van toepassing is, zijn:

- wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km/uur geldt;
- wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied.

<sup>1</sup> Regeling van de Staatsecretaris van Infrastructuur en Milieu, van 12 juni 2012, nr. IENM/BSK-2012/37333, houdende vaststelling van regels voor het berekenen en meten van de geluidbelasting en de geluidproductie ingevolge de Wet geluidhinder en de Wet milieubeheer

## 4 Rekenmodel

### 4.1 plangebied

De projectlocatie ligt binnen de geluidzones van de Steegstraat, Steenkampseweg en Jan Thijssensteeg. De steegstraat en Jan Thijssenstraat liggen beiden deels binnen en buiten de bebouwde kom, de snelheid bedraagt hier 30 respectievelijk 60 km/uur. Voor de Steenkampseweg geldt een snelheid van 60 km/uur. De projectlocatie ligt binnen de bebouwde kom, de komgrens ligt ten oosten van de naastgelegen bestaande woning Steegstraat 26.

### 4.2 reken- en meetvoorschrift

De berekeningen van de geluidbelasting afkomstig van het weg- en railverkeer zijn uitgevoerd met het softwareprogramma Geomilieu, V4.30 (module RMW-2012). Deze rekenprogrammatuur is gebaseerd op standaardrekenmethode II van het Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2012, hoofdstuk 3 (voorschriften voor wegen).

In de berekening wordt met alle factoren die van belang zijn rekening gehouden, zoals hoogteverschillen, afstandsreducties, reflecties, afschermingen, bodem- en luchtdemping. De relevante wegen worden als akoestisch hard (bodemfactor 0,0) gemodelleerd en landbouwgebieden als akoestisch zacht (bodemfactor 1,0). Voor de overige bodemgebieden wordt gerekend met een bodemfactor 0,5.

De rekenmodellen zijn ingevoerd ten opzichte van het Rijksdriehoekscoördinatenstelsel. Grafische weergaven van het rekenmodel aangaande de gebouwen, bodemgebieden, immissiepunten en wegen zijn ondergebracht in figuur 3 van bijlage 1. De invoergegevens van het rekenmodel zijn terug te vinden in bijlage 3.

### 4.3 gegevens wegverkeer

Voor het wegverkeer zijn gegevens gebruikt uit een eerder in 2015 uitgevoerd onderzoek (rapport M13 244.401.1 door K+ Adviesgroep). Deze gegevens zijn gebaseerd op verkeertellingen van de gemeente en de verkeersmilieukaart en betreffen een prognose voor 2030. In hetzelfde rapport wordt uitgegaan van referentiewegdek voor de Jan Thijssensteeg en Steegstraat, buiten de bebouwde kom. Het wegdek van de Steenkampseweg betreft dicht asfaltbeton met een grove oppervlaktestructuur.

Onderstaande tabel 4 geeft de intensiteiten voor 2030.

tabel 4: voertuigintensiteiten 2030						
weg	etmaalintensiteit	periode	aandeel [%]	voertuigverdeling [%]		
				licht	middelzwaar	zwaar
Steegstraat	579	dag	6,7	91,8	5,6	2,6
		avond	3,26	94,7	2,7	2,7
		nacht	0,82	93,1	3,3	3,6
Steenkampseweg	579	dag	6,7	91,8	5,6	2,6
		avond	3,26	94,7	2,7	2,7
		nacht	0,82	93,1	3,3	3,6
Jan Thijssensteeg	436	dag	6,7	91,8	5,6	2,6
		avond	3,26	94,7	2,7	2,7
		nacht	0,82	93,1	3,3	3,6

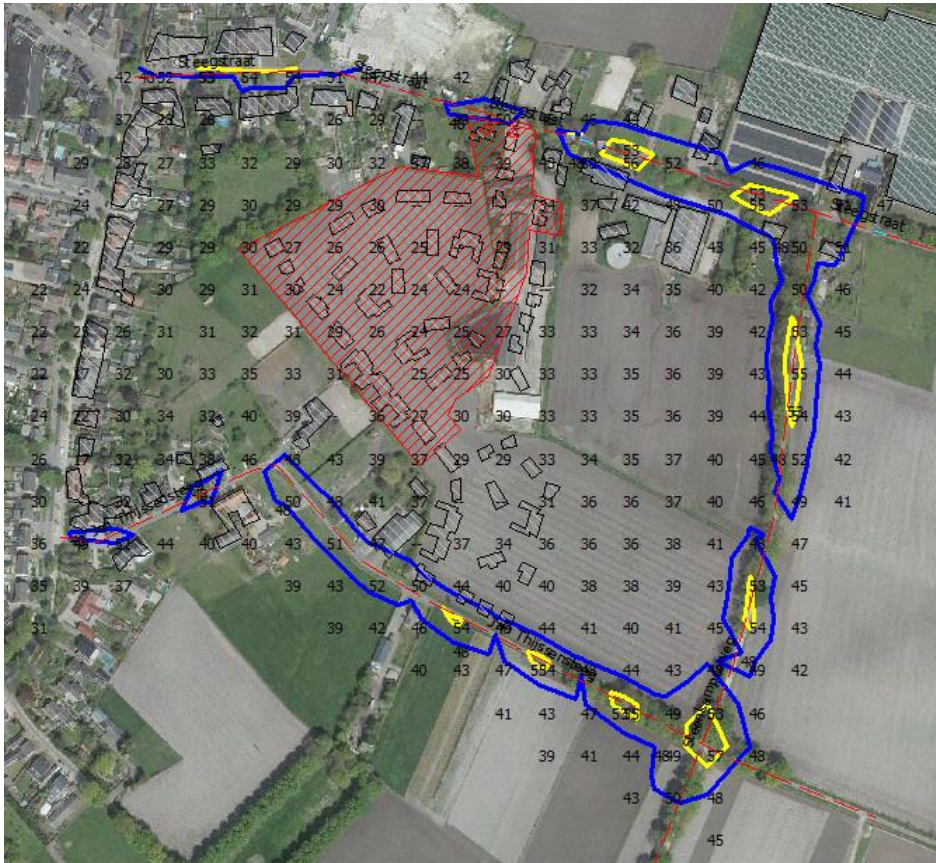


#### 4.4 immissiepunten

In het contourplot wordt gerekend met een hoogte van 4,5 meter. Bij immissiepunten op de gevels van woningen wordt gerekend met een meethoogte van 1,5 meter tijdens de dagperiode en 4,5 meter tijdens de avond- en nachtperiode.

## 5 Resultaten

In onderstaande geluidcontourplot zijn de hoogst berekende geluidbelastingen ( $L_{den}$ ) in de omgeving van de projectlocatie opgenomen. Het rood gearceerde gebied betreft het bouwplan Meijel Oost. De aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder is in de geluidbelastingen voor wegverkeer verdisconteerd. Bijlage 4 geeft een uitgebreid overzicht van de berekende geluidbelastingen.



Figuur 4: contourplot geluidbelastingen ( $L_{den}$ )

De geluidbelasting wegens de Steegstraat, Steenkampseweg en Jan Thijssensteeg bedraagt op de gehele projectlocatie minder dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder, het aanvragen van hogere grenswaarde wegverkeer blijkt niet noodzakelijk.

Voor de twee woningen die aan de Steegstraat komen te liggen, zijn twee meetpunten toegevoegd om de geluidbelasting ter plaatse nauwkeuriger te kunnen bepalen. De resultaten staan weergegeven in onderstaande tabel.

tabel 5: geluidbelasting woningen Steegstraat		
	meetpunt	geluidbelasting $L_{den}$ [dB]
1	woning Steegstraat	46
2	woning Steegstraat	47

## 6 Samenvatting en conclusies

In opdracht van BRO is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd naar het bouwplan voor de locatie Meijel Oost (gemeente Peel en Maas). Momenteel heeft dit gebied een agrarische gebruiksfunctie. Het voornemen bestaat om hier woningen te realiseren

Op grond van de Wet geluidhinder is een akoestisch onderzoek noodzakelijk voor de bestemmingsplanprocedure. Betreffend bouwplan bevindt zich binnen de invloedssfeer van een aantal lokale wegen, namelijk Steegstraat, Steenkampseweg en Jan Thijssensteeg.

De geluidbelastingen vanwege de gezoneerde wegen voldoen voor het gehele bouwplan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, waardoor het aanvragen van hogere grenswaarden wegverkeerslawaai niet nodig is.

## Bijlage 1, grafische weergave rekenmodel



Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [Mei.Oos.17.AO BP-01 - wegverkeer komgrens Steegstraat 26] , Geomilieu V4.30

Figuur 3: Grafische weergave rekenmodel

## Bijlage 2, overzicht gegevens wegverkeer

## Bijlage 2: overzicht gegevens wegverkeer

Tabel 2.1: Overzicht gehanteerde prognose verkeersgegevens 2030.

Weg	Etmaalintensiteit (prognose jaar)	Periode aandeel		Verdeling per voertuigcategorie			Snelheid [km/h]	Wegdek
				Qlv	Qmv	Qzv		
Heldensedijk (wv1a)	5722 (2030) 5897 (2030 mp)	6,7%	D	91,8%	5,6%	2,6%	30/80	1
		3,26%	A	94,7%	2,7%	2,7%		
		0,82%	N	93,1%	3,3%	3,6%		
Kerkstraat (wv1b)	3819 (2030) 3994 (2030 mp)	6,7%	D	91,8%	5,6%	2,6%	30	1
		3,26%	A	94,7%	2,7%	2,7%		
		0,82%	N	93,1%	3,3%	3,6%		
Kapelkesweg (wv2a)	1082 (2030) 1432 (2030 mp)	6,7%	D	91,8%	5,6%	2,6%	30	1
		3,26%	A	94,7%	2,7%	2,7%		
		0,82%	N	93,1%	3,3%	3,6%		
Kapelkesweg (wv2b)	760 (2030) 1110 (2030 mp)	6,7%	D	91,8%	5,6%	2,6%	30	1
		3,26%	A	94,7%	2,7%	2,7%		
		0,82%	N	93,1%	3,3%	3,6%		
Kapelkesweg (wv2c)	503 (2030) 853 (2030 mp)	6,7%	D	91,8%	5,6%	2,6%	30	1
		3,26%	A	94,7%	2,7%	2,7%		
		0,82%	N	93,1%	3,3%	3,6%		
Steegstraat (wv3a)	493 (2030) 722 (2030 mp)	6,7%	D	91,8%	5,6%	2,6%	30	80
		3,26%	A	94,7%	2,7%	2,7%		
		0,82%	N	93,1%	3,3%	3,6%		
Steegstraat (wv3b)	372 (2030) 579 (2030 mp)	6,7%	D	91,8%	5,6%	2,6%	30/60	1
		3,26%	A	94,7%	2,7%	2,7%		
		0,82%	N	93,1%	3,3%	3,6%		

Vervolg tabel 2.1: Overzicht gehanteerde prognose verkeersgegevens 2030.

Weg	Etmaalintensiteit (prognose jaar)	Periode aandeel		Verdeling per voertuigcategorie			Snelheid [km/h]	Wegdek
				Qlv	Qmv	Qzv		
Steenkampseweg (wv4a)	404 (2030) 579 (2030 mp)	6,7%	D	91,8%	5,6%	2,6%	60	79
		3,26%	A	94,7%	2,7%	2,7%		
		0,82%	N	93,1%	3,3%	3,6%		
Steenkampseweg (wv4b)	303 (2030) 478 (2030 mp)	6,7%	D	91,8%	5,6%	2,6%	60	79
		3,26%	A	94,7%	2,7%	2,7%		
		0,82%	N	93,1%	3,3%	3,6%		
Jan Thijssensteeg (wv5)	261 (2030) 436 (2030 mp)	6,7%	D	91,8%	5,6%	2,6%	30/60	1
		3,26%	A	94,7%	2,7%	2,7%		
		0,82%	N	93,1%	3,3%	3,6%		

Hierbij is:

Mp: met verkeersgeneratie met bouwplan

Periode aandeel: uuraandeel voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten van de etmaalintensiteit.

Qlv: aandeel lichte motorvoertuigen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten.

Qmv: aandeel middelzware motorvoertuigen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten.

Qzv: aandeel zware motorvoertuigen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten.

Snelheid: ter plaatse toegestane maximum snelheid.

Wegdek: type 1: dicht asfaltbeton (dab = referentie wegdek RMV 2012). Ter plaatse van de verkeersdrempels is rekening gehouden met een klinkerbestrating.

type 79: dicht asfaltbeton met een grove oppervlaktetextuur.

type 80: klinkerbestrating in keperverband.

## Bijlage 3, invoergegevens rekenmodel



Model: wegverkeer komgrens Steegstraat 26  
Mei.Oos.17.AO BP-01 - bestemmingsplan  
Groep: wegen  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Hbron	Lengte	Wegdek	Wegdek.	V(LV(D))
Steen	Steenkampseweg	190476,22	372526,70	0,00	0,00	Relatief	0,75	697,06	W0	Referentiewegdek	60
Steeg	Steegstraat	189994,43	372624,61	0,00	0,00	Relatief	0,75	115,41	W9a	Elementenverharding in keperverband	30
Steeg	Steegstraat	190235,84	372600,14	0,00	0,00	Relatief	0,75	69,60	W0	Referentiewegdek	30
Jan	Jan Thijssensteeg	189941,21	372298,36	0,00	0,00	Relatief	0,75	135,42	W0	Referentiewegdek	30
Jan	Jan Thijssensteeg	190066,42	372340,31	0,00	0,00	Relatief	0,75	529,29	W0	Referentiewegdek	60
Steeg	Steegstraat	190109,80	372627,77	0,00	0,00	Relatief	0,75	129,64	W0	Referentiewegdek	30
Steeg	Steegstraat	190303,02	372581,97	0,00	0,00	Relatief	0,75	435,72	W0	Referentiewegdek	60

Model: wegverkeer komgrens Steegstraat 26  
 Mei.Oos.17.AO BP-01 - bestemmingsplan  
 Groep: wegen  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal	aantal	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)
Steen	60	60	60	60	60	60	60	60	478,00		29,40	14,76	3,65	1,79	0,42	0,13
Steeg	30	30	30	30	30	30	30	30	579,00		35,61	17,88	4,42	2,17	0,51	0,16
Steeg	30	30	30	30	30	30	30	30	579,00		35,61	17,88	4,42	2,17	0,51	0,16
Jan	30	30	30	30	30	30	30	30	436,00		26,82	13,46	3,33	1,64	0,38	0,12
Jan	60	60	60	60	60	60	60	60	436,00		26,82	13,46	3,33	1,64	0,38	0,12
Steeg	30	30	30	30	30	30	30	30	579,00		35,61	17,88	4,42	2,17	0,51	0,16
Steeg	60	60	60	60	60	60	60	60	579,00		35,61	17,88	4,42	2,17	0,51	0,16

Model: wegverkeer komgrens Steegstraat 26  
Mei.Oos.17.AO BP-01 - bestemmingsplan  
Groep: wegen  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
Steen	0,83	0,42	0,14
Steeg	1,01	0,51	0,17
Steeg	1,01	0,51	0,17
Jan	0,76	0,38	0,13
Jan	0,76	0,38	0,13
Steeg	1,01	0,51	0,17
Steeg	1,01	0,51	0,17

---

Model: wegverkeer komgrens Steegstraat 26  
Mei.Oos.17.AO BP-01 - bestemmingsplan  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
1	grid	4,50	0,00	30	30

Model: wegverkeer komgrens Steegstraat 26  
Mei.Oos.17.AO BP-01 - bestemmingsplan  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Gevel
1	woning Steegstraat	190242,77	372587,31	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
2	woning Steegstraat	190261,76	372583,98	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja

Model: wegverkeer komgrens Steegstraat 26  
Mei.Oos.17.AO BP-01 - bestemmingsplan  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
0	weg	0,00
1	weg	0,00
2	weg	0,00
3	landbouw	1,00
4	landbouw	1,00
5	landbouw	1,00
6	landbouw	1,00
7	landbouw	1,00

Model: wegverkeer komgrens Steegstraat 26  
 Mei.Oos.17.AO BP-01 - bestemmingsplan  
 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	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
0	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: wegverkeer komgrens Steegstraat 26  
Mei.Oos.17.AO BP-01 - bestemmingsplan  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

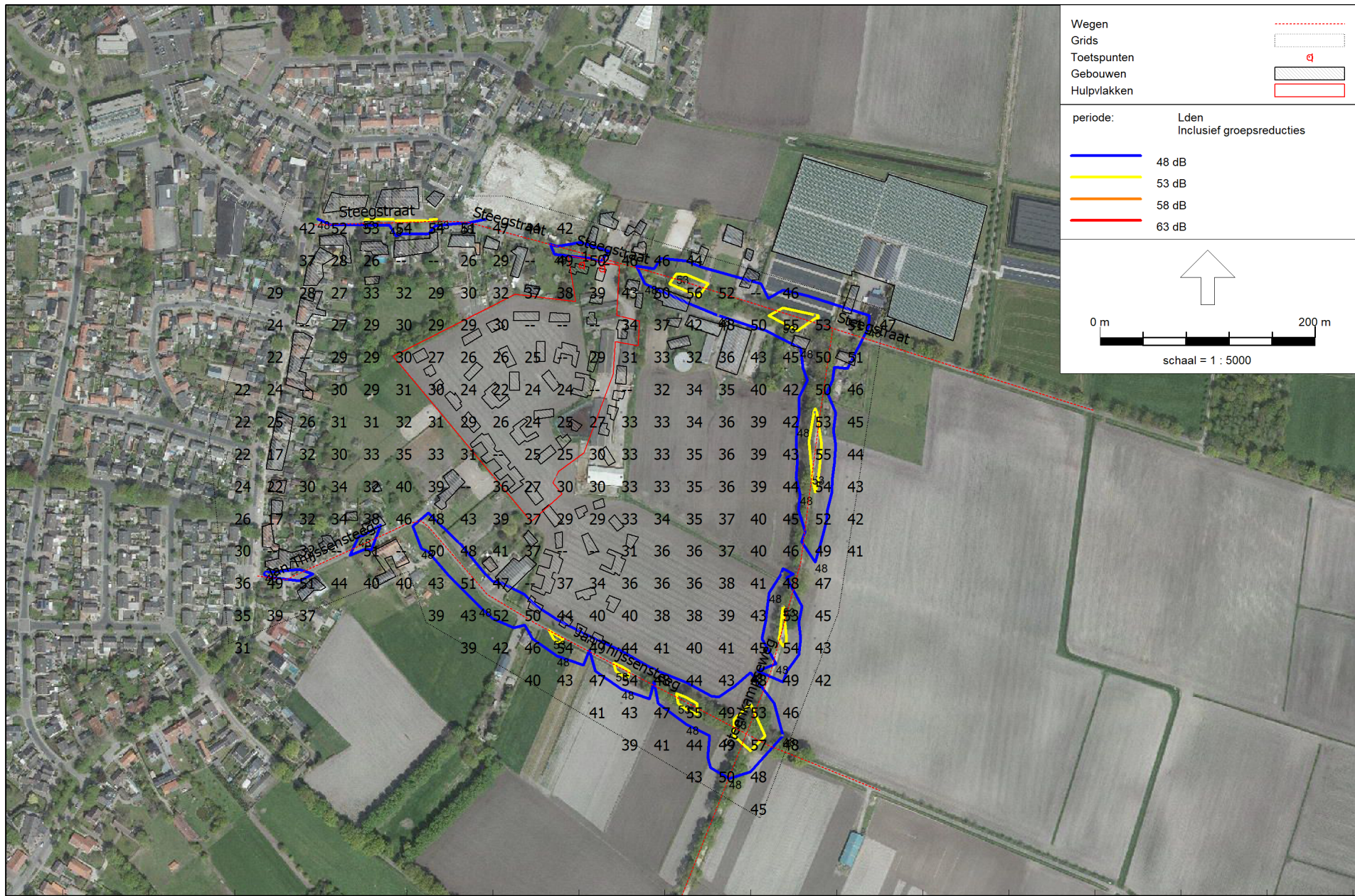
Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
35	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
55	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
56	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
57	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
59	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
60	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
62	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
63	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
64	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
65	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
66	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
67	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
68	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
69	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80



Model: wegverkeer komgrens Steegstraat 26  
 Mei.Oos.17.AO BP-01 - bestemmingsplan  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
70	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
71	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
72	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
73	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
74	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
75	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
76	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
77	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
78	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
79	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
80	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
81	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
82	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
83	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
84	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
85	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
86	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
87	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
88	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
89	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
90	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
91	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
92	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
93	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
94	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
95	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
96	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
97	woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

## Bijlage 4, rekenresultaten wegverkeer



372400

190000 190400 190800

Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [Mei.Oos.17.AO BP-01 - wegverkeer komgrens Steegstraat 26] , Geomilieu V4.30

Bijlage 4  
rekenresultaten wegverkeer - contourplot

Rapport: Resultatentabel  
Model: wegverkeer komgrens Steegstraat 26  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
1_A	woning Steegstraat	1,50	44,8	41,3	35,6	45,4	
1_B	woning Steegstraat	4,50	45,0	41,5	35,8	45,6	
2_A	woning Steegstraat	1,50	45,9	42,4	36,8	46,5	
2_B	woning Steegstraat	4,50	46,1	42,5	36,9	46,6	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen