



AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

ingevolge de Wet geluidhinder in het kader van een planologische procedure voor het bouwplan aan Mgr. Aertsstraat te Swolgen

2 december 2020

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 wegverkeerslawaai ingevolge de Wet geluidhinder in het kader van een planologische procedure voor het bouwplan aan Mgr. Aertsstraat te Swolgen

opdrachtgever : **BRO (contactpersoon mevrouw. D. Adank)**
Industriestraat 94
5931 PK Swolgen
+31 (0) 77 373 0601

rapportnummer Aer.Swo.20.AO BP-01	datum 2 december 2020	
projectleider H. Neelen MSc	auteur P. Rovers BSc	status definitief

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

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten	5
3	Wettelijk kader	6
	3.1 algemeen	6
	3.2 wegverkeerslawaai	6
	3.3 onderhavige situatie	7
4	Rekenmodel	8
	4.1 plangebied	8
	4.2 reken- en meetvoorschrift	8
	4.3 gegevens wegverkeer	8
	4.4 immissiepunten	8
5	Resultaten	9
6	Samenvatting en conclusie	10
	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 wegverkeerslawaaai uitgevoerd naar het bouwplan aan de Mgr. Aertsstraat te Swolgen. Men is voornemens op de locatie 2 woningen te realiseren.

In het kader van een omgevingsvergunning is een akoestisch onderzoek noodzakelijk. In dit rapport is de gevelbelasting als gevolg van het wegverkeerslawaaai berekend. De berekeningen zijn uitgevoerd volgens de Standaard Rekenmethode 2 zoals opgenomen in het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012.

Middels voorliggende rapportage wordt verslag gedaan van de uitgangspunten en bevindingen van het uitgevoerde akoestisch onderzoek.

2 Uitgangspunten

De projectlocatie is gesitueerd aan de Mgr. Aertsstraat te Swolgen. Men is voornemens op de locatie 2 woningen te realiseren.

Met betrekking tot het aspect wegverkeerslawaaai bevindt de projectlocatie zich binnen het regime van Mgr. Aertsstraat. Het perceel is buiten de bebouwde komgrens.

Onderstaande figuur 1 geeft de geografische ligging van de projectlocatie met betreffende percelen (rood kader).

Figuur 1: projectlocatie



Figuur 2: ligging projectlocatie



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.

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)¹ 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/uur 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/uur 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: 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.

3.3 onderhavige situatie

De beoogde woningen is in buitenstedelijk gebied gelegen, binnen de geluidzone (200 meter) van de Mgr. Aertsstraat, 50 km/uur. De voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaaai bedraagt 48 dB met een maximale ontheffing tot 53 dB. De correctie conform artikel 110g Wgh bedraagt 5 dB bij een rijnsnelheid van <70 km/uur. De wegvakken binnen de 30km/u-zone vallen buiten toetsing.

¹ 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 enkel binnen de geluidzone van Mgr. Aertsstraaterweg en Mgr. Aertsstraat 50 km/uur, buiten de bebouwde kom. Alle overige wegen zijn vanwege tussenliggende bebouwing en/of enkel bestemmingsverkeer voor dit plan niet relevant.

4.2 reken- en meetvoorschrift

De berekeningen van de geluidbelasting afkomstig van het wegverkeer zijn uitgevoerd met het softwareprogramma Geomilieu, V2020.1 (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. Voor de overige bodemgebieden wordt gerekend met bodemfactor 0,3 vanwege de overwegend stedelijk gebied.

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

4.3 gegevens wegverkeer

De gehanteerde gegevens voor het wegverkeer zijn ontleend aan het verkeersmodel van de Gemeente Horst aan de Maas. De verkeersgegevens uit het akoestisch onderzoek zijn voor het jaar 2027. Het wegdek van de Mgr. Aertsstraat betreft referentieasfalt gebruikt. Voor de voertuigverdeling per categorie en periode is conform opgave uitgegaan van de verdeling van een erftoegangsweg binnen de bebouwde kom. (zie bijlage 2).

Onderstaande tabel 4 geeft de intensiteiten voor 2030. Een overzicht van de intensiteiten is te vinden in bijlage 2.

tabel 4: voertuigintensiteiten 2030					
weg	etmaal-intensiteit 2030	periode	Voertuig verdeling per periode per uur		
			Dag	Avond	Nacht
Mgr. Aertsstraat	1710	Licht	102,60	57,71	9,62
		Middel	9,12	5,13	0,86
		Zwaar	2,28	1,28	0,21

4.4 immissiepunten

De immissiepunten worden gekozen ter plaatse van de relevante gevels van de beoogde woningen. De immissiehoogtes bedragen 1,5, 4,5 en 7,5 meter. Bijlage 1 geeft de situering van de immissiepunten. Bijlage 3 geeft de invoergegevens van het rekenmodel.

5 Resultaten

In tabel 5 zijn de berekende geluidbelastingen (L_{den}) op de relevante gevels van de projectlocatie opgenomen. Bijlage 4 geeft een overzicht van de berekende geluidbelastingen.

tabel 5: geluidbelasting voor prognosejaar 2030			
i.d.	omschrijving	hoogte [m]	berekende geluidbelasting L_{den} [dB]
			Mgr. Aertsstraat*
T01_A	voorgevel	1,5	42
T01_B	voorgevel	4,5	44
T01_C	voorgevel	7	44
T02_A	zijgevel	1,5	39
T02_B	zijgevel	4,5	41
T02_C	zijgevel	7	42
T03_A	achtergevel	1,5	37
T03_B	achtergevel	4,5	39
T03_C	achtergevel	7	40
T04_A	zijgevel	1,5	32
T04_B	zijgevel	4,5	33
T04_C	zijgevel	7	34

*inclusief de aftrek volgens artikel 110g Wgh

De geluidbelasting vanwege de Mgr. Aertsstraat bedraagt ten hoogste 44 dB. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt hiermee gerespecteerd.

In het kader van de Wet geluidhinder vormt de geluidbelasting vanwege de omliggende geluidgezoneerde Mgr. Aertsstraat geen belemmering van het woon- en leefklimaat ter plaatse van de te realiseren woningen. Een hogere waarde procedure is derhalve niet nodig.

Uit het onderzoek blijkt derhalve dat geen nader onderzoek naar de geluidwering noodzakelijk is.

6 Samenvatting en conclusie

In opdracht van BRO is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd naar het bouwplan aan de Mgr. Aertsstraat te Swolgen. Men is voornemens op de locatie 2 woningen te realiseren.

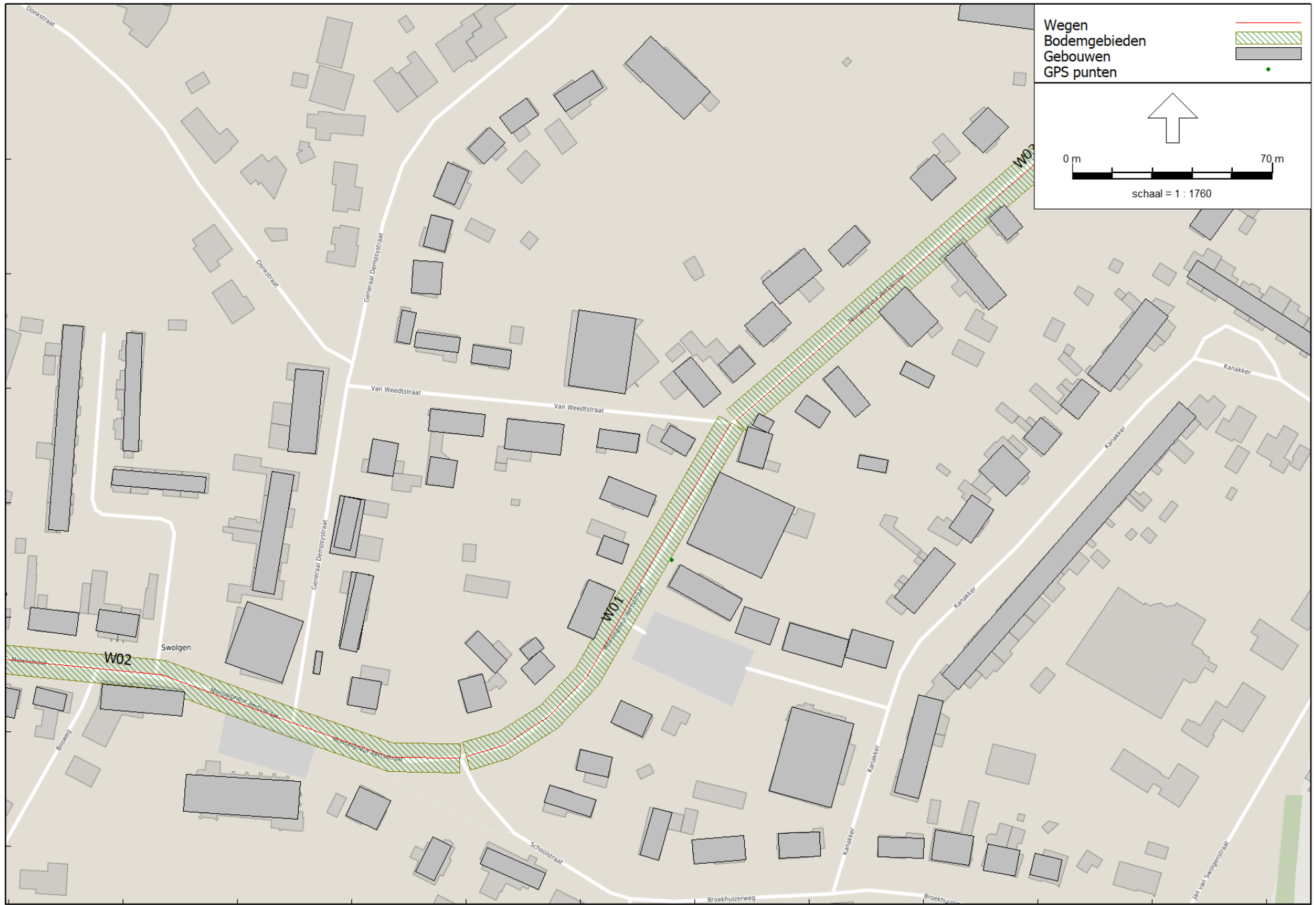
Op grond van de Wet geluidhinder is een akoestisch onderzoek noodzakelijk voor de omgevingsvergunning. Betreffend bouwplan bevindt zich binnen de invloedssfeer van de Mgr. Aertsstraat, 50 km/uur.

De geluidbelasting vanwege de Mgr. Aertsstraat bedraagt ten hoogste 44 dB. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt hiermee gerespecteerd.

In het kader van de Wet geluidhinder vormt de geluidbelasting vanwege de omliggende geluidgezoneerde Mgr. Aertsstraat geen belemmering van het woon- en leefklimaat ter plaatse van de te realiseren woningen. Een hogere waarde procedure is derhalve niet nodig.

Uit het onderzoek blijkt derhalve dat geen nader onderzoek naar de geluidwering noodzakelijk is.

Bijlage 1, grafische weergave rekenmodel



389600

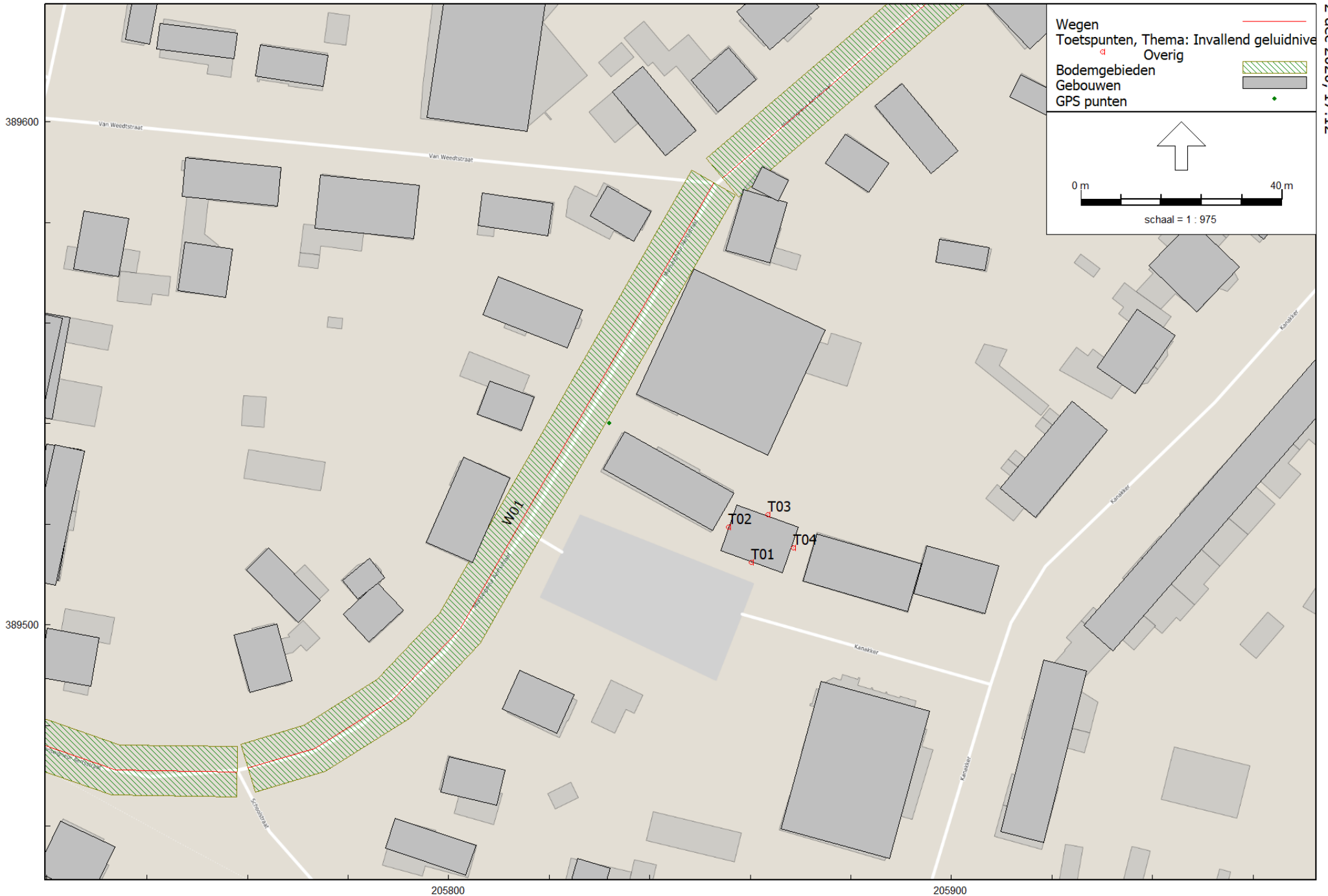
205600

205800

206000

Wegverkeerslaaai - RMW-2012, [versie van Aer.Swo.20.AO BP-01 - wegverkeer], Geomilieu V2020.1 Licentiehouders: M-Tech Nederland BV - locatie Roermond

Bijlage 1 grafische weergave rekenmodel - ligging bebouwing, wegen, bodemgebieden



Wegverkeerslawai - RMW-2012, [versie van Aer.Swo.20.AO.BP-01 - wegverkeer], Geomilieu V2020.1 Licentiehouders: M-Tech Nederland BV - locatie Roermond

Bijlage 1 grafische weergave rekenmodel - ligging toetspunten

Bijlage 2, overzicht gegevens wegverkeer

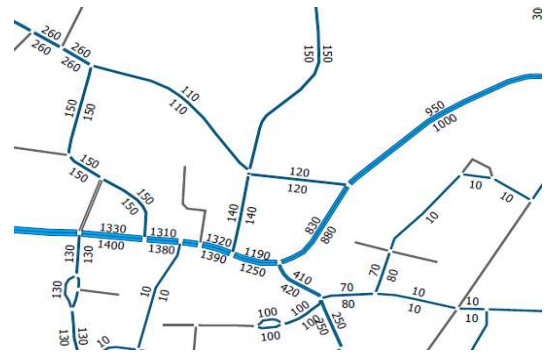
Verkeersgegevens

Mgr. Aertsstraat 50km weg



Buiten komgrens		dag	percentage		
etmaal	int		avond	nacht	
		1710	80,0%	15,0%	5,0%
verdeling in percentage	licht	90,00%	90,00%	90,00%	
	middel	8,00%	8,00%	8,00%	
	zwaar	2,00%	2,00%	2,00%	
totaal per periode		1368	257	86	
PER CAT.	licht	1231	231	77	1539,00
	middel	109	21	7	136,80
	zwaar	27	5	2	34,20
					1710,00
PER UUR	licht	102,60	57,71	9,62	
	middel	9,12	5,13	0,86	
	zwaar	2,28	1,28	0,21	

som



30

Mgr. Aertsstraat links van schoolstraat

Binnen komgrens		dag	percentage		
\			avond	nacht	
		2440	80,0%	15,0%	5,0%
verdeling in percentage	licht	90,00%	90,00%	90,00%	
	middel	8,00%	8,00%	8,00%	
	zwaar	2,00%	2,00%	2,00%	
totaal per periode		1952	366	122	
PER CAT.	licht	1757	329	110	2196,00
	middel	156	29	10	195,20
	zwaar	39	7	2	48,80
					2440,00
PER UUR	licht	146,40	82,35	13,73	
	middel	13,01	7,32	1,22	
	zwaar	3,25	1,83	0,31	

som

Mgr. Aertsstraat noordelijk van van weedtstraat

Binnen komgrens		dag	percentage		
\			avond	nacht	
		1950	80,0%	15,0%	5,0%
verdeling in percentage	licht	90,00%	90,00%	90,00%	
	middel	8,00%	8,00%	8,00%	
	zwaar	2,00%	2,00%	2,00%	
totaal per periode		1560	293	98	
PER CAT.	licht	1404	263	88	1755,00
	middel	125	23	8	156,00
	zwaar	31	6	2	39,00
					1950,00
PER UUR	licht	117,00	65,81	10,97	
	middel	10,40	5,85	0,98	
	zwaar	2,60	1,46	0,24	

som

Bijlage 3, invoergegevens rekenmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: wegverkeer

Model eigenschap

Omschrijving	wegverkeer
Verantwoordelijke	peter.rovers
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaai RMW-2012
Aangemaakt door	peter.rovers op 2-12-2020
Laatst ingezien door	peter.rovers op 2-12-2020
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,30
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Model: wegverkeer
 versie van Aer.Swo.20.AO BP-01 - Aer.Swo.20.AO BP-01
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - 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))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))
W02	Mgr. Aertsstraat 2 Links	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	50	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
W01	Mgr. Aertsstraat 1	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	50	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
W03	Mgr. Aertsstraat 3 noord	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	50	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--

Model: wegverkeer
 versie van Aer.Swo.20.AO BP-01 - Aer.Swo.20.AO BP-01
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	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)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)
W02	50	50	50	--	2440,00	6,67	3,75	0,63	--	--	--	--	--	90,00	90,00	89,97	--	8,00	8,00	7,99	--	2,00	2,00	2,03	--
W01	50	50	50	--	1710,00	6,67	3,75	0,63	--	--	--	--	--	90,00	90,00	89,99	--	8,00	8,00	8,04	--	2,00	2,00	1,96	--
W03	50	50	50	--	1950,00	6,67	3,75	0,63	--	--	--	--	--	90,00	90,00	89,99	--	8,00	8,00	8,04	--	2,00	2,00	1,97	--

Model: wegverkeer
 versie van Aer.Swo.20.AO BP-01 - Aer.Swo.20.AO BP-01
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k
W02	--	--	--	--	146,40	82,35	13,73	--	13,01	7,32	1,22	--	3,25	1,83	0,31	--	78,28	85,84	92,92	96,74	102,49	99,21
W01	--	--	--	--	102,60	57,71	9,62	--	9,12	5,13	0,86	--	2,28	1,28	0,21	--	76,74	84,30	91,38	95,20	100,95	97,67
W03	--	--	--	--	117,00	65,81	10,97	--	10,40	5,85	0,98	--	2,60	1,46	0,24	--	77,31	84,87	91,95	95,77	101,52	98,24

Model: wegverkeer
 versie van Aer.Swo.20.AO BP-01 - Aer.Swo.20.AO BP-01
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	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
W02	92,51	83,78	75,78	83,34	90,42	94,25	99,99	96,72	90,01	81,28	68,01	75,57	82,65	86,48	92,22	88,94	82,23	73,51	--	--
W01	90,96	82,23	74,24	81,80	88,88	92,70	98,45	95,17	88,46	79,73	66,45	74,02	81,10	84,91	90,66	87,39	80,68	71,95	--	--
W03	91,53	82,80	74,81	82,37	89,45	93,27	99,02	95,74	89,03	80,30	67,02	74,59	81,67	85,49	91,23	87,96	81,25	72,52	--	--

Model: wegverkeer
versie van Aer.Swo.20.AO BP-01 - Aer.Swo.20.AO BP-01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
W02	--	--	--	--	--	--
W01	--	--	--	--	--	--
W03	--	--	--	--	--	--

Model: wegverkeer
versie van Aer.Swo.20.AO BP-01 - Aer.Swo.20.AO BP-01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
T01	voorgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,00	--	--	--	Ja
T02	zijgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,00	--	--	--	Ja
T03	achtergevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,00	--	--	--	Ja
T04	zijgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,00	--	--	--	Ja

Model: wegverkeer
versie van Aer.Swo.20.AO BP-01 - Aer.Swo.20.AO BP-01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
W02	Mgr. Aertsstraat 2 Links -- 5,00m (L/R)	0,00
W01	Mgr. Aertsstraat 1 -- 5,00m (L/R)	0,00
W03	Mgr. Aertsstraat 3 noord -- 5,00m (L/R)	0,00

Model: wegverkeer
versie van Aer.Swo.20.AO BP-01 - Aer.Swo.20.AO BP-01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van GPS punten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaveld	Hdef.	° Latitude	" Latitude	' Latitude	N/Z	° Longitude	" Longitude	' Longitude	O/W	Alt.
		0,00	0,00	Relatief	0	0	0,00	N	0	0	0,00	W	0,00

Bijlage 4, rekenresultaten wegverkeer

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Mgr. Aertsstraat
Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
T01_A	voorgevel	1,50	42,0
T01_B	voorgevel	4,50	43,7
T01_C	voorgevel	7,00	44,1
T02_A	zijgevel	1,50	39,4
T02_B	zijgevel	4,50	41,1
T02_C	zijgevel	7,00	42,2
T03_A	achtergevel	1,50	37,2
T03_B	achtergevel	4,50	39,2
T03_C	achtergevel	7,00	39,6
T04_A	zijgevel	1,50	31,6
T04_B	zijgevel	4,50	32,6
T04_C	zijgevel	7,00	34,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen