



AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

WINTERSWIJKSEWEG 64 TE VRAGENDER



Geluid



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Winterswijkseweg 64 te Vragender

Opdrachtgever	Winterswijkseweg 24 7134 NE Vragender
Rapportnummer	14427.003
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	8 december 2020
Vestiging	Gelderland Fabriekstraat 19c 7005 AP Doetinchem 0314 - 365150 doetinchem@econsultancy.nl
Opsteller Paraaf	
Kwaliteitscontrole Paraaf	

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING.....	1
1 INLEIDING	2
2 TOETSINGSKADER.....	3
2.1 Wet geluidhinder.....	3
2.2 Samenvatting toetsingskader	3
3 UITGANGSPUNTEN	4
3.1 Brongegevens.....	4
3.2 Plangegegevens	4
4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING	5

BIJLAGEN:

1. - Opgave brongegevens wegbeheerder
2. - Invoergegegevens akoestisch overdrachtsmodel
3. - Berekeningsresultaten

SAMENVATTING

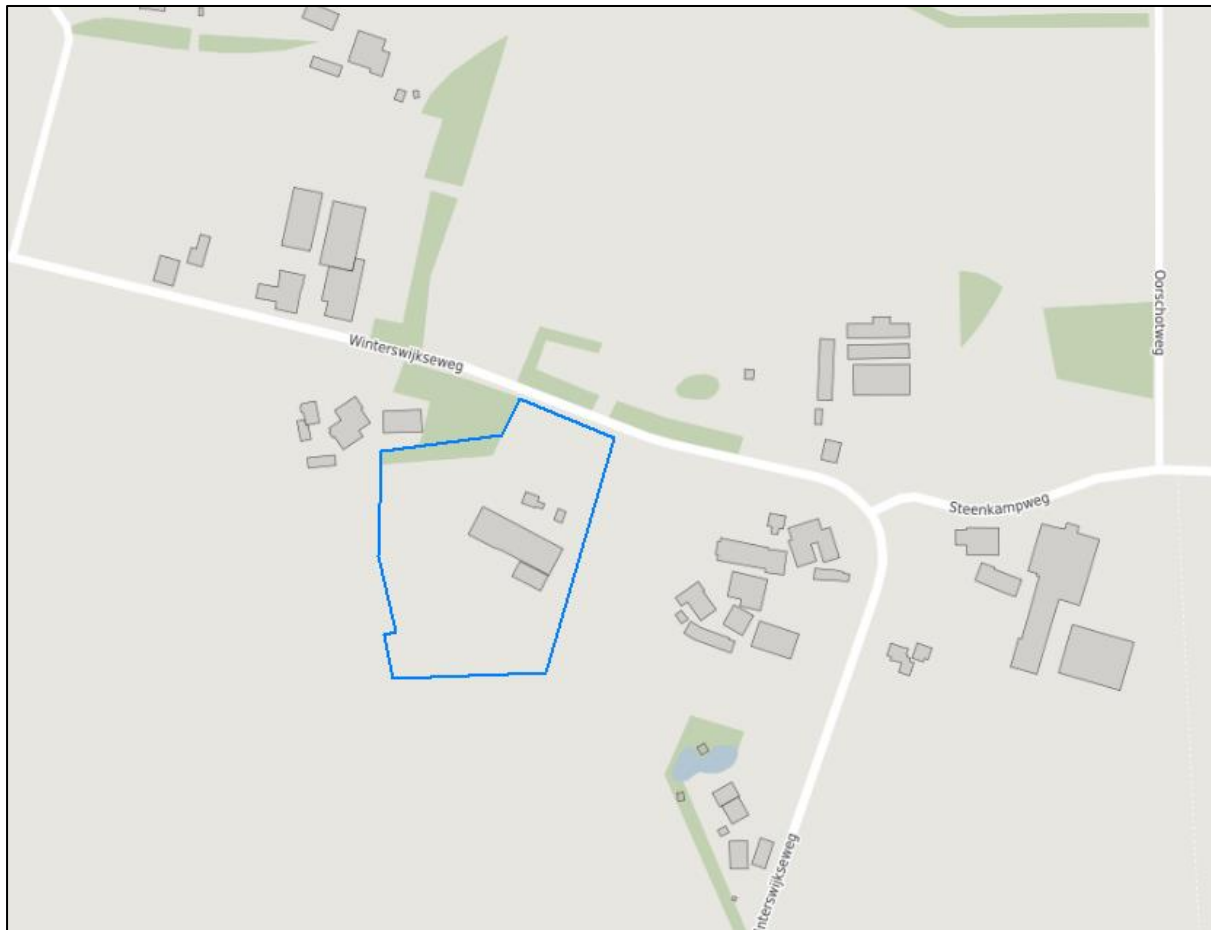
Econsultancy heeft een akoestisch onderzoek verkeerslawaaï uitgevoerd in het kader van de voorgenomen realisatie van een boerderij- en schuurwoning aan de Winterswijkseweg 64 te Vragender. De huidige bebouwing zal worden gesloopt. Bij de projectie van een nieuwe geluidgevoelige bestemming binnen de zone van een weg is een akoestisch onderzoek verkeerslawaaï noodzakelijk. De geluidgevoelige bestemmingen zijn gelegen in de geluidszone van de Winterswijkseweg en de Steenkampseweg. In het onderzoek wordt de geluidbelasting op de geluidgevoelige bestemmingen inzichtelijk gemaakt en beoordeeld op basis van het toetsingskader.

Voor het plangebied is reeds een indeling voor de woningen opgesteld. Voor elke zijde van de woningen zijn toetspunten ten behoeve van maximaal 2 bouwlagen voor de schuurwoning en 3 bouwlagen voor de boerderijwoning gemodelleerd. De berekeningen zijn verricht aan de hand van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en met behulp van het programma Geomilieu, versie 2020.2.

De geluidsbelasting op de nieuw te bouwen woningen bedraagt maximaal 39 dB. Er vindt geen overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB plaats. Er gelden vanuit akoestisch oogpunt geen belemmeringen voor de realisatie van het plan.

1 INLEIDING

Econsultancy heeft een akoestisch onderzoek verkeerslawaaï uitgevoerd in het kader van de voorgenomen realisatie van een boerderij- en schuurwoning aan de Winterswijkseweg 64 te Vragender. De huidige bebouwing zal worden gesloopt. In figuur 1.1 is een globale situering van het plangebied weergegeven.



Figuur 1.1 Situering plangebied

© OpenStreetMap

Bij de projectie van een nieuwe geluidgevoelige bestemming binnen de zone van een weg is een akoestisch onderzoek verkeerslawaaï noodzakelijk. De geluidgevoelige bestemmingen zijn gelegen in de geluidszone van de Winterswijkseweg en de Steenkampseweg. In het onderzoek wordt de geluidbelasting op de geluidgevoelige bestemmingen inzichtelijk gemaakt en beoordeeld op basis van het toetsingskader.

2 TOETSINGSKADER

Het toetsingskader wordt voor het akoestisch onderzoek gevormd door de Wet geluidhinder. Het bevoegd gezag, het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Oost Gelre, heeft geluidbeleid opgesteld voor wegverkeerslawaaï. De eisen die worden gesteld aan de hoogst toelaatbare geluidbelasting en de maximaal te ontheffen geluidbelasting zijn hierin gelijk aan de Wet geluidhinder zoals vermeld in paragraaf 2.2.

2.1 Wet geluidhinder

In de Wet geluidhinder is bepaald dat, met uitzondering van een weg binnen een woonerf of met een maximumsnelheid van 30 km/uur, elke weg van rechtswege een zone heeft. De breedte van deze zone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de ligging van de weg. Indien de zone van de weg een overlap kent met het plangebied, is een akoestisch onderzoek noodzakelijk en dient de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting in acht te worden genomen.

Een overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting is na afweging van geluidsreducerende maatregelen toegestaan tot de maximaal te ontheffen geluidbelasting. Indien op basis van overwegende bezwaren de geluidbelasting op de geluidsgevoelige bestemming onvoldoende of niet kan worden gereduceerd, kan het college van burgemeester en wethouders een hogere waarde vaststellen. Bij ontheffing van de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting kan een nader akoestisch onderzoek noodzakelijk zijn ten behoeve van het woon- en leefklimaat in de woning.

2.2 Samenvatting toetsingskader

Het toetsingskader voor het akoestisch onderzoek is in tabel 2.1 samengevat. Uitgangspunt voor het toetsingskader is de realisatie van nieuwbouwwoningen buiten de bebouwde kom van Vragender.

Tabel 2.1 Samenvatting toetsingskader

geluidsbron	zonebreedte [m]	ten hoogste toelaatbare geluidbelasting [dB]	maximaal te ontheffen geluidbelasting [dB]
Winterswijkseweg	250	48	53
Steenkampseweg	250	48	53

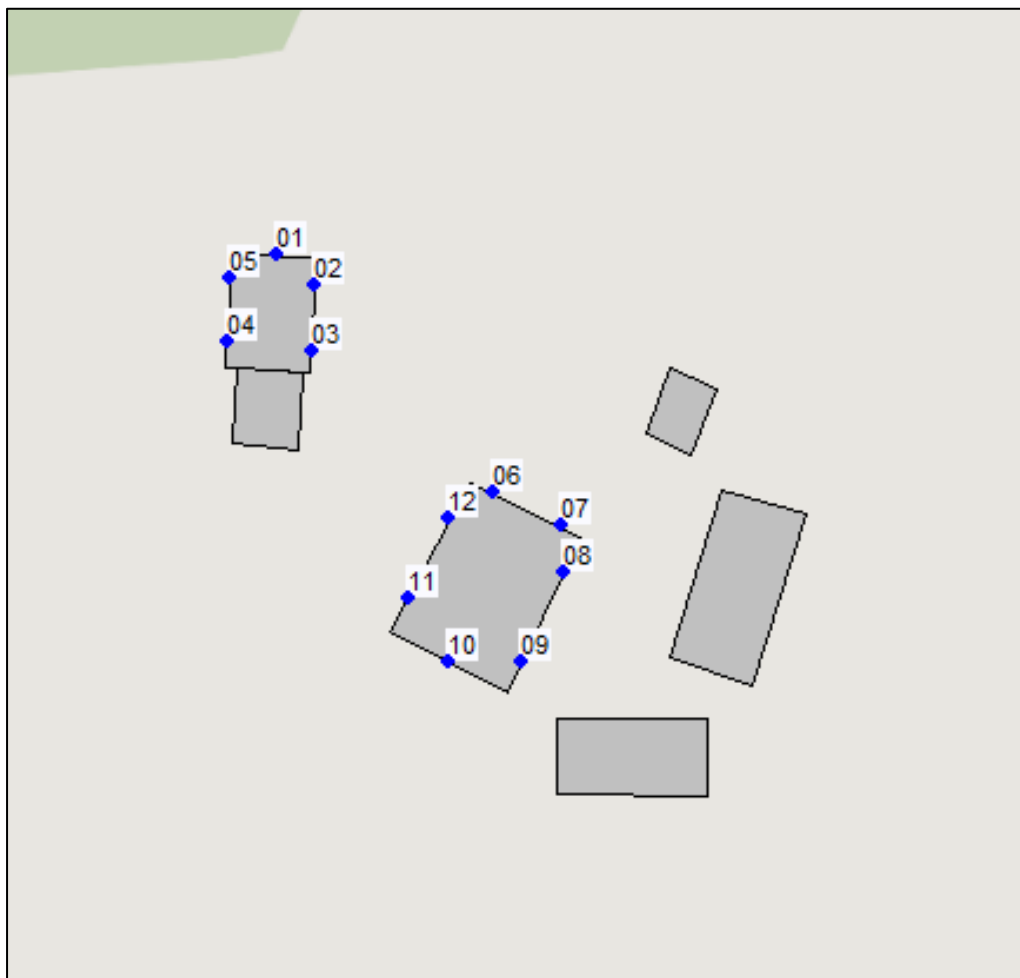
3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Brongegevens

De voor het akoestisch onderzoek noodzakelijke gegevens van de relevante wegen zijn afkomstig van het verkeersmodel van de gemeente Oost Gelre. De aangeleverde gegevens van de wegbeheerder zijn opgenomen in bijlage 1. Het verkeersmodel betreft werkdagintensiteiten met peiljaar 2030. De werkdagintensiteiten zijn omgerekend naar weekdagintensiteiten. De gemeente beschikt niet over etmaal- en voertuigcategorieverdelingen. Op aanwijzen van de gemeente zijn hiervoor standaardverdelingen¹ toegepast. Voor de Winterswijkseweg is als uitgangspunt een landelijke ontsluitingsweg gekozen en voor de Steenkampweg een plattelandsweg. Beide wegen zijn voorzien van een referentiewegdek.

3.2 Plangegevens

Voor het plangebied is reeds een indeling voor de woningen opgesteld. Voor elke zijde van de woningen zijn toetspunten ten behoeve van maximaal 2 bouwlagen voor de schuurwoning en 3 bouwlagen voor de boerderijwoning gemodelleerd. In figuur 3.1 is de situering van de toetspunten weergegeven.



Figuur 3.1 Situering toetspunten

1 bron: "Rapport Hofstra", Bepaling van verkeersgegevens ten behoeve van de Wet geluidshinder. VROM GF-DR-35-01, 1986

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

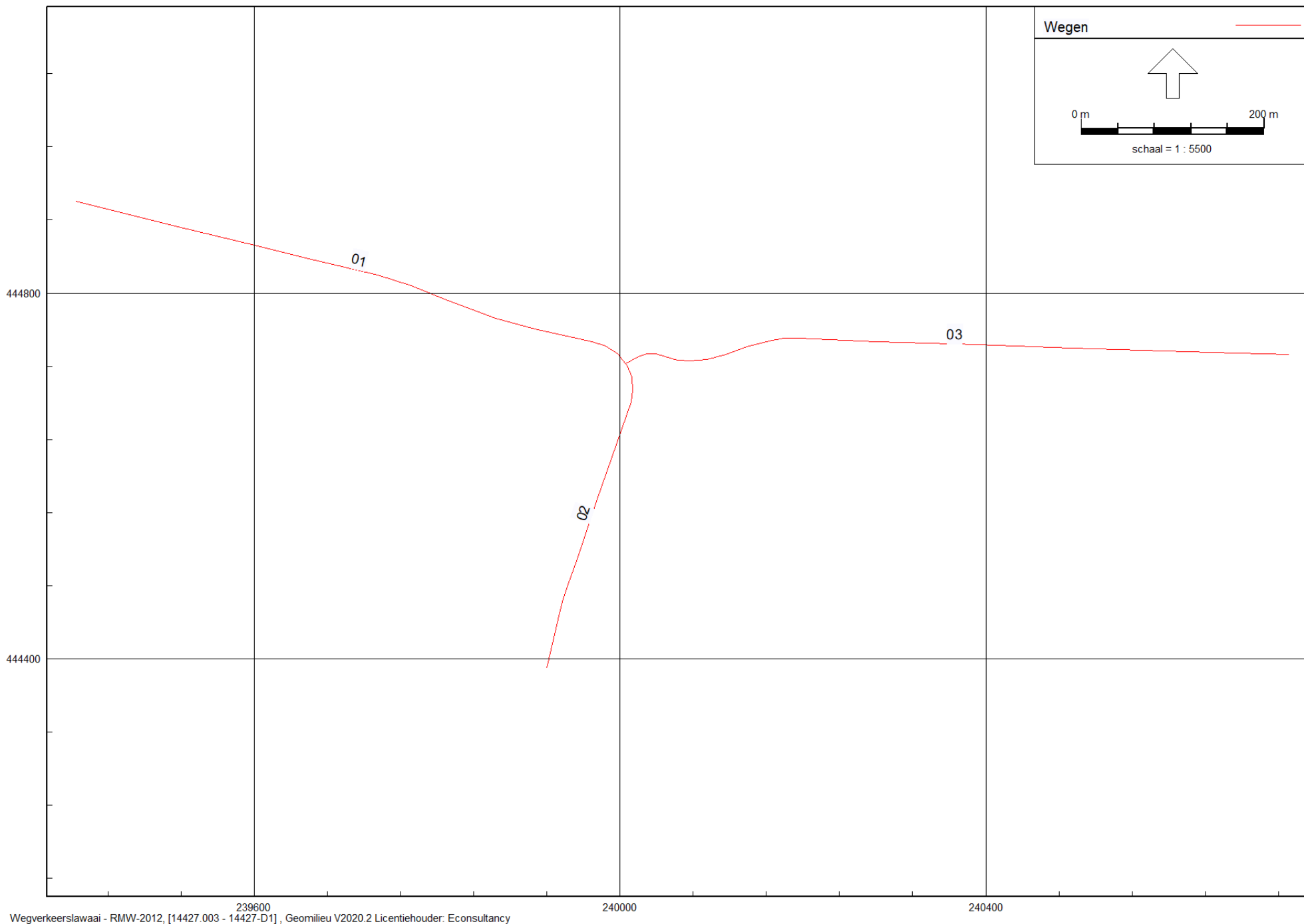
De berekeningen zijn verricht aan de hand van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en met behulp van het programma Geomilieu, versie 2020.2. Alle resultaten zijn inclusief een aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder weergegeven. De berekende geluidsbelastingen zijn beknopt in tabel 4.1 weergegeven. De volledige berekeningsresultaten zijn in bijlage 3 opgenomen.

Tabel 4.1 Geluidsbelasting t.g.v. het wegverkeer (L_{DEN} [dB])

toetspunten / woning	Winterswijkseweg	Steenkampseweg
01-05 / Schuurwoning	38	22
06-12 / Boerderijwoning	39	21

De geluidsbelasting op de nieuw te bouwen woningen bedraagt maximaal 39 dB. Er vindt geen overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB plaats. Er gelden vanuit akoestisch oogpunt geen belemmeringen voor de realisatie van het plan.

Bijlage 1. Opgave brongegevens wegbeheerder





Model: 14427-C1
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Groep	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))
01	Winterswijkseweg	Winterswijkseweg	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60
02	Winterswijkseweg	Winterswijkseweg	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60
03	Steenkampweg	Steenkampweg	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60

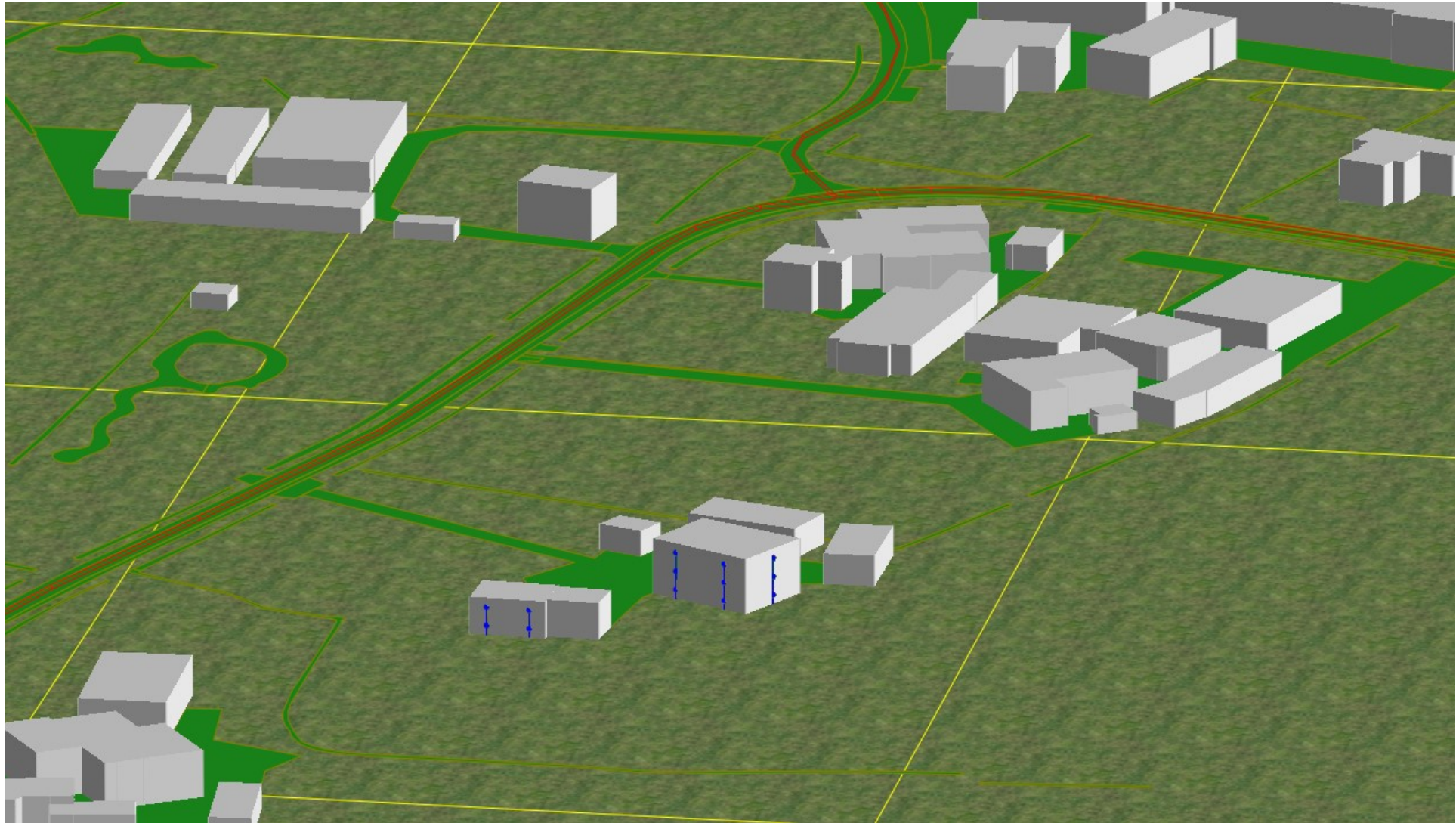
Model: 14427-C1
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)
01	60	60	710,00	6,70	2,70	1,10	92,00	92,00	92,00	6,00	6,00	6,00	2,00	2,00	2,00	43,76	17,64	7,19
02	60	60	482,00	6,70	2,70	1,10	92,00	92,00	92,00	6,00	6,00	6,00	2,00	2,00	2,00	29,71	11,97	4,88
03	60	60	342,00	7,00	2,60	0,70	95,00	95,00	95,00	3,00	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00	22,74	8,45	2,27

Model: 14427-C1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
01	2,85	1,15	0,47	0,95	0,38	0,16
02	1,94	0,78	0,32	0,65	0,26	0,11
03	0,72	0,27	0,07	0,48	0,18	0,05

Bijlage 2. Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel

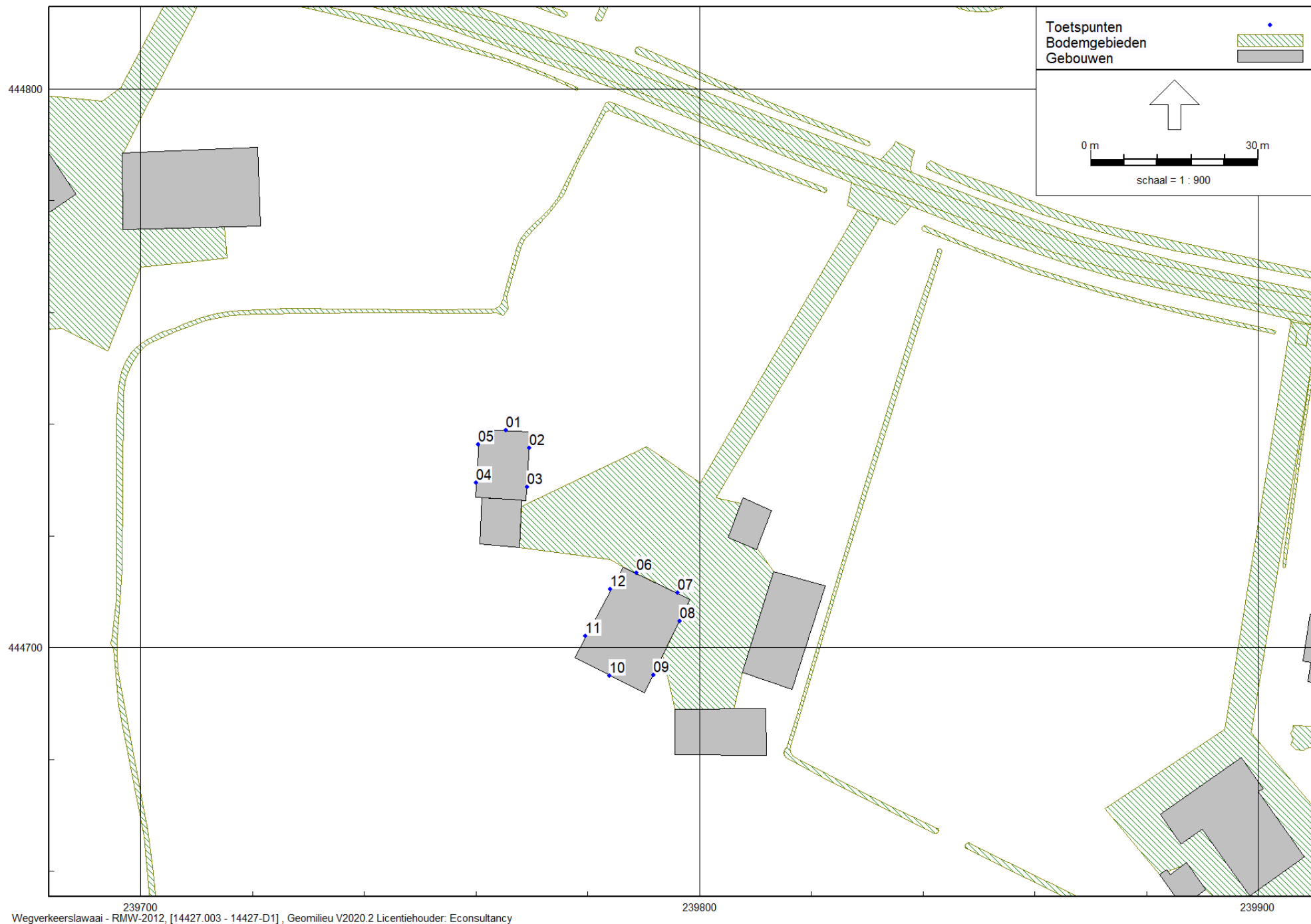


Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 14427-D1

Model eigenschap

Omschrijving	14427-D1
Verantwoordelijke	
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMW-2012
Aangemaakt door	op 24-11-2020
Laatst ingezien door	op 8-12-2020
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.2
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	1,00
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50





Model: 14427-D1
14427.003 - Vragender
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Groep	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))
01	Winterswijkseweg	Winterswijkseweg	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	60
02	Winterswijkseweg	Winterswijkseweg	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	60
03	Steenkampweg	Steenkampweg	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	60

Model: 14427-D1
14427.003 - Vragender
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - 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	%Int(D)
01	60	60	60	60	60	60	60	60	710,00	6,70	
02	60	60	60	60	60	60	60	60	482,00	6,70	
03	60	60	60	60	60	60	60	60	342,00	7,00	

Model: 14427-D1
14427.003 - Vragender
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LV(D)
01	2,70	1,10	92,00	92,00	92,00	6,00	6,00	6,00	2,00	2,00	2,00	43,76
02	2,70	1,10	92,00	92,00	92,00	6,00	6,00	6,00	2,00	2,00	2,00	29,71
03	2,60	0,70	95,00	95,00	95,00	3,00	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00	22,74

Model: 14427-D1
14427.003 - Vragender
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
01	17,64	7,19	2,85	1,15	0,47	0,95	0,38	0,16
02	11,97	4,88	1,94	0,78	0,32	0,65	0,26	0,11
03	8,45	2,27	0,72	0,27	0,07	0,48	0,18	0,05

Model: 14427-D1
 14427.003 - Vragender
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C
01	Schuurwoning	239765,35	444738,92	0,00	Relatief	1,50	4,50	--
02	Schuurwoning	239769,55	444735,66	0,00	Relatief	1,50	4,50	--
03	Schuurwoning	239769,12	444728,68	0,00	Relatief	1,50	4,50	--
04	Schuurwoning	239759,99	444729,47	0,00	Relatief	1,50	4,50	--
05	Schuurwoning	239760,43	444736,32	0,00	Relatief	1,50	4,50	--
06	Boerderijwoning	239788,77	444713,34	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
07	Boerderijwoning	239796,05	444709,83	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
08	Boerderijwoning	239796,43	444704,71	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
09	Boerderijwoning	239791,84	444695,11	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
10	Boerderijwoning	239783,85	444695,01	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
11	Boerderijwoning	239779,58	444702,04	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
12	Boerderijwoning	239784,05	444710,45	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50

Model: 14427-D1
14427.003 - Vragender
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	--	--	--	Ja
02	--	--	--	Ja
03	--	--	--	Ja
04	--	--	--	Ja
05	--	--	--	Ja
06	--	--	--	Ja
07	--	--	--	Ja
08	--	--	--	Ja
09	--	--	--	Ja
10	--	--	--	Ja
11	--	--	--	Ja
12	--	--	--	Ja

Model: 14427-D1
 14427.003 - Vragender
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
b906c4772-		0,00
b9e66dd19-		0,00
b8be47545-		0,00
bf36fa0dd-		0,00
bcc0173de-		0,00
b57d08fb5-		0,00
be08625dc-		0,00
bd8b1954e-		0,00
b0a0448f8-		0,00
b6776bdef-		0,00
b47c16e22-		0,00
bf2ccb68a-		0,00
bb72ec0c6-		0,00
bf8282030-		0,00
ba25d8b01-		0,00
b5e259db2-		0,00
bb19c5e0d-		0,00
bad1928b7-		0,00
b44001c0c-		0,00
b1cb43a5a-		0,00
b255208fd-		0,00
bb64a5229-		0,00
ba07a085a-		0,00
b7201c902-		0,00
b48566da9-		0,00
b63a7e0cf-		0,00
b1e39eba5-		0,00
b24bd3cc8-		0,00
b6dd58617-		0,00
bfd7044ba-		0,00
bbca50099-		0,00
b9c7a4ad2-		0,00
babb4e5e9-		0,00
bccf15f96-		0,00
bc350966f-		0,00
b611450b9-		0,00
bc66a7e6c-		0,00
bba6430de-		0,00
bdf9802cc-		0,00
b482dccdd-		0,00
b742b6caf-		0,00
b665a5ac1-		0,00
b8931de28-		0,00
b89ecddfa-		0,00
b4b093005-		0,00
b7c54a74e-		0,00
b136239c0-		0,00
bddd10fd-		0,00
b70226b19-		0,00
b6968dda9-		0,00
b34e651aa-		0,00
b543ab710-		0,00
bac4df24c-		0,00
b22dad965-		0,00
b55921e82-		0,00
b23ab4768-		0,00
baef192a2-		0,00
b50cfd36a-		0,00
be9b41938-		0,00
bb94c01b3-		0,00

Model: 14427-D1
 14427.003 - Vragender
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
bb51ff90d-		0,00
b7a8adb14-		0,00
b64126ba0-		0,00
b2664563c-		0,00
b67f18753-		0,00
b273116a8-		0,00
b9084e17b-		0,00
b7a2c2d6f-		0,00
b223b959f-		0,00
b1d967110-		0,00
b8c6dd85f-		0,00
b8b1a96c3-		0,00
bc5d03e57-		0,00
b9c8cc08e-		0,00
b753344ff-		0,00
bb1c6c076-		0,00
b1e3b668d-		0,00
be0ef68c0-		0,00
be30523e0-		0,00
b1d47e627-		0,00
ba653631a-		0,00
bae60f28c-		0,00
bf54738aa-		0,00
b05269370-		0,00
b1218eff5-		0,00
b24e6ebea-		0,00
b0d101821-		0,00
be5e4740e-		0,00
bc4323341-		0,00
b29b26824-		0,00
baf5282b9-		0,00
b0ef41976-		0,00
be85a14ab-		0,00
b229eabbf-		0,00
ba493385c-		0,00
b6fee41ea-		0,00
b13298dca-		0,00
b8b708029-		0,00
b0036bdd8-		0,00
b70c8f378-		0,00
b1d718a15-		0,00
b0a854155-		0,00
b5a54a5ba-		0,00
b8e63fe12-		0,00
ba72f8d43-		0,00
b7e15992c-		0,00
b16f56b41-		0,00
b71d57d9d-		0,00
ba57e82ab-		0,00
b700f2263-		0,00
b8b85e86c-		0,00
bf9241015-		0,00
bedd16853-		0,00
b3e0c4c17-		0,00
bb8f0ebfd-		0,00
b41d87559-		0,00
b568b3fd2-		0,00
b4eec700a-		0,00
b2a25bf31-		0,00
b33d95e99-		0,00

Model: 14427-D1
 14427.003 - Vragender
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
b47fa28a9-		0,00
bfd6e4937-		0,00
bafb4b1e5-		0,00
bfcef502c-		0,00
b7507fe4d-		0,00
b224168f5-		0,00
b7200b31f-		0,00
b928db6d9-		0,00
bb81e6fc5-		0,00
baf883e59-		0,00
b8548bf50-		0,00
bcbc375ca-		0,00
b95eb9ec0-		0,00
b12460ccd-		0,00
b50edc483-		0,00
b062b743c-		0,00
bde8c79ee-		0,00
b75cda88a-		0,00
b02be33a6-		0,00
b76a1c0e0-		0,00
b3420e80e-		0,00
b64806f4d-		0,00
b3dd43bb3-		0,00
bf81e8701-		0,00
b9ef4bb74-		0,00
b755cd0bd-		0,00
b2b3c4a88-		0,00
b5eb83bc4-		0,00
b37ea9ef9-		0,00
b1272eb65-		0,00
b75562c35-		0,00
b2086c376-		0,00
b6473c5f1-		0,00
bfb6547ab-		0,00
bad9e7bde-		0,00
b1a2820c3-		0,00
b97c70396-		0,00
b64791846-		0,00
befc4cc0e-		0,00
b768e2612-		0,00
01		0,00
		0,00
1		0,00
2		0,00
3		0,00
4		0,00
5		0,00
6		0,00

Model: 14427-D1
 14427.003 - Vragender
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust
1586100000		6,58	0,00	Relatief					0	0	0
1586100000		7,47	0,00	Relatief					0	0	0
1586100000		4,57	0,00	Relatief					0	0	0
1586100000		3,53	0,00	Relatief					0	0	0
1586100000		6,06	0,00	Relatief					0	0	0
1586100000		6,98	0,00	Relatief					0	0	0
1586100000		3,36	0,00	Relatief					0	0	0
1586100000		6,66	0,00	Relatief					0	0	0
1586100000		3,93	0,00	Relatief					0	0	0
1586100000		7,44	0,00	Relatief					0	0	0
1586100000		3,47	0,00	Relatief					0	0	0
1586100000		2,85	0,00	Relatief					0	0	0
1586100000		8,52	0,00	Relatief					0	0	0
1586100000		6,00	0,00	Relatief					0	0	0
1586100000		5,94	0,00	Relatief					0	0	0
1586100000		4,00	0,00	Relatief					0	0	0
1586100000		4,79	0,00	Relatief					0	0	0
1586100000		4,28	0,00	Relatief					0	0	0
1586100000		7,01	0,00	Relatief					0	0	0
1586100000		5,56	0,00	Relatief					0	0	0
1586100000		4,48	0,00	Relatief					0	0	0
1586100000		5,12	0,00	Relatief					0	0	0
1586100000		5,69	0,00	Relatief					0	0	0
1586100000		6,48	0,00	Relatief					0	0	0
1586100000		5,07	0,00	Relatief					0	0	0
1586100000		2,36	0,00	Relatief					0	0	0
1586100000		7,81	0,00	Relatief					0	0	0
1586100000		5,37	0,00	Relatief					0	0	0
1586100000		8,06	0,00	Relatief					0	0	0
4		4,17	0,00	Relatief					0	0	0
1586100000		7,54	0,00	Relatief					0	0	0
1586100000		4,20	0,00	Relatief					0	0	0
1586100000		8,84	0,00	Relatief					0	0	0
1586100000		7,04	0,00	Relatief					0	0	0
1586100000		6,62	0,00	Relatief					0	0	0
1586100000		2,79	0,00	Relatief					0	0	0
1586100000		4,34	0,00	Relatief					0	0	0
1586100000		7,51	0,00	Relatief					0	0	0
1586100000		3,59	0,00	Relatief					0	0	0
1586100000		6,97	0,00	Relatief					0	0	0
1586100000		5,41	0,00	Relatief					0	0	0
1586100000		3,21	0,00	Relatief					0	0	0
1586100000		4,36	0,00	Relatief					0	0	0
1586100000		3,12	0,00	Relatief					0	0	0
1586100000		3,13	0,00	Relatief					0	0	0
1586100000		4,52	0,00	Relatief					0	0	0
1586100000		8,18	0,00	Relatief					0	0	0
1586100000		5,33	0,00	Relatief					0	0	0
1586100000		8,05	0,00	Relatief					0	0	0
1586100000		7,90	0,00	Relatief					0	0	0
1586100000		6,65	0,00	Relatief					0	0	0
1586100000		3,96	0,00	Relatief					0	0	0
1586100000		6,83	0,00	Relatief					0	0	0
1586100000		2,80	0,00	Relatief					0	0	0
1586100000		8,40	0,00	Relatief					0	0	0
1586100000		5,67	0,00	Relatief					0	0	0
1586100000		6,37	0,00	Relatief					0	0	0
1586100000		7,85	0,00	Relatief					0	0	0
1586100000		7,06	0,00	Relatief					0	0	0
1586100000		8,08	0,00	Relatief					0	0	0

Model: 14427-D1
14427.003 - Vragender
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

[illegible]

Model: 14427-D1
 14427.003 - Vragender
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust
1586100000		8,34	0,00	Relatief					0	0	0
1586100000		3,57	0,00	Relatief					0	0	0
1586100000		3,63	0,00	Relatief					0	0	0
1586100000		6,82	0,00	Relatief					0	0	0
1586100000		3,51	0,00	Relatief					0	0	0
1586100000		9,74	0,00	Relatief					0	0	0
1586100000		7,03	0,00	Relatief					0	0	0
1586100000		7,12	0,00	Relatief					0	0	0
1586100000		2,69	0,00	Relatief					0	0	0
1586100000		7,03	0,00	Relatief					0	0	0
1586100000		5,41	0,00	Relatief					0	0	0
1586100000		3,31	0,00	Relatief					0	0	0
1		6,00	0,00	Relatief					0	0	0
2		6,00	0,00	Relatief					0	0	0
3		5,00	0,00	Relatief					0	0	0
5		9,00	0,00	Relatief					0	0	0
6		5,00	0,00	Relatief					0	0	0

Model: 14427-D1
 14427.003 - Vragender
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1586100000	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1586100000	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1586100000	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1586100000	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1586100000	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1586100000	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1586100000	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1586100000	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1586100000	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1586100000	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage 3. Berekeningsresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: 14427-D1
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Winterswijkseweg
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Schuurwoning	1,50	40,68	36,73	32,83	41,68
01_B	Schuurwoning	4,50	42,33	38,38	34,48	43,33
02_A	Schuurwoning	1,50	38,79	34,84	30,94	39,79
02_B	Schuurwoning	4,50	40,52	36,57	32,67	41,52
03_A	Schuurwoning	1,50	38,24	34,29	30,39	39,24
03_B	Schuurwoning	4,50	39,87	35,92	32,02	40,87
04_A	Schuurwoning	1,50	34,16	30,21	26,31	35,16
04_B	Schuurwoning	4,50	35,71	31,76	27,86	36,71
05_A	Schuurwoning	1,50	35,16	31,21	27,31	36,16
05_B	Schuurwoning	4,50	36,78	32,83	28,93	37,78
06_A	Boerderijwoning	1,50	39,75	35,80	31,90	40,75
06_B	Boerderijwoning	4,50	41,53	37,58	33,68	42,53
06_C	Boerderijwoning	7,50	42,51	38,56	34,66	43,51
07_A	Boerderijwoning	1,50	39,40	35,45	31,55	40,40
07_B	Boerderijwoning	4,50	41,18	37,24	33,34	42,19
07_C	Boerderijwoning	7,50	42,56	38,61	34,71	43,56
08_A	Boerderijwoning	1,50	34,23	30,28	26,38	35,23
08_B	Boerderijwoning	4,50	36,85	32,90	29,00	37,85
08_C	Boerderijwoning	7,50	38,68	34,73	30,83	39,68
09_A	Boerderijwoning	1,50	33,60	29,65	25,75	34,60
09_B	Boerderijwoning	4,50	36,10	32,15	28,25	37,10
09_C	Boerderijwoning	7,50	37,80	33,85	29,95	38,80
10_A	Boerderijwoning	1,50	21,07	17,12	13,22	22,07
10_B	Boerderijwoning	4,50	23,32	19,37	15,47	24,32
10_C	Boerderijwoning	7,50	26,87	22,92	19,02	27,87
11_A	Boerderijwoning	1,50	34,94	30,99	27,09	35,94
11_B	Boerderijwoning	4,50	36,42	32,47	28,57	37,42
11_C	Boerderijwoning	7,50	37,89	33,94	30,04	38,89
12_A	Boerderijwoning	1,50	37,04	33,09	29,19	38,04
12_B	Boerderijwoning	4,50	38,45	34,50	30,60	39,45
12_C	Boerderijwoning	7,50	39,10	35,15	31,25	40,10

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: 14427-D1
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Steenkampweg
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Schuurwoning	1,50	25,38	21,08	15,38	25,50
01_B	Schuurwoning	4,50	26,24	21,94	16,24	26,36
02_A	Schuurwoning	1,50	25,67	21,37	15,67	25,79
02_B	Schuurwoning	4,50	26,64	22,34	16,64	26,76
03_A	Schuurwoning	1,50	25,79	21,49	15,79	25,91
03_B	Schuurwoning	4,50	26,59	22,29	16,59	26,71
04_A	Schuurwoning	1,50	--	--	--	--
04_B	Schuurwoning	4,50	--	--	--	--
05_A	Schuurwoning	1,50	--	--	--	--
05_B	Schuurwoning	4,50	--	--	--	--
06_A	Boerderijwoning	1,50	22,81	18,51	12,81	22,93
06_B	Boerderijwoning	4,50	24,69	20,39	14,69	24,81
06_C	Boerderijwoning	7,50	25,77	21,47	15,77	25,89
07_A	Boerderijwoning	1,50	14,57	10,27	4,57	14,69
07_B	Boerderijwoning	4,50	20,53	16,23	10,53	20,65
07_C	Boerderijwoning	7,50	24,90	20,60	14,90	25,02
08_A	Boerderijwoning	1,50	14,83	10,53	4,83	14,95
08_B	Boerderijwoning	4,50	19,71	15,41	9,71	19,83
08_C	Boerderijwoning	7,50	24,02	19,72	14,02	24,14
09_A	Boerderijwoning	1,50	11,47	7,16	1,47	11,59
09_B	Boerderijwoning	4,50	19,52	15,22	9,52	19,64
09_C	Boerderijwoning	7,50	23,55	19,25	13,55	23,67
10_A	Boerderijwoning	1,50	-8,85	-13,15	-18,85	-8,73
10_B	Boerderijwoning	4,50	-6,93	-11,23	-16,93	-6,81
10_C	Boerderijwoning	7,50	-6,42	-10,72	-16,42	-6,30
11_A	Boerderijwoning	1,50	--	--	--	--
11_B	Boerderijwoning	4,50	--	--	--	--
11_C	Boerderijwoning	7,50	--	--	--	--
12_A	Boerderijwoning	1,50	--	--	--	--
12_B	Boerderijwoning	4,50	--	--	--	--
12_C	Boerderijwoning	7,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

toetspunt	hoogte [m]	excl. aftrek [dB]																							
		Winterswijkseweg			Steenkampweg			0			0			0			0			0			0		
		<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
01_A	1,5	41,68	--	41,68	25,50	--	25,50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
01_B	4,5	43,33	--	43,33	26,36	--	26,36	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
02_A	1,5	39,79	--	39,79	25,79	--	25,79	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
02_B	4,5	41,52	--	41,52	26,76	--	26,76	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
03_A	1,5	39,24	--	39,24	25,91	--	25,91	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
03_B	4,5	40,87	--	40,87	26,71	--	26,71	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
04_A	1,5	35,16	--	35,16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
04_B	4,5	36,71	--	36,71	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
05_A	1,5	36,16	--	36,16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
05_B	4,5	37,78	--	37,78	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
06_A	1,5	40,75	--	40,75	22,93	--	22,93	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
06_B	4,5	42,53	--	42,53	24,81	--	24,81	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
06_C	7,5	43,51	--	43,51	25,89	--	25,89	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
07_A	1,5	40,40	--	40,40	14,69	--	14,69	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
07_B	4,5	42,19	--	42,19	20,65	--	20,65	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
07_C	7,5	43,56	--	43,56	25,02	--	25,02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
08_A	1,5	35,23	--	35,23	14,95	--	14,95	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
08_B	4,5	37,85	--	37,85	19,83	--	19,83	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
08_C	7,5	39,68	--	39,68	24,14	--	24,14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
09_A	1,5	34,60	--	34,60	11,59	--	11,59	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
09_B	4,5	37,10	--	37,10	19,64	--	19,64	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
09_C	7,5	38,80	--	38,80	23,67	--	23,67	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10_A	1,5	22,07	--	22,07	-8,73	--	-8,73	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10_B	4,5	24,32	--	24,32	-6,81	--	-6,81	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10_C	7,5	27,87	--	27,87	-6,30	--	-6,30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11_A	1,5	35,94	--	35,94	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11_B	4,5	37,42	--	37,42	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11_C	7,5	38,89	--	38,89	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12_A	1,5	38,04	--	38,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12_B	4,5	39,45	--	39,45	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12_C	7,5	40,10	--	40,10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

toetspunt	hoogte [m]	incl. aftrek [dB]																							
		Winterswijkseweg			Steenkampweg			0			0			0			0			0			0		
		<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
01_A	1,5	36,68	--	36,68	20,50	--	20,50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
01_B	4,5	38,33	--	38,33	21,36	--	21,36	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
02_A	1,5	34,79	--	34,79	20,79	--	20,79	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
02_B	4,5	36,52	--	36,52	21,76	--	21,76	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
03_A	1,5	34,24	--	34,24	20,91	--	20,91	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
03_B	4,5	35,87	--	35,87	21,71	--	21,71	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
04_A	1,5	30,16	--	30,16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
04_B	4,5	31,71	--	31,71	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
05_A	1,5	31,16	--	31,16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
05_B	4,5	32,78	--	32,78	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
06_A	1,5	35,75	--	35,75	17,93	--	17,93	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
06_B	4,5	37,53	--	37,53	19,81	--	19,81	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
06_C	7,5	38,51	--	38,51	20,89	--	20,89	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
07_A	1,5	35,40	--	35,40	9,69	--	9,69	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
07_B	4,5	37,19	--	37,19	15,65	--	15,65	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
07_C	7,5	38,56	--	38,56	20,02	--	20,02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
08_A	1,5	30,23	--	30,23	9,95	--	9,95	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
08_B	4,5	32,85	--	32,85	14,83	--	14,83	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
08_C	7,5	34,68	--	34,68	19,14	--	19,14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
09_A	1,5	29,60	--	29,60	6,59	--	6,59	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
09_B	4,5	32,10	--	32,10	14,64	--	14,64	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
09_C	7,5	33,80	--	33,80	18,67	--	18,67	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10_A	1,5	17,07	--	17,07	-13,73	--	-13,73	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10_B	4,5	19,32	--	19,32	-11,81	--	-11,81	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10_C	7,5	22,87	--	22,87	-11,30	--	-11,30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11_A	1,5	30,94	--	30,94	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11_B	4,5	32,42	--	32,42	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11_C	7,5	33,89	--	33,89	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12_A	1,5	33,04	--	33,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12_B	4,5	34,45	--	34,45	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12_C	7,5	35,10	--	35,10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

