

AKOESTISCH ONDERZOEK

WEGVERKEERSLAWAAI

Zitterd 20, Soerendonk

Rapportnummer : 217-SZi20-wl-v1

Datum : 14 september 2017



Project : Zitterd 20 te Soerendonk

Opdrachtgever : Vanlier Bouwadvies

Datum rapport : 14 september 2017

Van toepassing zijnde certificaat : NEN-EN-ISO 9001, 2015
Van toepassing zijnde protocollen : --
Nummer certificaat : EC-KWA-00044
Geldig tot : 19 november 2017

Projectleider : Ir. dhr. W.A. van Aerle
Collegiale toets : Ing. mw. A. van der Vleuten

Voor akkoord:
A. van der Vleuten



Voor akkoord:
W.A. van Aerle



Inhoudsopgave

<u>Hfdst.</u>	<u>Titel</u>	<u>Blz.</u>
1.	Inleiding	1
2.	Normstelling	2
2.1	Wegverkeerslawaaï	2
2.2	Hogere waarde procedure	3
3.	Uitgangspunten	4
3.1	Wegverkeer	4
4.	Resultaten	5
4.1	Wegverkeerslawaaï	5
5.	Ontheffing Wet geluidhinder	7
5.1	Overschrijdingen ten hoogste toelaatbare geluidbelasting	7
5.2	Geluidbeperkende maatregelen	7
5.3	Hogere waarde	7
5.4	Maatregelen bij de ontvanger	8
6.	Conclusie en aanbevelingen	9

Bijlagen

Bijlage 1	: Luchtfoto + situatietekening
Bijlage 2	: Invoergegevens wegverkeerslawaaï
Bijlage 3	: Resultaten wegverkeerslawaaï
Bijlage 4	: Verkeergegevens gemeente Cranendonck

1. Inleiding

Er is aan M & A Omgeving opdracht verleend tot het uitvoeren van een akoestisch onderzoek in het kader van de procedure voor de nieuwbouw van een woning aan de Zitterd 20 te Soerendonk. In verband hiermee, dient te worden getoetst aan de eisen volgens de Wet geluidhinder.

De nieuwe woning wordt geprojecteerd in het invloedsgebied van de Zitterd. Andere wegen liggen op een dusdanige afstand van de nieuwe woning, waardoor deze niet getoetst hoeven te worden conform de Wet geluidhinder.

In deze rapportage zullen de geluidsbelastingen (wegverkeer) op de maatgevende gevels van de woning worden bepaald. Deze resultaten worden vervolgens getoetst aan de Wet geluidhinder.

Aan de hand van de gecumuleerde geluidsbelastingen op de gevels van de woning kan in een later stadium de minimaal benodigde gevelwering worden bepaald.

De situatie is weergegeven in bijlage 1.

2. Normstelling

2.1 Wegverkeerslawaa

In de Wet geluidhinder (1-1-2013) zijn voor wegverkeerslawaa zones opgenomen, waarbin-
nen regels zijn gesteld omtrent bescherming van geluidgevoelige objecten.

Voor de normstelling binnen deze zones wordt voor verkeerslawaa onderscheid gemaakt
tussen de ligging in binnenstedelijk gebied en buitenstedelijk gebied. Binnenstedelijk gebied
is het gebied binnen de bebouwde kom, met uitzondering van het gebied gelegen binnen de
zone van een autoweg of autosnelweg. Het buitenstedelijk gebied is het gebied buiten de
bebouwde kom en het gebied binnen de zone van een autoweg en autosnelweg.

De breedten van de geluidzones voor de verschillende wegen is weergegeven in onderstaande
tabel 2.1.

Tabel 2.1 : Breedten van geluidzones

Type gebied	Aantal rijstroken	Breedte geluidzone [meter]
Stedelijk	1 of 2	200
	3 of meer	350
Buitenstedelijk	1 of 2	250
	3 of 4	400
	5 of meer	600

Tabel 2.2 : Geluidsgrenswaarden voor nieuwbouw van binnenstedelijke situaties langs bestaande wegen (art. 83 Wgh)

	Woningen
Maximale gevelwaarde	63 dB
Maximale binnenwaarde	33 dB

Tabel 2.3 : Geluidsgrenswaarden voor nieuwbouw van buitenstedelijke situaties langs bestaande wegen (art. 83 Wgh)

	Woningen
Maximale gevelwaarde	53 dB
Maximale binnenwaarde	33 dB

Alvorens te toetsen aan de grenswaarden volgens de Wet geluidhinder dient een correctie volgens voorschrift 3.4 van het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder (2012) te worden toegepast. Indien in alle redelijkheid kan worden beredeneerd dat op de betreffende weg nog maatregelen mogelijk zijn die een beduidend lager geluidsniveau in de toekomst tot gevolg zullen hebben dan mag voor wegen met een rijsnelheid tot 70 km/h een correctie worden toegepast van maximaal 5 dB. Voor wegen waarop 70 km/h of meer mag worden gereden, mag maximaal 2 dB in mindering worden gebracht op de berekende geluidsbelasting.

Voor onderhavige situatie geldt dat de wegen als bestaande en de nieuwe woning als nieuwe situatie gezien dient te worden. De wegen buiten de bebouwde kom hebben een geluidzone van 250 meter en de wegen binnen de bebouwde kom hebben een geluidzone van 200 meter. De aftrek conform artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 bedraagt -5 dB voor alle wegen (50 km/h).

2.2 Hogere waardeprocedure

Via een hogere waarde procedure kan van de voorkeursgrenswaarde worden afgeweken tot de hoogst toelaatbare geluidsbelasting. Of én in hoeverre deze afwegingsruimte tussen de voorkeursgrenswaarde en de hoogst toelaatbare geluidsbelasting wordt gebruikt, is ter beoordeling van het college van de gemeente Cranendonck.

Het college van de gemeente Cranendonck mag hogere waarden slechts verlenen indien toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting vanwege het wegverkeer, ondoeltreffend zullen zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard (art. 110a lid 5 Wgh).

3. Uitgangspunten

3.1 Wegverkeer

De gemeente Cranendonck (dhr. E. Dupree) heeft gegevens van de Zitterd voor het jaar 2011 doorgegeven (zie bijlage 4).

De etmaalintensiteiten, rijsnelheden en de wegdektypes staan in tabel 3.1.

Tabel 3.1 : Verkeersgegevens wegen voor prognosejaar 2027

Weg	Etmaalintensiteit	Wegdektype	Rijsnelheid
Zitterd	5.352	DAB / klinkers	50

Aan de hand van deze verkeersgegevens zijn de geluidsbelastingen bepaald op de gevels van de nieuwe woning.

De volledige invoergegevens (o.a. verdeling over de etmaalperioden en voertuigcategorieën) voor het akoestisch model zijn opgenomen in bijlage 2.

4. Resultaten

4.1. Wegverkeerslawaaï

De nieuwe woning wordt geprojecteerd in het invloedsgebied van de Zitterd.

Aan de hand van de verkeersgegevens, zoals in voorgaand hoofdstuk gegeven, zijn de geluidsbelastingen bepaald. Toetsing aan de grenswaarden geschiedt per weg. De berekeningen zijn uitgevoerd op een waarneemhoogte van 1.5 en 5.0 m overeenkomend met de begane grond en eerste verdieping.

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens standaard rekenmethode 2 (2012) en hiervoor is gebruik gemaakt van software van DGMR (Geomilieu V4.31). De voor de berekeningen van belang zijnde bodemfactor die is gebruikt bij de berekeningen bedraagt 0.8, buiten de verhardingen (factor 0). De resultaten staan per weg vermeld in tabel 4.1, waarbij de geluidbelastingen van alle wegen afzonderlijk (inclusief aftrek conform artikel 3.4 RMG 2012) en gecumuleerd (exclusief aftrek conform artikel 3.4 RMG 2012).

Tabel 4.1 : Geluidbelastingen L_{den} nieuwe woning

Rekenpunt	L_{den} [dB] 2027	
	Zitterd	Cumulatief
Voorgevel	56	61
Linker zijgevel	52	57
Rechter zijgevel	52	57
Achtergevel	28	34

Opmerkingen tabel 4.1:

- : voor de locatie van de rekenpunten wordt verwezen naar bijlage 2
- : de vermelde geluidsniveaus zijn de maximale waarde voor de waarneemhoogten

Geconcludeerd kan worden dat de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden op de voor- en zijgevels van de nieuwe woning. Dit betekent dat maatregelen overwogen dienen te worden.

De volledige resultaten zijn opgenomen in bijlage 3.

5. Ontheffing Wet geluidhinder

5.1 Overschrijdingen ten hoogste toelaatbare geluidbelasting

Uit de rekenresultaten blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB als gevolg van het wegverkeer op de Zitterd wordt overschreden op de voor- en zijgevels van de nieuwe woning. De grootste overschrijding bedraagt 8 dB (voorgevel).

Burgemeester en wethouders van de gemeente Cranendonck zijn bevoegd tot het vaststellen van een hogere waarde voor de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting.

5.2 Geluidbeperkende maatregelen

Conform het gangbaar ontheffingenbeleid dient beschouwd te worden wat de mogelijkheden zijn m.b.t. bron- en overdrachtsmaatregelen. In eerste instantie dienen de overschrijdingen zo klein mogelijk gehouden te worden middels het beschouwen van de volgende criteria:

1. stedenbouwkundige maatregelen, zoals meer afstand tot de bron;
2. bronmaatregelen;
3. overdrachtsmaatregelen, zoals wallen of schermen;
4. maatregelen bij de ontvanger, bijvoorbeeld gevelisolatie.

Het voldoende vergroten van de afstand van de geprojecteerde ontwikkeling is, gezien de planlocatie, geen optie.

Bronmaatregelen in de vorm van geluidreducerend asfalt op de Zitterd zijn niet reëel uit financieel oogpunt (500 meter asfalt ad. € 400,- excl. BTW per strekkende meter).

Ten aanzien van de geluidbeperkende maatregelen in de het overdrachtsgebied kan gesteld worden dat (extra) afschermingsmaatregelen niet haalbaar kunnen worden geacht. Zowel het toepassen van bronmaatregelen als geluidbeperkende maatregelen in het overdrachtsgebied wordt voor deze situatie als niet doelmatig c.q. niet haalbaar aangemerkt.

5.3 Hogere waarde

Als bron- en/of overdrachtsmaatregelen niet haalbaar of gewenst zijn, is realisatie van dit plan alleen mogelijk indien door het bevoegd gezag, de gemeente Cranendonck, een hogere waarde vastgesteld wordt.

5.4 Maatregelen bij de ontvanger

Uit een aanvullend onderzoek naar de geluidswering van de gevels zal moeten blijken of de vereiste karakteristieke geluidswering ($G_{A;k}$) voldoet aan de eisen uit het Bouwbesluit. Hierbij dient de karakteristieke geluidswering van de gevel niet kleiner te zijn dan het verschil tussen de berekende geluidsbelasting en 33 dB voor verblijfsgebieden het gebouw, met een minimum van 20 dB.

Als uitgangspunt voor de berekening van de gevelwering dienen de ongecorrigeerde geluidsbelastingen gebruikt worden. Deze bedraagt 61 dB voor de nieuwe woning. Dit betekent dat de gevelwering van de gevels respectievelijk minimaal 28 dB dient te bedragen.

6. Conclusie en aanbevelingen

Toetsing van de berekende geluidbelastingen aan de voorkeursgrenswaarde en maximale ontheffingswaarde dient per geluidbron (weg) afzonderlijk te geschieden op de gevels van de geluidgevoelige bestemming. De voorkeursgrenswaarde bedraagt bij nieuwe bestemmingen met een woonfunctie 48 dB. Verder is bij aanwezige wegen en nog niet geprojecteerde geluidgevoelige woonfunctie onder bepaalde voorwaarden een ontheffing tot maximaal 53 (wegen buiten bebouwde kom) en 63 dB (wegen binnen de bebouwde kom) mogelijk.

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB (inclusief aftrek, Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012) op de gevels van de nieuwe woning wordt overschreden. Dit betekent dat maatregelen overwogen dienen te worden.

De hoogste geluidsbelasting op de gevels van de nieuwe woning bedraagt 56 dB. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt dus nergens overschreden. De geluidsbelastingen zijn inclusief de wettelijke aftrek conform artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012.

Aangezien zowel het toepassen van bronmaatregelen als geluidbeperkende maatregelen in het overdrachtsgebied voor deze situatie als niet doelmatig c.q. niet haalbaar worden aangemerkt, dient in het kader van de procedure voor de woningen een hogere waarde procedure te worden gevolgd.

Bijlage 1 : Luchtfoto + situatietekening

Zitterd 20, Soerendonk

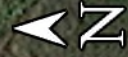
Legenda
Zitterd 43

Zitterd 20

Zitterd

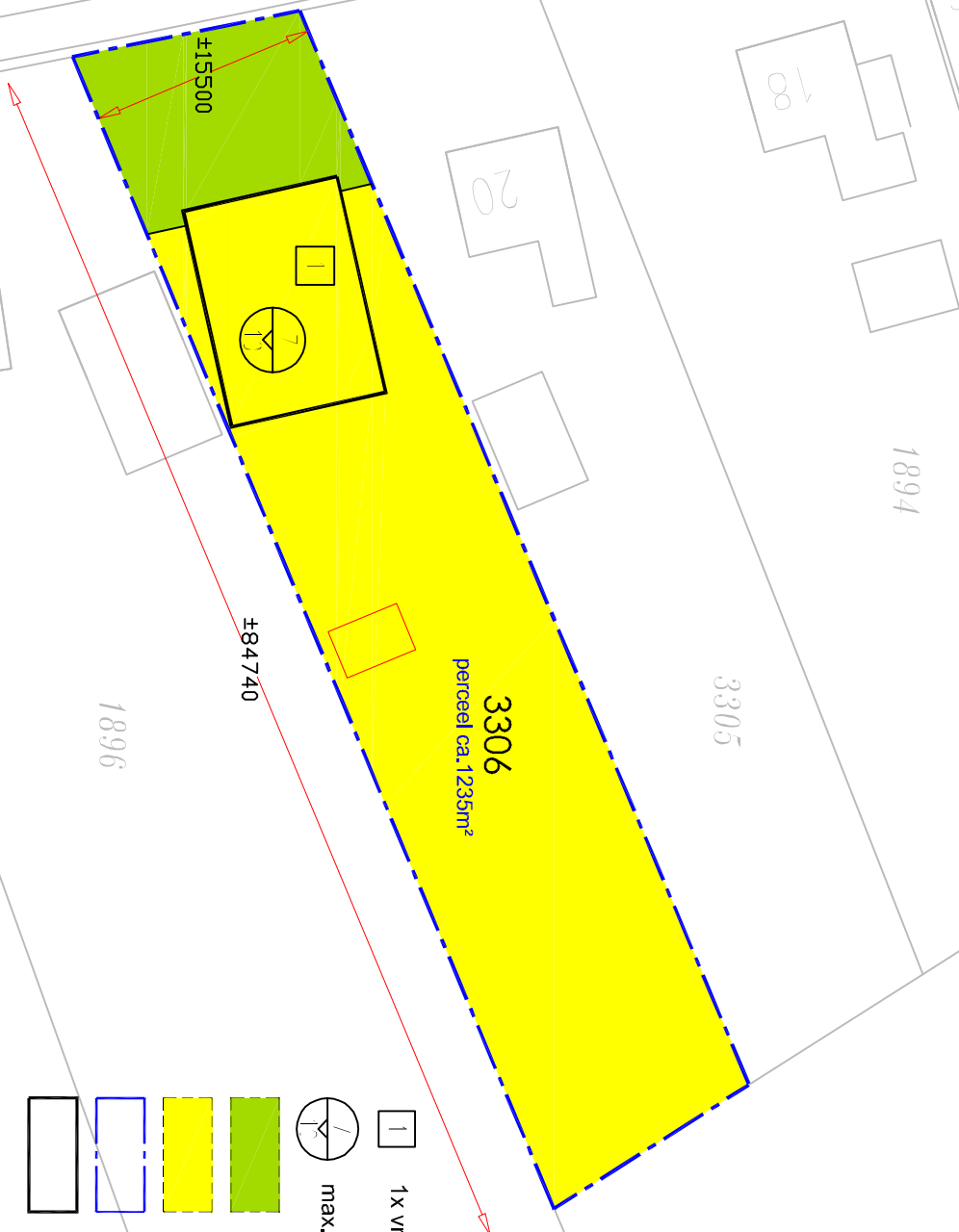
Google Earth

© 2017 Google

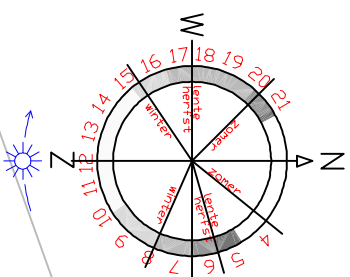


80 m





	1 x vrijstaande woonhuis
	max. goot 7m & nok 10m
	bestemming tuin
	bestemming wonen
	erfgrens
	bouwvlak



sectie nr. B
perceel nr. 3306

BETREFT: NIEUWE SITUATIE - ZITTERD ong. SOERENDONK

DE BERK 8 6021NJ BUDEL TEL.: 0495-519466 FAX.: 0495-519604

Vanliën

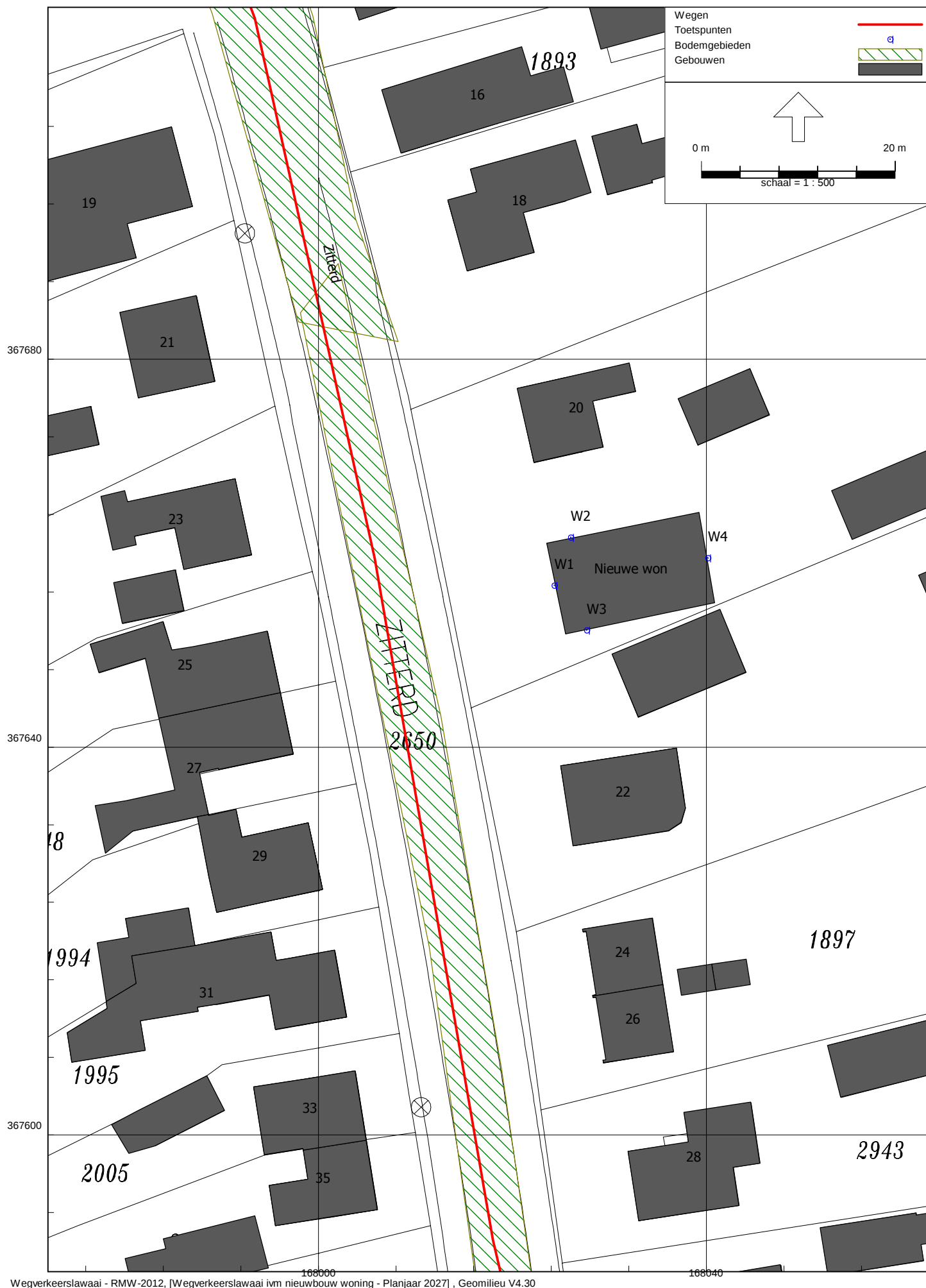
INFO@VANLIERBOUWADVIES.NL

WWW.VANLIERBOUWADVIES.NL

Bijlage 2 : Invoergegevens wegverkeerslawai







Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Planjaar 2027

Model eigenschap

Omschrijving	Planjaar 2027
Verantwoordelijke	Wil
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	Wil op 14-9-2017
Laatst ingezien door	Wil op 14-9-2017
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
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	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Totaalresultaten
Berekening volgens rekenmethode	RMG-2012
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,80
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

Rapport: Groepsreducties
Model: Planjaar 2027

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Zitterd	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai
Zitterd 20, Soerendonk

M&A Omgeving BV
September 2017

Model: Planjaar 2027
Wegverkeerslawaaai ivm nieuwbouw woning - Zitterd 20, Soerendonk
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1
Zitterd	1532	1	16:27, 14 sep 2017	-13	2	Zitterd	Zitterd	Polylijn	167954,84	367852,02	168025,52	367521,17	0,00

Model: Planjaar 2027														
Wegverkeerslawaaï ivm nieuwbouw woning - Zitterd 20, Soerendonk														
Groep: (hoofdgroep)														
Lijst van wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012														
Groep	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte
Zitterd	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	8	340,90	340,90	8,31

Model:	Planjaar 2027															
Groep:	Wegverkeerslawaaï ivm nieuwbouw woning - Zitterd 20, Soerendonk															
	(hoofdgroep)															
Lijst van wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012																
Groep	Max.lengte	Type	Cpl	Cpl_w	Hbron	Helling	wegdek	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))
Zitterd	100,92	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	50	50	50	--

Model: Planjaar 2027
Wegverkeerslawaaï ivm nieuwbouw woning - Zitterd 20, Soerendonk
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Crow965	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)
Zitterd	50	50	50	--	50	50	50	50	False	5352,00	6,22	3,26	1,55	--	--	--	--

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Zitterd 20, Soerendonk

M&A Omgeving BV
September 2017

Model:	Planjaar 2027																			
Groep:	WegverkeersIawaai ivm nieuwbouw woning - Zitterd 20, Soerendonk																			
	(hoofdgroep)																			
Lijst van wegen, voor rekenmethode WegverkeersIawaai - RMW-2012																				
Groep	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)
Zitterd	--	94,30	97,00	95,60	--	5,30	2,80	3,90	--	0,40	0,20	0,50	--	--	--	--	--	313,92	169,24	79,31

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Zitterd 20, Soerendonk

M&A Omgeving BV
September 2017

Model:		Planjaar 2027														
Groep:		Wegverkeerslawaaï ivm nieuwbouw woning - Zitterd 20, Soerendonk (hoofdgroep)														
		Lijst van wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012														
Groep	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	LE (D) 4k
Zitterd	--	17,64	4,89	3,24	--	1,33	0,35	0,41	--	80,14	87,52	94,19	98,83	105,25	101,88	95,13

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Zitterd 20, Soerendonk

M&A Omgeving BV
September 2017

Model: Planjaar 2027
Wegverkeerslawaaï ivm nieuwbouw woning - Zitterd 20, Soerendonk
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LE (D) 8k	LE (D) 125	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 (A) 125	LE (A) 250
Zitterd	85,68	108,03	76,55	83,61	89,73	95,55	102,29	98,84	92,06	82,02	81,01	87,45

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Zitterd 20, Soerendonk

M&A Omgeving BV
September 2017

Model:		Planjaar 2027																											
Groep:		Wegverkeerslawaai ivm nieuwbouw woning - Zitterd 20, Soerendonk (hoofdgroep)																											
		Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012																											
Groep	LE (N)	500	LE (N)	1k	LE (N)	2k	LE (N)	4k	LE (N)	8k	LE (N)	Totaal	LE (P4)	63	LE (P4)	125	LE (P4)	250	LE (P4)	500	LE (P4)	1k	LE (P4)	2k	LE (P4)	4k	LE (P4)	8k	
Zitterd		92,64		99,16		95,75		88,98		79,28		101,88		--		--		--		--		--		--		--		--	

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Zitterd 20, Soerendonk

M&A Omgeving BV
September 2017

Model: Planjaar 2027
Wegverkeerslawaai ivm nieuwbouw woning - Zitterd 20, Soerendonk
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	LE (P4)	Totaal
Zitterd	--	--

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai
Zitterd 20, Soerendonk

M&A Omgeving BV
September 2017

Model: Planjaar 2027
Wegverkeerslawaaai ivm nieuwbouw woning - Zitterd 20, Soerendonk
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B
	1541	0	16:29, 14 sep 2017	-29	2	W1	Voorgevel	Punt	168024,36	367656,65	0,00	Relatief	1,50	5,00
	1542	0	16:29, 14 sep 2017	-35	2	W2	Linker zijgevel	Punt	168026,03	367661,63	0,00	Relatief	1,50	5,00
	1543	0	16:30, 14 sep 2017	-41	2	W3	Rechter zijgevel	Punt	168027,69	367652,04	0,00	Relatief	1,50	5,00
	1544	0	16:30, 14 sep 2017	-47	2	W4	Achtergevel	Punt	168040,18	367659,49	0,00	Relatief	1,50	5,00

Model: Planjaar 2027
Wegverkeerslawaaï ivm nieuwbouw woning - Zitterd 20, Soerendonk
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
--	--	--	--	--	Ja
--	--	--	--	--	Ja
--	--	--	--	--	Ja
--	--	--	--	--	Ja

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Zitterd 20, Soerendonk

M&A Omgeving BV
September 2017

Model: Planjaar 2027
Wegverkeerslawaaï ivm nieuwbouw woning - Zitterd 20, Soerendonk
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Bodengebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek.	Oppervlakt	Min.lengte
1529	1529	0	14:56, 14 sep 2017	Zitterd	Zitterd	Polygoon	167998,12	367684,76	18	606,43	1812,96	6,42
	1545	0	16:34, 14 sep 2017	Zitterd	Zitterd	Polygoon	167997,91	367683,86	13	360,19	1658,46	9,62

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Zitterd 20, Soerendonk

M&A Omgeving BV
September 2017

Model: Planjaar 2027
Wegverkeerslawaai ivm nieuwbouw woning - Zitterd 20, Soerendonk
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Bodengebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	Max.lengte	Bf
	66,76	0,00
	54,78	0,00

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Zitterd 20, Soerendonk

M&A Omgeving BV
September 2017

Model: Planjaar 2027
Wegverkeerslawaaï ivm nieuwbouw woning - Zitterd 20, Soerendonk
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.
	2	0	14:47, 14 sep 2017	4	17061000000062326	Polygoon	167880,08	367369,65	6,00	6,00	0,00	Relatief
127		0	14:47, 14 sep 2017		17061000000101294	Polygoon	167852,94	367348,58	6,00	6,00	0,00	Relatief
129		0	14:47, 14 sep 2017		17061000000030136	Polygoon	168004,35	367828,92	6,00	6,00	0,00	Relatief
346		0	14:47, 14 sep 2017	19	17061000000062549	Polygoon	167986,99	367895,75	6,00	6,00	0,00	Relatief
359		0	14:47, 14 sep 2017	11	17061000000062596	Polygoon	167961,64	367762,10	6,00	6,00	0,00	Relatief
362		0	14:47, 14 sep 2017	47	17061000000062361	Polygoon	168006,62	367437,44	6,00	6,00	0,00	Relatief
363		0	14:47, 14 sep 2017	35	17061000000062466	Polygoon	168004,92	367599,47	6,00	6,00	0,00	Relatief
365		0	14:47, 14 sep 2017	4a	17061000000062328	Polygoon	167889,00	367370,14	6,00	6,00	0,00	Relatief
366		0	14:47, 14 sep 2017	43	17061000000062429	Polygoon	168017,73	367542,29	6,00	6,00	0,00	Relatief
367		0	14:47, 14 sep 2017		17061000000027357	Polygoon	168005,24	367454,45	6,00	6,00	0,00	Relatief
371		0	14:47, 14 sep 2017		17061000000028754	Polygoon	167866,68	367288,11	6,00	6,00	0,00	Relatief
373		0	14:47, 14 sep 2017		17061000000027386	Polygoon	167983,94	367535,44	6,00	6,00	0,00	Relatief
374		0	14:47, 14 sep 2017	1	17061000000062410	Polygoon	167990,64	367521,88	6,00	6,00	0,00	Relatief
377		0	14:47, 14 sep 2017		17061000000027347	Polygoon	167939,00	367587,09	6,00	6,00	0,00	Relatief
386		0	14:47, 14 sep 2017		17061000000101172	Polygoon	167901,92	367817,33	6,00	6,00	0,00	Relatief
387		0	14:47, 14 sep 2017	4	17061000000062326	Polygoon	167880,08	367369,65	6,00	6,00	0,00	Relatief
407		0	14:47, 14 sep 2017		17061000000027341	Polygoon	167990,30	367602,54	6,00	6,00	0,00	Relatief
408		0	14:47, 14 sep 2017	6	17061000000100204	Polygoon	167805,95	367307,04	6,00	6,00	0,00	Relatief
409		0	14:47, 14 sep 2017		17061000000027358	Polygoon	167984,39	367447,37	6,00	6,00	0,00	Relatief
410		0	14:47, 14 sep 2017		17061000000027329	Polygoon	167976,51	367675,14	6,00	6,00	0,00	Relatief
411		0	14:47, 14 sep 2017		17061000000027399	Polygoon	167803,42	367405,72	6,00	6,00	0,00	Relatief
415		0	14:47, 14 sep 2017	31	17061000000062482	Polygoon	168001,67	367619,06	6,00	6,00	0,00	Relatief
416		0	14:47, 14 sep 2017	4	17061000000062662	Polygoon	167990,75	367807,39	6,00	6,00	0,00	Relatief
421		0	14:47, 14 sep 2017	55	17061000000100179	Polygoon	167931,65	367302,88	6,00	6,00	0,00	Relatief
434		0	14:47, 14 sep 2017	9	17061000000062342	Polygoon	167832,33	367388,84	6,00	6,00	0,00	Relatief
435		0	14:47, 14 sep 2017	41	17061000000062435	Polygoon	168010,70	367556,55	6,00	6,00	0,00	Relatief
447		0	14:47, 14 sep 2017	6	17061000000062698	Polygoon	167841,23	367820,08	6,00	6,00	0,00	Relatief
452		0	14:47, 14 sep 2017		17061000000027316	Polygoon	167834,55	367804,43	6,00	6,00	0,00	Relatief
454		0	14:47, 14 sep 2017	9	17061000000062613	Polygoon	167959,33	367767,00	6,00	6,00	0,00	Relatief
458		0	14:47, 14 sep 2017	17	17061000000062571	Polygoon	167978,89	367732,00	6,00	6,00	0,00	Relatief
463		0	14:47, 14 sep 2017	1b	17061000000100067	Polygoon	168002,63	367842,87	6,00	6,00	0,00	Relatief
473		0	14:47, 14 sep 2017		17061000000027385	Polygoon	167967,06	367554,46	6,00	6,00	0,00	Relatief
480		0	14:47, 14 sep 2017	10-10a	17061000000062599	Polygoon	168006,55	367752,24	6,00	6,00	0,00	Relatief
484		0	14:47, 14 sep 2017	2r	17061000000100407	Polygoon	167939,42	367346,07	6,00	6,00	0,00	Relatief
485		0	14:47, 14 sep 2017	33	17061000000062471	Polygoon	168003,79	367606,61	6,00	6,00	0,00	Relatief

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

Zitterd 20, Soerendonk

M&A Omgeving BV
September 2017

Model: Planjaar 2027
Wegverkeerslawaai ivm nieuwbouw woning - Zitterd 20, Soerendonk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	Vormpunten	Omtrek.	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
	9	36,50	74,09	0,10	8,69	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	8	56,25	137,33	2,67	12,48	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	4	23,32	31,65	4,30	7,36	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	12	69,68	205,88	1,96	14,85	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	12	62,49	135,39	0,51	12,19	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	15	50,60	125,95	0,60	5,00	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	7	35,71	64,56	3,03	7,23	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	13	38,24	77,85	0,22	8,69	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	13	71,93	273,51	0,42	23,64	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	7	34,18	59,39	1,70	8,70	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	11	93,77	471,96	0,90	24,18	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	7	35,66	69,61	1,46	12,06	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	11	54,16	121,92	0,37	10,60	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	6	51,96	139,25	3,12	15,61	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	4	16,65	14,74	2,55	5,78	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	10	48,10	129,74	0,10	9,51	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	6	29,41	43,13	2,79	8,07	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	6	61,20	210,22	2,04	17,53	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	4	30,80	58,75	6,97	8,43	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	4	24,09	32,34	4,04	8,01	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	4	36,60	75,10	6,21	12,09	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	22	81,61	180,97	0,01	7,67	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	10	66,20	168,63	2,05	12,02	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	5	24,20	34,08	1,60	7,63	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	8	77,27	297,33	3,75	26,11	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	10	38,24	84,98	0,50	7,52	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	10	69,64	228,58	3,39	22,36	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	4	71,47	264,63	10,48	25,26	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	8	37,68	84,15	0,31	11,32	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	6	45,48	122,91	4,99	8,90	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	12	42,40	96,42	0,31	8,46	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	4	22,67	31,80	5,11	6,23	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	12	82,49	263,29	0,23	27,57	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	4	29,44	51,75	5,80	8,92	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	7	35,69	76,08	0,16	7,23	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Zitterd 20, Soerendonk

M&A Omgeving BV
September 2017

Model: Planjaar 2027
Wegverkeerslawaaï ivm nieuwbouw woning - Zitterd 20, Soerendonk
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.
	500	0	14:47, 14 sep 2017		17061000000027359	Polygoon	167993,22	367419,96	6,00	6,00	0,00	Relatief
	511	0	14:47, 14 sep 2017		17061000000027325	Polygoon	167931,54	367725,62	6,00	6,00	0,00	Relatief
	526	0	14:47, 14 sep 2017		17061000000027343	Polygoon	167993,43	367591,69	6,00	6,00	0,00	Relatief
	530	0	14:47, 14 sep 2017		17061000000028674	Polygoon	167943,14	367335,13	6,00	6,00	0,00	Relatief
	542	0	14:47, 14 sep 2017		17061000000027326	Polygoon	167956,89	367733,79	6,00	6,00	0,00	Relatief
	545	0	14:47, 14 sep 2017	2a	17061000000062737	Polygoon	167924,38	367847,73	6,00	6,00	0,00	Relatief
	550	0	14:47, 14 sep 2017		17061000000027390	Polygoon	167969,06	367517,95	6,00	6,00	0,00	Relatief
	552	0	14:47, 14 sep 2017		17061000000027401	Polygoon	167806,87	367425,15	6,00	6,00	0,00	Relatief
	553	0	14:47, 14 sep 2017	3	17061000000062405	Polygoon	167979,98	367518,65	6,00	6,00	0,00	Relatief
	557	0	14:47, 14 sep 2017	37	17061000000062455	Polygoon	168007,09	367585,15	6,00	6,00	0,00	Relatief
	558	0	14:47, 14 sep 2017		17061000000028568	Polygoon	167983,16	367381,84	6,00	6,00	0,00	Relatief
	562	0	14:47, 14 sep 2017		17061000000027322	Polygoon	167924,24	367749,33	6,00	6,00	0,00	Relatief
	563	0	14:47, 14 sep 2017	3	17061000000100203	Polygoon	167769,86	367823,37	6,00	6,00	0,00	Relatief
	567	0	14:47, 14 sep 2017	23	17061000000062519	Polygoon	167991,39	367667,68	6,00	6,00	0,00	Relatief
	575	0	14:47, 14 sep 2017	2	17061000000062386	Polygoon	168015,56	367485,88	6,00	6,00	0,00	Relatief
	576	0	14:47, 14 sep 2017		17061000000101172	Polygoon	167901,92	367817,33	6,00	6,00	0,00	Relatief
	585	0	14:47, 14 sep 2017	2a	17061000000062627	Polygoon	167801,39	367787,74	6,00	6,00	0,00	Relatief
	587	0	14:47, 14 sep 2017	2	17061000000062743	Polygoon	167971,62	367848,28	6,00	6,00	0,00	Relatief
	591	0	14:47, 14 sep 2017	15	17061000000062580	Polygoon	167969,46	367743,66	6,00	6,00	0,00	Relatief
	592	0	14:47, 14 sep 2017	2b	17061000000100068	Polygoon	167905,61	367845,73	6,00	6,00	0,00	Relatief
	595	0	14:47, 14 sep 2017		17061000000027332	Polygoon	167985,24	367658,27	6,00	6,00	0,00	Relatief
	598	0	14:47, 14 sep 2017		17061000000027324	Polygoon	167955,22	367740,84	6,00	6,00	0,00	Relatief
	599	0	14:47, 14 sep 2017	27	17061000000062501	Polygoon	167987,71	367637,40	6,00	6,00	0,00	Relatief
	602	0	14:47, 14 sep 2017		17061000000027301	Polygoon	167761,87	367672,33	6,00	6,00	0,00	Relatief
	604	0	14:47, 14 sep 2017	29	17061000000062493	Polygoon	167998,93	367632,19	6,00	6,00	0,00	Relatief
	612	0	14:47, 14 sep 2017	6	17061000000062628	Polygoon	167997,14	367783,33	6,00	6,00	0,00	Relatief
	613	0	14:47, 14 sep 2017		17061000000029707	Polygoon	167808,87	367337,55	6,00	6,00	0,00	Relatief
	614	0	14:47, 14 sep 2017		17061000000027323	Polygoon	167928,91	367733,40	6,00	6,00	0,00	Relatief
	617	0	14:47, 14 sep 2017	5a-5b	17061000000062420	Polygoon	167901,23	367537,69	6,00	6,00	0,00	Relatief
	630	0	14:47, 14 sep 2017	4a	17061000000062650	Polygoon	168038,73	367799,75	6,00	6,00	0,00	Relatief
	631	0	14:47, 14 sep 2017		17061000000027391	Polygoon	167949,58	367527,14	6,00	6,00	0,00	Relatief
	634	0	14:47, 14 sep 2017		17061000000027351	Polygoon	167996,32	367557,57	6,00	6,00	0,00	Relatief
	635	0	14:47, 14 sep 2017		17061000000027340	Polygoon	167969,73	367596,63	6,00	6,00	0,00	Relatief
	644	0	14:47, 14 sep 2017		17061000000027400	Polygoon	167805,62	367385,59	6,00	6,00	0,00	Relatief
	646	0	14:47, 14 sep 2017		17061000000027344	Polygoon	167996,48	367575,39	6,00	6,00	0,00	Relatief

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

Zitterd 20, Soerendonk

M&A Omgeving BV
September 2017

Model: Planjaar 2027
Wegverkeerslawaai ivm nieuwbouw woning - Zitterd 20, Soerendonk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	Vormpunten	Omtrek.	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
	4	34,82	57,78	4,46	12,95	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	6	32,45	42,40	3,13	8,73	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	6	39,12	72,95	1,03	14,10	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	4	22,17	29,06	4,25	6,83	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	4	24,91	38,53	5,72	6,73	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	17	56,36	157,84	0,21	10,21	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	4	27,66	39,69	4,06	9,77	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	5	112,52	534,96	12,12	44,14	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	8	36,78	76,95	0,75	10,60	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	10	40,46	93,45	0,42	7,99	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	4	27,32	42,15	4,71	8,95	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	4	14,49	12,91	3,16	4,12	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	6	46,52	113,86	3,51	12,50	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	12	47,92	87,10	0,89	8,03	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	10	81,61	344,76	3,16	14,40	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	4	16,65	14,74	2,55	5,78	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	4	18,50	18,42	2,90	6,35	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	15	64,49	138,15	0,48	9,45	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	15	40,92	91,84	0,13	7,77	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	12	56,38	142,41	0,64	11,95	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	4	21,54	27,79	4,29	6,48	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	7	31,80	51,65	0,09	11,32	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	13	66,33	124,31	0,13	12,81	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	7	103,79	417,24	1,81	39,65	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	10	42,28	90,31	0,09	7,02	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	19	86,10	204,42	0,22	12,77	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	4	56,00	163,51	8,30	19,70	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	4	16,36	15,77	3,11	5,07	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	6	136,73	1029,10	3,68	44,54	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	11	112,90	471,21	0,14	30,89	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	4	19,86	23,52	3,90	6,03	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	7	28,34	39,43	0,43	9,78	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	6	29,52	32,83	0,44	11,75	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	4	52,51	126,77	6,38	19,88	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	4	30,49	46,56	4,23	11,02	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Zitterd 20, Soerendonk

M&A Omgeving BV
September 2017

Model: Planjaar 2027
Wegverkeerslawaaï ivm nieuwbouw woning - Zitterd 20, Soerendonk
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.
650	650	0	14:47, 14 sep 2017		17061000000027327	Polygoon	167964,89	367716,32	6,00	6,00	0,00	Relatief
	651	0	14:47, 14 sep 2017		17061000000027389	Polygoon	167937,78	367436,76	6,00	6,00	0,00	Relatief
	652	0	14:47, 14 sep 2017		17061000000027320	Polygoon	167941,38	367775,36	6,00	6,00	0,00	Relatief
	656	0	14:47, 14 sep 2017		17061000000027387	Polygoon	167984,22	367478,82	6,00	6,00	0,00	Relatief
	657	0	14:47, 14 sep 2017	4c-4d	17061000000100195	Polygoon	167860,69	367846,65	6,00	6,00	0,00	Relatief
663	663	0	14:47, 14 sep 2017	8	170610000000062614	Polygoon	168006,04	367774,00	6,00	6,00	0,00	Relatief
	674	0	14:47, 14 sep 2017		17061000000101013	Polygoon	167880,67	367835,09	6,00	6,00	0,00	Relatief
	684	0	14:47, 14 sep 2017	39	17061000000062447	Polygoon	168009,08	367570,36	6,00	6,00	0,00	Relatief
	685	0	14:47, 14 sep 2017	25	170610000000062507	Polygoon	167994,73	367651,95	6,00	6,00	0,00	Relatief
	690	0	14:47, 14 sep 2017		17061000000027331	Polygoon	167935,75	367635,84	6,00	6,00	0,00	Relatief
692	692	0	14:47, 14 sep 2017		17061000000027361	Polygoon	167964,66	367402,47	6,00	6,00	0,00	Relatief
	694	0	14:47, 14 sep 2017	12	17061000000062584	Polygoon	168010,56	367738,98	6,00	6,00	0,00	Relatief
	696	0	14:47, 14 sep 2017	13	170610000000062590	Polygoon	167964,36	367755,65	6,00	6,00	0,00	Relatief
	698	0	14:47, 14 sep 2017	14	170610000000062576	Polygoon	168013,63	367730,14	6,00	6,00	0,00	Relatief
	704	0	14:47, 14 sep 2017		17061000000027395	Polygoon	167917,49	367363,34	6,00	6,00	0,00	Relatief
708	708	0	14:47, 14 sep 2017		17061000000027354	Polygoon	167987,27	367538,43	6,00	6,00	0,00	Relatief
	721	0	14:47, 14 sep 2017		17061000000027349	Polygoon	167995,62	367561,20	6,00	6,00	0,00	Relatief
	722	0	14:47, 14 sep 2017		17061000000027345	Polygoon	167979,36	367574,06	6,00	6,00	0,00	Relatief
	732	0	14:47, 14 sep 2017	7	17061000000062354	Polygoon	167868,71	367418,63	6,00	6,00	0,00	Relatief
	733	0	14:47, 14 sep 2017	2a	170610000000062728	Polygoon	167969,72	367838,50	6,00	6,00	0,00	Relatief
736	736	0	14:47, 14 sep 2017		17061000000027338	Polygoon	167987,24	367619,54	6,00	6,00	0,00	Relatief
	737	0	14:47, 14 sep 2017	49a	17061000000062346	Polygoon	168004,26	367404,37	6,00	6,00	0,00	Relatief
	738	0	14:47, 14 sep 2017		17061000000100741	Polygoon	167915,70	367822,46	6,00	6,00	0,00	Relatief
	741	0	14:47, 14 sep 2017		17061000000027366	Polygoon	167972,98	367825,11	6,00	6,00	0,00	Relatief
	745	0	14:47, 14 sep 2017	5	170610000000062629	Polygoon	167941,35	367792,00	6,00	6,00	0,00	Relatief
746	746	0	14:47, 14 sep 2017	5	170610000000062388	Polygoon	167963,00	367496,38	6,00	6,00	0,00	Relatief
	754	0	14:47, 14 sep 2017		17061000000020390	Polygoon	167950,25	367706,43	6,00	6,00	0,00	Relatief
	755	0	14:47, 14 sep 2017		17061000000027398	Polygoon	167958,14	367510,11	6,00	6,00	0,00	Relatief
	759	0	14:47, 14 sep 2017	4a-4b	17061000000100194	Polygoon	167871,51	367852,56	6,00	6,00	0,00	Relatief
	760	0	14:47, 14 sep 2017	1	170610000000062700	Polygoon	167767,61	367832,67	6,00	6,00	0,00	Relatief
767	767	0	14:47, 14 sep 2017		17061000000027396	Polygoon	167898,19	367369,72	6,00	6,00	0,00	Relatief
	780	0	14:47, 14 sep 2017		17061000000027360	Polygoon	167967,64	367396,73	6,00	6,00	0,00	Relatief
	785	0	14:47, 14 sep 2017	3	170610000000062687	Polygoon	167934,68	367815,90	6,00	6,00	0,00	Relatief
	786	0	14:47, 14 sep 2017	49	170610000000062351	Polygoon	168005,00	367416,15	6,00	6,00	0,00	Relatief
	789	0	14:47, 14 sep 2017	7	170610000000062621	Polygoon	167953,45	367781,39	6,00	6,00	0,00	Relatief

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

Zitterd 20, Soerendonk

M&A Omgeving BV
September 2017

Model: Planjaar 2027
Wegverkeerslawaai ivm nieuwbouw woning - Zitterd 20, Soerendonk
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	Vormpunten	Omtrek.	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
	8	54,13	128,46	0,88	11,22	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	4	31,98	60,31	4,43	7,21	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	10	38,49	60,31	0,37	7,40	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	6	36,32	75,98	1,54	11,62	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	7	44,51	122,35	0,08	9,92	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	11	65,51	126,05	1,21	11,84	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	8	63,72	215,74	2,03	20,39	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	10	40,34	95,54	0,58	8,02	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	10	54,71	107,42	2,19	12,81	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	4	23,65	33,81	4,84	6,99	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	4	19,39	23,47	4,69	5,00	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	6	69,76	161,41	3,42	27,57	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	6	38,34	85,12	2,80	12,19	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	9	44,45	96,89	0,12	16,00	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	6	25,10	34,26	1,86	6,45	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	6	31,56	49,94	0,14	11,31	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	6	28,98	40,02	0,32	10,11	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	9	41,99	93,92	0,28	11,26	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	26	78,25	217,05	0,16	8,10	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	15	70,00	204,88	0,48	16,73	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	8	35,06	44,16	2,00	6,58	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	9	50,49	105,88	1,90	10,26	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	3	27,94	35,68	7,73	10,68	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	4	21,18	23,72	3,22	7,37	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	10	60,41	151,78	2,08	12,62	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	8	38,95	77,27	2,16	8,19	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	11	85,18	289,11	0,70	19,06	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	4	31,38	47,94	4,16	11,59	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	7	44,39	121,76	0,03	9,92	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	6	44,15	94,64	2,50	12,50	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	4	35,88	69,32	5,63	12,31	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	4	15,66	15,33	3,79	3,98	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	24	81,66	202,52	0,32	9,50	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	14	48,50	92,63	0,16	8,33	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	8	37,59	83,35	0,39	11,32	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Zitterd 20, Soerendonk

M&A Omgeving BV
September 2017

Model: Planjaar 2027
Wegverkeerslawaaï ivm nieuwbouw woning - Zitterd 20, Soerendonk
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.
	790	0	14:47, 14 sep 2017	21	17061000000027321	Polygoon	167947,29	367759,37	6,00	6,00	0,00	Relatief
	792	0	14:47, 14 sep 2017		17061000000028551	Polygoon	167904,82	367787,91	6,00	6,00	0,00	Relatief
	830	0	14:47, 14 sep 2017		17061000000027347	Polygoon	167927,54	367576,84	6,00	6,00	0,00	Relatief
	833	0	14:47, 14 sep 2017		17061000000027323	Polygoon	167928,91	367733,40	6,00	6,00	0,00	Relatief
	860	0	14:47, 14 sep 2017		17061000000027350	Polygoon	167981,56	367567,58	6,00	6,00	0,00	Relatief
	863	0	14:47, 14 sep 2017	4-b	1706100000002540	Polygoon	167987,39	367686,54	6,00	6,00	0,00	Relatief
	866	0	14:47, 14 sep 2017		17061000000101293	Polygoon	167828,14	367317,92	6,00	6,00	0,00	Relatief
	884	0	14:47, 14 sep 2017		17061000000062662	Polygoon	167990,75	367807,39	6,00	6,00	0,00	Relatief
	887	0	14:47, 14 sep 2017		17061000000027392	Polygoon	167955,48	367519,95	6,00	6,00	0,00	Relatief
	926	0	14:46, 14 sep 2017		17061000000027482	Polygoon	168159,30	367829,38	6,00	6,00	0,00	Relatief
	947	0	14:46, 14 sep 2017		17061000000027480	Polygoon	168156,37	367818,42	6,00	6,00	0,00	Relatief
	963	0	14:46, 14 sep 2017		17061000000027373	Polygoon	168055,63	367711,74	6,00	6,00	0,00	Relatief
	975	0	14:46, 14 sep 2017		17061000000030136	Polygoon	168004,35	367828,92	6,00	6,00	0,00	Relatief
	976	0	14:46, 14 sep 2017		17061000000027481	Polygoon	168174,08	367804,17	6,00	6,00	0,00	Relatief
	986	0	14:46, 14 sep 2017		17061000000027478	Polygoon	168142,97	367795,67	6,00	6,00	0,00	Relatief
	989	0	14:46, 14 sep 2017		17061000000027488	Polygoon	168192,56	367814,78	6,00	6,00	0,00	Relatief
	994	0	14:46, 14 sep 2017		17061000000062365	Polygoon	168017,37	367456,34	6,00	6,00	0,00	Relatief
	995	0	14:46, 14 sep 2017		17061000000062724	Polygoon	168120,50	367841,07	6,00	6,00	0,00	Relatief
	996	0	14:46, 14 sep 2017		17061000000028677	Polygoon	168157,63	367661,63	6,00	6,00	0,00	Relatief
	998	0	14:46, 14 sep 2017		17061000000062361	Polygoon	168006,62	367437,44	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1004	0	14:46, 14 sep 2017		17061000000027375	Polygoon	168085,30	367706,89	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1006	0	14:46, 14 sep 2017		17061000000062466	Polygoon	168004,92	367599,47	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1008	0	14:46, 14 sep 2017		17061000000062469	Polygoon	168044,58	367603,39	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1010	0	16:31, 14 sep 2017		17061000000062429	Polygoon	168017,78	367542,34	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1012	0	14:46, 14 sep 2017		17061000000027370	Polygoon	168039,18	367734,28	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1013	0	14:46, 14 sep 2017		17061000000027357	Polygoon	168005,24	367454,45	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1020	0	14:46, 14 sep 2017		17061000000062391	Polygoon	168041,64	367501,13	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1038	0	14:46, 14 sep 2017		17061000000020391	Polygoon	168148,09	367676,16	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1039	0	14:46, 14 sep 2017		17061000000020391	Polygoon	168148,09	367676,16	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1042	0	14:46, 14 sep 2017		17061000000027368	Polygoon	168046,82	367756,66	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1043	0	14:46, 14 sep 2017	14a	17061000000027368	Polygoon	168046,82	367756,66	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1044	0	14:46, 14 sep 2017		17061000000100740	Polygoon	168033,20	367732,29	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1048	0	14:46, 14 sep 2017		17061000000062564	Polygoon	168016,69	367722,50	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1056	0	14:46, 14 sep 2017		17061000000062344	Polygoon	168105,57	367399,18	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1059	0	14:46, 14 sep 2017		17061000000062482	Polygoon	168001,67	367619,06	6,00	6,00	0,00	Relatief

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

Zitterd 20, Soerendonk

M&A Omgeving BV
September 2017

Model: Planjaar 2027
Wegverkeerslawaai ivm nieuwbouw woning - Zitterd 20, Soerendonk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	Vormpunten	Omtrek.	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
7	4	34,21	42,88	1,13	6,92	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	4	32,20	32,59	4,77	6,83	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	6	50,68	131,02	3,03	15,36	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	4	16,36	15,77	3,11	5,07	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	5	21,51	24,13	0,79	7,57	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	6	34,17	72,74	3,06	9,02	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	7	96,65	481,48	3,02	30,19	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	10	66,20	168,63	2,05	12,02	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	4	25,89	29,68	2,98	9,97	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	4	20,73	24,73	3,72	6,64	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	4	48,77	123,04	7,13	17,25	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	6	26,84	43,31	1,42	6,55	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	4	23,32	31,65	4,30	7,36	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	4	22,38	30,72	4,83	6,36	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	4	18,14	20,56	4,45	4,62	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	5	16,66	15,00	0,99	5,70	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	6	42,28	107,66	1,87	12,57	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	11	47,02	120,66	1,43	8,14	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	6	25,02	37,13	0,80	6,40	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	15	50,60	125,95	0,60	5,00	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	4	19,43	23,57	4,70	5,02	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	7	35,71	64,56	3,03	7,23	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	12	47,21	106,61	0,89	7,25	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	13	71,93	273,51	0,42	23,64	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	10	51,93	114,33	0,76	15,70	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	7	34,18	59,39	1,70	8,70	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	6	44,58	114,50	3,03	14,26	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	4	25,43	37,94	4,78	7,93	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	4	25,43	37,94	4,78	7,93	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	8	72,58	216,38	1,94	22,68	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	7	63,48	189,84	1,94	14,60	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	5	19,34	20,95	2,13	6,39	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	10	42,42	85,06	0,52	6,97	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	5	41,85	108,55	5,00	11,39	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	22	81,61	180,97	0,01	7,67	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Zitterd 20, Soerendonk

M&A Omgeving BV
September 2017

Model: Planjaar 2027
Wegverkeerslawaaï ivm nieuwbouw woning - Zitterd 20, Soerendonk
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.
1071	1071	0	14:46, 14 sep 2017		17061000000027473	Polygoon	168085,25	367826,01	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1080	0	14:46, 14 sep 2017	28b	17061000000062444	Polygoon	168050,47	367561,96	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1083	0	14:46, 14 sep 2017		170610000000028528	Polygoon	168110,93	367500,62	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1093	0	14:46, 14 sep 2017	41	17061000000062435	Polygoon	168010,70	367556,55	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1101	0	14:46, 14 sep 2017		17061000000028469	Polygoon	168035,59	367723,95	6,00	6,00	0,00	Relatief
1102	1102	0	14:46, 14 sep 2017		170610000000027469	Polygoon	168076,74	367774,98	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1110	0	14:46, 14 sep 2017		170610000000027474	Polygoon	168107,61	367813,58	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1113	0	14:46, 14 sep 2017	15a	17061000000062734	Polygoon	168170,70	367843,56	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1116	0	14:46, 14 sep 2017	15	170610000000062731	Polygoon	168162,46	367846,62	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1118	0	14:46, 14 sep 2017		170610000000027466	Polygoon	168041,43	367817,02	6,00	6,00	0,00	Relatief
1125	1125	0	14:46, 14 sep 2017	20	170610000000062536	Polygoon	168028,28	367675,68	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1130	0	14:46, 14 sep 2017	1b	17061000000100067	Polygoon	168002,63	367842,87	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1131	0	14:46, 14 sep 2017	2	17061000000062378	Polygoon	168074,10	367478,52	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1132	0	14:46, 14 sep 2017	16	170610000000062560	Polygoon	168025,26	367710,12	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1137	0	14:46, 14 sep 2017		170610000000027381	Polygoon	168075,10	367663,38	6,00	6,00	0,00	Relatief
1139	1139	0	14:46, 14 sep 2017		170610000000028646	Polygoon	168103,64	367377,24	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1142	0	14:46, 14 sep 2017		17061000000027374	Polygoon	168090,56	367697,47	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1146	0	14:46, 14 sep 2017	10-10a	17061000000062599	Polygoon	168006,55	367752,24	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1153	0	14:46, 14 sep 2017	33	170610000000062471	Polygoon	168003,79	367606,61	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1161	0	14:46, 14 sep 2017	28a	17061000000062456	Polygoon	168048,43	367581,70	6,00	6,00	0,00	Relatief
1162	1162	0	14:46, 14 sep 2017	1b	170610000000062343	Polygoon	168146,72	367400,28	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1168	0	14:46, 14 sep 2017	18	170610000000062547	Polygoon	168025,52	367696,32	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1170	0	14:46, 14 sep 2017		17061000000028432	Polygoon	168067,19	367589,56	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1172	0	14:46, 14 sep 2017	24	170610000000062483	Polygoon	168034,43	367622,38	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1184	0	14:46, 14 sep 2017		17061000000027369	Polygoon	168047,33	367748,08	6,00	6,00	0,00	Relatief
1186	1186	0	14:46, 14 sep 2017		170610000000028650	Polygoon	168193,48	367808,95	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1190	0	14:46, 14 sep 2017		170610000000027468	Polygoon	168032,76	367833,44	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1196	0	14:46, 14 sep 2017	13	170610000000062729	Polygoon	168141,81	367841,54	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1197	0	14:46, 14 sep 2017	22	170610000000062497	Polygoon	168037,85	367633,70	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1213	0	14:46, 14 sep 2017	1	170610000000062347	Polygoon	168096,41	367401,80	6,00	6,00	0,00	Relatief
1220	1220	0	14:46, 14 sep 2017	37	170610000000062455	Polygoon	168007,09	367585,15	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1221	0	14:46, 14 sep 2017		170610000000027471	Polygoon	168080,87	367825,30	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1229	0	14:46, 14 sep 2017		17061000000027437	Polygoon	168061,56	367490,31	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1236	0	14:46, 14 sep 2017	2	170610000000062386	Polygoon	168015,56	367485,88	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1241	0	14:46, 14 sep 2017		170610000000027479	Polygoon	168166,16	367770,28	6,00	6,00	0,00	Relatief

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

Zitterd 20, Soerendonk

M&A Omgeving BV
September 2017

Model: Planjaar 2027
Wegverkeerslawaai ivm nieuwbouw woning - Zitterd 20, Soerendonk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	Vormpunten	Omtrek.	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
	6	31,39	50,33	0,52	11,23	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	16	51,83	131,16	0,05	7,61	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	5	22,86	32,58	1,01	6,01	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	10	38,24	84,98	0,50	7,52	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	7	34,02	57,91	0,92	9,37	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	4	21,36	23,52	3,11	7,57	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	8	54,24	142,36	0,37	19,30	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	8	38,48	83,97	0,26	12,33	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	8	42,14	106,51	0,27	12,33	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	8	38,59	62,79	0,44	10,12	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	8	39,33	70,72	2,30	7,84	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	12	42,40	96,42	0,31	8,46	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	7	45,82	102,47	3,02	13,69	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	11	50,79	116,18	0,88	8,14	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	4	42,77	101,08	7,05	14,33	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	4	13,58	11,26	2,87	3,92	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	4	23,16	33,49	5,63	5,95	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	12	82,49	263,29	0,23	27,57	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	7	35,69	76,08	0,16	7,23	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	11	42,61	103,75	0,87	8,21	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	7	76,81	299,88	2,77	26,89	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	11	48,80	106,15	2,17	7,58	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	8	40,10	65,40	0,23	9,99	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	9	29,25	48,74	0,08	7,33	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	4	15,74	15,26	3,46	4,41	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	6	27,56	41,02	1,29	8,11	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	7	32,71	47,32	0,42	8,49	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	8	39,15	75,11	2,10	8,29	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	8	39,75	99,05	1,27	12,07	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	5	41,81	108,46	2,18	11,39	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	10	40,46	93,45	0,42	7,99	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	6	29,07	41,77	0,94	10,62	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	6	31,26	43,48	1,90	10,87	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	10	81,61	344,76	3,16	14,40	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	4	52,11	122,41	6,15	19,91	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Zitterd 20, Soerendonk

M&A Omgeving BV
September 2017

Model: Planjaar 2027
Wegverkeerslawaaï ivm nieuwbouw woning - Zitterd 20, Soerendonk
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.
127	1247	0	14:46, 14 sep 2017		17061000000027367	Polygoon	168040,20	367784,44	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1257	0	14:46, 14 sep 2017		17061000000028527	Polygoon	168107,58	367494,50	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1276	0	14:46, 14 sep 2017		17061000000030080	Polygoon	168012,15	367763,06	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1277	0	14:46, 14 sep 2017	9	17061000000062720	Polygoon	168104,83	367837,24	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1281	0	14:46, 14 sep 2017	29	17061000000062493	Polygoon	167998,93	367632,19	6,00	6,00	0,00	Relatief
130	1284	0	14:46, 14 sep 2017	6	17061000000062628	Polygoon	167997,14	367783,33	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1301	0	14:46, 14 sep 2017		17061000000027377	Polygoon	168072,88	367668,94	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1304	0	14:46, 14 sep 2017	3	17061000000062706	Polygoon	168065,58	367825,90	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1313	0	14:46, 14 sep 2017	4a	17061000000062650	Polygoon	168038,73	367799,75	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1316	0	14:46, 14 sep 2017		17061000000100798	Polygoon	168075,03	367782,07	6,00	6,00	0,00	Relatief
132	1319	0	14:46, 14 sep 2017		17061000000027372	Polygoon	168036,38	367703,04	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1328	0	14:46, 14 sep 2017		17061000000027371	Polygoon	168040,51	367720,93	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1333	0	14:46, 14 sep 2017	1a	17061000000062716	Polygoon	168026,24	367835,38	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1340	0	14:46, 14 sep 2017		17061000000027379	Polygoon	168041,40	367654,19	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1346	0	14:46, 14 sep 2017		17061000000027376	Polygoon	168044,48	367679,04	6,00	6,00	0,00	Relatief
135	1348	0	14:46, 14 sep 2017		17061000000028526	Polygoon	168114,18	367466,54	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1356	0	14:46, 14 sep 2017	8	17061000000062614	Polygoon	168006,04	367774,00	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1359	0	14:46, 14 sep 2017	26	17061000000062476	Polygoon	168035,52	367615,49	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1362	0	14:46, 14 sep 2017	2a	17061000000062376	Polygoon	168083,13	367470,86	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1366	0	14:46, 14 sep 2017		17061000000027486	Polygoon	168200,24	367818,98	6,00	6,00	0,00	Relatief
137	1375	0	14:46, 14 sep 2017	39	17061000000062447	Polygoon	168009,08	367570,36	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1379	0	14:46, 14 sep 2017	7	17061000000062714	Polygoon	168093,39	367836,56	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1388	0	14:46, 14 sep 2017		17061000000028645	Polygoon	168121,73	367368,03	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1390	0	14:46, 14 sep 2017	5	17061000000062710	Polygoon	168074,74	367831,56	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1391	0	14:46, 14 sep 2017	12	17061000000062584	Polygoon	168010,56	367738,98	6,00	6,00	0,00	Relatief
139	1398	0	14:46, 14 sep 2017	14	17061000000062576	Polygoon	168013,63	367730,14	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1410	0	14:46, 14 sep 2017		17061000000027477	Polygoon	168134,01	367808,58	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1414	0	14:46, 14 sep 2017	30	17061000000062443	Polygoon	168105,97	367554,00	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1416	0	14:46, 14 sep 2017		17061000000027485	Polygoon	168179,86	367831,39	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1425	0	14:46, 14 sep 2017		17061000000027438	Polygoon	168092,26	367521,14	6,00	6,00	0,00	Relatief
143	1430	0	14:46, 14 sep 2017	49a	17061000000062346	Polygoon	168004,26	367404,37	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1431	0	14:46, 14 sep 2017		17061000000062389	Polygoon	168062,95	367611,88	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1434	0	14:46, 14 sep 2017		17061000000027484	Polygoon	168171,39	367808,57	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1445	0	14:46, 14 sep 2017		17061000000027476	Polygoon	168125,36	367830,32	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1464	0	14:46, 14 sep 2017		17061000000021403	Polygoon	168044,12	367618,15	6,00	6,00	0,00	Relatief

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

Zitterd 20, Soerendonk

M&A Omgeving BV
September 2017

Model: Planjaar 2027
Wegverkeerslawaai ivm nieuwbouw woning - Zitterd 20, Soerendonk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	Vormpunten	Omtrek.	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
	8	20,28	22,07	0,42	4,84	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	10	75,62	203,49	1,61	15,12	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	6	30,34	54,99	0,23	9,07	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	12	49,91	120,42	0,96	7,44	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	10	42,28	90,31	0,09	7,02	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	19	86,10	204,42	0,22	12,77	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	4	49,59	105,41	5,45	19,35	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	19	73,70	158,25	0,36	8,00	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	11	112,90	471,21	0,14	30,89	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	5	24,28	35,35	1,74	7,30	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	8	28,25	42,00	0,25	6,21	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	5	38,09	76,03	3,96	13,34	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	12	43,89	105,81	0,56	8,19	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	6	84,37	38,08	5,00	7,03	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	4	26,36	41,43	5,18	8,00	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	4	18,69	21,15	3,84	5,51	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	11	65,51	126,05	1,21	11,84	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	9	29,25	48,99	0,19	7,33	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	7	51,15	162,41	3,04	13,69	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	4	14,14	11,87	2,74	4,33	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	10	40,34	95,54	0,58	8,02	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	15	47,82	106,34	0,21	9,04	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	6	35,38	66,42	2,28	8,88	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	14	44,34	91,68	0,15	7,33	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	6	69,76	161,41	3,42	27,57	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	9	44,45	96,89	0,12	16,00	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	8	20,60	19,37	0,40	6,77	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	23	166,38	915,81	1,76	25,63	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	7	32,40	54,52	2,78	7,14	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	4	43,93	103,73	6,87	15,09	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	9	50,49	105,88	1,90	10,26	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	4	32,54	59,25	5,50	10,77	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	4	18,14	20,56	4,46	4,61	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	7	40,15	85,12	0,29	10,09	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	4	12,56	9,64	2,68	3,60	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Zitterd 20, Soerendonk

M&A Omgeving BV
September 2017

Model: Planjaar 2027
Wegverkeerslawaai ivm nieuwbouw woning - Zitterd 20, Soerendonk
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.
	1472	0	14:46, 14 sep 2017	49	170610000000062351	Polygoon	168005,00	367416,15	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1473	0	14:46, 14 sep 2017	1	170610000000062707	Polygoon	168046,17	367830,92	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1476	0	14:46, 14 sep 2017		170610000000027383	Polygoon	168064,92	367497,98	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1489	0	14:46, 14 sep 2017		170610000000020392	Polygoon	168040,56	367617,61	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1492	0	14:46, 14 sep 2017	30f	170610000000062438	Polygoon	168142,25	367555,59	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1495	0	14:46, 14 sep 2017		170610000000020374	Polygoon	168082,97	367391,45	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1513	0	14:46, 14 sep 2017	17	170610000000062740	Polygoon	168185,62	367850,85	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1517	0	14:46, 14 sep 2017		170610000000021418	Polygoon	168196,24	367842,59	6,00	6,00	0,00	Relatief
	1540	0	16:28, 14 sep 2017	Nieuwe won	Nieuwe woning Zitterd 20	Polygoon	168025,51	367651,68	8,00	8,00	0,00	Relatief

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

Zitterd 20, Soerendonk

M&A Omgeving BV
September 2017

Model: Planjaar 2027
Wegverkeerslawaai ivm nieuwbouw woning - Zitterd 20, Soerendonk
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	Vormpunten	Omtrek.	Oppervlakt	Min.lengte	Max.lengte	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
14	4	48,50	92,63	0,16	8,33	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	4	40,89	82,05	0,33	5,30	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	4	43,21	92,96	5,93	15,76	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	4	12,53	9,61	2,68	3,59	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	4	28,25	47,80	5,62	8,51	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	4	34,57	60,45	4,87	12,42	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	5	44,06	110,01	0,10	11,44	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	4	34,88	72,73	3,42	10,54	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	4	50,77	150,92	9,48	16,05	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Zitterd 20, Soerendonk

M&A Omgeving BV
September 2017

Model: Planjaar 2027
Wegverkeerslawaai ivm nieuwbouw woning - Zitterd 20, Soerendonk
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

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

Bijlage 3 : Resultaten wegverkeerslawaaï

Rapport: Resultatentabel
Model: Planjaar 2027
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W1_A	Voorgevel	1,50	58,5	55,4	52,3	60,4
W1_B	Voorgevel	5,00	59,2	56,1	53,1	61,2
W2_A	Linker zijgevel	1,50	54,4	51,4	48,3	56,4
W2_B	Linker zijgevel	5,00	55,3	52,3	49,2	57,3
W3_A	Rechter zijgevel	1,50	54,6	51,5	48,4	56,5
W3_B	Rechter zijgevel	5,00	55,4	52,4	49,3	57,4
W4_A	Achtergevel	1,50	29,3	26,3	23,2	31,3
W4_B	Achtergevel	5,00	31,6	28,4	25,4	33,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Planjaar 2027
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W1_A	Voorgevel	1,50	53,5	50,4	47,3	55,4
W1_B	Voorgevel	5,00	54,2	51,1	48,1	56,2
W2_A	Linker zijgevel	1,50	49,4	46,4	43,3	51,4
W2_B	Linker zijgevel	5,00	50,3	47,3	44,2	52,3
W3_A	Rechter zijgevel	1,50	49,6	46,5	43,4	51,5
W3_B	Rechter zijgevel	5,00	50,4	47,4	44,3	52,4
W4_A	Achtergevel	1,50	24,3	21,3	18,2	26,3
W4_B	Achtergevel	5,00	26,6	23,4	20,4	28,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4 : Verkeersgegevens gemeente Cranendonck

Verkeersgegevens

Straatnaam: Zitterd
 Wegverharding: Asfalt
 Datum: 23-mrt-11
 Soort telling: Radar
 Max. snelheid: 50 km/h
 Evt. opstakels: drempels

Gemiddeld aantal per werkdag:

Voertuig	23:00 - 07:00 uur	07:00 - 19:00 uur	19:00 - 23:00 uur	hele dag
tweewielers	39	345	38	422
auto	461	2741	494	3696
klein vrachtverkeer	19	154	14	187
groot vrachtverkeer	2	13	1	16

Gemiddeld aantal per weekenddag:

Voertuig	23:00 - 07:00 uur	07:00 - 19:00 uur	19:00 - 23:00 uur	hele dag
tweewielers	16	274	42	331
auto	203	2420	381	3004
klein vrachtverkeer	6	101	8	115
groot vrachtverkeer	0	2	0	2

Gemiddeld aantal per weekdag:

Voertuig	23:00 - 07:00 uur	07:00 - 19:00 uur	19:00 - 23:00 uur	hele dag
tweewielers	32	324	39	395
auto	384	2646	461	3491
klein vrachtverkeer	15	138	12	165
groot vrachtverkeer	1	10	1	12

Gemiddelde snelheden:

Voertuig	> 50 km/h	> 60 km/h	> 70 km/h	> 85 km/h
tweewielers	9%	2%	0%	0%
auto	37%	7%	1%	0%
klein vrachtverkeer	21%	2%	0%	0%
groot vrachtverkeer	5%	0%	0%	0%

Lengteklasse verdeling

tweewielers: 0 - 2 meter, klasse 1

auto: 2 - 6,30 meter, klasse 2

klein vrachtverkeer: 6,30 - 13,30 meter, klasse 3

groot vrachtverkeer: = > 13,30 meter, klasse 4