

AKOESTISCH ONDERZOEK

WEGVERKEERSLAWAAI

Groenstraat, Wintelre



Rapportnummer : 217-WGr-wl-v1

Datum : 4 juli 2017

Project : Groenstraat te Wintelre

Opdrachtgever : Everhage

Datum rapport : 4 juli 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	6
5.1	Overschrijdingen ten hoogste toelaatbare geluidbelasting	6
6.	Conclusie en aanbevelingen	7

Bijlagen

Bijlage 1	: Luchtfoto + situatietekening
Bijlage 2	: Invoergegevens wegverkeerslawaaï
Bijlage 3	: Resultaten wegverkeerslawaaï

1. Inleiding

Er is aan M & A Omgeving BV opdracht verleend tot het uitvoeren van een akoestisch onderzoek in het kader van de procedure voor de nieuwbouw van vier ruimte-voor-ruimte woningen aan de Groenstraat te Wintelre. In verband hiermee, dient te worden getoetst aan de eisen volgens de Wet geluidhinder.

De nieuwe woningen zijn geprojecteerd in het invloedsgebied van de Groenstraat, Molenweg, De Nie en het Veneind. De overige wegen liggen op een dusdanige afstand van de nieuwe woningen, waardoor deze niet getoetst hoeven te worden conform de Wet geluidhinder.

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

Aan de hand van de gecumuleerde geluidsbelastingen op de gevels van de woningen 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 ruimte-voor-ruimte woningen als nieuwe situatie gezien dient te worden. De wegen buiten de bebouwde kom hebben een geluidzone van 250 meter. De aftrek conform artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 bedraagt -5 dB voor alle wegen (60 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 Eersel.

Het college van de gemeente Eersel mag hogere waarden slechts verlenen indien toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting vanwege het spoortraject, 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 Eersel (dhr. Korsten) heeft de verkeersgegevens van de relevante gemeentelijke wegen toegestuurd. De gegevens zijn ontleend aan verkeerstellingen van 2000. De Molenweg, De Nie en het Veneind zijn zandwegen, waarover slechts weinig verkeersbewegingen plaatsvinden. Deze wegen kunnen buiten beschouwing worden gelaten in het kader van dit onderzoek.

De intensiteit van de Groenstraat is door ons verhoogd met 2% per jaar in verband met de groei van het verkeer van 2000 tot het prognosejaar 2027. De etmaalintensiteiten, rijsnelheden en de wegdektypes staan in tabel 3.1.

Tabel 3.1 : Verkeersgegevens gemeentelijke wegen voor prognosejaar 2027

Weg	Etmaalintensiteit	Wegdektype	Rijsnelheid
Groenstraat	683	DAB	60

Aan de hand van deze verkeersgegevens zijn de geluidsbelastingen bepaald op de gevels van de nieuwe ruimte-voor-ruimte woningen.

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

4. Resultaten wegverkeerslawaai

De nieuwe ruimte-voor-ruimte woningen zijn geprojecteerd in het invloedsgebied van de Groenstraat, Molenweg, De Nie en het Veneind. De Molenweg, De Nie en Veneind zijn qua intensiteiten niet relevant.

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 waarnemhoogten van 1.5 m, 5.0 m en 7.5 m, overeenkomend met de begane grond, eerste en tweede verdieping.

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens standaard rekenmethode 2 (2012) en hiervoor is gebruik gemaakt van software van DGMR (Geomilieu V4.30). De voor de berekeningen van belang zijnde bodemfactor die is gebruikt bij de berekeningen bedraagt 0.9, 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}

Rekenpunt	L_{den} [dB] 2027	
	Groenstraat	Cumulatief
Voorgevel woning 1	47	52
Linker zijgevel woning 1	43	48
Rechter zijgevel woning 1	43	48
Voorgevel woning 2	47	52
Linker zijgevel woning 2	44	49
Rechter zijgevel woning 2	44	49
Voorgevel woning 3	47	52
Linker zijgevel woning 3	43	48
Rechter zijgevel woning 3	43	48
Voorgevel woning 4	47	52
Linker zijgevel woning 4	43	48
Rechter zijgevel woning 4	43	48

Opmerkingen tabel 4.1:

- : voor de locatie van de rekenpunten wordt verwezen naar bijlage 2
- : de vermelde geluidsniveaus zijn de maximale waarde voor de begane grond, eerste en tweede verdieping

Geconcludeerd kan worden dat ten gevolge van de Groenstraat de voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden op de gevels van de ruimte-voor-ruimte woningen.

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 Groenstraat niet wordt overschreden op de gevels van de woningen.

Burgemeester en wethouders van de gemeente Eersel zijn bevoegd tot het vaststellen van een hogere waarde voor de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting. Dit is hier dus niet noodzakelijk.

Het is eveneens niet noodzakelijk om geluidbeperkende maatregelen aan de bron, in de overdrachtsweg of bij de ontvanger te overwegen.

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 dB (wegen buiten de bebouwde kom) mogelijk.

Uit de berekeningsresultaten blijkt ten gevolge van de Groenstraat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB (inclusief aftrek, Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012), niet wordt overschreden op de gevels van de ruimte-voor-ruimte woningen.

Er hoeven dus geen bronmaatregelen of andere geluidbeperkende maatregelen in het overdrachtsgebied voor deze situatie te worden overwogen.

Bijlage 1 : Luchtfoto + situatietekening



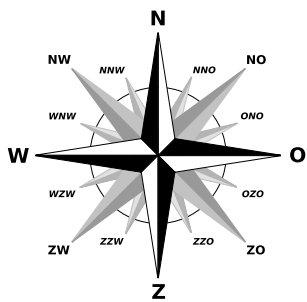
Google Earth

voet
meter



Ruimte voor Ruimte woningen Groenstraat Wintelre

Van Doormaal Advies



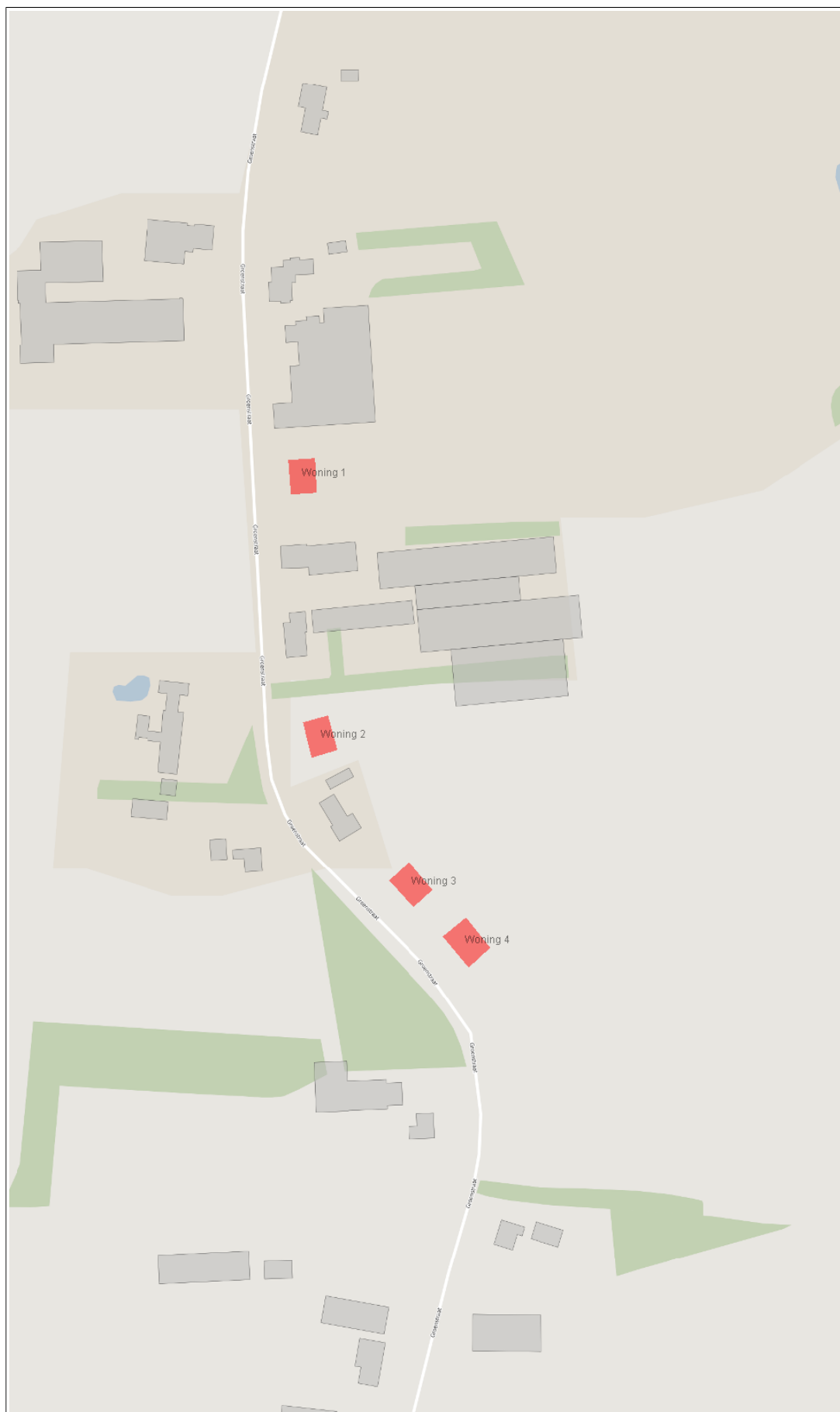
schaal

0 20 40 60m

24-04-2017

U bekijkt een demo ontwerp.

concept versie - ir. J.H. van Doormaal
- bas@vandoormaaladvies.nl -
06-22357862



Aan deze kaart kunnen geen rechten worden ontleend.

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 4-7-2017
Laatst ingezien door	Wil op 4-7-2017
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	Groepsresultaten
Berekening volgens rekenmethode	RMG-2012
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,90
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
Groenstraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Model: Planjaar 2027
Wegverkeerslawaaï ivm nieuwbouw 4 rvr-woningen - Groenstraat, Wintelre
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n
Groenstraat	11	1	09:14, 4 jul 2017	-1	2	Groenstraa	Groenstraat	Polylijn	151994,86	382917,55	151918,39	383361,80

Model: Planjaar 2027
Wegverkeerslawaai ivm nieuwbouw 4 rvr-woningen - Groenstraat, Wintelre
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D
Groenstraat	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	14	476,02	476,02

Model: Planjaar 2027
Wegverkeerslawaaï ivm nieuwbouw 4 rvr-woningen - Groenstraat, Wintelre
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Min.lengte	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))
Groenstraat	10,00	76,06	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	60	60	60	--	60	60

Model: Planjaar 2027
Wegverkeerslawaai ivm nieuwbouw 4 rvr-woningen - Groenstraat, Wintelre
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	V(LV(N))	V(LV(P4))	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)
Groenstraat	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	False	683,00	6,80	2,80	0,90	--

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Groenstraat, Wintelre

M&A Omgeving BV
Juli 2017

Model: Planjaar 2027
Wegverkeerslawaaï ivm nieuwbouw 4 rvt-woningen - Groenstraat, Wintelre
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)
Groenstraat	--	--	--	--	92,00	92,00	92,00	--	4,00	4,00	4,00	--	4,00	4,00	4,00	--	--	--	--	--

Model: Planjaar 2027														
Wegverkeerslawaa (hoofdgroep)														
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012														
Groep	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D)	LE (D)
Groenstraat	42,73	17,59	5,66	--	1,86	0,76	0,25	--	1,86	0,76	0,25	--	72,68	80,69
													86,83	92,75

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Groenstraat, Wintelre

M&A Omgeving BV
Juli 2017

Model: Planjaar 2027
Wegverkeerslawaai ivm nieuwbouw 4 rvr-woningen - Groenstraat, Wintelre
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	LE (D)	1k	LE (D)	2k	LE (D)	4k	LE (D)	8k	LE (D)	Totaal	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)	Totaal
Groenstraat	98,64		95,07		88,28		78,34		101,39		68,83		76,84		82,97		88,89		94,79		91,21		84,42		74,49		97,53	

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Groenstraat, Wintelre

M&A Omgeving BV
Juli 2017

Model: Planjaar 2027
Wegverkeerslawaai ivm nieuwbouw 4 rvr-woningen - Groenstraat, Wintelre
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	LE (N)	63	LE (N)	125	LE (N)	250	LE (N)	500	LE (N)	1k	LE (N)	2k	LE (N)	4k	LE (N)	8k	LE (N)	Totaal	LE (P4)	63	LE (P4)	125	LE (P4)	250	LE (P4)	500	LE (P4)	1k
Groenstraat	63,90		71,91		78,04		83,96		89,86		86,28		79,50		69,56		92,60		--		--		--		--		--	--

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Groenstraat, Wintelre

M&A Omgeving BV
Juli 2017

Model: Planjaar 2027
Wegverkeerslawaai ivm nieuwbouw 4 rvr-woningen - Groenstraat, Wintelre
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	LE	(P4)	2k	LE	(P4)	4k	LE	(P4)	8k	LE	(P4)	Totaal
Groenstraat	--			--			--			--		--

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Groenstraat, Wintelre

M&A Omgeving BV
Juli 2017

Model: Planjaar 2027
Wegverkeerslawaai ivm nieuwbouw 4 rvr-woningen - Groenstraat, Wintelre
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B
	16	0	09:09, 4 jul 2017	-3	3	W1-1	Voorgevel	Punt	151941,39	383274,04	0,00	Relatief	1,50	5,00
	17	0	09:09, 4 jul 2017	-9	3	W1-2	Linker zijgevel	Punt	151942,84	383282,68	0,00	Relatief	1,50	5,00
	18	0	09:10, 4 jul 2017	-15	3	W1-3	Rechter zijgevel	Punt	151944,33	383265,55	0,00	Relatief	1,50	5,00
	19	0	09:11, 4 jul 2017	-21	3	W2-1	Voorgevel	Punt	151947,94	383162,96	0,00	Relatief	1,50	5,00
	20	0	09:11, 4 jul 2017	-27	3	W2-2	Linker zijgevel	Punt	151947,79	383170,82	0,00	Relatief	1,50	5,00
	21	0	09:11, 4 jul 2017	-33	3	W2-3	Rechter zijgevel	Punt	151951,63	383154,74	0,00	Relatief	1,50	5,00
	22	0	09:11, 4 jul 2017	-39	3	W3-1	Voorgevel	Punt	151983,54	383107,88	0,00	Relatief	1,50	5,00
	23	0	09:11, 4 jul 2017	-45	3	W3-2	Linker zijgevel	Punt	151980,56	383114,43	0,00	Relatief	1,50	5,00
	24	0	09:12, 4 jul 2017	-51	3	W3-3	Rechter zijgevel	Punt	151989,63	383103,98	0,00	Relatief	1,50	5,00
	25	0	09:12, 4 jul 2017	-57	3	W4-1	Voorgevel	Punt	152003,76	383085,05	0,00	Relatief	1,50	5,00
	26	0	09:12, 4 jul 2017	-63	3	W4-2	Linker zijgevel	Punt	152000,71	383091,98	0,00	Relatief	1,50	5,00
	27	0	09:12, 4 jul 2017	-69	3	W4-3	Rechter zijgevel	Punt	152009,34	383081,20	0,00	Relatief	1,50	5,00

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Groenstraat, Wintelre

M&A Omgeving BV
Juli 2017

Model: Planjaar 2027
Wegverkeerslawaaï ivm nieuwbouw 4 rvr-woningen - Groenstraat, Wintelre
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
	7,50	--	--	--	Ja
	7,50	--	--	--	Ja
	7,50	--	--	--	Ja
	7,50	--	--	--	Ja
	7,50	--	--	--	Ja
	7,50	--	--	--	Ja
	7,50	--	--	--	Ja
	7,50	--	--	--	Ja
	7,50	--	--	--	Ja
	7,50	--	--	--	Ja
	7,50	--	--	--	Ja
	7,50	--	--	--	Ja
	7,50	--	--	--	Ja
	7,50	--	--	--	Ja
	7,50	--	--	--	Ja

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Groenstraat, Wintelre

M&A Omgeving BV
Juli 2017

Model: Planjaar 2027												
Wegverkeerslawaaï ivm nieuwbouw 4 rvr-woningen - Groenstraat, Wintelre (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
	10	0	08:52, 4 jul 2017	Groenstraa	Groenstraat	Polygoon	151918,51	383387,71	37	1014,67	1809,52	4,10

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Groenstraat, Wintelre

M&A Omgeving BV
Juli 2017

Model: Planjaar 2027
Wegverkeerslawaai ivm nieuwbouw 4 rvr-woningen - Groenstraat, Wintelre
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Bodengebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	Max.lengte	Bf
	90,44	0,00

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai
Groenstraat, Wintelre

M&A Omgeving BV
Juli 2017

Model: Planjaar 2027
Wegverkeerslawaaai ivm nieuwbouw 4 rvr-woningen - Groenstraat, Wintelre
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten
	1	0	08:47, 4 jul 2017	Woning1	Groenstraat 7a	Polygoon	151952,42	383138,82	8,00	8,00	0,00	Relatief	8
	2	0	08:48, 4 jul 2017	Woning2	Groenstraat 10a	Polygoon	151928,49	383120,48	8,00	8,00	0,00	Relatief	6
	3	0	08:48, 4 jul 2017	Woning3	Groenstraat 7	Polygoon	151940,16	383217,07	8,00	8,00	0,00	Relatief	8
	4	0	08:48, 4 jul 2017	Woning4	Groenstraat 10	Polygoon	151894,15	383150,61	8,00	8,00	0,00	Relatief	12
	5	0	08:48, 4 jul 2017	Woning5	Groenstraat 5b	Polygoon	151936,68	383244,45	8,00	8,00	0,00	Relatief	8
	6	0	08:49, 4 jul 2017	Woning6	Groenstraat 5a	Polygoon	151931,40	383337,83	8,00	8,00	0,00	Relatief	4
	7	0	08:49, 4 jul 2017	Stal	Groenstraat 5a	Polygoon	151933,52	383303,12	5,00	5,00	0,00	Relatief	12
	8	0	08:50, 4 jul 2017	Woning7	Groenstraat 12	Polygoon	151992,59	383010,85	8,00	8,00	0,00	Relatief	4
	9	0	08:50, 4 jul 2017	Woning8	Groenstraat 7b	Polygoon	152024,41	382956,95	8,00	8,00	0,00	Relatief	8
	12	0	09:08, 4 jul 2017	Woning-N4	Nieuwe woning kavel 4	Polygoon	151999,01	383090,56	8,00	8,00	0,00	Relatief	4
	13	0	09:07, 4 jul 2017	Woning-N3	Nieuwe woning kavel 3	Polygoon	151979,02	383113,12	8,00	8,00	0,00	Relatief	4
	14	0	09:08, 4 jul 2017	Woning-N2	Nieuwe woning kavel 2	Polygoon	151950,15	383154,45	8,00	8,00	0,00	Relatief	4
	15	0	09:09, 4 jul 2017	Woning-N1	Nieuwe woning kavel 1	Polygoon	151941,94	383265,52	8,00	8,00	0,00	Relatief	4

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Groenstraat, Wintelre

M&A Omgeving BV
Juli 2017

Model: Planjaar 2027
Wegverkeerslawaaï ivm nieuwbouw 4 rvr-woningen - Groenstraat, Wintelre
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Omtrek	Oppervlak	Min. lengte	Max. lengte	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
	56,71	148,43	1,00	10,95	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	42,51	86,01	3,82	11,59	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	55,00	150,75	0,78	14,22	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	105,81	308,71	0,92	25,85	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	86,77	340,61	0,74	20,12	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	42,67	112,84	9,70	11,66	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	180,34	1397,36	3,89	42,04	Gezondheidszorgfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	35,31	74,66	7,02	10,64	Gezondheidszorgfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	40,75	84,20	0,98	9,02	Gezondheidszorgfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	47,95	140,61	10,24	13,65	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	47,95	140,61	10,24	13,65	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	53,80	173,22	10,64	16,37	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	58,46	207,92	12,17	17,00	Woonfunctie	0 dB	False	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
(hoofdgroep)
Groep: Nee
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W1-1_A	Voorgevel	1,50	50,7	46,8	41,9	51,3
W1-1_B	Voorgevel	5,00	51,3	47,4	42,5	51,9
W1-1_C	Voorgevel	7,50	51,1	47,2	42,3	51,7
W1-2_A	Linker zijgevel	1,50	46,8	42,9	38,0	47,4
W1-2_B	Linker zijgevel	5,00	47,5	43,7	38,8	48,2
W1-2_C	Linker zijgevel	7,50	46,9	43,1	38,1	47,6
W1-3_A	Rechter zijgevel	1,50	46,7	42,9	37,9	47,4
W1-3_B	Rechter zijgevel	5,00	47,5	43,7	38,7	48,2
W1-3_C	Rechter zijgevel	7,50	47,5	43,6	38,7	48,1
W2-1_A	Voorgevel	1,50	51,0	47,1	42,2	51,6
W2-1_B	Voorgevel	5,00	51,6	47,7	42,8	52,2
W2-1_C	Voorgevel	7,50	51,4	47,6	42,6	52,0
W2-2_A	Linker zijgevel	1,50	48,2	44,3	39,4	48,8
W2-2_B	Linker zijgevel	5,00	48,8	44,9	40,0	49,4
W2-2_C	Linker zijgevel	7,50	48,7	44,8	39,9	49,3
W2-3_A	Rechter zijgevel	1,50	47,4	43,5	38,6	48,0
W2-3_B	Rechter zijgevel	5,00	48,0	44,2	39,3	48,7
W2-3_C	Rechter zijgevel	7,50	47,9	44,0	39,1	48,5
W3-1_A	Voorgevel	1,50	50,3	46,4	41,5	50,9
W3-1_B	Voorgevel	5,00	51,0	47,2	42,2	51,6
W3-1_C	Voorgevel	7,50	50,9	47,1	42,1	51,5
W3-2_A	Linker zijgevel	1,50	46,5	42,6	37,7	47,1
W3-2_B	Linker zijgevel	5,00	47,4	43,6	38,7	48,1
W3-2_C	Linker zijgevel	7,50	47,4	43,6	38,6	48,1
W3-3_A	Rechter zijgevel	1,50	46,9	43,0	38,1	47,5
W3-3_B	Rechter zijgevel	5,00	47,7	43,8	38,9	48,3
W3-3_C	Rechter zijgevel	7,50	47,6	43,7	38,8	48,2
W4-1_A	Voorgevel	1,50	50,3	46,5	41,5	50,9
W4-1_B	Voorgevel	5,00	51,0	47,1	42,2	51,6
W4-1_C	Voorgevel	7,50	50,9	47,1	42,1	51,5
W4-2_A	Linker zijgevel	1,50	46,0	42,1	37,2	46,6
W4-2_B	Linker zijgevel	5,00	46,9	43,1	38,1	47,6
W4-2_C	Linker zijgevel	7,50	46,9	43,0	38,1	47,5
W4-3_A	Rechter zijgevel	1,50	47,0	43,1	38,2	47,6
W4-3_B	Rechter zijgevel	5,00	47,7	43,9	39,0	48,4
W4-3_C	Rechter zijgevel	7,50	47,7	43,8	38,9	48,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Planjaar 2027
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Groenstraat
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W1-1_A	Voorgevel	1,50	45,7	41,8	36,9	46,3
W1-1_B	Voorgevel	5,00	46,3	42,4	37,5	46,9
W1-1_C	Voorgevel	7,50	46,1	42,2	37,3	46,7
W1-2_A	Linker zijgevel	1,50	41,8	37,9	33,0	42,4
W1-2_B	Linker zijgevel	5,00	42,5	38,7	33,8	43,2
W1-2_C	Linker zijgevel	7,50	41,9	38,1	33,1	42,6
W1-3_A	Rechter zijgevel	1,50	41,7	37,9	32,9	42,4
W1-3_B	Rechter zijgevel	5,00	42,5	38,7	33,7	43,2
W1-3_C	Rechter zijgevel	7,50	42,5	38,6	33,7	43,1
W2-1_A	Voorgevel	1,50	46,0	42,1	37,2	46,6
W2-1_B	Voorgevel	5,00	46,6	42,7	37,8	47,2
W2-1_C	Voorgevel	7,50	46,4	42,6	37,6	47,0
W2-2_A	Linker zijgevel	1,50	43,2	39,3	34,4	43,8
W2-2_B	Linker zijgevel	5,00	43,8	39,9	35,0	44,4
W2-2_C	Linker zijgevel	7,50	43,7	39,8	34,9	44,3
W2-3_A	Rechter zijgevel	1,50	42,4	38,5	33,6	43,0
W2-3_B	Rechter zijgevel	5,00	43,0	39,2	34,3	43,7
W2-3_C	Rechter zijgevel	7,50	42,9	39,0	34,1	43,5
W3-1_A	Voorgevel	1,50	45,3	41,4	36,5	45,9
W3-1_B	Voorgevel	5,00	46,0	42,2	37,2	46,6
W3-1_C	Voorgevel	7,50	45,9	42,1	37,1	46,5
W3-2_A	Linker zijgevel	1,50	41,5	37,6	32,7	42,1
W3-2_B	Linker zijgevel	5,00	42,4	38,6	33,7	43,1
W3-2_C	Linker zijgevel	7,50	42,4	38,6	33,6	43,1
W3-3_A	Rechter zijgevel	1,50	41,9	38,0	33,1	42,5
W3-3_B	Rechter zijgevel	5,00	42,7	38,8	33,9	43,3
W3-3_C	Rechter zijgevel	7,50	42,6	38,7	33,8	43,2
W4-1_A	Voorgevel	1,50	45,3	41,5	36,5	45,9
W4-1_B	Voorgevel	5,00	46,0	42,1	37,2	46,6
W4-1_C	Voorgevel	7,50	45,9	42,1	37,1	46,5
W4-2_A	Linker zijgevel	1,50	41,0	37,1	32,2	41,6
W4-2_B	Linker zijgevel	5,00	41,9	38,1	33,1	42,6
W4-2_C	Linker zijgevel	7,50	41,9	38,0	33,1	42,5
W4-3_A	Rechter zijgevel	1,50	42,0	38,1	33,2	42,6
W4-3_B	Rechter zijgevel	5,00	42,7	38,9	34,0	43,4
W4-3_C	Rechter zijgevel	7,50	42,7	38,8	33,9	43,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen