



MILIEU ADVIESBUREAU



AKOESTISCH ONDERZOEK

WEGVERKEERSLAWAAI



Meisevoort ong., Gassel



Datum : 21 juli 2016

Rapportnummer : 216-GMe-wl-v1

**Project : Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
aan de Meisevoort ong. te Gassel**

Opdrachtgever : Pijnenburg

Datum rapport : 21 juli 2016

Van toepassing zijnde certificaat : NEN-EN-ISO 9001, 2008
Van toepassing zijnde protocollen : --
Nummer certificaat : EC-KWA-00044
Geldig tot : 19 november 2017

Projectleider : Dhr. Ir. W.A. van Aerle
Collegiale toets : Mw. Ing. A. van der Vleuten

Voor akkoord:
W.A. van Aerle



Voor akkoord:
A. van der Vleuten



Inhoudsopgave

<u>Hfdst.</u>	<u>Titel</u>	<u>Blz.</u>
1.	Inleiding	1
2.	Normering	2
3.	Wegverkeersgegevens	4
4.	Resultaten	5
5.	Conclusie en aanbevelingen	6

Bijlagen

Bijlage 1	: Situatietekening en luchtfoto
Bijlage 2	: Invoergegevens wegverkeerslawaa
Bijlage 3	: Resultaten wegverkeerslawaa

1. Inleiding

Aan M & A Milieuadviesbureau BV is opdracht verleend voor een akoestisch onderzoek voor de bouw van een nieuwe woning aan de Meisevoort ong. te Gassel. In verband met de ruimtelijke procedure en de aanvraag omgevingsvergunning dient te worden getoetst aan de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder.

De nieuwe geluidgevoelige bestemming is geprojecteerd in het invloedsgebied van de Meisevoort, Keerdijk, Krekelberg en Zeegstraat.

In deze rapportage zullen de geluidsbelastingen op de verschillende gevels van de bestemmingen worden bepaald ten gevolge van het wegverkeerslawaai. Deze resultaten worden vervolgens getoetst aan de normen van het Bouwbesluit.

De situatietekening is weergegeven in bijlage 1.

2. Normstelling

In de Wet geluidhinder (1-1-2007) zijn voor wegverkeerslawaaï zones opgenomen, waarbinnen regels zijn gesteld omtrent bescherming van geluidgevoelige objecten.

Voor de normstelling binnen deze zones wordt voor verkeerslawaaï 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

De geluidsdosis bij wegverkeerslawaaï wordt in de Wet geluidhinder uitgedrukt als L_{den} en de eenheid is dB. L_{den} is een energetische middeling van de geluidwaarden in de dag-, avond- en nachtperiode.

De voorkeursgrenswaarde voor geluidsgevoelige bestemmingen langs wegen bedraagt 48 dB. Bij overschrijding van deze voorkeursgrenswaarde moeten ten eerste maatregelen aan de bron c.q. de overdrachtsweg worden overwogen. Indien dit om bepaalde overwegingen niet mogelijk is dan kan de gemeente, onder bepaalde voorwaarden, hogere waarden toestaan, waarbij het dan maximaal toegestane geluidsniveau op de gevel van een geluidsgevoelige bestemming en de maximale binnenwaarde weergegeven is in tabel 2.2.

Tabel 2.2 : Geluidsgrenswaarden voor nieuwe (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 een zone hebben van 250 meter. De aftrek conform artikel 3.4 RMG bedraagt 5 dB (60 km/h) voor alle wegen.

3. Wegverkeersgegevens

Het bouwplan is gelegen aan de Meisevoort ong..

De verkeersgegevens en het wegdektype zijn opgevraagd bij de gemeente Grave (de heer E. Noij). Uit de toegezonden gegevens bleek dat er geen gegevens voorhanden waren van de Zeegstraat, Meisevoort, Krekelberg en Keerdijk. Daarom is voor alle wegen uitgegaan van een worst case aanname van 250 motorvoertuigen per etmaal. Aangezien het allemaal bestemmingswegen zijn, wordt ingeschat dat de werkelijke verkeersaantallen een stuk lager zullen liggen. Deze verkeersintensiteiten worden overgenomen voor het planjaar 2026.

De verkeersgegevens zijn samengevat in de volgende tabel:

Weg	Etm.int. in 2026	Wegdektype / rijksnelheid	Etmaal- periode	Uurint. [%]	LV [%]	MV [%]	ZV [%]
Meisevoort / Keer- dijk / Krekelberg / Zeegstraat	250	oppervlaktebe- werking / 60 km/h	dag avond nacht	7,0 2,8 0,6	95	2,5	2,5

De volledige invoergegevens voor het akoestisch model zijn opgenomen in bijlage 2.

4. Resultaten

Aan de hand van de verkeersgegevens, zoals in voorgaand hoofdstuk gegeven, zijn de geluidsbelastingen bepaald ten gevolge van de wegen. De berekeningen zijn uitgevoerd op waarneemhoogten van 1.5 en 5.0 meter. Deze waarneemhoogten kunnen als maatgevend kan worden beschouwd voor respectievelijk de begane grond en eerste verdieping van de woning.

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens Standaard Rekenmethode II van het Reken- en Meetvoorschrift Verkeerslawaaï (2012) en hiervoor is gebruik gemaakt van een computerprogramma van DGMR (Geomilieu V4.00). De voor de berekeningen van belang zijnde bodemfactor, die is gebruikt bij de berekeningen, bedraagt 0.9, zijnde een grotendeels onverhard oppervlak. De harde vlakken, zoals wegen, zijn afzonderlijk ingevoerd met een bodemfactor van 0.

Tabel 4.1: Geluidbelastingen L_{den} , nieuwe woning

nieuwe woning	L_{den} [dB]				
Rekenpunt	Meisevoort	Keerdijk	Krekelberg	Zeegstraat	Cumulatief
1. Voorgevel	45	29	28	--	50
2. Linker zijgevel	41	--	28	26	47
3. Rechter zijgevel	41	31	--	22	47
4. Achtergevel	30	27	--	28	38

Opmerkingen tabel 4.1:

- : voor de locatie van de rekenpunten wordt verwezen naar bijlage 2
- : de geluidniveaus in de kolom 'Cumulatief' zijn exclusief de correctie volgens artikel 3.4 RMG
- : de resultaten voor de wegen afzonderlijk zijn inclusief correctie volgens artikel 3.4 RMG

Uit de resultaten blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet wordt overschreden. Er zijn dus geen verdere maatregelen noodzakelijk.

5. Conclusie en aanbevelingen

Toetsing van de berekende geluidbelastingen aan de voorkeursgrenswaarde en maximale ontheffingswaarde dient per geluidbron (weg) afzonderlijk te geschieden.

De voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaaï bedraagt bij nieuwbouw van woningen 48 dB. Verder is conform de Wet geluidhinder, Afdeling 2 “Maatregelen met betrekking tot nieuwe situaties in zones” bij aanwezige wegen en nog niet geprojecteerde woningen (in buitenstedelijk gebied) onder bepaalde voorwaarden een ontheffing tot maximaal 53 dB mogelijk.

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat ten gevolge van het wegverkeer op de Meisevoort, Krekelberg, Zeegstraat en Keerdijk de voorkeursgrenswaarde van 48 dB ter plaatse van de nieuwe woning niet wordt overschreden. Dit betekent dat geen maatregelen aan de bron of in de overdrachtsweg overwogen dienen te worden.

Geconcludeerd wordt dat de realisatie van de nieuwe woning niet wordt belemmerd uit akoestisch oogpunt.

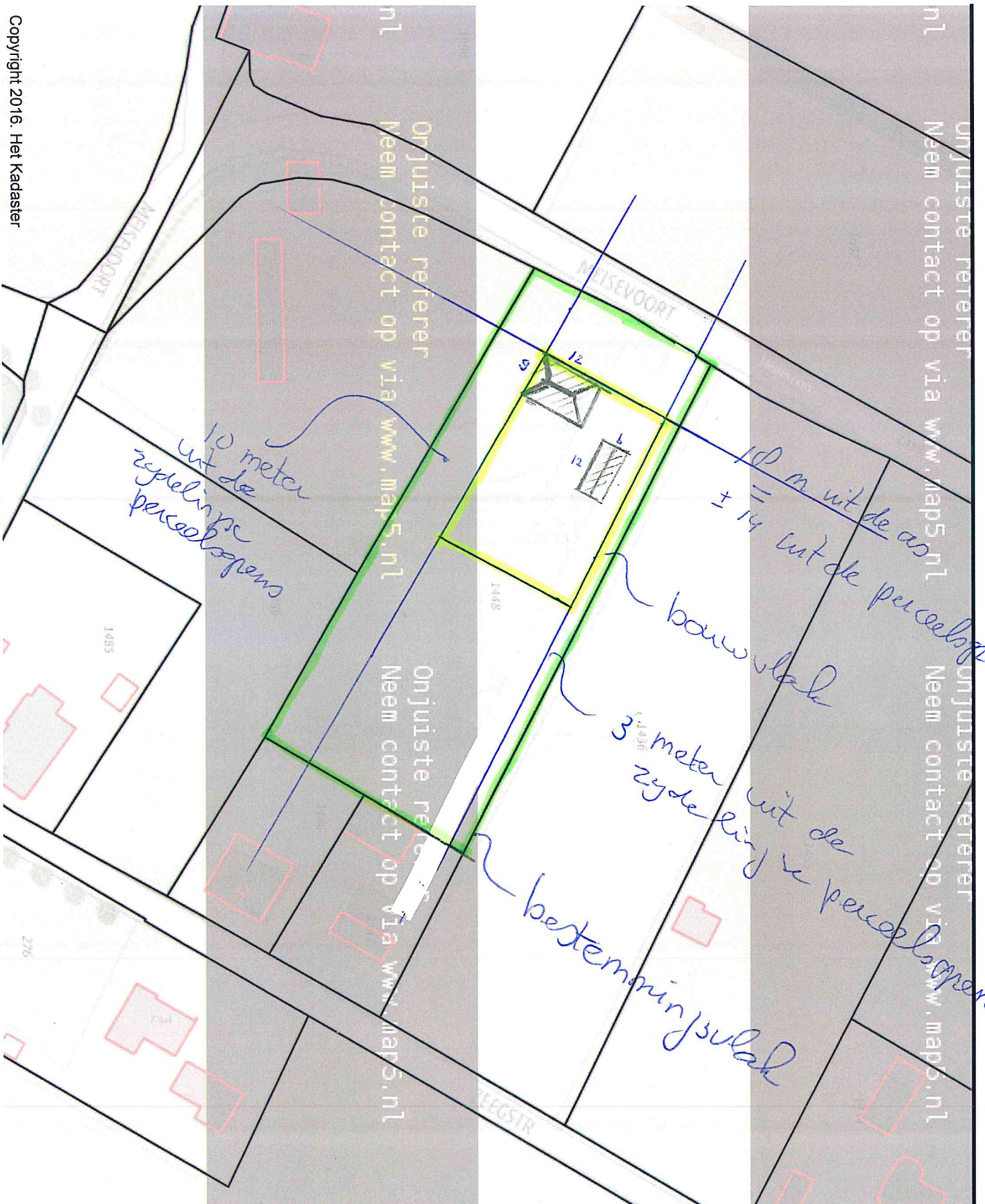
Bijlage 1 : Situatietekening en luchtfoto



Google earth

voet
meter





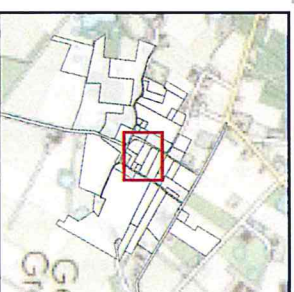
2016-05-31



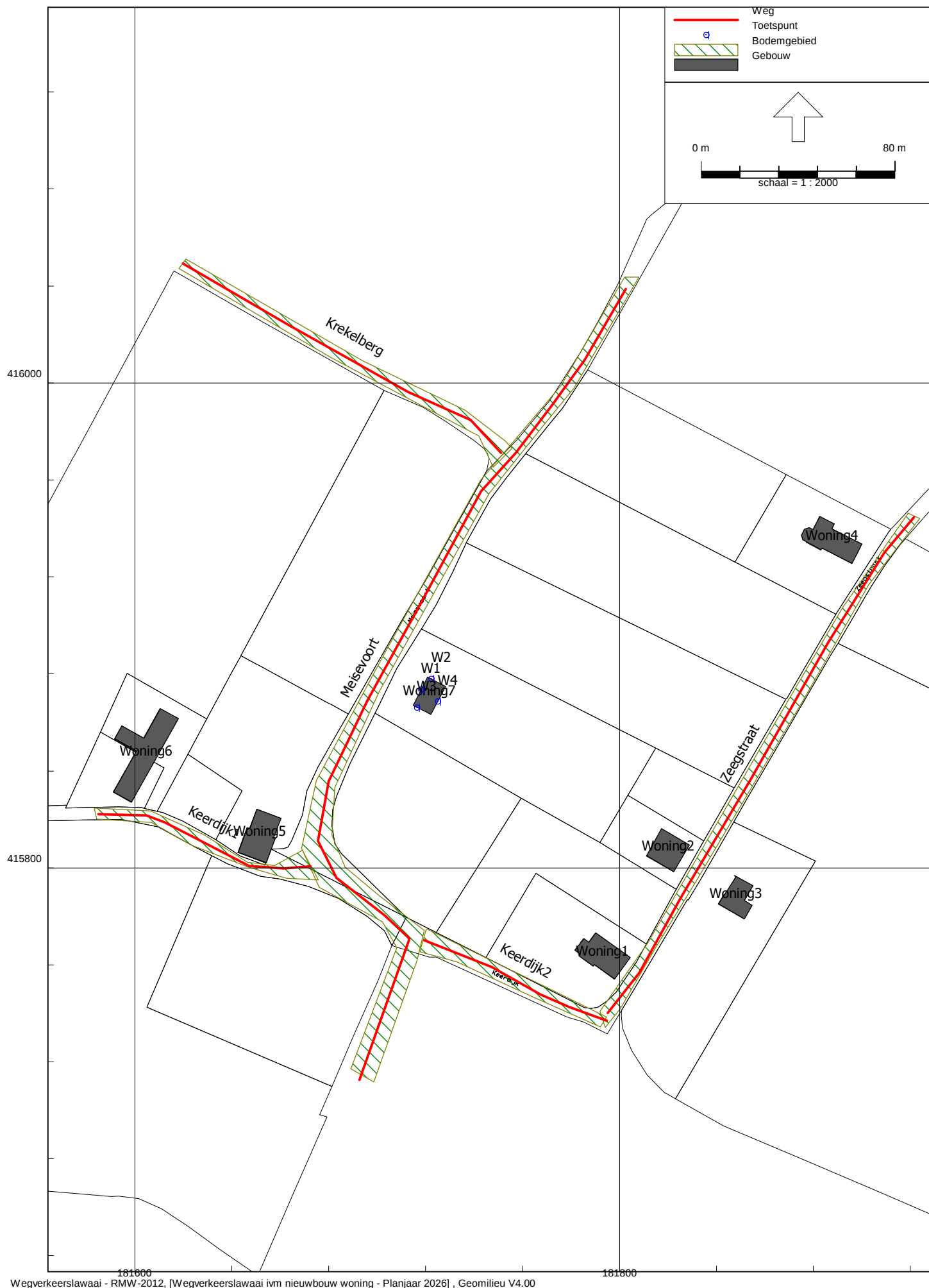
0 10 20m

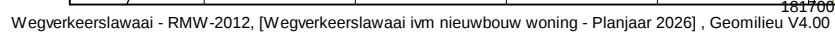


Het Kadaster,
 Hoofstraat 110
 7311KZ Apeldoorn,
 Telefoon: (088) 183 20 00
www.kadaster.nl
kcc@kadaster.nl



Bijlage 2 : Invoergegevens wegverkeerslawaa





Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Planjaar 2026

Model eigenschap

Omschrijving	Planjaar 2026
Verantwoordelijke	Wil
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	Wil op 21-7-2016
Laatst ingezien door	Wil op 21-7-2016
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.00
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 2026

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Keerdijk	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Krekelberg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Meisevoort	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Zeegstraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Meisevoort ong., Gassel

M&A Milieuadviesbureau BV

Juli 2016

Model: Planjaar 2026
Wegverkeerslawaaï ivm nieuwbouw woning - Meisevoort ong. te Gassel
Groep: (hoofdgroep)
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
Meisevoort	7	1	12:25, 21 jul 2016	-3	2	Meisevoort	Meisevoort	Polylijn	181802,56	416038,78	181692,69	415712,57
Keerdijk	8	2	12:25, 21 jul 2016	-5	2	Keerdijk1	Keerdijk	Polylijn	181672,59	415800,56	181584,90	415822,16
Keerdijk	9	2	12:25, 21 jul 2016	-7	2	Keerdijk2	Keerdijk	Polylijn	181719,42	415770,22	181794,78	415736,88
Zeegstraat	10	3	12:25, 21 jul 2016	-9	2	Zeegstraat	Zeegstraat	Polylijn	181795,13	415740,18	181921,56	415944,58
Krekelberg	6	4	12:25, 21 jul 2016	-1	2	Krekelberg	Krekelberg	Polylijn	181619,89	416049,24	181751,19	415971,18

Geomilieu V4.00

21-7-2016 12:30:37

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Meisevoort ong., Gassel

M&A Milieuadviesbureau BV
Juli 2016

Model: Planjaar 2026
Wegverkeerslawaai ivm nieuwbouw woning - Meisevoort ong. te Gassel
(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
Meisevoort	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	13	381,21	381,21
Keerdijk	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	7	92,65	92,65
Keerdijk	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	5	82,57	82,57
Zeggstraat	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	7	240,77	240,77
Krekelberg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	5	153,68	153,68

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Meisevoort ong., Gassel

M&A Milieuadviesbureau BV

Juli 2016

Model: Planjaar 2026
Wegverkeerslawaaï ivm nieuwbouw woning - Meisevoort ong. te Gassel
Groep: (hoofdgroep)
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))
Meisevoort	14,09	61,87	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W8	Oppervlaktebewerking	60	60	60	--	60	60
Keerdijk	8,22	24,61	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W8	Oppervlaktebewerking	60	60	60	--	60	60
Keerdijk	12,64	29,93	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W8	Oppervlaktebewerking	60	60	60	--	60	60
Zeggstraat	19,01	64,73	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W8	Oppervlaktebewerking	60	60	60	--	60	60
Krekelberg	18,41	56,50	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W8	Oppervlaktebewerking	60	60	60	--	60	60

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

Meisevoort ong., Gassel

M&A Milieuadviesbureau BV

Juli 2016

Model: Planjaar 2026
Wegverkeerslawaai ivm nieuwbouw woning - Meisevoort ong. te Gassel
Groep: (hoofdgroep)
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)	%MR(D)
Meisevoort	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	False	250,00	250,00	7,00	2,80	0,60	--	--
Keerdijk	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	False	250,00	250,00	7,00	2,80	0,60	--	--
Keerdijk	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	False	250,00	250,00	7,00	2,80	0,60	--	--
Zeggstraat	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	False	250,00	250,00	7,00	2,80	0,60	--	--
Krekelberg	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	False	250,00	250,00	7,00	2,80	0,60	--	--

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Meisevoort ong., Gassel

M&A Milieuadviesbureau BV

Juli 2016

Model: Planjaar 2026
Wegverkeerslawaaï ivm nieuwbouw woning - Meisevoort ong. te Gassel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	%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)	LV(D)
Meisevoort	--	--	--	95,00	95,00	95,00	--	2,50	2,50	2,50	--	2,50	2,50	2,50	--	--	--	--	--	16,62
Keerdijk	--	--	--	95,00	95,00	95,00	--	2,50	2,50	2,50	--	2,50	2,50	2,50	--	--	--	--	--	16,62
Keerdijk	--	--	--	95,00	95,00	95,00	--	2,50	2,50	2,50	--	2,50	2,50	2,50	--	--	--	--	--	16,62
Zeggstraat	--	--	--	95,00	95,00	95,00	--	2,50	2,50	2,50	--	2,50	2,50	2,50	--	--	--	--	--	16,62
Krekelberg	--	--	--	95,00	95,00	95,00	--	2,50	2,50	2,50	--	2,50	2,50	2,50	--	--	--	--	--	16,62

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

Meisevoort ong., Gassel

M&A Milieuadviesbureau BV

Juli 2016

Model: Planjaar 2026
Wegverkeerslawaai ivm nieuwbouw woning - Meisevoort ong. te Gassel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k
Meisevoort	6,65	1,42	--	0,44	0,18	0,04	--	0,44	0,18	0,04	--	68,22	76,92	83,49	90,92	97,80
Keerdijk	6,65	1,42	--	0,44	0,18	0,04	--	0,44	0,18	0,04	--	68,22	76,92	83,49	90,92	97,80
Keerdijk	6,65	1,42	--	0,44	0,18	0,04	--	0,44	0,18	0,04	--	68,22	76,92	83,49	90,92	97,80
Zeggstraat	6,65	1,42	--	0,44	0,18	0,04	--	0,44	0,18	0,04	--	68,22	76,92	83,49	90,92	97,80
Krekelberg	6,65	1,42	--	0,44	0,18	0,04	--	0,44	0,18	0,04	--	68,22	76,92	83,49	90,92	97,80

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

Meisevoort ong., Gassel

M&A Milieuadviesbureau BV

Juli 2016

Model: Planjaar 2026
Wegverkeerslawaai ivm nieuwbouw woning - Meisevoort ong. te Gassel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (D) 125	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	Totaal	LE (N) 63
Meisevoort	90,44	82,66	72,42	72,94	72,94	79,51	86,94	93,82	86,46	78,68	68,44	95,49	57,55
Keerdijk	90,44	82,66	72,42	72,94	72,94	79,51	86,94	93,82	86,46	78,68	68,44	95,49	57,55
Keerdijk	90,44	82,66	72,42	72,94	72,94	79,51	86,94	93,82	86,46	78,68	68,44	95,49	57,55
Zeggstraat	90,44	82,66	72,42	72,94	72,94	79,51	86,94	93,82	86,46	78,68	68,44	95,49	57,55
Krekelberg	90,44	82,66	72,42	72,94	72,94	79,51	86,94	93,82	86,46	78,68	68,44	95,49	57,55

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Meisevoort ong., Gassel

M&A Milieuadviesbureau BV

Juli 2016

Model: Planjaar 2026
Wegverkeerslawaaï ivm nieuwbouw woning - Meisevoort ong. te Gassel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	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	LE (P4)	2k
Meisevoort	66,25		72,82		80,25		87,13		79,77		71,99		61,75		88,80		--		--		--		--		--		--	
Keerdijk	66,25		72,82		80,25		87,13		79,77		71,99		61,75		88,80		--		--		--		--		--		--	
Keerdijk	66,25		72,82		80,25		87,13		79,77		71,99		61,75		88,80		--		--		--		--		--		--	
Zeggstraat	66,25		72,82		80,25		87,13		79,77		71,99		61,75		88,80		--		--		--		--		--		--	
Krekelberg	66,25		72,82		80,25		87,13		79,77		71,99		61,75		88,80		--		--		--		--		--		--	

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Meisevoort ong., Gassel

M&A Milieuadviesbureau BV
Juli 2016

Model: Planjaar 2026
Wegverkeerslawaai ivm nieuwbouw woning - Meisevoort ong. te Gassel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	LE (P4)	4k	LE (P4)	8k	LE (P4)	Totaal
Meisevoort	--	--	--	--	--	--
Keerdijk	--	--	--	--	--	--
Keerdijk	--	--	--	--	--	--
Zeestraat	--	--	--	--	--	--
Krekelberg	--	--	--	--	--	--

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai
Meisevoort ong., Gassel

M&A Milieuadviesbureau BV
Juli 2016

Model: Planjaar 2026
Wegverkeerslawaaai ivm nieuwbouw woning - Meisevoort ong. te Gassel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodengebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek	Oppervlakt	Min.lengte
	1	0	12:15, 21 jul 2016	Meisevoort	Meisevoort	Polygoon	181802,11	416043,67	22	790,49	2887,70	5,95
	2	0	12:15, 21 jul 2016	Keerdijk	Keerdijk	Polygoon	181720,34	415774,90	7	178,39	525,29	4,83
	3	0	12:16, 21 jul 2016	Keerdijk	Keerdijk	Polygoon	181669,12	415807,21	12	207,78	471,87	4,64
	4	0	12:16, 21 jul 2016	Zeegstraat	Zeegstraat	Polygoon	181791,93	415740,85	12	500,98	1156,85	5,26
	5	0	12:17, 21 jul 2016	Krekelberg	Krekelberg	Polygoon	181747,90	415965,20	9	328,00	887,22	4,45

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Meisevoort ong., Gassel

M&A Milieuadviesbureau BV
Juli 2016

Model: Planjaar 2026
Wegverkeerslawaai ivm nieuwbouw woning - Meisevoort ong. te Gassel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodengebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	Max.lengte	Bf
	93,20	0,00
	59,81	0,00
	24,99	0,00
	95,48	0,00
	84,14	0,00

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai
Meisevoort ong., Gassel

M&A Milieuadviesbureau BV
Juli 2016

Model: Planjaar 2026
Wegverkeerslawaaai ivm nieuwbouw woning - Meisevoort ong. te Gassel
(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
	11	0	12:20, 21 jul 2016	Woning1	Zeegstraat 16	Polygoon	181797,96	415754,14	8,00	8,00	0,00	Relatief	10
	12	0	12:21, 21 jul 2016	Woning2	Zeegstraat 12	Polygoon	181822,33	415798,43	8,00	8,00	0,00	Relatief	4
	13	0	12:21, 21 jul 2016	Woning3	Zeegstraat 3	Polygoon	181848,06	415796,36	8,00	8,00	0,00	Relatief	6
	14	0	12:21, 21 jul 2016	Woning4	Zeegstraat 8	Polygoon	181895,95	415925,53	8,00	8,00	0,00	Relatief	13
	15	0	12:22, 21 jul 2016	Woning5	Keerdijk 12	Polygoon	181660,28	415820,51	8,00	8,00	0,00	Relatief	8
	16	0	12:22, 21 jul 2016	Woning6	Keerdijk 4/6	Polygoon	181610,55	415865,72	8,00	8,00	0,00	Relatief	8
	17	0	12:23, 21 jul 2016	Woning7	Nieuwe woning Meisevoort	Polygoon	181720,74	415878,69	8,00	8,00	0,00	Relatief	4

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Meisevoort ong., Gassel

M&A Milieuadviesbureau BV
Juli 2016

Model: Planjaar 2026
Wegverkeerslawaai ivm nieuwbouw woning - Meisevoort ong. te Gassel
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	Omtrek	Oppervlak	Min. lengte	Max. lengte	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
	63,77	213,36	0,75	17,45	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	51,70	167,02	12,78	13,21	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	50,97	135,49	3,76	13,36	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	69,76	221,07	0,80	13,90	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	63,42	223,76	0,74	12,33	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	116,61	400,19	6,14	39,45	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	42,60	107,73	8,13	13,05	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Meisevoort ong., Gassel

M&A Milieuadviesbureau BV
Juli 2016

Model: Planjaar 2026
Wegverkeerslawaai ivm nieuwbouw woning - Meisevoort ong. te Gassel
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

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

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Meisevoort ong., Gassel

M&A Milieuadviesbureau BV
Juli 2016

Model: Planjaar 2026
Wegverkeerslawaai ivm nieuwbouw woning - Meisevoort ong. te Gassel
(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
18		0	12:24, 21 jul 2016	-11	2	W1	Voorgevel	Punt	181718,07	415873,61	0,00	Relatief	1,50	5,00
19		0	12:24, 21 jul 2016	-17	2	W2	Linker zijgevel	Punt	181722,26	415878,01	0,00	Relatief	1,50	5,00
20		0	12:24, 21 jul 2016	-23	2	W3	Rechter zijgevel	Punt	181716,40	415866,14	0,00	Relatief	1,50	5,00
21		0	12:24, 21 jul 2016	-29	2	W4	Achtergevel	Punt	181725,03	415868,63	0,00	Relatief	1,50	5,00

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Meisevoort ong., Gassel

M&A Milieuadviesbureau BV
Juli 2016

Model: Planjaar 2026
Wegverkeerslawaaï ivm nieuwbouw woning - Meisevoort ong. te Gassel
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

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

Bijlage 3 : Resultaten wegverkeerslawaa

Rapport: Resultatentabel
Model: Planjaar 2026
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W1_A	Voorgevel	1,50	49,3	45,3	38,6	49,3
W1_B	Voorgevel	5,00	49,9	45,9	39,2	49,9
W2_A	Linker zijgevel	1,50	46,0	42,0	35,3	45,9
W2_B	Linker zijgevel	5,00	46,7	42,7	36,0	46,6
W3_A	Rechter zijgevel	1,50	45,9	41,9	35,2	45,9
W3_B	Rechter zijgevel	5,00	46,7	42,7	36,1	46,7
W4_A	Achtergevel	1,50	36,6	32,6	25,9	36,6
W4_B	Achtergevel	5,00	38,1	34,2	27,5	38,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Planjaar 2026
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Keerdijk
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W1_A	Voorgevel	1,50	27,2	23,2	16,5	27,2
W1_B	Voorgevel	5,00	28,8	24,8	18,1	28,7
W2_A	Linker zijgevel	1,50	--	--	--	--
W2_B	Linker zijgevel	5,00	--	--	--	--
W3_A	Rechter zijgevel	1,50	29,6	25,6	18,9	29,6
W3_B	Rechter zijgevel	5,00	31,2	27,2	20,5	31,2
W4_A	Achtergevel	1,50	25,6	21,6	14,9	25,6
W4_B	Achtergevel	5,00	27,1	23,1	16,5	27,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Planjaar 2026
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Krekelberg
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W1_A	Voorgevel	1,50	26,8	22,9	16,2	26,8
W1_B	Voorgevel	5,00	28,2	24,2	17,5	28,2
W2_A	Linker zijgevel	1,50	27,1	23,1	16,4	27,1
W2_B	Linker zijgevel	5,00	28,5	24,5	17,9	28,5
W3_A	Rechter zijgevel	1,50	--	--	--	--
W3_B	Rechter zijgevel	5,00	--	--	--	--
W4_A	Achtergevel	1,50	--	--	--	--
W4_B	Achtergevel	5,00	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Planjaar 2026
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Meisevoort
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W1_A	Voorgevel	1,50	44,1	40,1	33,5	44,1
W1_B	Voorgevel	5,00	44,7	40,7	34,0	44,7
W2_A	Linker zijgevel	1,50	40,7	36,7	30,0	40,6
W2_B	Linker zijgevel	5,00	41,3	37,3	30,7	41,3
W3_A	Rechter zijgevel	1,50	40,5	36,5	29,8	40,5
W3_B	Rechter zijgevel	5,00	41,3	37,3	30,6	41,2
W4_A	Achtergevel	1,50	27,9	23,9	17,2	27,9
W4_B	Achtergevel	5,00	29,6	25,6	18,9	29,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Planjaar 2026
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Zeegstraat
Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
W1_A	Voorgevel	1,50	--	--	--	--	
W1_B	Voorgevel	5,00	--	--	--	--	
W2_A	Linker zijgevel	1,50	24,7	20,7	14,0	24,7	
W2_B	Linker zijgevel	5,00	25,9	21,9	15,2	25,9	
W3_A	Rechter zijgevel	1,50	20,7	16,7	10,0	20,7	
W3_B	Rechter zijgevel	5,00	22,0	18,1	11,4	22,0	
W4_A	Achtergevel	1,50	26,7	22,7	16,0	26,7	
W4_B	Achtergevel	5,00	28,0	24,0	17,3	28,0	