

Akoestisch Onderzoek V1.0

Naar de geluidbelasting op de gevels van de nieuw te realiseren woningen binnen de ontwikkellocaties aan de:

Horsterweg en Groene Allee
3853 JH ERMELO



het geluidBuro

Akoestisch Onderzoek **V1.0**

Naar de geluidbelasting op de gevels van de nieuw te realiseren woningen binnen de ontwikkellocaties aan de:

Horsterweg en Groene Allee
3853 JH ERMELO

datum:	16 November 2015
adviseurs:	Martin Greiving
opdrachtgever:	Van Westreenen Barneveld De heer A. Sikking Anthonie Fokkerstraat 1 a 3772 MP BARNEVELD
kenmerk:	3853 JH - XX WO 001 16-11-2015 V1.0



het geluidBuro

© 2015 Het GeluidBuro bv

Dit rapport mag worden gebruikt en verspreid door de opdrachtgever en belanghebbenden, zolang dit verband houdt met hetgeen waarvoor het onderzoek is verricht. Voor ander gebruik mag niets uit dit rapport in enigerlei vorm of op enigerlei wijze worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt, noch elektronisch of mechanisch, noch middels fotokopieën of op enigerlei andere wijze, zonder voorafgaande toestemming van Het GeluidBuro.

Alle opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig De Nieuwe Regeling 2011 (DNR 2011), inclusief alle bijlagen en aanvullingen tot op heden.

Bij de onderzoeken die Het GeluidBuro verricht wordt gebruik gemaakt van informatie die door verschillende partijen wordt aangeleverd. Het is niet mogelijk al deze informatie op juistheid te controleren. Zo kunnen bestemmingen van ruimten en/of gebouwen anders blijken dan werd aangenomen of kunnen normen worden verscherpt of versoepeld. Het GeluidBuro is niet aansprakelijk voor gegevens die niet in redelijkheid op juistheid gecontroleerd hadden kunnen worden.

Inhoud van het rapport

1	Inleiding	5
2	Uitgangspunten.....	6
2.1	Algemeen	6
2.2	Normstelling	7
2.3	Verkeersgegevens	8
2.4	Overige uitgangspunten.....	8
3	Berekening geluidbelasting.....	9
3.1	Rekenmethode	9
3.2	Rekenresultaten	10
4	Beoordeling geluidbelasting	11
4.1	Wegverkeer.....	11
4.2	Voorkeursvolgorde	11
5	Conclusie.....	13

Bijlagen

- A Overzicht rekenmodel
- B Invoergegevens rekenmodel
- C Resultaten geluidbelasting wegverkeer (inclusief aftrek ex artikel 3.4 RMV 2012)
- D Resultaten geluidbelasting wegverkeer (exclusief aftrek ex artikel 3.4 RMV 2012)

1 Inleiding

In opdracht van Van Westreenen 'Adviseurs voor het Buitengebied' uit Barneveld is door Het GeluidBuro BV een akoestisch onderzoek verricht naar de geluidbelasting op de gevels van de te realiseren woningen op de, nabij elkaar gelegen, percelen aan de Horsterweg en de Groene Allee in Ermelo.

- Aan de locatie Horsterweg westelijk van de bestaande woningen op nummer 204 en 206 wordt een bestaand gebouw gesloopt ten behoeve van de realisatie van een vrijstaande woning (vervangende nieuwbouw)
- Aan de locatie Groene Allee wordt een vrijstaande woning (nieuwbouw) met bijgebouw gerealiseerd.

Omdat er sprake is van nieuwbouw (al dan niet vervangend) van bebouwing met een geluidgevoelige bestemming, dient een akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden naar de geluidbelasting op de gevels van deze woningen vanwege het wegverkeer op de Horsterweg en de Groen Allee.

De geluidbelasting vanwege het wegverkeer dient getoetst te worden aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder.

In hoofdstuk 2 van dit rapport worden de bij het onderzoek gehanteerde uitgangspunten weergegeven, waaronder de normstelling en de verkeersgegevens.

In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de berekening van de geluidbelasting en worden de resultaten samengevat.

In hoofdstuk 4 worden de resultaten beoordeeld en waar relevant, worden tevens aanbevelingen gedaan over maatregelen die getroffen kunnen worden om de geluidbelasting te reduceren.

Tot slot wordt in hoofdstuk 5 van dit rapport afgesloten met een conclusie.

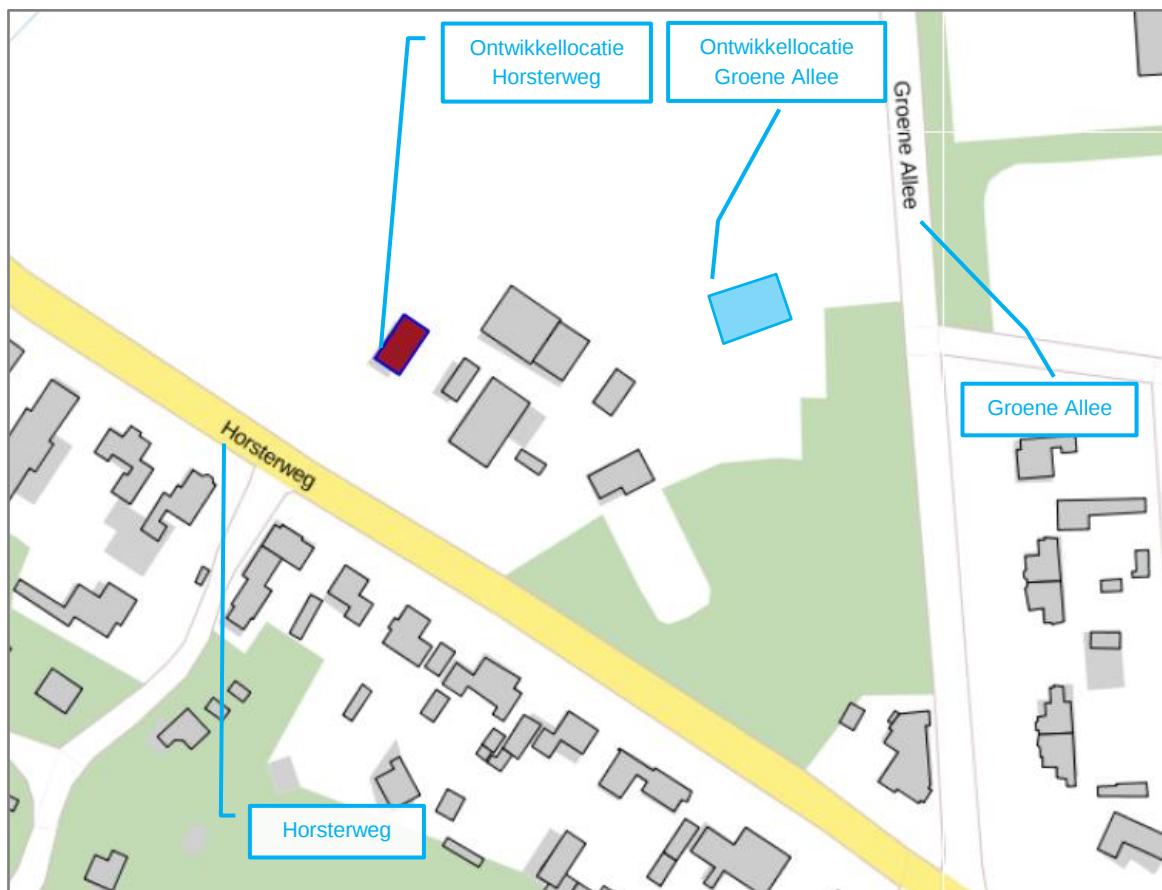
2 Uitgangspunten

2.1 Algemeen

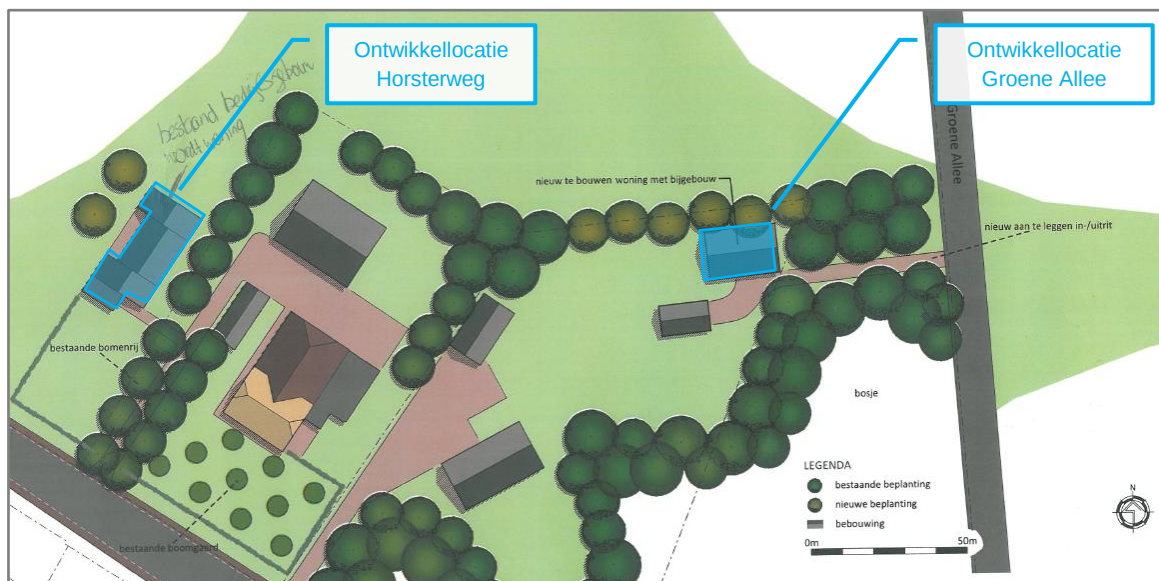
Het voornemen bestaat een tweetal nabij elkaar gelegen woningen aan de Horsterweg en de Groene Allee te realiseren in Ermelo.

- Ontwikkellocatie Horsterweg: aan de locatie Horsterweg westelijk van de bestaande woningen op nummer 204 en 206 wordt een bestaand gebouw gesloopt ten behoeve van de realisatie van een vrijstaande woning
- Ontwikkellocatie Groene Allee: aan de locatie Groene Allee wordt een vrijstaande woning met bijgebouw gerealiseerd.

Deze beide woningen dienen als afzonderlijke woningen te worden bestemd. De planlocatie is gelegen binnen de geluidzone van de zuidelijk gelegen Horsterweg en de Groene Allee aan de oostzijde. Het rood gearceerde vlak in figuur 2.1 geeft de ontwikkellocatie aan de Horsterweg weer. In het blauw gearceerde vlak de ontwikkellocatie aan de Groene Allee.



Figuur 2.1 Kaart geprojecteerde woningen Horsterweg en Groene Allee (bron: BAG Viewer)



Figuur 2.2 Landschappelijke inpassing Horsterweg en Groene Allee (bron: VWR-RO Jansen)

2.2 Normstelling

Omdat sprake is van bebouwing met een geluidgevoelige bestemming, dient de geluidbelasting vanwege het wegverkeer getoetst te worden aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder.

Meer informatie over de wet- en regelgeving is te vinden op de website van Overheid.nl en op de website van Kenniscentrum Infomil.

Voor wat betreft het wegverkeer geldt dat voor bebouwing met een woonbestemming de voorkeursgrenswaarde in alle gevallen 48 dB bedraagt.

- Omdat, in het geval van de ontwikkellocatie aan de Horsterweg, sprake is van 'vervangende' nieuwbouw kan ontheffing worden verleend tot een geluidbelasting van maximaal 68 dB (binnenstedelijke weg aanwezig, vervangende nieuwbouw).
- Omdat, in het geval van de ontwikkellocatie aan de Groene Allee, sprake is van nieuwbouw kan ontheffing worden verleend tot een geluidbelasting van 63 dB (binnenstedelijke weg aanwezig, nieuwe woningen).

2.3 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens voor het onderzoek zijn aangeleverd door de gemeente Ermelo, d.d. 13 november 2015, en gelden voor het peiljaar 2009. Voor het prognosejaar 2025 is rekening gehouden met een autonome groei van 1,0 % per jaar.

De voor de berekeningen gehanteerde verkeersgegevens worden samengevat in de onderstaande tabel 2.1. De Horsterweg en de Groene Allee als een vertakking van de Horsterweg in noordelijke richting zijn in de akoestische berekeningen als afzonderlijke wegen beschouwd. Verkeersintensiteiten van de Groene Allee zijn niet bekend. In het onderzoek wordt hiervoor rekening gehouden met 5% van het totaal aantal voertuigen op de Horsterweg.

Tabel 2.1 Gehanteerde verkeersgegevens prognosejaar 2025

Weg(vak)	Intensiteit weekday		Periode	Gemiddeld aantal per uur per voertuigcategorie [mvt/uur]			
	2009	2025		Uur-percentage %	licht	middel	zwaar
Horsterweg	5233	6136	dag	6,7	78,9	7,8	1,1
			avond	3,6	85,5	4,8	0,3
			nacht	0,7	80,5	8,5	0,7
Groene Allee (zijweg)	262	307	dag	6,7	78,9	7,8	1,1
			avond	3,6	85,5	4,8	0,3
			nacht	0,7	80,5	8,5	0,7

In de tabel staat 'licht' voor lichte motorvoertuigen, 'middel' voor middelzwaar vrachtverkeer, 'zwaar' voor zwaar vrachtverkeer.

2.4 Overige uitgangspunten

De maximaal toegestane snelheid voor de Horsterweg als ook de Groene Allee bedraagt 50 km/uur. Voor het wegdek is voor beide wegen uitgegaan van 'standaard' asfalt (wegdektype W0).

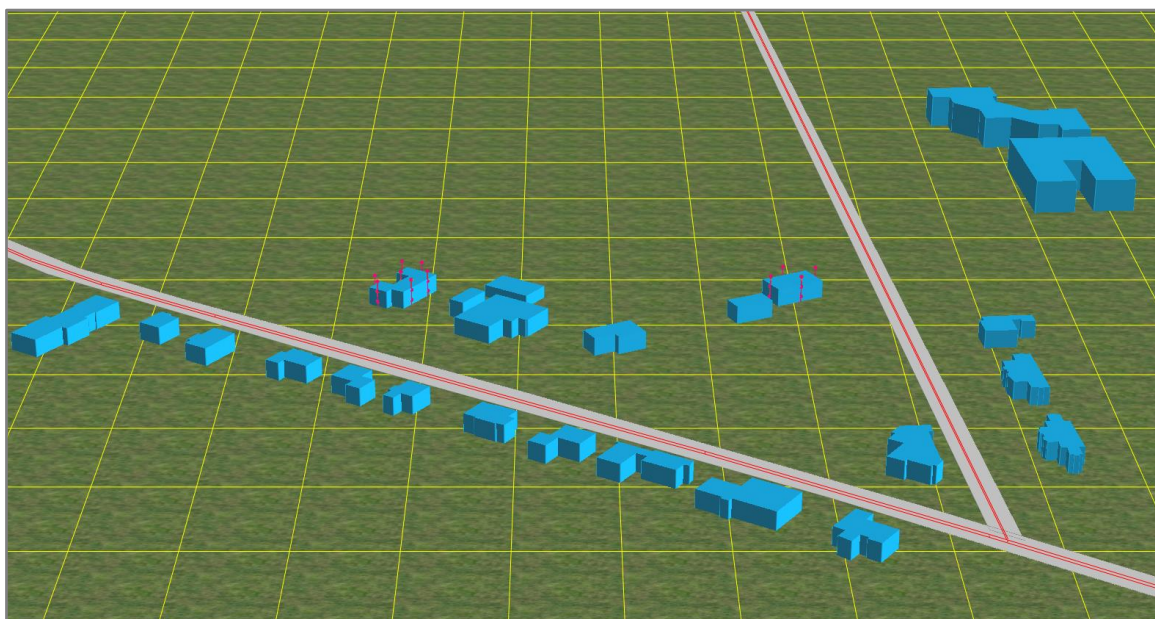
Voor wat betreft de te hanteren bodemfactoren zijn de wegen en relevante verhardingen als 'akoestisch hard' (bodemfactor $B_f = 0,0$) ingevoerd. Voor het gehele overige gebied is uitgegaan van 'akoestisch zacht' (bodemfactor $B_f = 1,0$).

3 Berekening geluidbelasting

3.1 Rekenmethode

De geluidbelasting vanwege het wegverkeer is berekend volgens 'Standaard Rekenmethode II' zoals genoemd in het 'Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012'. Hiertoe is een rekenmodel opgesteld met behulp van het rekenprogramma Geomilieu versie 3.0.

In figuur 3.1 is een 3D-weergave van het rekenmodel voor wegverkeer weergegeven.



Figuur 3.1 3D-weergave akoestische rekenmodel wegverkeer

3.2 Rekenresultaten

Met behulp van het eerder genoemde rekenmodel is de geluidbelasting vanwege het verkeer op de Horsterweg en de Groene Allee berekend voor het prognosejaar 2025.

Voor een weergave van het ingevoerde rekenmodel en de gedetailleerde invoergegevens wordt verwezen naar de bijlagen A en B van dit rapport.

De berekende geluidbelastingen worden inclusief aftrek ex artikel 3.4 RMV 2012 (voorheen artikel 110g Wgh) weergegeven in bijlage C van dit rapport.

De aftrek ex artikel 3.5 RMV 2012 ('stille banden aftrek') is alleen van toepassing bij de bepaling van de geluidbelasting vanwege wegen waarvoor de snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt. In dit onderzoek is de aftrek ex artikel 3.5 RMV 2012 niet relevant.

In de onderstaande tabel 3.1 en 3.2 zijn de voor wat betreft de beide ontwikkellocaties te toetsen geluidbelastingen L_{den} inclusief aftrek ex artikel 3.4 RMV 2012 samengevat.

Tabel 3.1 Geluidbelasting L_{den} in dB, inclusief aftrek, ontwikkellocatie Horsterweg

Weg	Toetsingswaarde		Hoogte Geluidbelasting: ontwikkellocatie Horsterweg L_{den} in dB]			
	Voorkeur	Hoogst toelaatbaar	NO-gevel (09)	ZO-gevel (10-11)	ZW-gevel (05)	NW-gevel (06-08)
Horsterweg	48	68	26	48	52	48
Groene Allee	48	68	27	27	16	18

Tabel 3.2 Geluidbelasting L_{den} in dB, inclusief aftrek, ontwikkellocatie Groene Allee

Weg	Toetsingswaarde		Hoogte Geluidbelasting: ontwikkellocatie Groene Allee L_{den} in dB]			
	Voorkeur	Hoogst toelaatbaar	NO-gevel (02)	ZO-gevel (03)	ZW-gevel (04)	NW-gevel (01)
Horsterweg	48	63	27	42	43	35
Groene Allee	48	63	41	38	29	34

4 Beoordeling geluidbelasting

4.1 Wegverkeer

4.1.1 Ontwikkellocatie: Horsterweg

De maximale geluidsbelasting L_{den} ten gevolge van de Horsterweg op de vervangende nieuwbouw aan de Horsterweg bedraagt 52 dB op de maatgevende zuidwestgevel (inclusief aftrek ex artikel 3.4 RMV 2012). Hiermee wordt voor de Horsterweg niet voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Wel wordt er voldaan aan de hoogst toelaatbare geluidsbelasting van 68 dB (binnenstedelijke weg aanwezig, vervangende nieuwbouw).

Voor de nieuw te realiseren woning aan de Horsterweg dient met betrekking tot de geluidbelasting ten gevolge van de Horsterweg een verzoek om een hogere waarde te worden ingediend van maximaal 52 dB voor de maatgevende zuidwestgevel.

4.1.2 Ontwikkellocatie: Groene Allee

De maximale geluidsbelasting L_{den} ten gevolge van de Horsterweg bedraagt 43 dB op de maatgevende zuidwestgevel van de ontwikkellocatie aan de Groene Allee. De geluidbelasting ten gevolge van de Groene Allee zelf bedraagt ten hoogste 41 dB op de maatgevende noordoostgevel (inclusief aftrek ex artikel 3.4 RMV 2012). Hiermee wordt voor de Horsterweg en de Groene Allee voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Dit betekent dat de Horsterweg en de Groene Allee geen belemmering vormen voor de nieuw te realiseren woning binnen de ontwikkellocatie aan de Groene Allee. Er is hier geen hogere waarde procedure vereist.

4.2 Voorkeursvolgorde

Uit de rekenresultaten volgt dat vanwege het wegverkeer op de Horsterweg op de gevel van de te realiseren woning aan de Horsterweg de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden.

Conform de voorwaarden in de Wet geluidhinder dient volgens een zogenaamde voorkeursvolgorde eerst te worden onderzocht of, en zo ja, hoe de geluidbelasting ter plaatse van de te realiseren woning aan de Horsterweg is te beperken.

4.2.1 Maatregelen aan de bron

Het ter plaatse van de Horsterweg vervangen van het referentiewegdek door bijvoorbeeld 2-laags ZOAB (W2) maakt het mogelijk de geluidbelasting op de maatgevende zuidgevel ten gevolge van de Horsterweg onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB te brengen. Dit is echter - gelet op de beperkte omvang van het ontwikkelplan en de hiertoe benodigde medewerking van de wegbeheerder - hoofdzakelijk vanuit kostentechnisch oogpunt geen realistische optie. Het treffen van maatregelen aan het wegdek is voor wat betreft de Horsterweg ook niet nader onderzocht.

4.2.2 Maatregelen in het overdrachtsgebied

Het plaatsen van een geluidsscherm langs de zuidgevel van de woning is - gelet op de beperkte omvang van het ontwikkelplan en de benodigde schermhoogte - hoofdzakelijk vanuit bereikbaarheid, kostentechnisch en stedenbouwkundig oogpunt geen realistische optie. Het treffen van maatregelen in het overdrachtsgebied is niet nader onderzocht.

4.2.3 Maatregelen bij de ontvanger

De geluidsbelasting L_{den} bedraagt voor de maatgevende zuidwestgevel van de te realiseren woning aan de Horsterweg maximaal 57 dB (exclusief aftrek ex artikel 3.4 RMV 2012. Zie hiervoor bijlage D.

Bij het aanvragen van een bouwvergunning zal aangetoond moeten worden dat de karakteristieke geluidwering $G_{A,k}$ van de gevels gaan voldoen aan de wettelijke eisen zoals gesteld in het bouwbesluit. Voor een verblijfsgebied gelegen binnen een woonfunctie dient de karakteristieke geluidwering $G_{A,k}$ van de gevel te voldoen aan:

- $G_{A,k} \geq \text{cumulatieve geluidbelasting} - 33 \text{ dB}$, met een minimum van 20 dB

Naar het zich laat aanzien zal de vereiste karakteristieke geluidwering van de gevels van minimaal 24 dB eenvoudig gehaald kunnen worden. Wanneer er ventilatierooster toegepast worden dient echter wel gekozen te worden voor een geluidreducerende variant om ongewenste geluidlekken in de maatgevende zuidwestgevel te voorkomen.

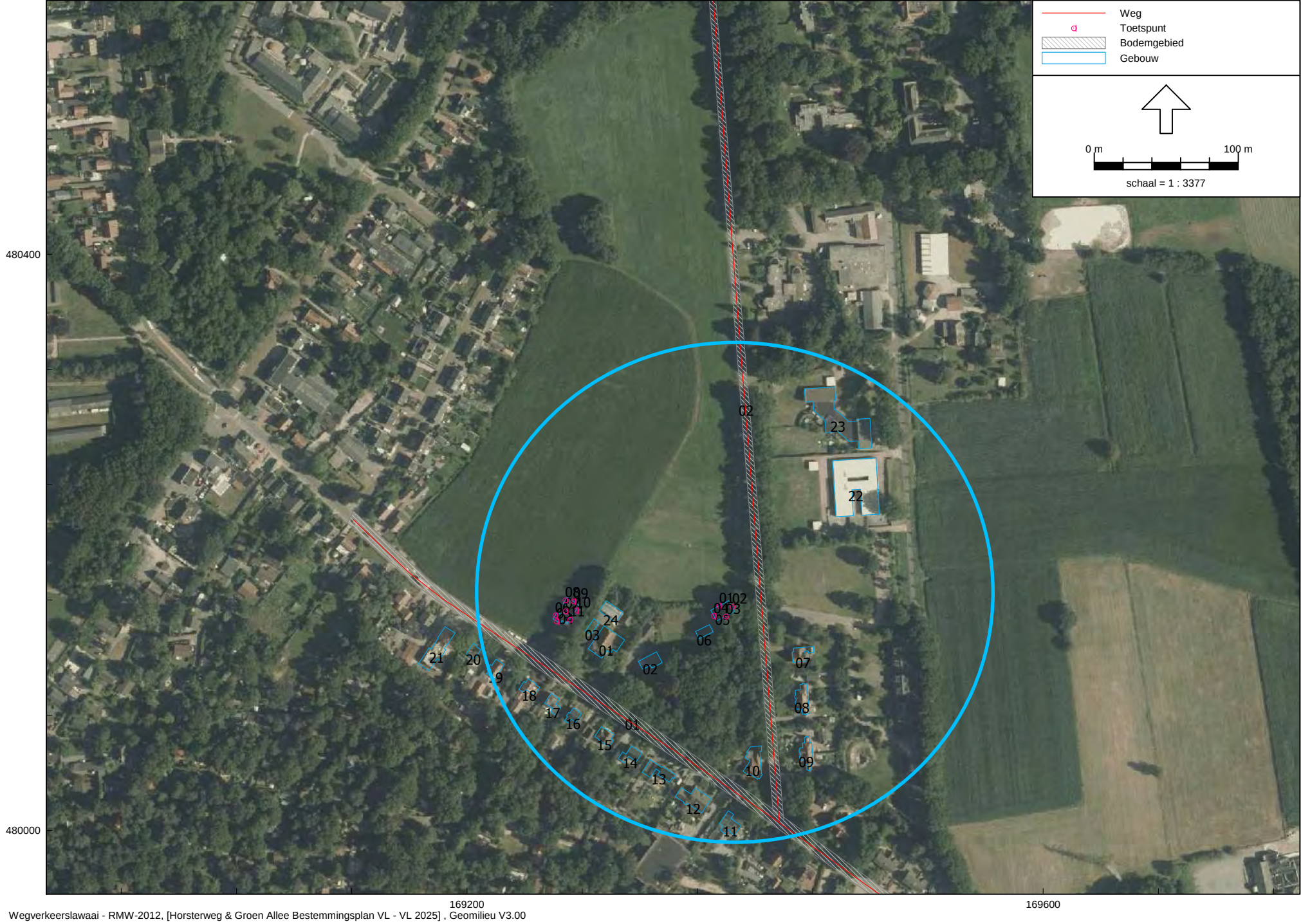
5 Conclusie

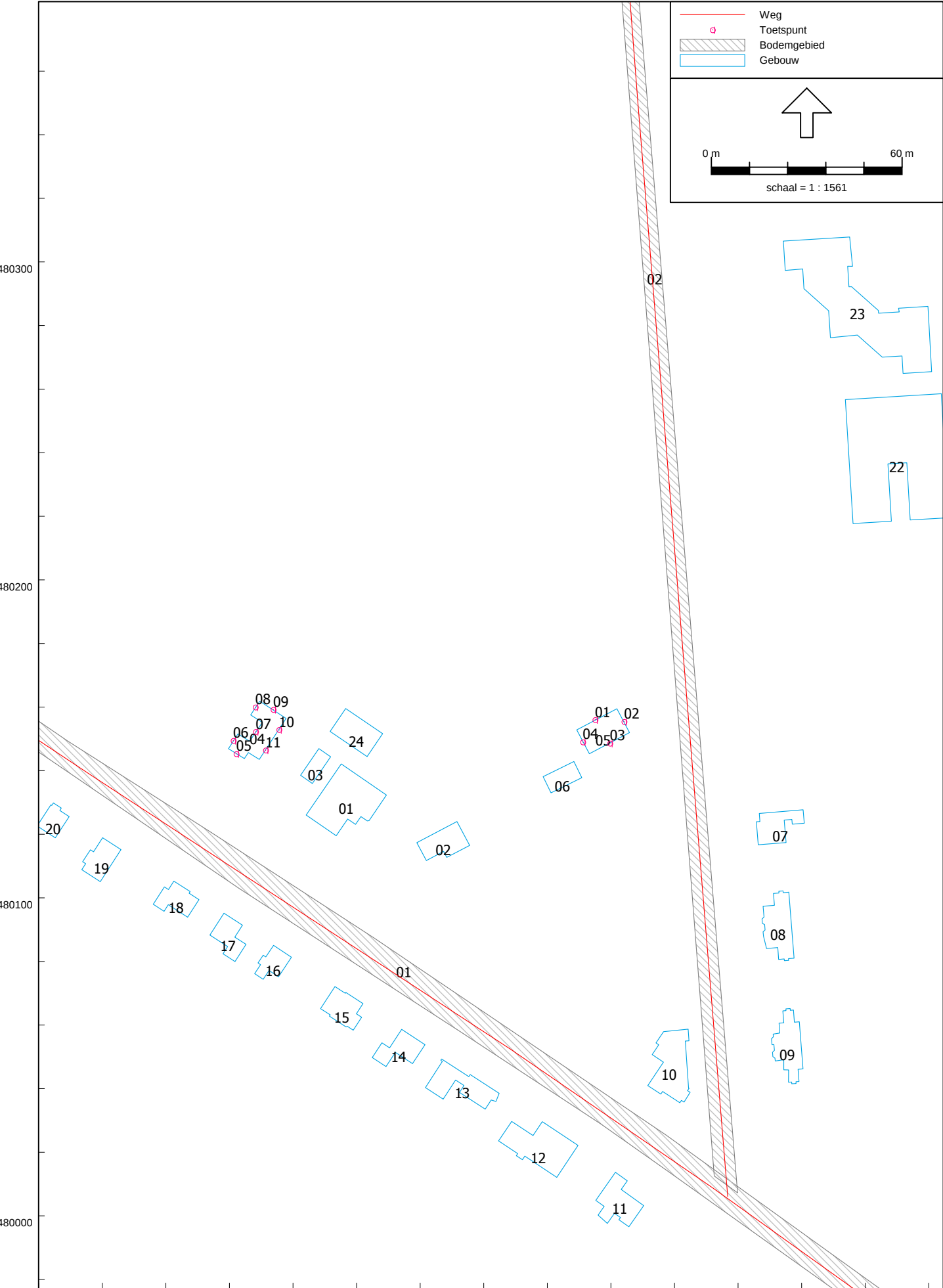
Op basis van de resultaten van het onderzoek kunnen wij de volgende conclusies trekken:

- De maximale geluidsbelasting L_{den} ten gevolge van de Horsterweg op de ontwikkellocatie aan de Horsterweg (vervangende nieuwbouw) bedraagt 52 dB op de maatgevende zuidwestgevel (inclusief aftrek ex artikel 3.4 RMV 2012). Er wordt hiermee niet voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Wel wordt ruim voldaan aan de hoogst toelaatbare geluidsbelasting van 68 dB (binnenstedelijke weg aanwezig, vervangende nieuwbouw).
- Maatregelen aan de bron (het wegdek) zijn niet goed mogelijk en maatregelen in de overdracht stuiten op financiële, praktische en landschappelijke bezwaren.
- In het geval van het ontwikkelingsplan aan de Horsterweg dient een ontheffingsverzoek ingediend te worden bij B&W van de gemeente Ermelo voor een hogere grenswaarde ter plaatse van de geluidgevoelige ruimten aan de zuidwestgevel van de te realiseren woning.
- Bij het aanvragen van een bouwvergunning voor de vervangende nieuwbouw binnen het ontwikkelplan Horsterweg zal aangetoond moeten worden dat de karakteristieke geluidwering $G_{A,k}$ van de gevels voldoet aan de wettelijke eisen zoals gesteld in het bouwbesluit.
- Naar het zich laat aanzien zal de vereiste karakteristieke geluidwering van de gevels van minimaal 24 dB eenvoudig gehaald kunnen worden. Wanneer er ventilatieroosters toegepast gaan worden dient echter gekozen te worden voor de geluidreducerende variant om ongewenste geluidlekken in de maatgevende zuidwestgevel te voorkomen.
- Vooralsnog lijkt een onderzoek naar de geluidwering van de gevel bij een geluidbelasting van maximaal 52 dB geen direct vereist te zijn. Het is echter het bevoegd gezag de gemeente Ermelo om hier een standpunt in te nemen.
- De Horsterweg en de Groene Allee vormen geen belemmering voor de ontwikkellocatie aan de Groene Allee. Hier is een hogere waarde procedure niet vereist.


Het GeluidBuro
Martin Greiving
adviseur









Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: VL 2025

Model eigenschap

Omschrijving	VL 2025
Verantwoordelijke	M. Greiving GeluidBuro BV
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	Matthijs op 2-11-2015
Laatst ingezien door	Matthijs op 16-11-2015
Model aangemaakt met	Geomilieu V3.00
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Meteorologische correctie	Conform standaard
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00

Model: VL 2025
Horsterweg & Groen Allee Bestemmingsplan VL - Ermelo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M
Groene Allee	44	1	15:52, 16 nov 2015	-71	2	02	Groene Allee	Polylijn	169370,01	480589,62	169416,76	480006,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Horsterweg	31	2	15:52, 16 nov 2015	-73	2	01	Horsterweg	Polylijn	169121,11	480215,84	169509,74	479938,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: VL 2025
Horsterweg & Groen Allee Bestemmingsplan VL - Ermelo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RMW-2012

Groep	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	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))	V(LV(N))	V(LV(P4))
Groene Allee	Relatief	3	585,39	585,39	240,18	345,21	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	50	50	50	--
Horsterweg	Relatief	7	477,95	477,95	29,48	156,00	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	50	50	50	--

Model: VL 2025
Horsterweg & Groen Allee Bestemmingsplan VL - Ermelo
Groep: (hoofdgroep)
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)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)
Groene Allee	50	50	50	--	50	50	50	--	False	307,00	6,66	3,62	0,70	--	12,18	9,52	10,24	--	78,89	85,45	80,54	--
Horsterweg	50	50	50	--	50	50	50	--	False	6136,00	6,66	3,62	0,70	--	12,18	9,52	10,24	--	78,89	85,45	80,54	--

Model: VL 2025
Horsterweg & Groen Allee Bestemmingsplan VL - Ermelo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	%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)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)
Groene Allee	7,85	4,76	8,54	--	1,08	0,26	0,68	--	2,49	1,06	0,22	--	16,13	9,50	1,73	--	1,61	0,53	0,18	--	0,22	0,03	0,01	--
Horsterweg	7,85	4,76	8,54	--	1,08	0,26	0,68	--	49,77	21,15	4,40	--	322,39	189,80	34,59	--	32,08	10,57	3,67	--	4,41	0,58	0,29	--

Model: VL 2025
Horsterweg & Groen Allee Bestemmingsplan VL - Ermelo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RMW-2012

Groep	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	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	LE (N) 63	LE (N) 125
Groene Allee	69,67	77,40	84,49	87,78	92,96	89,84	83,42	75,12	96,17	65,95	73,47	80,21	84,32	90,12	86,86	80,36	71,38	93,09	59,75	67,52
Horsterweg	82,68	90,41	97,50	100,79	105,97	102,84	96,43	88,12	109,18	78,95	86,48	93,21	97,33	103,13	99,87	93,37	84,38	106,10	72,76	80,53

Model: VL 2025
Horsterweg & Groen Allee Bestemmingsplan VL - Ermelo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RMW-2012

Groep	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	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k	LE (P4) Totaal
Groene Allee	74,63	77,85	83,22	80,08	73,62	65,25	86,38	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Horsterweg	87,64	90,86	96,22	93,09	86,63	78,26	99,39	--	--	--	--	--	--	--	--	--

3853 JH - XX Horsterweg en Groene Allee in Ermelo
Invoergegevens rekenmodel

Het GeluidBuro BV
Bijlage B

Model: VL 2025
Horsterweg & Groen Allee Bestemmingsplan VL - Ermelo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Groene Allee geprojecteerd, noord	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
02	Groene Allee geprojecteerd, oost	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
03	Groene Allee geprojecteerd, zuid	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
04	Groene Allee geprojecteerd, west	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
05	Horsterweg geprojecteerd, zuid	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
06	Horsterweg geprojecteerd, west	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
07	Horsterweg geprojecteerd, west	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
08	Horsterweg geprojecteerd, west	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
09	Horsterweg geprojecteerd, noord	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
10	Horsterweg geprojecteerd, oost	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
11	Horsterweg geprojecteerd, oost	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: VL 2025
Horsterweg & Groen Allee Bestemmingsplan VL - Ermelo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
01	Horsterweg	0,00
02	Groene Allee	0,00

3853 JH - XX Horsterweg en Groene Allee in Ermelo
Invoergegevens rekenmodel

Het GeluidBuro BV
Bijlage B

Model: VL 2025
Horsterweg & Groen Allee Bestemmingsplan VL - Ermelo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	Horsterweg 104, woonfunctie	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	Horsterweg 102, woonfunctie	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	Horsterweg 104, woonfunctie	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	Horsterweg geprojecteerd, woonfunctie	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	Groene Allee geprojecteerd, woonfunctie	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	Groene Allee geprojecteerd, bijgebouw	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	Groene Allee 10, woonfunctie	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	Groene Allee 6/8, woonfunctie	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	Groene Allee 2/4, woonfunctie	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	Horsterweg 194, woonfunctie	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	Horsterweg 147, woonfunctie	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	Horsterweg 149, woonfunctie	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	Horsterweg 155, woonfunctie	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	Horsterweg 157, woonfunctie	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	Horsterweg 159, woonfunctie	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	Horsterweg 161, woonfunctie	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	Horsterweg 163, woonfunctie	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	Horsterweg 165, woonfunctie	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	Horsterweg 167, woonfunctie	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	Horsterweg 169, woonfunctie	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	Horsterweg 171, woonfunctie	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	Groene Allee 22/26, woonfunctie	10,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	Groene Allee 28/30, woonfunctie	10,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	Horsterweg 104, bijgebouw	3,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80



Rapport: Resultatentabel
 Model: VL 2025
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Horsterweg
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Groene Allee geprojecteerd, noord	1,50	32,0	29,0	22,3	32,5
01_B	Groene Allee geprojecteerd, noord	4,50	33,6	30,6	23,8	34,1
01_C	Groene Allee geprojecteerd, noord	7,50	34,7	31,7	24,9	35,2
02_A	Groene Allee geprojecteerd, oost	1,50	25,6	22,6	15,9	26,1
02_B	Groene Allee geprojecteerd, oost	4,50	26,7	23,7	16,9	27,2
02_C	Groene Allee geprojecteerd, oost	7,50	24,8	21,8	15,0	25,3
03_A	Groene Allee geprojecteerd, zuid	1,50	38,8	35,8	29,0	39,3
03_B	Groene Allee geprojecteerd, zuid	4,50	40,2	37,2	30,4	40,6
03_C	Groene Allee geprojecteerd, zuid	7,50	41,8	38,8	32,0	42,3
04_A	Groene Allee geprojecteerd, west	1,50	36,6	33,6	26,9	37,1
04_B	Groene Allee geprojecteerd, west	4,50	38,8	35,8	29,1	39,3
04_C	Groene Allee geprojecteerd, west	7,50	42,9	40,0	33,2	43,4
05_A	Horsterweg geprojecteerd, zuid	1,50	49,8	46,8	40,0	50,3
05_B	Horsterweg geprojecteerd, zuid	4,50	51,4	48,4	41,6	51,9
05_C	Horsterweg geprojecteerd, zuid	7,50	51,6	48,6	41,8	52,1
06_A	Horsterweg geprojecteerd, west	1,50	45,9	42,9	36,1	46,4
06_B	Horsterweg geprojecteerd, west	4,50	47,6	44,6	37,9	48,1
06_C	Horsterweg geprojecteerd, west	7,50	47,9	44,9	38,1	48,3
07_A	Horsterweg geprojecteerd, west	1,50	41,3	38,3	31,5	41,7
07_B	Horsterweg geprojecteerd, west	4,50	43,6	40,6	33,9	44,1
07_C	Horsterweg geprojecteerd, west	7,50	46,6	43,6	36,9	47,1
08_A	Horsterweg geprojecteerd, west	1,50	43,4	40,4	33,6	43,8
08_B	Horsterweg geprojecteerd, west	4,50	45,3	42,3	35,6	45,8
08_C	Horsterweg geprojecteerd, west	7,50	45,8	42,8	36,0	46,2
09_A	Horsterweg geprojecteerd, noord	1,50	18,2	15,1	8,4	18,6
09_B	Horsterweg geprojecteerd, noord	4,50	23,2	20,3	13,5	23,7
09_C	Horsterweg geprojecteerd, noord	7,50	25,6	22,7	15,9	26,1
10_A	Horsterweg geprojecteerd, oost	1,50	43,5	40,5	33,7	43,9
10_B	Horsterweg geprojecteerd, oost	4,50	45,7	42,7	35,9	46,2
10_C	Horsterweg geprojecteerd, oost	7,50	46,4	43,4	36,6	46,9
11_A	Horsterweg geprojecteerd, oost	1,50	45,4	42,5	35,7	45,9
11_B	Horsterweg geprojecteerd, oost	4,50	47,3	44,3	37,6	47,8
11_C	Horsterweg geprojecteerd, oost	7,50	47,8	44,8	38,0	48,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: VL 2025
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Groene Allee
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Groene Allee geprojecteerd, noord	1,50	31,9	28,9	22,1	32,4
01_B	Groene Allee geprojecteerd, noord	4,50	33,6	30,6	23,8	34,0
01_C	Groene Allee geprojecteerd, noord	7,50	33,8	30,8	24,0	34,3
02_A	Groene Allee geprojecteerd, oost	1,50	39,4	36,4	29,6	39,9
02_B	Groene Allee geprojecteerd, oost	4,50	40,1	37,1	30,4	40,6
02_C	Groene Allee geprojecteerd, oost	7,50	40,0	37,0	30,3	40,5
03_A	Groene Allee geprojecteerd, zuid	1,50	36,5	33,5	26,7	37,0
03_B	Groene Allee geprojecteerd, zuid	4,50	37,6	34,6	27,9	38,1
03_C	Groene Allee geprojecteerd, zuid	7,50	37,3	34,3	27,6	37,8
04_A	Groene Allee geprojecteerd, west	1,50	26,8	23,8	17,1	27,3
04_B	Groene Allee geprojecteerd, west	4,50	28,8	25,8	19,0	29,3
04_C	Groene Allee geprojecteerd, west	7,50	25,4	22,4	15,6	25,9
05_A	Horsterweg geprojecteerd, zuid	1,50	13,3	10,4	3,6	13,8
05_B	Horsterweg geprojecteerd, zuid	4,50	15,3	12,3	5,6	15,8
05_C	Horsterweg geprojecteerd, zuid	7,50	11,6	8,6	1,8	12,0
06_A	Horsterweg geprojecteerd, west	1,50	15,9	12,9	6,1	16,4
06_B	Horsterweg geprojecteerd, west	4,50	16,7	13,7	7,0	17,2
06_C	Horsterweg geprojecteerd, west	7,50	16,7	13,7	7,0	17,2
07_A	Horsterweg geprojecteerd, west	1,50	0,4	-3,0	-9,4	0,8
07_B	Horsterweg geprojecteerd, west	4,50	10,8	7,8	1,0	11,3
07_C	Horsterweg geprojecteerd, west	7,50	17,3	14,3	7,6	17,8
08_A	Horsterweg geprojecteerd, west	1,50	16,4	13,5	6,7	16,9
08_B	Horsterweg geprojecteerd, west	4,50	17,3	14,3	7,5	17,8
08_C	Horsterweg geprojecteerd, west	7,50	17,2	14,2	7,4	17,7
09_A	Horsterweg geprojecteerd, noord	1,50	23,9	21,0	14,2	24,4
09_B	Horsterweg geprojecteerd, noord	4,50	25,6	22,6	15,8	26,1
09_C	Horsterweg geprojecteerd, noord	7,50	26,6	23,6	16,8	27,1
10_A	Horsterweg geprojecteerd, oost	1,50	22,8	19,9	13,1	23,3
10_B	Horsterweg geprojecteerd, oost	4,50	25,1	22,1	15,3	25,6
10_C	Horsterweg geprojecteerd, oost	7,50	26,4	23,5	16,7	26,9
11_A	Horsterweg geprojecteerd, oost	1,50	21,1	18,1	11,3	21,5
11_B	Horsterweg geprojecteerd, oost	4,50	23,9	20,9	14,1	24,4
11_C	Horsterweg geprojecteerd, oost	7,50	25,8	22,8	16,0	26,2

Rapport: Resultatentabel
Model: VL 2025
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Groene Allee geprojecteerd, noord	1,50	35,0	32,0	25,2	35,5
01_B	Groene Allee geprojecteerd, noord	4,50	36,6	33,6	26,8	37,1
01_C	Groene Allee geprojecteerd, noord	7,50	37,3	34,3	27,5	37,8
02_A	Groene Allee geprojecteerd, oost	1,50	39,6	36,6	29,8	40,1
02_B	Groene Allee geprojecteerd, oost	4,50	40,4	37,3	30,6	40,8
02_C	Groene Allee geprojecteerd, oost	7,50	40,2	37,1	30,4	40,6
03_A	Groene Allee geprojecteerd, zuid	1,50	40,8	37,8	31,0	41,3
03_B	Groene Allee geprojecteerd, zuid	4,50	42,1	39,1	32,3	42,6
03_C	Groene Allee geprojecteerd, zuid	7,50	43,1	40,1	33,4	43,6
04_A	Groene Allee geprojecteerd, west	1,50	37,1	34,1	27,3	37,5
04_B	Groene Allee geprojecteerd, west	4,50	39,2	36,2	29,5	39,7
04_C	Groene Allee geprojecteerd, west	7,50	43,0	40,0	33,3	43,5
05_A	Horsterweg geprojecteerd, zuid	1,50	49,8	46,8	40,0	50,3
05_B	Horsterweg geprojecteerd, zuid	4,50	51,4	48,4	41,6	51,9
05_C	Horsterweg geprojecteerd, zuid	7,50	51,6	48,6	41,8	52,1
06_A	Horsterweg geprojecteerd, west	1,50	45,9	42,9	36,1	46,4
06_B	Horsterweg geprojecteerd, west	4,50	47,6	44,6	37,9	48,1
06_C	Horsterweg geprojecteerd, west	7,50	47,9	44,9	38,1	48,4
07_A	Horsterweg geprojecteerd, west	1,50	41,3	38,3	31,5	41,7
07_B	Horsterweg geprojecteerd, west	4,50	43,7	40,6	33,9	44,1
07_C	Horsterweg geprojecteerd, west	7,50	46,7	43,7	36,9	47,1
08_A	Horsterweg geprojecteerd, west	1,50	43,4	40,4	33,6	43,8
08_B	Horsterweg geprojecteerd, west	4,50	45,3	42,3	35,6	45,8
08_C	Horsterweg geprojecteerd, west	7,50	45,8	42,8	36,0	46,3
09_A	Horsterweg geprojecteerd, noord	1,50	25,0	22,0	15,2	25,4
09_B	Horsterweg geprojecteerd, noord	4,50	27,6	24,6	17,8	28,1
09_C	Horsterweg geprojecteerd, noord	7,50	29,2	26,2	19,4	29,6
10_A	Horsterweg geprojecteerd, oost	1,50	43,5	40,5	33,7	44,0
10_B	Horsterweg geprojecteerd, oost	4,50	45,7	42,7	36,0	46,2
10_C	Horsterweg geprojecteerd, oost	7,50	46,5	43,5	36,7	46,9
11_A	Horsterweg geprojecteerd, oost	1,50	45,5	42,5	35,7	46,0
11_B	Horsterweg geprojecteerd, oost	4,50	47,4	44,4	37,6	47,8
11_C	Horsterweg geprojecteerd, oost	7,50	47,8	44,8	38,0	48,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel
 Model: VL 2025
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Horsterweg
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Groene Allee geprojecteerd, noord	1,50	37,0	34,0	27,3	37,5
01_B	Groene Allee geprojecteerd, noord	4,50	38,6	35,6	28,8	39,1
01_C	Groene Allee geprojecteerd, noord	7,50	39,7	36,7	29,9	40,2
02_A	Groene Allee geprojecteerd, oost	1,50	30,6	27,6	20,9	31,1
02_B	Groene Allee geprojecteerd, oost	4,50	31,7	28,7	21,9	32,2
02_C	Groene Allee geprojecteerd, oost	7,50	29,8	26,8	20,0	30,3
03_A	Groene Allee geprojecteerd, zuid	1,50	43,8	40,8	34,0	44,3
03_B	Groene Allee geprojecteerd, zuid	4,50	45,2	42,2	35,4	45,6
03_C	Groene Allee geprojecteerd, zuid	7,50	46,8	43,8	37,0	47,3
04_A	Groene Allee geprojecteerd, west	1,50	41,6	38,6	31,9	42,1
04_B	Groene Allee geprojecteerd, west	4,50	43,8	40,8	34,1	44,3
04_C	Groene Allee geprojecteerd, west	7,50	47,9	45,0	38,2	48,4
05_A	Horsterweg geprojecteerd, zuid	1,50	54,8	51,8	45,0	55,3
05_B	Horsterweg geprojecteerd, zuid	4,50	56,4	53,4	46,6	56,9
05_C	Horsterweg geprojecteerd, zuid	7,50	56,6	53,6	46,8	57,1
06_A	Horsterweg geprojecteerd, west	1,50	50,9	47,9	41,1	51,4
06_B	Horsterweg geprojecteerd, west	4,50	52,6	49,6	42,9	53,1
06_C	Horsterweg geprojecteerd, west	7,50	52,9	49,9	43,1	53,3
07_A	Horsterweg geprojecteerd, west	1,50	46,3	43,3	36,5	46,7
07_B	Horsterweg geprojecteerd, west	4,50	48,6	45,6	38,9	49,1
07_C	Horsterweg geprojecteerd, west	7,50	51,6	48,6	41,9	52,1
08_A	Horsterweg geprojecteerd, west	1,50	48,4	45,4	38,6	48,8
08_B	Horsterweg geprojecteerd, west	4,50	50,3	47,3	40,6	50,8
08_C	Horsterweg geprojecteerd, west	7,50	50,8	47,8	41,0	51,2
09_A	Horsterweg geprojecteerd, noord	1,50	23,2	20,1	13,4	23,6
09_B	Horsterweg geprojecteerd, noord	4,50	28,2	25,3	18,5	28,7
09_C	Horsterweg geprojecteerd, noord	7,50	30,6	27,7	20,9	31,1
10_A	Horsterweg geprojecteerd, oost	1,50	48,5	45,5	38,7	48,9
10_B	Horsterweg geprojecteerd, oost	4,50	50,7	47,7	40,9	51,2
10_C	Horsterweg geprojecteerd, oost	7,50	51,4	48,4	41,6	51,9
11_A	Horsterweg geprojecteerd, oost	1,50	50,4	47,5	40,7	50,9
11_B	Horsterweg geprojecteerd, oost	4,50	52,3	49,3	42,6	52,8
11_C	Horsterweg geprojecteerd, oost	7,50	52,8	49,8	43,0	53,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: VL 2025
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Groene Allee
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Groene Allee geprojecteerd, noord	1,50	36,9	33,9	27,1	37,4
01_B	Groene Allee geprojecteerd, noord	4,50	38,6	35,6	28,8	39,0
01_C	Groene Allee geprojecteerd, noord	7,50	38,8	35,8	29,0	39,3
02_A	Groene Allee geprojecteerd, oost	1,50	44,4	41,4	34,6	44,9
02_B	Groene Allee geprojecteerd, oost	4,50	45,1	42,1	35,4	45,6
02_C	Groene Allee geprojecteerd, oost	7,50	45,0	42,0	35,3	45,5
03_A	Groene Allee geprojecteerd, zuid	1,50	41,5	38,5	31,7	42,0
03_B	Groene Allee geprojecteerd, zuid	4,50	42,6	39,6	32,9	43,1
03_C	Groene Allee geprojecteerd, zuid	7,50	42,3	39,3	32,6	42,8
04_A	Groene Allee geprojecteerd, west	1,50	31,8	28,8	22,1	32,3
04_B	Groene Allee geprojecteerd, west	4,50	33,8	30,8	24,0	34,3
04_C	Groene Allee geprojecteerd, west	7,50	30,4	27,4	20,6	30,9
05_A	Horsterweg geprojecteerd, zuid	1,50	18,4	15,4	8,6	18,8
05_B	Horsterweg geprojecteerd, zuid	4,50	20,3	17,4	10,6	20,8
05_C	Horsterweg geprojecteerd, zuid	7,50	16,6	13,6	6,8	17,0
06_A	Horsterweg geprojecteerd, west	1,50	20,9	17,9	11,1	21,4
06_B	Horsterweg geprojecteerd, west	4,50	21,7	18,7	11,9	22,2
06_C	Horsterweg geprojecteerd, west	7,50	21,7	18,7	12,0	22,2
07_A	Horsterweg geprojecteerd, west	1,50	5,4	2,0	-4,5	5,8
07_B	Horsterweg geprojecteerd, west	4,50	15,8	12,8	6,0	16,3
07_C	Horsterweg geprojecteerd, west	7,50	22,3	19,4	12,6	22,8
08_A	Horsterweg geprojecteerd, west	1,50	21,4	18,5	11,7	21,9
08_B	Horsterweg geprojecteerd, west	4,50	22,3	19,3	12,5	22,8
08_C	Horsterweg geprojecteerd, west	7,50	22,2	19,2	12,4	22,7
09_A	Horsterweg geprojecteerd, noord	1,50	28,9	26,0	19,2	29,4
09_B	Horsterweg geprojecteerd, noord	4,50	30,6	27,6	20,8	31,1
09_C	Horsterweg geprojecteerd, noord	7,50	31,6	28,6	21,8	32,1
10_A	Horsterweg geprojecteerd, oost	1,50	27,8	24,9	18,1	28,3
10_B	Horsterweg geprojecteerd, oost	4,50	30,1	27,1	20,3	30,6
10_C	Horsterweg geprojecteerd, oost	7,50	31,4	28,5	21,7	31,9
11_A	Horsterweg geprojecteerd, oost	1,50	26,1	23,1	16,3	26,5
11_B	Horsterweg geprojecteerd, oost	4,50	28,9	25,9	19,1	29,4
11_C	Horsterweg geprojecteerd, oost	7,50	30,8	27,8	21,0	31,2

Rapport: Resultatentabel
Model: VL 2025
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Groene Allee geprojecteerd, noord	1,50	40,0	37,0	30,2	40,4
01_B	Groene Allee geprojecteerd, noord	4,50	41,6	38,6	31,8	42,1
01_C	Groene Allee geprojecteerd, noord	7,50	42,3	39,3	32,5	42,8
02_A	Groene Allee geprojecteerd, oost	1,50	44,6	41,6	34,8	45,1
02_B	Groene Allee geprojecteerd, oost	4,50	45,3	42,3	35,5	45,8
02_C	Groene Allee geprojecteerd, oost	7,50	45,2	42,1	35,4	45,6
03_A	Groene Allee geprojecteerd, zuid	1,50	45,8	42,8	36,0	46,3
03_B	Groene Allee geprojecteerd, zuid	4,50	47,1	44,1	37,3	47,6
03_C	Groene Allee geprojecteerd, zuid	7,50	48,1	45,1	38,4	48,6
04_A	Groene Allee geprojecteerd, west	1,50	42,1	39,1	32,3	42,5
04_B	Groene Allee geprojecteerd, west	4,50	44,2	41,2	34,5	44,7
04_C	Groene Allee geprojecteerd, west	7,50	48,0	45,0	38,2	48,5
05_A	Horsterweg geprojecteerd, zuid	1,50	54,8	51,8	45,0	55,3
05_B	Horsterweg geprojecteerd, zuid	4,50	56,4	53,4	46,6	56,9
05_C	Horsterweg geprojecteerd, zuid	7,50	56,6	53,6	46,8	57,1
06_A	Horsterweg geprojecteerd, west	1,50	50,9	47,9	41,1	51,4
06_B	Horsterweg geprojecteerd, west	4,50	52,6	49,6	42,9	53,1
06_C	Horsterweg geprojecteerd, west	7,50	52,9	49,9	43,1	53,3
07_A	Horsterweg geprojecteerd, west	1,50	46,3	43,3	36,5	46,7
07_B	Horsterweg geprojecteerd, west	4,50	48,7	45,6	38,9	49,1
07_C	Horsterweg geprojecteerd, west	7,50	51,6	48,7	41,9	52,1
08_A	Horsterweg geprojecteerd, west	1,50	48,4	45,4	38,6	48,8
08_B	Horsterweg geprojecteerd, west	4,50	50,3	47,3	40,6	50,8
08_C	Horsterweg geprojecteerd, west	7,50	50,8	47,8	41,0	51,2
09_A	Horsterweg geprojecteerd, noord	1,50	30,0	27,0	20,2	30,4
09_B	Horsterweg geprojecteerd, noord	4,50	32,6	29,6	22,8	33,1
09_C	Horsterweg geprojecteerd, noord	7,50	34,2	31,2	24,4	34,6
10_A	Horsterweg geprojecteerd, oost	1,50	48,5	45,5	38,7	49,0
10_B	Horsterweg geprojecteerd, oost	4,50	50,7	47,7	41,0	51,2
10_C	Horsterweg geprojecteerd, oost	7,50	51,5	48,5	41,7	51,9
11_A	Horsterweg geprojecteerd, oost	1,50	50,5	47,5	40,7	50,9
11_B	Horsterweg geprojecteerd, oost	4,50	52,4	49,4	42,6	52,8
11_C	Horsterweg geprojecteerd, oost	7,50	52,8	49,8	43,0	53,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen