MILIEU ADVIESBUREAU

AKOESTISCH ONDERZOEK

WEGVERKEERSLAWAAI

Casseweg ong., Ospel

Datum : 30 januari 2014

Rapportnummer : 214-OCa-wl-v1

Eerland CERTIFICATION
NEN-EN ISO 9001
ISO 9001

Koolweg 64
5759 PZ Helenaveen

Tel. 0493-539803
Fax. 0493-539804
E-mail. mena@m-en-a.nl
ING 7622002
K.v.K. 17095577

Project	**: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai aan de Casseweg ong. te Ospel**
Opdrachtgever	**: Bena Horick BV**
Datum rapport	**: 30 januari 2014**

Van toepassing zijnde certificaat	: NEN-EN-ISO 9001, 2008
Van toepassing zijnde protocollen	: --
Nummer certificaat	: EC-KWA-00044
Geldig tot	: 22 november 2014
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

Hfdst.	Titel	Blz.
1.	Inleiding	1
2.	Normering	2
3.	Wegverkeersgegevens	4
4.	Resultaten wegverkeerslawaai	5
5.	Conclusie en aanbevelingen	7

Bijlagen
Bijlage 1 : Situatietekening en luchtfoto
Bijlage 2 : Invoergegevens wegverkeerslawaai
Bijlage 3 : Resultaten wegverkeerslawaai

1. Inleiding

Aan M & A Milieuadviesbureau BV is opdracht verleend tot het uitvoeren van een akoestisch onderzoek voor drie nieuwe woningen aan de Casseweg te Ospel. In verband met de bouw van de nieuwe woningen dient te worden getoetst aan de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder.

De woningen zijn, conform de Wet geluidhinder, geprojecteerd in het invloedsgebied van de Casseweg, Horickheide en Reutskamerdijk. Deze wegen liggen in het buitenstedelijk gebied. De overige wegen zijn, gezien de afstand tot de woningen niet relevant.

In deze rapportage zullen de geluidsbelastingen op de verschillende gevels van de nieuwe woningen worden bepaald ten gevolge van het wegverkeerslawaai. Deze resultaten worden vervolgens getoetst aan de vigerende wet- en regelgeving.

De situatietekening is weergegeven in bijlage 1.

2. Normstelling

In de Wet geluidhinder zijn voor wegverkeerslawaai zones opgenomen, waarbinnen regels zijn gesteld omtrent bescherming van geluidgevoelige objecten.
Voor de normstelling binnen deze zones wordt voor verkeerslawaai 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 toekomt 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 woningen als nieuwe situatie gezien dienen te worden. De wegen hebben allen (2 rijbanen) een geluidzone van 250 meter. De aftrek conform artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 bedraagt voor alle wegen -2 dB (80 km/h).

3. Wegverkeersgegevens

De bouwplannen zijn gelegen in de zones van de Casseweg, Horickheide en Reutskamerdijk. De overige wegen zijn, gezien de afstand tot de bouwlocatie, niet relevant.

De verkeersgegevens en het wegdektype voor de wegen zijn opgegeven door de gemeente Nederweert (dhr. W. Bijlmakers). De verkeersgegevens staan samengevat in tabel 3.1.

Tabel 3.1 : Verkeersgegevens

Weg	Etm.int. in 2024	Wegdekty-pe / rijsnelheid	Etmaal-periode	Uurint. [%]	LV [%]	MV [%]	ZV [%]
Casseweg	500	Slijtlaag / 80 km/h	dag avond nacht	6,8 2,8 0,9	92	3	5
Horickheide	200	Slijtlaag / 80 km/h	dag avond nacht	6,8 2,8 0,9	92	3	5
Reutskamerdijk	300	Slijtlaag / 80 km/h	dag avond nacht	6,8 2,8 0,9	92	3	5

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

Er is voor de locatie geen opslagtoeslag van toepassing (geregelde kruispunten, rotondes en drempels).

4. Resultaten wegverkeerslawaai

Aan de hand van de verkeersgegevens, zoals in voorgaand hoofdstuk gegeven, zijn de geluidsbelastingen bepaald ten gevolge van de Casseweg, Reutskamerdijk en Horickheide. De berekeningen zijn uitgevoerd op waarneemhoogten van 1.5 en 5,0 meter, welke als maatgevend kunnen worden beschouwd voor de begane grond en 1e verdieping.

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens Standaard Rekenmethode II van het Reken- en Meetvoorschrift Verkeerslawaai (2012) en hiervoor is gebruik gemaakt van software van DGMR (Geomilieu V2.31). De voor de berekeningen van belang zijnde bodemfactor, die is gebruikt bij de berekeningen, bedraagt 0,9. De harde vlakken, zoals wegen, zijn afzonderlijk ingevoerd met een bodemfactor van 0.

In tabel 4.1 staan de geluidbelastingen van de wegen. Deze geluidbelastingen zijn voor de wegen afzonderlijk weergegeven inclusief aftrek conform artikel 3.4 RMG 2012 (-2 dB) en cumulatief zonder de genoemde correctie.

Tabel 4.1 : Geluidbelastingen L_{den}, t.g.v. wegverkeerslawaai

	L_{den} [dB]			
Rekenpunt	**Casseweg**	**Horickheide**	**Reutskamerdijk**	**Cumulatief**
W1a. Voorgevel, woning 1	53 / 53	28 / 30	34 / 36	55 / 55
W1b. Linker zijgevel, woning 1	48 / 49	25 / 27	-- /--	50 / 51
W1c. Rechter zijgevel, woning 1	48 / 49	34 / 36	35 / 37	51 / 52
W1d. Achtergevel, woning 1	-- /--	36 / 38	-- /--	38 / 40
W2a. Voorgevel, woning 2	52 / 53	32 / 34	37 / 39	55 / 55
W2b. Linker zijgevel, woning 2	48 / 49	31 / 33	-- /--	51 / 51
W2c. Rechter zijgevel, woning 2	48 / 49	38 / 40	38 / 40	51 / 52
W2d. Achtergevel, woning 2	-- /--	39 / 41	-- /--	41 / 43
W3a. Voorgevel, woning 3	53 / 53	43 / 43	42 / 43	55 / 56
W3b. Linker zijgevel, woning 3	49 / 49	33 / 35	-- /--	51 / 52
W3c. Rechter zijgevel, woning 3	48 / 49	50 / 50	42 / 44	55 / 55
W3d. Achtergevel, woning 3	-- /--	45 / 46	-- /--	47 / 48

Opmerkingen tabel 4.1:
- : voor de locatie van de rekenpunten wordt verwezen naar bijlage 2
- : de vermelde geluidsniveaus zijn voor de begane grond en eerste verdieping, gescheiden door een '/'

Alleen ten gevolge van de Casseweg wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden. Dit betekent dat maatregelen aan de bron of in de overdrachtsweg overwogen dienen te worden.

Maatregelen aan de bron (ander asfalt) of aan de overdrachtsweg (geluidwal of -scherm) zijn niet reëel vanwege stedenbouwkundige en financiële redenen. Ander asfalt over een afstand van ongeveer 150 meter levert een kostenpost van ongeveer € 90.000 excl. BTW. Een scherm/wal is niet gewenst in het straatbeeld ter plaatse en levert bovendien een kostenpost van ongeveer € 70.000 excl. BTW (70 meter lengte).

Om de woningen te realiseren is een aanvraag hogere grenswaarde bij de gemeente noodzakelijk. Een hogere waarde is mogelijk omdat de woningen een open ruimte tussen andere woningen opvullen.

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 wegverkeerslawaai 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 Casseweg de voorkeursgrenswaarde van 48 dB ter plaatse van de nieuwe woningen wordt overschreden. Ten gevolge van de Horickheide wordt alleen de voorkeursgrenswaarde op de rechter zijgevel van woning 3 overschreden met 2 dB.
De maximale grenswaarde van 53 dB wordt niet overschreden.
Maatregelen aan de bron (bv. geluidsreducerend asfalt) of in de overdrachtsweg (geluidwal of -scherm) zijn vanwege financiële en stedenbouwkundige redenen niet reëel.

Om de woningen te kunnen realiseren is een aanvraag hogere grenswaarde bij de gemeente noodzakelijk. Een hogere waarde is mogelijk omdat de woningen een open plaats tussen bestaande bebouwing opvullen.

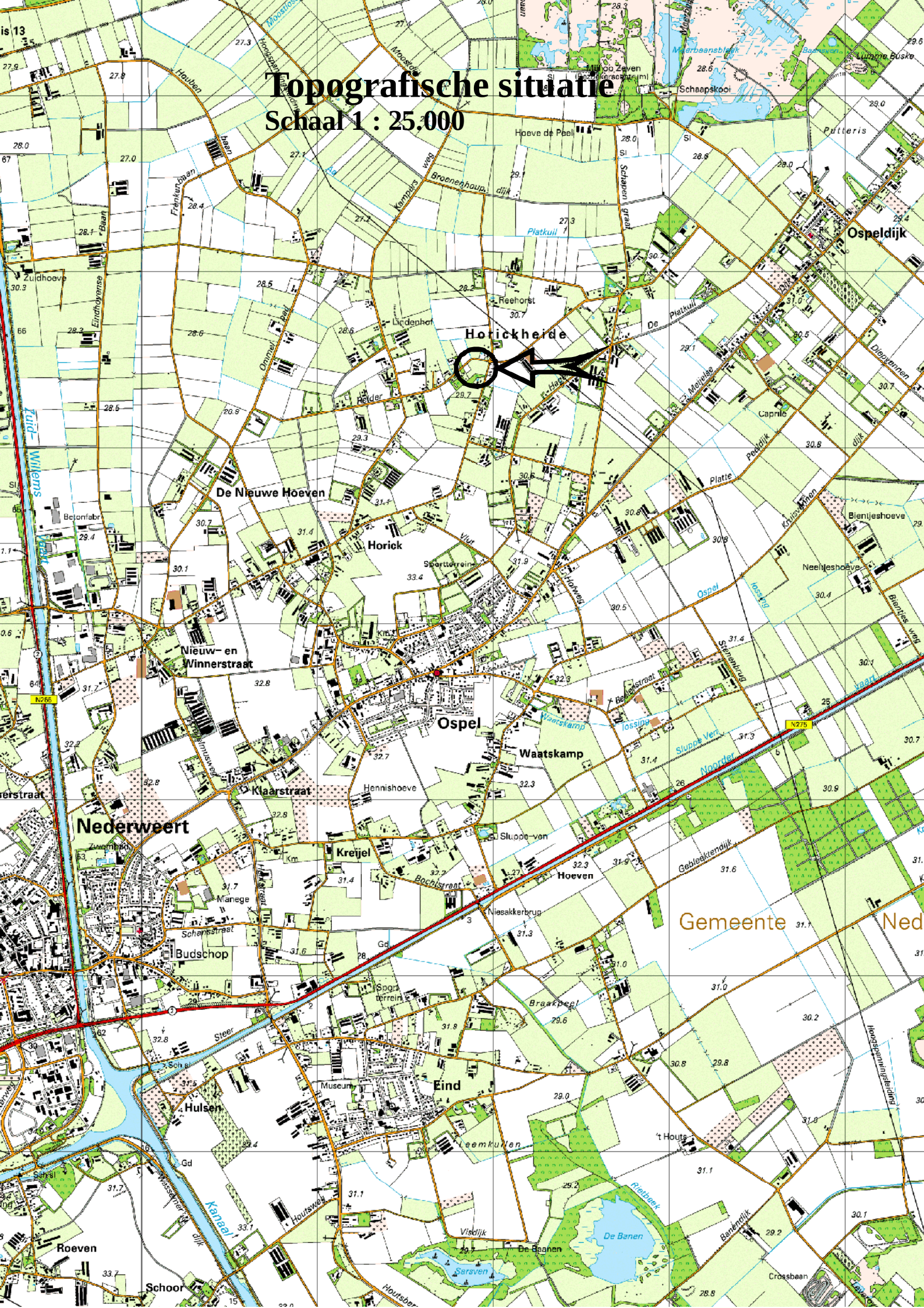
Aan de hand van de gecumuleerde geluidsbelasting (maximaal 55 dB op de voorgevel) kan worden bepaald dat de minimaal benodigde gevelwering 22 dB bedraagt. Gezien de stand van de huidige bouwtechnieken zal dit geen problemen opleveren.

Geconcludeerd wordt dat de bouw van de woningen niet wordt belemmerd uit akoestisch oogpunt, mits een hogere grenswaarde wordt aangevraagd bij de gemeente Nederweert.

Bijlage 1 : Situatietekening en luchtfoto

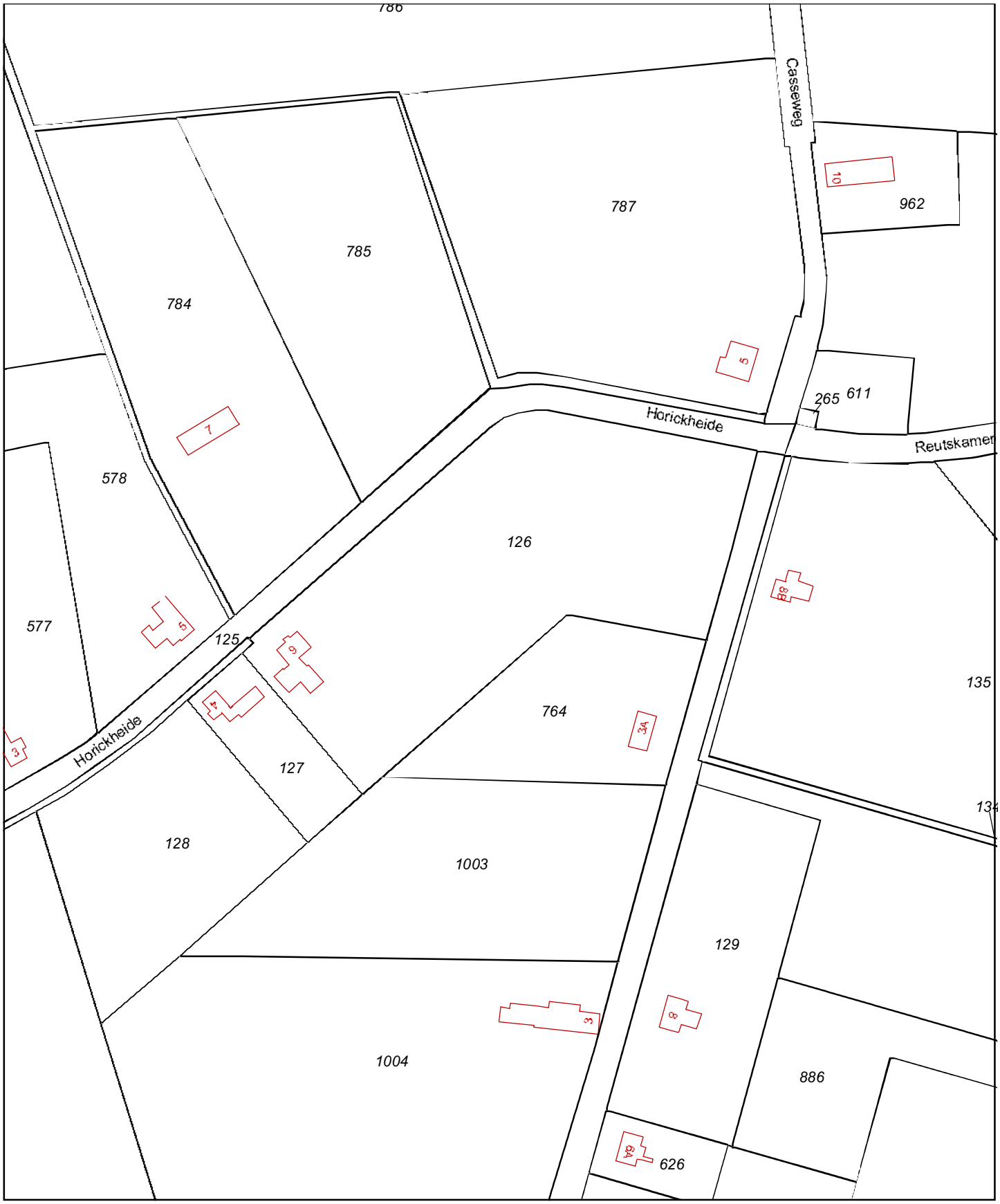
Topografische situatie

Schaal 1 : 25.000



Uittreksel Kadastrale Kaart

Uw referentie: 213-OCa



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

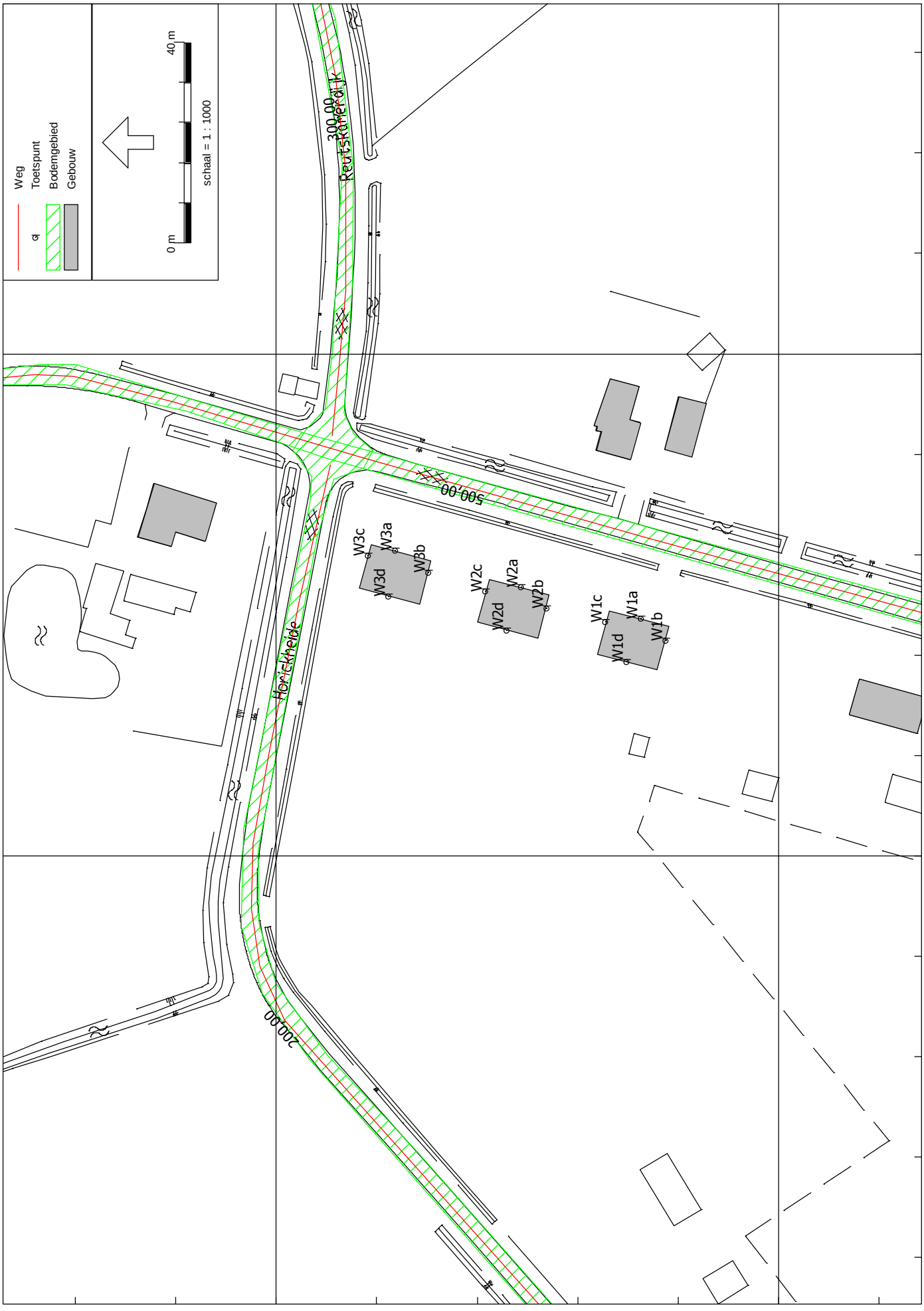
Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 25 november 2013
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente	NEDERWEERT
Sectie	M
Perceel	126

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Bijlage 2 : Invoergegevens wegverkeerslawaai


Weg
Toetspunt
Bodemgebied
Gebouw
0 m
40 m
schaal = 1 : 1000
300.00
Rectificatie
00.00
Hoeckenrode
200.00
W3c
W3a
W3d
W3b
W2c
W2a
W2d
W2b
W1c
W1a
W1d
W1b
369500
369400
183000
182900

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Planjaar 2024

Model eigenschap	
Omschrijving	Planjaar 2024
Verantwoordelijke	Wil
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	Wil op 30-1-2014
Laatst ingezien door	Wil op 30-1-2014
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.31
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	0,90
Zichthoek [grd]	2
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Meteorologische correctie	Conform standaard
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijkschermen	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

Commentaar

Rapport: Groepsreducties
Model: Planjaar 2024

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
(hoofdgroep)						
Casseweg	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Horickheide	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Reutskamerdijk	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00

Model: Planjaar 2024
Wegverkeerslawaai ivm nieuwbouw 3 woningen - Casseweg, Ospel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Hbron	Helling	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%LV(D)	%LV(A)
Casseweg	Casseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	500,00	6,80	2,80	0,90	--	--	--	92,00	92,00
Reutskamer	Reutskamerdijk	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	300,00	6,80	2,80	0,90	--	--	--	92,00	92,00
Horickheid	Horickheide	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	200,00	6,80	2,80	0,90	--	--	--	92,00	92,00

Model: Planjaar 2024
Wegverkeerslawaai ivm nieuwbouw 3 woningen - Casseweg, Ospel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)
Casseweg	92,00	3,00	3,00	3,00	5,00	5,00	5,00	--	--	--	31,28	12,88	4,14	1,02	0,42	0,14	1,70	0,70
Reutskamer	92,00	3,00	3,00	3,00	5,00	5,00	5,00	--	--	--	18,77	7,73	2,48	0,61	0,25	0,08	1,02	0,42
Horickheid	92,00	3,00	3,00	3,00	5,00	5,00	5,00	--	--	--	12,51	5,15	1,66	0,41	0,17	0,05	0,68	0,28

Model: Planjaar 2024
Wegverkeerslawaai ivm nieuwbouw 3 woningen - Casseweg, Ospel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	ZV(N)	Wegdek	Wegdek	Lengte
Casseweg	0,22	W8	Oppervlaktebewerking	261,66
Reutskamer	0,14	W8	Oppervlaktebewerking	126,68
Horickheid	0,09	W8	Oppervlaktebewerking	227,98

Model: Planjaar 2024
Wegverkeerslawaai ivm nieuwbouw 3 woningen - Casseweg, Ospel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	X	Y	Gevel
W1a	Voorgevel woning 1	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	182947,24	369427,46	Ja
W1b	Linker zijgevel woning 1	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	182942,86	369422,44	Ja
W1c	Rechter zijgevel woning 1	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	182946,49	369434,45	Ja
W1d	Achtergevel woning 1	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	182938,54	369430,25	Ja
W2a	Voorgevel woning 2	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	182953,52	369451,19	Ja
W2b	Linker zijgevel woning 2	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	182949,35	369446,24	Ja
W2c	Rechter zijgevel woning 2	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	182952,59	369458,35	Ja
W2d	Achtergevel woning 2	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	182944,86	369454,12	Ja
W3a	Voorgevel woning 3	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	182960,74	369476,27	Ja
W3b	Linker zijgevel woning 3	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	182956,39	369469,69	Ja
W3c	Rechter zijgevel woning 3	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	182959,76	369481,77	Ja
W3d	Achtergevel woning 3	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	182951,68	369477,70	Ja

Model: Planjaar 2024
Wegverkeerslawaai ivm nieuwbouw 3 woningen - Casseweg, Ospel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	Opp.	Vormpunten
Casseweg	Casseweg	0,00	1468,69	12
Hor-Reut	Horickheide / Reutskamerdijk	0,00	1327,23	31

Model: Planjaar 2024
Wegverkeerslawaai ivm nieuwbouw 3 woningen - Casseweg, Ospel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - 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
Woning1	Casseweg 3a	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning2	Casseweg 8b	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Garage	Casseweg 8b	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning3	Casseweg 5	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning-N1	Nieuwe woning	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning-N1	Nieuwe woning	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning-N1	Nieuwe woning	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage 3 : Resultaten wegverkeerslawaai

Rapport: Resultatentabel
Model: Planjaar 2024
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W1a_A	Voorgevel woning 1	1,50	54,0	50,2	45,2	54,7
W1a_B	Voorgevel woning 1	5,00	54,6	50,7	45,8	55,2
W1b_A	Linker zijgevel woning 1	1,50	49,7	45,8	40,9	50,3
W1b_B	Linker zijgevel woning 1	5,00	50,3	46,5	41,6	51,0
W1c_A	Rechter zijgevel woning 1	1,50	50,3	46,4	41,5	50,9
W1c_B	Rechter zijgevel woning 1	5,00	51,1	47,2	42,3	51,7
W1d_A	Achtergevel woning 1	1,50	37,0	33,1	28,2	37,6
W1d_B	Achtergevel woning 1	5,00	38,9	35,0	30,1	39,5
W2a_A	Voorgevel woning 2	1,50	54,0	50,1	45,2	54,6
W2a_B	Voorgevel woning 2	5,00	54,6	50,8	45,8	55,2
W2b_A	Linker zijgevel woning 2	1,50	49,9	46,1	41,2	50,6
W2b_B	Linker zijgevel woning 2	5,00	50,7	46,9	41,9	51,4
W2c_A	Rechter zijgevel woning 2	1,50	50,4	46,5	41,6	51,0
W2c_B	Rechter zijgevel woning 2	5,00	51,3	47,5	42,6	52,0
W2d_A	Achtergevel woning 2	1,50	40,0	36,2	31,2	40,6
W2d_B	Achtergevel woning 2	5,00	42,1	38,2	33,3	42,7
W3a_A	Voorgevel woning 3	1,50	54,7	50,8	45,9	55,3
W3a_B	Voorgevel woning 3	5,00	55,2	51,4	46,4	55,9
W3b_A	Linker zijgevel woning 3	1,50	50,1	46,3	41,3	50,8
W3b_B	Linker zijgevel woning 3	5,00	50,8	47,0	42,1	51,5
W3c_A	Rechter zijgevel woning 3	1,50	54,1	50,2	45,3	54,7
W3c_B	Rechter zijgevel woning 3	5,00	54,5	50,7	45,7	55,1
W3d_A	Achtergevel woning 3	1,50	46,6	42,7	37,8	47,2
W3d_B	Achtergevel woning 3	5,00	47,1	43,3	38,3	47,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Planjaar 2024
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Casseweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W1a_A	Voorgevel woning 1	1,50	51,9	48,1	43,2	52,6
W1a_B	Voorgevel woning 1	5,00	52,5	48,6	43,7	53,1
W1b_A	Linker zijgevel woning 1	1,50	47,7	43,8	38,9	48,3
W1b_B	Linker zijgevel woning 1	5,00	48,3	44,5	39,5	49,0
W1c_A	Rechter zijgevel woning 1	1,50	47,9	44,1	39,2	48,6
W1c_B	Rechter zijgevel woning 1	5,00	48,7	44,8	39,9	49,3
W1d_A	Achtergevel woning 1	1,50	--	--	--	--
W1d_B	Achtergevel woning 1	5,00	--	--	--	--
W2a_A	Voorgevel woning 2	1,50	51,8	48,0	43,0	52,5
W2a_B	Voorgevel woning 2	5,00	52,4	48,5	43,6	53,0
W2b_A	Linker zijgevel woning 2	1,50	47,9	44,0	39,1	48,5
W2b_B	Linker zijgevel woning 2	5,00	48,6	44,8	39,8	49,3
W2c_A	Rechter zijgevel woning 2	1,50	47,6	43,8	38,8	48,3
W2c_B	Rechter zijgevel woning 2	5,00	48,3	44,5	39,6	49,0
W2d_A	Achtergevel woning 2	1,50	--	--	--	--
W2d_B	Achtergevel woning 2	5,00	--	--	--	--
W3a_A	Voorgevel woning 3	1,50	51,9	48,1	43,1	52,6
W3a_B	Voorgevel woning 3	5,00	52,4	48,6	43,7	53,1
W3b_A	Linker zijgevel woning 3	1,50	48,0	44,2	39,2	48,6
W3b_B	Linker zijgevel woning 3	5,00	48,7	44,8	39,9	49,3
W3c_A	Rechter zijgevel woning 3	1,50	48,0	44,2	39,3	48,7
W3c_B	Rechter zijgevel woning 3	5,00	48,7	44,8	39,9	49,3
W3d_A	Achtergevel woning 3	1,50	--	--	--	--
W3d_B	Achtergevel woning 3	5,00	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Planjaar 2024
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Horickheide
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W1a_A	Voorgevel woning 1	1,50	27,0	23,1	18,2	27,6
W1a_B	Voorgevel woning 1	5,00	29,2	25,3	20,4	29,8
W1b_A	Linker zijgevel woning 1	1,50	24,7	20,8	15,9	25,3
W1b_B	Linker zijgevel woning 1	5,00	26,0	22,1	17,2	26,6
W1c_A	Rechter zijgevel woning 1	1,50	33,2	29,4	24,5	33,9
W1c_B	Rechter zijgevel woning 1	5,00	35,2	31,4	26,4	35,9
W1d_A	Achtergevel woning 1	1,50	35,0	31,1	26,2	35,6
W1d_B	Achtergevel woning 1	5,00	36,9	33,0	28,1	37,5
W2a_A	Voorgevel woning 2	1,50	31,2	27,3	22,4	31,8
W2a_B	Voorgevel woning 2	5,00	33,2	29,4	24,4	33,9
W2b_A	Linker zijgevel woning 2	1,50	30,3	26,5	21,6	31,0
W2b_B	Linker zijgevel woning 2	5,00	32,0	28,2	23,3	32,7
W2c_A	Rechter zijgevel woning 2	1,50	37,5	33,6	28,7	38,1
W2c_B	Rechter zijgevel woning 2	5,00	39,5	35,6	30,7	40,1
W2d_A	Achtergevel woning 2	1,50	38,0	34,2	29,2	38,6
W2d_B	Achtergevel woning 2	5,00	40,1	36,2	31,3	40,7
W3a_A	Voorgevel woning 3	1,50	42,0	38,1	33,2	42,6
W3a_B	Voorgevel woning 3	5,00	42,0	38,1	33,2	42,6
W3b_A	Linker zijgevel woning 3	1,50	32,1	28,2	23,3	32,7
W3b_B	Linker zijgevel woning 3	5,00	34,0	30,2	25,3	34,7
W3c_A	Rechter zijgevel woning 3	1,50	49,2	45,4	40,4	49,8
W3c_B	Rechter zijgevel woning 3	5,00	49,2	45,4	40,4	49,9
W3d_A	Achtergevel woning 3	1,50	44,6	40,7	35,8	45,2
W3d_B	Achtergevel woning 3	5,00	45,1	41,3	36,3	45,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Planjaar 2024
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Reutskamerdijk
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W1a_A	Voorgevel woning 1	1,50	33,8	29,9	25,0	34,4
W1a_B	Voorgevel woning 1	5,00	35,5	31,7	26,7	36,2
W1b_A	Linker zijgevel woning 1	1,50	--	--	--	--
W1b_B	Linker zijgevel woning 1	5,00	--	--	--	--
W1c_A	Rechter zijgevel woning 1	1,50	34,3	30,4	25,5	34,9
W1c_B	Rechter zijgevel woning 1	5,00	36,1	32,3	27,3	36,7
W1d_A	Achtergevel woning 1	1,50	--	--	--	--
W1d_B	Achtergevel woning 1	5,00	--	--	--	--
W2a_A	Voorgevel woning 2	1,50	36,6	32,8	27,9	37,3
W2a_B	Voorgevel woning 2	5,00	38,8	34,9	30,0	39,4
W2b_A	Linker zijgevel woning 2	1,50	--	--	--	--
W2b_B	Linker zijgevel woning 2	5,00	--	--	--	--
W2c_A	Rechter zijgevel woning 2	1,50	37,3	33,4	28,5	37,9
W2c_B	Rechter zijgevel woning 2	5,00	39,4	35,5	30,6	40,0
W2d_A	Achtergevel woning 2	1,50	--	--	--	--
W2d_B	Achtergevel woning 2	5,00	--	--	--	--
W3a_A	Voorgevel woning 3	1,50	41,3	37,4	32,5	41,9
W3a_B	Voorgevel woning 3	5,00	42,8	38,9	34,0	43,4
W3b_A	Linker zijgevel woning 3	1,50	--	--	--	--
W3b_B	Linker zijgevel woning 3	5,00	--	--	--	--
W3c_A	Rechter zijgevel woning 3	1,50	41,7	37,9	33,0	42,4
W3c_B	Rechter zijgevel woning 3	5,00	43,2	39,3	34,4	43,8
W3d_A	Achtergevel woning 3	1,50	--	--	--	--
W3d_B	Achtergevel woning 3	5,00	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen