



AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI
VAN HEEMSTRAWEG 2A
TE BEUNINGEN
GEMEENTE BEUNINGEN



- * Bodem
- * Waterbodem
- * Water
- * Archeologie
- * Ecologie
- * Milieu

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaa Van Heemstraweg 2a te Beuningen in de gemeente Beuningen

Opdrachtgever	Buro Waalbrug Postbus 165 6640 AD Beuningen
Project	BEU.WAA.WEG
Rapportnummer	14073632
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	2 oktober 2014
Vestiging	Boxmeer
Opsteller	C. Rodoe
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	Ir. E.H.S. van der Lippe
Paraaf	

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	BELEID EN REGELGEVING	1
	2.1 Wegverkeerslawaaï	1
3	VERKEERS-, VERVOERS- EN RUIMTELIJKE GEGEVENS	2
	3.1 Verkeersgegevens	2
	3.2 Ruimtelijke gegevens	2
4	BEREKENINGEN EN RESULTATEN	3
	4.1 Van Heemstraweg	3
	4.2 Schoenaker	4
	4.3 Cumulatie	4
5	MAATREGELENSTUDIE	5
	5.1 Bronmaatregelen	5
	5.2 Overdrachtsmaatregelen	5
6	SAMENVATTING EN CONCLUSIE	6

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
2. - Verkeersgegevens
3. - Invoergegevens en rekenresultaten wegen
4. - Invoergegevens en rekenresultaten wegen maatregelenstudie
5. - Overzichtsplot

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Buro Waalbrug opdracht gekregen voor het uitvoeren van een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï ten oosten van de locatie Van Heemstraweg 2a te Beuningen in de gemeente Beuningen.

Het plan voorziet in de realisatie van één woning in de nabijheid van wegen. De onderzoekszone van één van de wegen kent een overlap met de woningen, een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï is noodzakelijk. Dit akoestisch onderzoek heeft als doel het bepalen van de geluidsbelasting ten gevolge van de afzonderlijke wegen op de op te richten woning en daarnaast te beoordelen of er voldaan wordt aan het gestelde in de Wet geluidhinder (Wgh).

Het onderzoeksgebied is weergegeven in bijlage 1.

2 BELEID EN REGELGEVING

2.1 Wegverkeerslawaaï

In de Wet geluidhinder (Wgh, art. 74 lid 1) is bepaald dat elke weg van rechtswege een zone heeft. Een zone is het akoestisch aandachtsgebied. Bij vaststelling van een bestemmingsplan (art. 3.1 Wet ruimtelijke ordening) dient voor alle wegen waarvan de zone een overlap met het plangebied kent, een akoestisch onderzoek te worden verricht (art. 76 lid 1 Wgh). De breedte van deze zone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de status van de weg (zie tabel I).

Tabel I. Overzicht zonebreedtes (vanaf de as van de weg tot de volgende breedte aan weerszijden van de weg).

Aantal rijstroken	Zonebreedte	
	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
5 of meer	350 meter	600 meter
3 of 4	350 meter	400 meter
1 of 2	200 meter	250 meter

De te onderzoeken wegen zijn de Van Heemstraweg en de Schoenaker. De Van Heemstraweg is deels binnenstedelijk gelegen en deels buitenstedelijk. De Schoenaker is volledig buitenstedelijk gelegen. De wegen hebben maximaal twee rijstroken. De onderzoekszone bedraagt 200 meter voor wegvakken binnen de bebouwde kom en 250 meter voor wegvakken buiten de bebouwde kom. Binnen de zone dient de hoogst toelaatbare geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de betreffende weg in acht te worden genomen (art. 76 Wgh).

De woning is binnenstedelijk gelegen. Voor een nieuwe woning bedraagt de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting 48 dB (art. 82 lid 1 Wgh). Indien de geluidsbelasting op de gevel van de geprojecteerde woning uitkomt boven de 48 dB, kan er op bepaalde gronden ontheffing van de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting verkregen worden (door burgemeester en wethouders van Beuningen) tot 63 dB (art. 83 lid 2 Wgh).

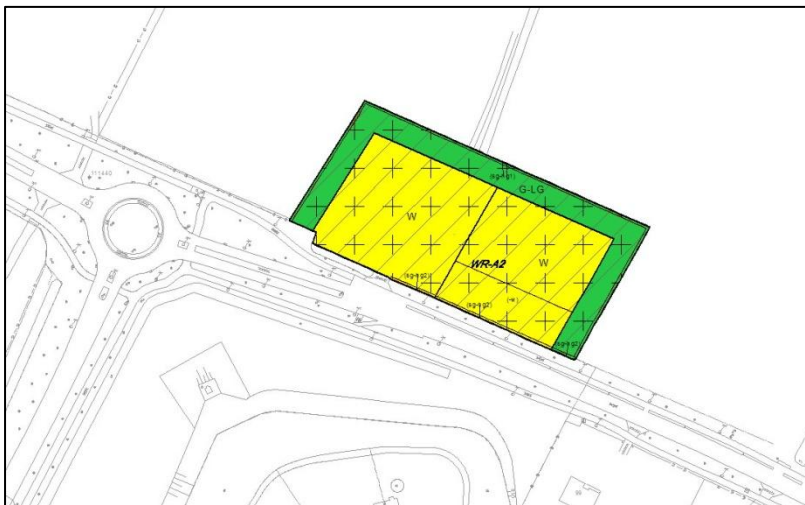
3 VERKEERS-, VERVOERS- EN RUIMTELIJKE GEGEVENS

3.1 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens van de omliggende wegen zijn verstrekt door de gemeente Beuningen. De verkeersgegevens zijn gebaseerd op het verkeersmodel "Beuningen etmaal 2023 GE". In bijlage 2 is een overzicht van de verkeersgegevens weergegeven.

3.2 Ruimtelijke gegevens

Door Buro Waalbrug is een conceptverbeelding gemaakt voor het gebied. In afbeelding I is een uitsnede hiervan weergegeven.

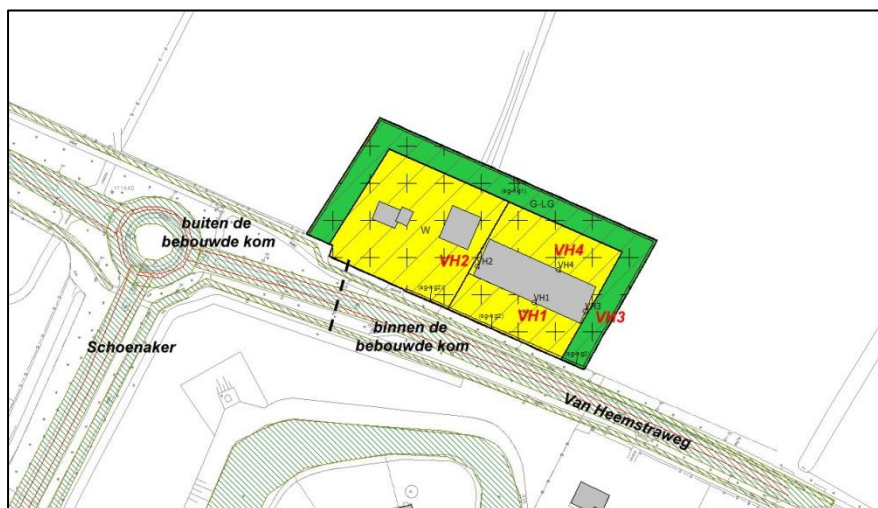


Afbeelding I. Conceptverbeelding

4 BEREKENINGEN EN RESULTATEN

De berekeningen zijn verricht aan de hand van Standaard reken- en meetvoorschrift, geluid, 2012 en met behulp van het programma Geomilieu, versie 2.60.

In afbeelding II en in bijlage 5 zijn de rekenpunten op het bouwvlak geprojecteerd (de woning kan overal op het bouwvlak gesitueerd worden).



Afbeelding II. situering rekenpunten

4.1 Van Heemstraweg

In tabel II is de geluidsbelasting van de Van Heemstraweg weergegeven. De berekeningen en invoergegevens zijn in bijlage 3 opgenomen.

Tabel II. Geluidsbelasting t.g.v. Van Heemstraweg (incl. corr. art. 110g Wgh), alle waarden in dB.
nn overschrijdingen van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB.

Naam	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag	Avond	Nacht	Lden
VH1_A	Van Heemstraweg 2a nieuw voorgevel	1,50	51,6	49,0	43,2	53
VH1_B	Van Heemstraweg 2a nieuw voorgevel	4,50	53,0	50,4	44,6	54
VH1_C	Van Heemstraweg 2a nieuw voorgevel	7,50	53,0	50,5	44,7	54
VH2_A	Van Heemstraweg 2a nieuw zijgevel west	1,50	47,7	45,1	39,3	49
VH2_B	Van Heemstraweg 2a nieuw zijgevel west	4,50	49,2	46,6	40,9	50
VH2_C	Van Heemstraweg 2a nieuw zijgevel west	7,50	49,5	46,9	41,1	51
VH3_A	Van Heemstraweg 2a nieuw zijgevel oost	1,50	47,1	44,6	38,8	48
VH3_B	Van Heemstraweg 2a nieuw zijgevel oost	4,50	48,8	46,2	40,4	50
VH3_C	Van Heemstraweg 2a nieuw zijgevel oost	7,50	48,9	46,3	40,5	50
VH4_A	Van Heemstraweg 2a nieuw achtergevel	1,50	<10	<10	<10	<10
VH4_B	Van Heemstraweg 2a nieuw achtergevel	4,50	<10	<10	<10	<10
VH4_C	Van Heemstraweg 2a nieuw achtergevel	7,50	<10	<10	<10	<10

Uit de tabel blijkt dat de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB op de voorgevel en beide zijgevels van de woning wordt overschreden. Op de achtergevel van de woning bedraagt de geluidsbelasting minder dan 48 dB (de gevel is zogenaamd geluidsluw).

4.2 Schoenaker

In tabel III is de geluidsbelasting van de Schoenaker weergegeven. De berekeningen en invoergegevens zijn in bijlage 3 opgenomen.

Tabel III. Geluidsbelasting t.g.v. Van Heemstraweg (incl. corr. art. 110g Wgh), alle waarden in dB. nn overschrijdingen van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB.

Naam	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag	Avond	Nacht	Lden
VH1_A	Van Heemstraweg 2a nieuw voorgevel	1,50	39,3	36,7	30,9	40
VH1_B	Van Heemstraweg 2a nieuw voorgevel	4,50	39,9	37,3	31,5	41
VH1_C	Van Heemstraweg 2a nieuw voorgevel	7,50	40,3	37,6	31,8	41
VH2_A	Van Heemstraweg 2a nieuw zijgevel west	1,50	41,3	38,7	32,9	42
VH2_B	Van Heemstraweg 2a nieuw zijgevel west	4,50	42,1	39,5	33,7	43
VH2_C	Van Heemstraweg 2a nieuw zijgevel west	7,50	42,8	40,2	34,4	44
VH3_A	Van Heemstraweg 2a nieuw zijgevel oost	1,50	11,3	8,6	2,9	12
VH3_B	Van Heemstraweg 2a nieuw zijgevel oost	4,50	15,0	12,4	6,6	16
VH3_C	Van Heemstraweg 2a nieuw zijgevel oost	7,50	23,5	20,8	15,1	25
VH4_A	Van Heemstraweg 2a nieuw achtergevel	1,50	<10	<10	<10	<10
VH4_B	Van Heemstraweg 2a nieuw achtergevel	4,50	<10	<10	<10	<10
VH4_C	Van Heemstraweg 2a nieuw achtergevel	7,50	<10	<10	<10	<10

Uit de berekeningen blijkt dat de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting niet wordt overschreden.

4.3 Cumulatie

In tabel IV is de geluidsbelasting gecumuleerd ten gevolge van de Van Heemstraweg en de Schoenaker. Daarnaast is aangegeven wat de karakteristieke geluidwering van de gevels dient te zijn om te kunnen voldoen aan de binnenwaarde van 33 dB. De berekeningen en invoergegevens zijn in bijlage 3 opgenomen.

Tabel IV. Geluidsbelasting t.g.v. alle wegen (excl. corr. art. 110g Wgh), alle waarden in dB. nn hogere karakteristieke geluidwering van de gevel dan de standaard 20 dB.

Naam	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag	Avond	Nacht	Lden	gevelisolatie
VH1_A	Van Heemstraweg 2a nieuw voorgevel	1,5	56,8	54,2	48,4	58	25
VH1_B	Van Heemstraweg 2a nieuw voorgevel	4,5	58,1	55,5	49,7	59	26
VH1_C	Van Heemstraweg 2a nieuw voorgevel	7,5	58,2	55,6	49,8	59	26
VH2_A	Van Heemstraweg 2a nieuw zijgevel west	1,5	53,1	50,5	44,8	54	21
VH2_B	Van Heemstraweg 2a nieuw zijgevel west	4,5	54,6	52	46,2	56	23
VH2_C	Van Heemstraweg 2a nieuw zijgevel west	7,5	54,9	52,3	46,5	56	23
VH3_A	Van Heemstraweg 2a nieuw zijgevel oost	1,5	52,1	49,6	43,8	53	20
VH3_B	Van Heemstraweg 2a nieuw zijgevel oost	4,5	53,8	51,2	45,4	55	22
VH3_C	Van Heemstraweg 2a nieuw zijgevel oost	7,5	53,9	51,3	45,5	55	22
VH4_A	Van Heemstraweg 2a nieuw achtergevel	1,5	0	0	0	0	20
VH4_B	Van Heemstraweg 2a nieuw achtergevel	4,5	0	0	0	0	20
VH4_C	Van Heemstraweg 2a nieuw achtergevel	7,5	0	0	0	0	20

Uit de cumulatieberekeningen blijkt dat voor de voorgevel en de beide zijgevels de standaard karakteristieke gevelreductie van 20 dB niet afdoende is, voor de achtergevel is dit wel voldoende.

5 MAATREGELENSTUDIE

Daar er een overschrijding van de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting plaatsvindt, is een maatregelenstudie noodzakelijk. Allereerst dienen bronmaatregelen (zoals geluidreducerend wegdek, snelheidsreductie) overwogen worden en vervolgens overdrachtsmaatregelen (zoals afscherming, afstandvergroting). In bijlage 4 zijn de berekeningsbladen voor deze studie opgenomen.

5.1 Bronmaatregelen

Snelheidsreductie: Snelheid kan gereduceerd worden van 50 km/u naar 30 km/u. Hiervoor moeten de bebording en wegenlegger worden aangepast, de kosten hiervoor bedragen zo'n € 10.000,00. Dit is niet gewenst in verband met gemeentelijk beleid (indeling wegcategory) en beperkt de doorstroming op de weg.

Geluidsreducerend wegdek:

De toplaag kan vervangen worden door sma 0/6 (op de kruispuntvlakken) en dunne deklagen op de overige wegvakken. De behaalde reductie bedraagt 1 tot 4 dB, de kosten bedragen ca. € 35,00 per m², de totale lengte van het wegvak bedraagt 200 meter met een wegbreedte van ruim 7 meter. De totale kosten bedragen circa € 50.000,00. Dit is niet in verhouding met project en behaalde resultaat en niet doelmatig vanuit beheer en onderhoud.

5.2 Overdrachtsmaatregelen

Afscherming: Afscherming in de vorm van een scherm dient circa 70 meter lang te zijn en circa 5 meter hoog. De kosten bedragen circa € 70.000,-. Stedenbouwkundig is dit ongewenst en niet acceptabel.

Uit bovenstaande blijkt dat er geen bron- en overdrachtsmaatregelen mogelijk zijn. Blijft over het aanvragen van hogere waarden bij bevoegd gezag. De woning heeft tenminste één geluidsluwe gevel.

6 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

Econsultancy heeft van Buro Waalbrug opdracht gekregen voor het uitvoeren van een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai in de Van Heemstraweg 2a te Beuningen in de gemeente Beuningen.

Het plan voorziet in de realisatie van één woning in de nabijheid van wegen. De onderzoekszone van één van de wegen kent een overlap met de woningen, een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai is noodzakelijk. Dit akoestisch onderzoek heeft als doel het bepalen van de geluidsbelasting ten gevolge van de afzonderlijke wegen op de op te richten woning en daarnaast te beoordelen of er voldaan wordt aan het gestelde in de Wet geluidhinder (Wgh).

De te onderzoeken wegen zijn de Van Heemstraweg en de Schoenaker. De Van Heemstraweg is deels binnenstedelijk gelegen en deels buitenstedelijk. De Schoenaker is volledig buitenstedelijk gelegen. De wegen hebben maximaal twee rijstroken. De onderzoekszone bedraagt 200 meter voor wegvakken binnen de bebouwde kom en 250 meter voor wegvakken buiten de bebouwde kom. Binnen de zone dient de hoogst toelaatbare geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de betreffende weg in acht te worden genomen (art. 76 Wgh).

De woning is binnenstedelijk gelegen. Voor een nieuwe woning bedraagt de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting 48 dB (art. 82 lid 1 Wgh). Indien de geluidsbelasting op de gevel van de geprojecteerde woning uitkomt boven de 48 dB, kan er op bepaalde gronden ontheffing van de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting verkregen worden (door burgemeester en wethouders van Beuningen) tot 63 dB (art. 83 lid 2 Wgh).

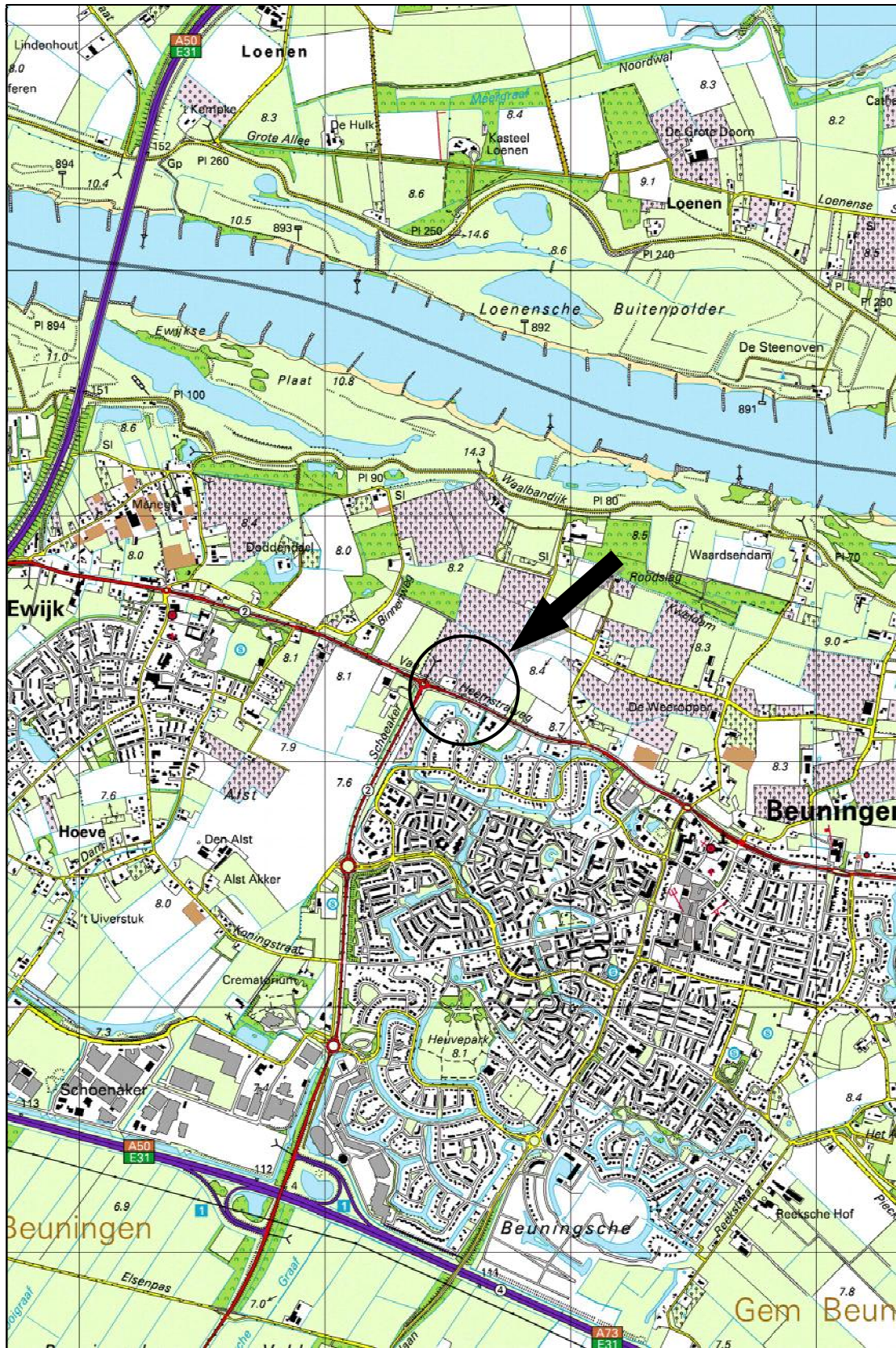
De verkeersgegevens van de omliggende wegen zijn verstrekt door de gemeente Beuningen en zijn gebaseerd op het verkeersmodel "Beuningen etmaal 2023 GE". Door Buro Waalbrug is een concept-vertekening gemaakt voor het gebied.

De berekeningen zijn verricht aan de hand van Standaard reken- en meetvoorschrift, geluid, 2012 en met behulp van het programma Geomilieu, versie 2.60. Ten gevolge van de Van Heemstraweg blijkt dat de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB op de voorgevel en beide zijgevels van de woning wordt overschreden. Op de achtergevel van de woning bedraagt de geluidsbelasting minder dan 48 dB (de gevel is zogenaamd geluidsluw). Ten gevolge van de Schoenaker blijkt dat de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting niet wordt overschreden.

Daar er een overschrijding van de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting plaatsvindt, is er een maatregelenstudie verricht. Uit deze studie bleek dat er om verkeerskundige, stedenbouwkundige, landschappelijke en op financiële gronden geen bron- of overdrachtsmaatregelen getroffen kunnen worden. Blijft over het aanvragen van hogere waarden bij het bevoegd gezag. De hogere waarden dienen verleend te zijn voor de vaststelling van dit bestemmingsplan.

Indien de hogere waarden zijn verleend, zijn er geen belemmeringen meer voor het aspect wegverkeerslawaai.

Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie



Schaal 1:25.000
Deze kaart is noordgericht

BIJLAGE 2: VERKEERSGEGEVENS

	nr	functie	Intens.	aut.	tel	mnd	plan	plan	intens	ur gemm.			Dagperiode				Avondperiode				Nachtperiode				snelheid	wegdek
				groei	jaar	corr.	jaar	toename	plan	Dag	Avond	Nacht	mot. %	% lv	% mz	% zw	mot. %	% lv	% mz	% zw	mot. %	% lv	% mz	% zw		
Plan Van Heemstraweg 2a																										
	1	Van Heemstraweg ten oosten Schoenaker	9300	1	2023	1,1	2024	0	8539	6,6	3,4	0,90	1,2	92,1	5,7	1,0	1,4	92,1	5,5	1,0	1,6	92,0	5,3	1,1	80 km/uur	Asfalt
	2	Van Heemstraweg ten westen Schoenaker	11200	1	2023	1,1	2024	0	10284	6,6	3,4	0,90	1,2	92,1	5,7	1,0	1,4	92,1	5,5	1,0	1,6	92,0	5,3	1,1	80 km/uur	Asfalt
	2	Schoenaker	7500	1	2023	1,1	2024	0	6886	6,6	3,4	0,90	1,2	92,1	5,7	1,0	1,4	92,1	5,5	1,0	1,6	92,0	5,3	1,1	80 km/uur	Asfalt

BIJLAGE 3: INVOERGEGEVENS EN RESULTATEN WEGVERKEER REKENMODEL

Rapport: Groepenbeheer
Model: basis model
Lijst van: versie van Gebied - Gebied
Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Toetspunt	VH1	Van Heemstraweg 2a nieuw voorgevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	VH2	Van Heemstraweg 2a nieuw zijgevel west
(hoofdgroep)	Toetspunt	VH3	Van Heemstraweg 2a nieuw zijgevel oost
(hoofdgroep)	Toetspunt	VH4	Van Heemstraweg 2a nieuw achtergevel
(hoofdgroep)	Bodemgebied		wegen en paden
(hoofdgroep)	Bodemgebied		wegen en paden
(hoofdgroep)	Bodemgebied		wegen en paden
(hoofdgroep)	Bodemgebied		wegen en paden
(hoofdgroep)	Bodemgebied	1	wegen en paden
(hoofdgroep)	Bodemgebied	2	wegen en paden
(hoofdgroep)	Bodemgebied	2	wegen en paden
(hoofdgroep)	Bodemgebied	rotonde	rotonde
(hoofdgroep)	Gebouw	G1	Van Heemstraweg 2a
(hoofdgroep)	Gebouw	G10	Van Heemstraweg 99
(hoofdgroep)	Gebouw	G11	Van Heemstraweg 99
(hoofdgroep)	Gebouw	G12	Van Heemstraweg 99
(hoofdgroep)	Gebouw	G13	Oerdonk 14
(hoofdgroep)	Gebouw	G14	Oerdonk 14
(hoofdgroep)	Gebouw	G15	Oerdonk 16
(hoofdgroep)	Gebouw	G2	Van Heemstraweg 2a
(hoofdgroep)	Gebouw	G3	Van Heemstraweg 2a
(hoofdgroep)	Gebouw	G5	Van Heemstraweg 2a nieuw
(hoofdgroep)	Gebouw	G6	Van Heemstraweg 95
(hoofdgroep)	Gebouw	G7	Van Heemstraweg 97
(hoofdgroep)	Gebouw	G8	Van Heemstraweg 97
(hoofdgroep)	Gebouw	G9	Van Heemstraweg 97
Schoenaker	Weg	SA rot	Schoenaker rotonde
Schoenaker	Weg	SA1	Schoenaker
Schoenaker	Weg	SA2	Schoenaker
bibeko	Weg	VHWo rot	Van Heemstraweg rotonde
bibeko	Weg	VHWo1	Van Heemstraweg oost
bibeko	Weg	VHWo1	Van Heemstraweg oost
bibeko	Weg	VHWo2	Van Heemstraweg oost
bibeko	Weg	VHWo2	Van Heemstraweg oost
bibeko	Weg	VHWw	Van Heemstraweg west
bibeko	Weg	VHWw	Van Heemstraweg west
bibeko	Weg	VHWw	Van Heemstraweg west
bibeko	Weg	VHWw	Van Heemstraweg west

Rapport: Groepsreducties
Model: basis model

Groep	Reductie Dag	Avond	Nacht	Sommatie Dag	Avond	Nacht
Schoenaker	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Van Heemstraweg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
bibeko	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
bubeko	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00

Model: basis model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling
VHWo1	Van Heemstraweg oost	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
VHWo2	Van Heemstraweg oost	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
VHWo rot	Van Heemstraweg rotonde	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
VHWw	Van Heemstraweg west	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
VHWo1	Van Heemstraweg oost	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
VHWo2	Van Heemstraweg oost	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
VHWw	Van Heemstraweg west	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
VHWw	Van Heemstraweg west	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
SA1	Schoenaker	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
SA2	Schoenaker	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
SA rot	Schoenaker rotonde	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0

Model: basis model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MRP4)	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LVP4)	V(MV(D))
VHWo1	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50
VHWo2	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50
VHWo rot	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30
VHWw	W0	80	80	80	--	80	80	80	--	80
VHWo1	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50
VHWo2	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50
VHWw	W0	80	80	80	--	80	80	80	--	80
VHWw	W0	80	80	80	--	80	80	80	--	80
SA1	W0	80	80	80	--	80	80	80	--	80
SA2	W0	80	80	80	--	80	80	80	--	80
SA rot	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30

Model: basis model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MVP4)	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZVP4)	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)
VHWo1	50	50	--	50	50	50	--	4270,00	6,60	3,40
VHWo2	50	50	--	50	50	50	--	4270,00	6,60	3,40
VHWo rot	30	30	--	30	30	30	--	5142,00	6,60	3,40
VHWw	80	80	--	80	80	80	--	5142,00	6,60	3,40
VHWo1	50	50	--	50	50	50	--	4270,00	6,60	3,40
VHWo2	50	50	--	50	50	50	--	4270,00	6,60	3,40
VHWw	80	80	--	80	80	80	--	5142,00	6,60	3,40
VHWw	80	80	--	80	80	80	--	5142,00	6,60	3,40
SA1	80	80	--	80	80	80	--	3443,00	6,60	3,40
SA2	80	80	--	80	80	80	--	3443,00	6,60	3,40
SA rot	30	30	--	30	30	30	--	3443,00	6,60	3,40

Model: basis model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	%Int(N)	%IntP4	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MRP4	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LVP4	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)
VHWo1	0,90	--	1,20	1,40	1,60	--	92,10	92,10	92,00	--	3,40	5,70	5,30
VHWo2	0,90	--	1,20	1,40	1,60	--	92,10	92,10	92,00	--	3,40	5,70	5,30
VHWo rot	0,90	--	1,20	1,40	1,60	--	92,10	92,10	92,00	--	3,40	5,70	5,30
VHWw	0,90	--	1,20	1,40	1,60	--	92,10	92,10	92,00	--	3,40	5,70	5,30
VHWo1	0,90	--	1,20	1,40	1,60	--	92,10	92,10	92,00	--	3,40	5,70	5,30
VHWo2	0,90	--	1,20	1,40	1,60	--	92,10	92,10	92,00	--	3,40	5,70	5,30
VHWw	0,90	--	1,20	1,40	1,60	--	92,10	92,10	92,00	--	3,40	5,70	5,30
VHWw	0,90	--	1,20	1,40	1,60	--	92,10	92,10	92,00	--	3,40	5,70	5,30
SA1	0,90	--	1,20	1,40	1,60	--	92,10	92,10	92,00	--	3,40	5,70	5,30
SA2	0,90	--	1,20	1,40	1,60	--	92,10	92,10	92,00	--	3,40	5,70	5,30
SA rot	0,90	--	1,20	1,40	1,60	--	92,10	92,10	92,00	--	3,40	5,70	5,30

Model: basis model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	%MVP4	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZVP4	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MRP4	LV(D)	LV(A)
VHWo1	--	0,90	1,00	1,10	--	3,38	2,03	0,61	--	259,56	133,71
VHWo2	--	0,90	1,00	1,10	--	3,38	2,03	0,61	--	259,56	133,71
VHWo rot	--	0,90	1,00	1,10	--	4,07	2,45	0,74	--	312,56	161,02
VHWw	--	0,90	1,00	1,10	--	4,07	2,45	0,74	--	312,56	161,02
VHWo1	--	0,90	1,00	1,10	--	3,38	2,03	0,61	--	259,56	133,71
VHWo2	--	0,90	1,00	1,10	--	3,38	2,03	0,61	--	259,56	133,71
VHWw	--	0,90	1,00	1,10	--	4,07	2,45	0,74	--	312,56	161,02
VHWw	--	0,90	1,00	1,10	--	4,07	2,45	0,74	--	312,56	161,02
SA1	--	0,90	1,00	1,10	--	2,73	1,64	0,50	--	209,29	107,81
SA2	--	0,90	1,00	1,10	--	2,73	1,64	0,50	--	209,29	107,81
SA rot	--	0,90	1,00	1,10	--	2,73	1,64	0,50	--	209,29	107,81

Model: basis model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LV(N)	LVP4	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MVP4	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZVP4
VHWo1	35,36	--	9,58	8,28	2,04	--	2,54	1,45	0,42	--
VHWo2	35,36	--	9,58	8,28	2,04	--	2,54	1,45	0,42	--
VHWo rot	42,58	--	11,54	9,97	2,45	--	3,05	1,75	0,51	--
VHWw	42,58	--	11,54	9,97	2,45	--	3,05	1,75	0,51	--
VHWo1	35,36	--	9,58	8,28	2,04	--	2,54	1,45	0,42	--
VHWo2	35,36	--	9,58	8,28	2,04	--	2,54	1,45	0,42	--
VHWw	42,58	--	11,54	9,97	2,45	--	3,05	1,75	0,51	--
VHWw	42,58	--	11,54	9,97	2,45	--	3,05	1,75	0,51	--
SA1	28,51	--	7,73	6,67	1,64	--	2,05	1,17	0,34	--
SA2	28,51	--	7,73	6,67	1,64	--	2,05	1,17	0,34	--
SA rot	28,51	--	7,73	6,67	1,64	--	2,05	1,17	0,34	--

Model: basis model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	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 (A) 63
VHWO1	79,22	86,41	92,88	98,05	104,37	100,97	94,24	84,65	77,02
VHWO2	79,22	86,41	92,88	98,05	104,37	100,97	94,24	84,65	77,02
VHWO rot	80,58	84,90	93,88	95,63	100,82	97,97	91,41	85,13	78,63
VHWW	78,06	87,79	93,15	99,91	107,28	103,51	96,69	85,71	75,70
VHWO1	79,22	86,41	92,88	98,05	104,37	100,97	94,24	84,65	77,02
VHWO2	79,22	86,41	92,88	98,05	104,37	100,97	94,24	84,65	77,02
VHWW	78,06	87,79	93,15	99,91	107,28	103,51	96,69	85,71	75,70
VHWW	78,06	87,79	93,15	99,91	107,28	103,51	96,69	85,71	75,70
SA1	76,32	86,04	91,41	98,17	105,54	101,77	94,95	83,97	73,96
SA2	76,32	86,04	91,41	98,17	105,54	101,77	94,95	83,97	73,96
SA rot	78,84	83,16	92,14	93,89	99,08	96,23	89,67	83,39	76,89

Model: basis model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125
VHWO1	84,46	91,26	95,62	101,72	98,38	91,68	82,51	71,22	78,61
VHWO2	84,46	91,26	95,62	101,72	98,38	91,68	82,51	71,22	78,61
VHWO rot	83,12	92,67	93,16	98,27	95,59	89,06	83,60	72,76	77,27
VHWW	85,65	91,01	97,52	104,55	100,81	94,01	83,14	69,99	79,84
VHWO1	84,46	91,26	95,62	101,72	98,38	91,68	82,51	71,22	78,61
VHWO2	84,46	91,26	95,62	101,72	98,38	91,68	82,51	71,22	78,61
VHWW	85,65	91,01	97,52	104,55	100,81	94,01	83,14	69,99	79,84
VHWW	85,65	91,01	97,52	104,55	100,81	94,01	83,14	69,99	79,84
SA1	83,90	89,27	95,78	102,81	99,07	92,27	81,40	68,25	78,10
SA2	83,90	89,27	95,78	102,81	99,07	92,27	81,40	68,25	78,10
SA rot	81,38	90,92	91,42	96,52	93,84	87,32	81,86	71,02	75,53

Model: basis model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE P4 63	LE P4 125	LE P4 250
VHWO1	85,38	89,84	95,93	92,58	85,88	76,69	--	--	--
VHWO2	85,38	89,84	95,93	92,58	85,88	76,69	--	--	--
VHWO rot	86,73	87,39	92,47	89,77	83,25	77,72	--	--	--
VHWW	85,24	91,75	98,77	95,02	88,23	77,38	--	--	--
VHWO1	85,38	89,84	95,93	92,58	85,88	76,69	--	--	--
VHWO2	85,38	89,84	95,93	92,58	85,88	76,69	--	--	--
VHWW	85,24	91,75	98,77	95,02	88,23	77,38	--	--	--
VHWW	85,24	91,75	98,77	95,02	88,23	77,38	--	--	--
SA1	83,50	90,00	97,03	93,28	86,49	75,64	--	--	--
SA2	83,50	90,00	97,03	93,28	86,49	75,64	--	--	--
SA rot	84,99	85,65	90,73	88,03	81,51	75,98	--	--	--

Model: basis model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE P4 500	LE P4 1k	LE P4 2k	LE P4 4k	LE P4 8k
VHWo1	--	--	--	--	--
VHWo2	--	--	--	--	--
VHWo rot	--	--	--	--	--
VHWw	--	--	--	--	--
VHWo1	--	--	--	--	--
VHWo2	--	--	--	--	--
VHWw	--	--	--	--	--
VHWw	--	--	--	--	--
SA1	--	--	--	--	--
SA2	--	--	--	--	--
SA rot	--	--	--	--	--

Model: basis model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
VH1	Van Heemstraweg 2a nieuw voorgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
VH2	Van Heemstraweg 2a nieuw zijgevel west	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
VH3	Van Heemstraweg 2a nieuw zijgevel oost	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
VH4	Van Heemstraweg 2a nieuw achtergevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--

Model: basis model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
VH1	--	--	Ja
VH2	--	--	Ja
VH3	--	--	Ja
VH4	--	--	Ja

Model: basis model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
1	wegen en paden	0,00
	wegen en paden	0,00
	wegen en paden	0,00
2	wegen en paden	0,00
	wegen en paden	0,00
	wegen en paden	0,00
	wegen en paden	0,00
rotonde	rotonde	0,00
2	wegen en paden	0,00
		0,00

Model: basis model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Ref. 63	Ref. 125	Ref. 250
G1	Van Heemstraweg 2a	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
G2	Van Heemstraweg 2a	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
G3	Van Heemstraweg 2a	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
G5	Van Heemstraweg 2a nieuw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
G6	Van Heemstraweg 95	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
G7	Van Heemstraweg 97	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
G8	Van Heemstraweg 97	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
G9	Van Heemstraweg 97	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
G10	Van Heemstraweg 99	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
G11	Van Heemstraweg 99	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
G12	Van Heemstraweg 99	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
G13	Oerdonk 14	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
G14	Oerdonk 14	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
G15	Oerdonk 16	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80

Model: basis model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
G1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G5	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G6	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G7	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G8	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G9	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Rapport: Resultatentabel
Model: basis model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Van Heemstraweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
VH1_A	Van Heemstraweg 2a nieuw voorgevel	1,50	51,6	49,0	43,2	52,7
VH1_B	Van Heemstraweg 2a nieuw voorgevel	4,50	53,0	50,4	44,6	54,0
VH1_C	Van Heemstraweg 2a nieuw voorgevel	7,50	53,0	50,5	44,7	54,1
VH2_A	Van Heemstraweg 2a nieuw zijgevel west	1,50	47,7	45,1	39,3	48,7
VH2_B	Van Heemstraweg 2a nieuw zijgevel west	4,50	49,2	46,6	40,9	50,3
VH2_C	Van Heemstraweg 2a nieuw zijgevel west	7,50	49,5	46,9	41,1	50,5
VH3_A	Van Heemstraweg 2a nieuw zijgevel oost	1,50	47,1	44,6	38,8	48,2
VH3_B	Van Heemstraweg 2a nieuw zijgevel oost	4,50	48,8	46,2	40,4	49,8
VH3_C	Van Heemstraweg 2a nieuw zijgevel oost	7,50	48,9	46,3	40,5	50,0
VH4_A	Van Heemstraweg 2a nieuw achtergevel	1,50	--	--	--	--
VH4_B	Van Heemstraweg 2a nieuw achtergevel	4,50	--	--	--	--
VH4_C	Van Heemstraweg 2a nieuw achtergevel	7,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: basis model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Schoenaker
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
VH1_A	Van Heemstraweg 2a nieuw voorgevel	1,50	39,3	36,7	30,9	40,3
VH1_B	Van Heemstraweg 2a nieuw voorgevel	4,50	39,9	37,3	31,5	40,9
VH1_C	Van Heemstraweg 2a nieuw voorgevel	7,50	40,3	37,6	31,8	41,3
VH2_A	Van Heemstraweg 2a nieuw zijgevel west	1,50	41,3	38,7	32,9	42,4
VH2_B	Van Heemstraweg 2a nieuw zijgevel west	4,50	42,1	39,5	33,7	43,1
VH2_C	Van Heemstraweg 2a nieuw zijgevel west	7,50	42,8	40,2	34,4	43,8
VH3_A	Van Heemstraweg 2a nieuw zijgevel oost	1,50	11,3	8,6	2,9	12,3
VH3_B	Van Heemstraweg 2a nieuw zijgevel oost	4,50	15,0	12,4	6,6	16,1
VH3_C	Van Heemstraweg 2a nieuw zijgevel oost	7,50	23,5	20,8	15,1	24,5
VH4_A	Van Heemstraweg 2a nieuw achtergevel	1,50	--	--	--	--
VH4_B	Van Heemstraweg 2a nieuw achtergevel	4,50	--	--	--	--
VH4_C	Van Heemstraweg 2a nieuw achtergevel	7,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: basis model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
VH1_A	Van Heemstraweg 2a nieuw voorgevel	1,50	56,8	54,2	48,4	57,8
VH1_B	Van Heemstraweg 2a nieuw voorgevel	4,50	58,1	55,5	49,7	59,1
VH1_C	Van Heemstraweg 2a nieuw voorgevel	7,50	58,2	55,6	49,8	59,2
VH2_A	Van Heemstraweg 2a nieuw zijgevel west	1,50	53,1	50,5	44,8	54,2
VH2_B	Van Heemstraweg 2a nieuw zijgevel west	4,50	54,6	52,0	46,2	55,7
VH2_C	Van Heemstraweg 2a nieuw zijgevel west	7,50	54,9	52,3	46,5	56,0
VH3_A	Van Heemstraweg 2a nieuw zijgevel oost	1,50	52,1	49,6	43,8	53,2
VH3_B	Van Heemstraweg 2a nieuw zijgevel oost	4,50	53,8	51,2	45,4	54,8
VH3_C	Van Heemstraweg 2a nieuw zijgevel oost	7,50	53,9	51,3	45,5	55,0
VH4_A	Van Heemstraweg 2a nieuw achtergevel	1,50	--	--	--	--
VH4_B	Van Heemstraweg 2a nieuw achtergevel	4,50	--	--	--	--
VH4_C	Van Heemstraweg 2a nieuw achtergevel	7,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 4: MAATREGELENSTUDIE

Model: basis model BM
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling
VHWo1	Van Heemstraweg oost	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
VHWo2	Van Heemstraweg oost	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
VHWo rot	Van Heemstraweg rotonde	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
VHWw	Van Heemstraweg west	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
VHWo1	Van Heemstraweg oost	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
VHWo2	Van Heemstraweg oost	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
VHWw	Van Heemstraweg west	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
VHWw	Van Heemstraweg west	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
VHWo2	Van Heemstraweg oost	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
VHWo1	Van Heemstraweg oost	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
SA1	Schoenaker	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
SA2	Schoenaker	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
SA rot	Schoenaker rotonde	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0

Model: basis model BM
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MRP4)	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LVP4)	V(MV(D))
VHWo1	W12	50	50	50	--	50	50	50	--	50
VHWo2	W12	50	50	50	--	50	50	50	--	50
VHWo rot	W4a	30	30	30	--	30	30	30	--	30
VHWw	W0	80	80	80	--	80	80	80	--	80
VHWo1	W12	50	50	50	--	50	50	50	--	50
VHWo2	W4a	50	50	50	--	50	50	50	--	50
VHWw	W0	80	80	80	--	80	80	80	--	80
VHWw	W0	80	80	80	--	80	80	80	--	80
VHWo2	W12	50	50	50	--	50	50	50	--	50
VHWo1	W4a	50	50	50	--	50	50	50	--	50
SA1	W0	80	80	80	--	80	80	80	--	80
SA2	W0	80	80	80	--	80	80	80	--	80
SA rot	W4a	30	30	30	--	30	30	30	--	30

Model: basis model BM
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MVP4)	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZVP4)	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)
VHWo1	50	50	--	50	50	50	--	4270,00	6,60	3,40
VHWo2	50	50	--	50	50	50	--	4270,00	6,60	3,40
VHWo rot	30	30	--	30	30	30	--	5142,00	6,60	3,40
VHWw	80	80	--	80	80	80	--	5142,00	6,60	3,40
VHWo1	50	50	--	50	50	50	--	4270,00	6,60	3,40
VHWo2	50	50	--	50	50	50	--	4270,00	6,60	3,40
VHWw	80	80	--	80	80	80	--	5142,00	6,60	3,40
VHWw	80	80	--	80	80	80	--	5142,00	6,60	3,40
VHWo2	50	50	--	50	50	50	--	4270,00	6,60	3,40
VHWo1	50	50	--	50	50	50	--	4270,00	6,60	3,40
SA1	80	80	--	80	80	80	--	3443,00	6,60	3,40
SA2	80	80	--	80	80	80	--	3443,00	6,60	3,40
SA rot	30	30	--	30	30	30	--	3443,00	6,60	3,40

Model: basis model BM
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	%Int(N)	%IntP4	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MRP4	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LVP4	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)
VHWo1	0,90	--	1,20	1,40	1,60	--	92,10	92,10	92,00	--	3,40	5,70	5,30
VHWo2	0,90	--	1,20	1,40	1,60	--	92,10	92,10	92,00	--	3,40	5,70	5,30
VHWo rot	0,90	--	1,20	1,40	1,60	--	92,10	92,10	92,00	--	3,40	5,70	5,30
VHWw	0,90	--	1,20	1,40	1,60	--	92,10	92,10	92,00	--	3,40	5,70	5,30
VHWo1	0,90	--	1,20	1,40	1,60	--	92,10	92,10	92,00	--	3,40	5,70	5,30
VHWo2	0,90	--	1,20	1,40	1,60	--	92,10	92,10	92,00	--	3,40	5,70	5,30
VHWw	0,90	--	1,20	1,40	1,60	--	92,10	92,10	92,00	--	3,40	5,70	5,30
VHWw	0,90	--	1,20	1,40	1,60	--	92,10	92,10	92,00	--	3,40	5,70	5,30
VHWo2	0,90	--	1,20	1,40	1,60	--	92,10	92,10	92,00	--	3,40	5,70	5,30
VHWo1	0,90	--	1,20	1,40	1,60	--	92,10	92,10	92,00	--	3,40	5,70	5,30
SA1	0,90	--	1,20	1,40	1,60	--	92,10	92,10	92,00	--	3,40	5,70	5,30
SA2	0,90	--	1,20	1,40	1,60	--	92,10	92,10	92,00	--	3,40	5,70	5,30
SA rot	0,90	--	1,20	1,40	1,60	--	92,10	92,10	92,00	--	3,40	5,70	5,30

Model: basis model BM
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	%MVP4	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZVP4	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MRP4	LV(D)	LV(A)
VHWo1	--	0,90	1,00	1,10	--	3,38	2,03	0,61	--	259,56	133,71
VHWo2	--	0,90	1,00	1,10	--	3,38	2,03	0,61	--	259,56	133,71
VHWo rot	--	0,90	1,00	1,10	--	4,07	2,45	0,74	--	312,56	161,02
VHWw	--	0,90	1,00	1,10	--	4,07	2,45	0,74	--	312,56	161,02
VHWo1	--	0,90	1,00	1,10	--	3,38	2,03	0,61	--	259,56	133,71
VHWo2	--	0,90	1,00	1,10	--	3,38	2,03	0,61	--	259,56	133,71
VHWw	--	0,90	1,00	1,10	--	4,07	2,45	0,74	--	312,56	161,02
VHWo2	--	0,90	1,00	1,10	--	4,07	2,45	0,74	--	312,56	161,02
VHWo2	--	0,90	1,00	1,10	--	3,38	2,03	0,61	--	259,56	133,71
VHWo1	--	0,90	1,00	1,10	--	3,38	2,03	0,61	--	259,56	133,71
SA1	--	0,90	1,00	1,10	--	2,73	1,64	0,50	--	209,29	107,81
SA2	--	0,90	1,00	1,10	--	2,73	1,64	0,50	--	209,29	107,81
SA rot	--	0,90	1,00	1,10	--	2,73	1,64	0,50	--	209,29	107,81

Model: basis model BM
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LV(N)	LVP4	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MVP4	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZVP4
VHWO1	35,36	--	9,58	8,28	2,04	--	2,54	1,45	0,42	--
VHWO2	35,36	--	9,58	8,28	2,04	--	2,54	1,45	0,42	--
VHWO rot	42,58	--	11,54	9,97	2,45	--	3,05	1,75	0,51	--
VHWW	42,58	--	11,54	9,97	2,45	--	3,05	1,75	0,51	--
VHWO1	35,36	--	9,58	8,28	2,04	--	2,54	1,45	0,42	--
VHWO2	35,36	--	9,58	8,28	2,04	--	2,54	1,45	0,42	--
VHWW	42,58	--	11,54	9,97	2,45	--	3,05	1,75	0,51	--
VHWW	42,58	--	11,54	9,97	2,45	--	3,05	1,75	0,51	--
VHWO2	35,36	--	9,58	8,28	2,04	--	2,54	1,45	0,42	--
VHWO1	35,36	--	9,58	8,28	2,04	--	2,54	1,45	0,42	--
SA1	28,51	--	7,73	6,67	1,64	--	2,05	1,17	0,34	--
SA2	28,51	--	7,73	6,67	1,64	--	2,05	1,17	0,34	--
SA rot	28,51	--	7,73	6,67	1,64	--	2,05	1,17	0,34	--

Model: basis model BM
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	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 (A) 63
VHWO1	80,20	86,55	93,11	97,87	100,12	95,26	90,56	82,91	78,08
VHWO2	80,20	86,55	93,11	97,87	100,12	95,26	90,56	82,91	78,08
VHWO rot	81,49	84,68	93,97	96,97	99,64	96,32	90,27	84,88	79,38
VHWW	78,06	87,79	93,15	99,91	107,28	103,51	96,69	85,71	75,70
VHWO1	80,20	86,55	93,11	97,87	100,12	95,26	90,56	82,91	78,08
VHWO2	80,09	86,01	93,02	99,20	102,91	98,86	92,71	83,94	77,77
VHWW	78,06	87,79	93,15	99,91	107,28	103,51	96,69	85,71	75,70
VHWW	78,06	87,79	93,15	99,91	107,28	103,51	96,69	85,71	75,70
VHWO2	80,20	86,55	93,11	97,87	100,12	95,26	90,56	82,91	78,08
VHWO1	80,09	86,01	93,02	99,20	102,91	98,86	92,71	83,94	77,77
SA1	76,32	86,04	91,41	98,17	105,54	101,77	94,95	83,97	73,96
SA2	76,32	86,04	91,41	98,17	105,54	101,77	94,95	83,97	73,96
SA rot	79,75	82,93	92,23	95,23	97,90	94,58	88,53	83,14	77,64

Model: basis model BM
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125
VHWO1	84,82	91,65	95,41	97,62	93,03	88,29	81,04	72,27	78,95
VHWO2	84,82	91,65	95,41	97,62	93,03	88,29	81,04	72,27	78,95
VHWO rot	82,95	92,73	94,40	97,18	94,15	88,06	83,42	73,53	77,10
VHWW	85,65	91,01	97,52	104,55	100,81	94,01	83,14	69,99	79,84
VHWO1	84,82	91,65	95,41	97,62	93,03	88,29	81,04	72,27	78,95
VHWO2	84,13	91,37	96,67	100,34	96,45	90,28	81,93	71,97	78,29
VHWW	85,65	91,01	97,52	104,55	100,81	94,01	83,14	69,99	79,84
VHWW	85,65	91,01	97,52	104,55	100,81	94,01	83,14	69,99	79,84
VHWO2	84,82	91,65	95,41	97,62	93,03	88,29	81,04	72,27	78,95
VHWO1	84,13	91,37	96,67	100,34	96,45	90,28	81,93	71,97	78,29
SA1	83,90	89,27	95,78	102,81	99,07	92,27	81,40	68,25	78,10
SA2	83,90	89,27	95,78	102,81	99,07	92,27	81,40	68,25	78,10
SA rot	81,21	90,98	92,65	95,44	92,41	86,32	81,68	71,78	75,35

Model: basis model BM
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE P4 63	LE P4 125	LE P4 250
VHWO1	85,76	89,64	91,82	87,21	82,48	75,20	--	--	--
VHWO2	85,76	89,64	91,82	87,21	82,48	75,20	--	--	--
VHWO rot	86,80	88,62	91,38	88,32	82,25	77,53	--	--	--
VHWW	85,24	91,75	98,77	95,02	88,23	77,38	--	--	--
VHWO1	85,76	89,64	91,82	87,21	82,48	75,20	--	--	--
VHWO2	85,50	90,89	94,54	90,64	84,48	76,10	--	--	--
VHWW	85,24	91,75	98,77	95,02	88,23	77,38	--	--	--
VHWW	85,24	91,75	98,77	95,02	88,23	77,38	--	--	--
VHWO2	85,76	89,64	91,82	87,21	82,48	75,20	--	--	--
VHWO1	85,50	90,89	94,54	90,64	84,48	76,10	--	--	--
SA1	83,50	90,00	97,03	93,28	86,49	75,64	--	--	--
SA2	83,50	90,00	97,03	93,28	86,49	75,64	--	--	--
SA rot	85,06	86,88	89,64	86,58	80,51	75,79	--	--	--

Model: basis model BM
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE P4 500	LE P4 1k	LE P4 2k	LE P4 4k	LE P4 8k
VHWo1	--	--	--	--	--
VHWo2	--	--	--	--	--
VHWo rot	--	--	--	--	--
VHWw	--	--	--	--	--
VHWo1	--	--	--	--	--
VHWo2	--	--	--	--	--
VHWw	--	--	--	--	--
VHWw	--	--	--	--	--
VHWo2	--	--	--	--	--
VHWo1	--	--	--	--	--
SA1	--	--	--	--	--
SA2	--	--	--	--	--
SA rot	--	--	--	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: basis model BM
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Van Heemstraweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
VH1_A	Van Heemstraweg 2a nieuw voorgevel	1,50	47,8	45,5	39,7	49,0
VH1_B	Van Heemstraweg 2a nieuw voorgevel	4,50	49,4	47,0	41,2	50,5
VH1_C	Van Heemstraweg 2a nieuw voorgevel	7,50	49,5	47,1	41,3	50,7
VH2_A	Van Heemstraweg 2a nieuw zijgevel west	1,50	44,9	42,4	36,6	46,0
VH2_B	Van Heemstraweg 2a nieuw zijgevel west	4,50	46,5	44,1	38,3	47,6
VH2_C	Van Heemstraweg 2a nieuw zijgevel west	7,50	46,8	44,4	38,6	47,9
VH3_A	Van Heemstraweg 2a nieuw zijgevel oost	1,50	43,0	40,7	34,9	44,2
VH3_B	Van Heemstraweg 2a nieuw zijgevel oost	4,50	44,9	42,5	36,7	46,1
VH3_C	Van Heemstraweg 2a nieuw zijgevel oost	7,50	45,0	42,7	36,9	46,2
VH4_A	Van Heemstraweg 2a nieuw achtergevel	1,50	--	--	--	--
VH4_B	Van Heemstraweg 2a nieuw achtergevel	4,50	--	--	--	--
VH4_C	Van Heemstraweg 2a nieuw achtergevel	7,50	--	--	--	--

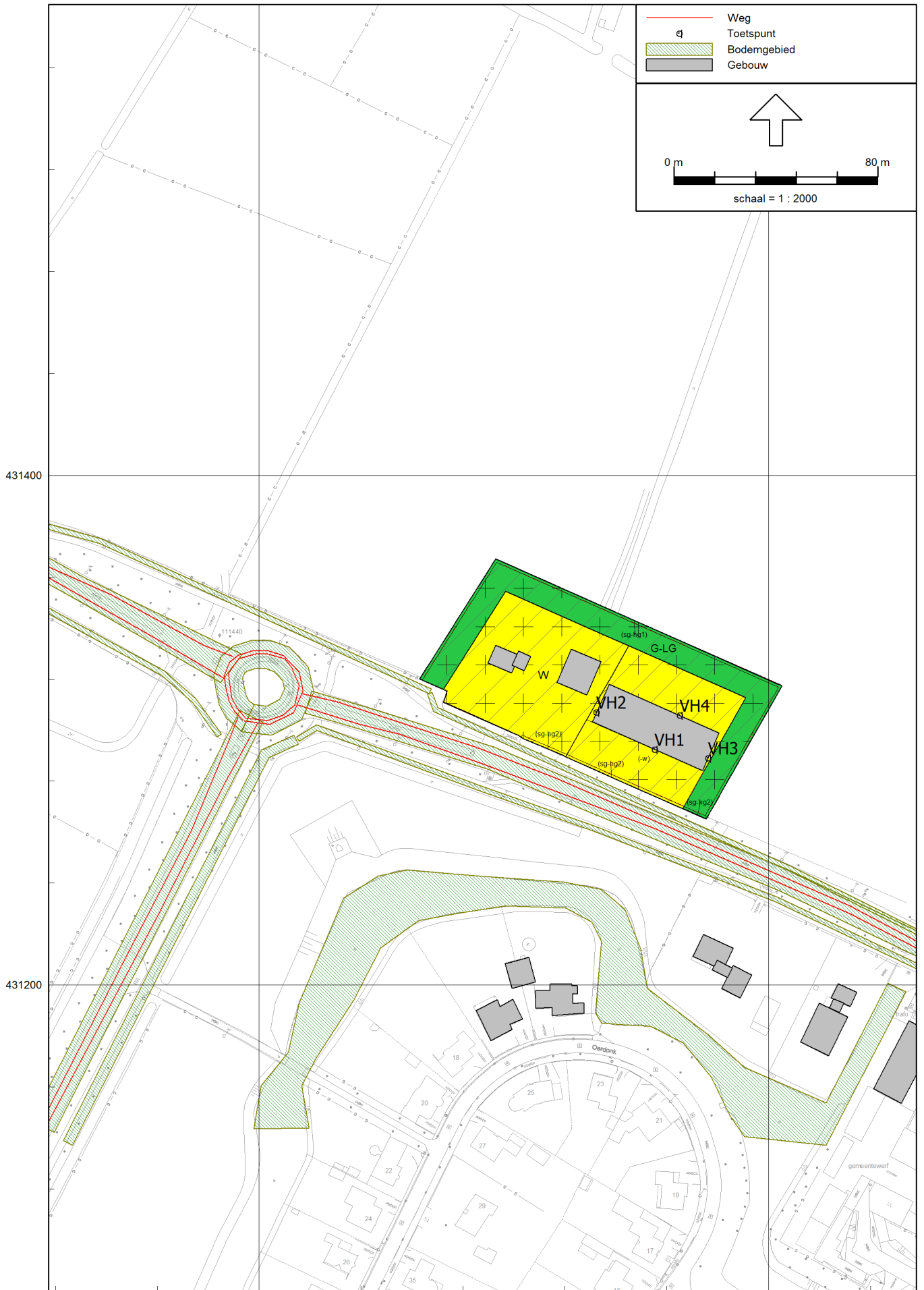
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: basis model BM
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
VH1_A	Van Heemstraweg 2a nieuw voorgevel	1,50	53,1	50,8	44,9	54,3
VH1_B	Van Heemstraweg 2a nieuw voorgevel	4,50	54,6	52,2	46,4	55,8
VH1_C	Van Heemstraweg 2a nieuw voorgevel	7,50	54,7	52,4	46,6	55,9
VH2_A	Van Heemstraweg 2a nieuw zijgevel west	1,50	50,7	48,2	42,4	51,8
VH2_B	Van Heemstraweg 2a nieuw zijgevel west	4,50	52,2	49,7	43,9	53,3
VH2_C	Van Heemstraweg 2a nieuw zijgevel west	7,50	52,5	50,1	44,3	53,7
VH3_A	Van Heemstraweg 2a nieuw zijgevel oost	1,50	48,0	45,7	39,9	49,2
VH3_B	Van Heemstraweg 2a nieuw zijgevel oost	4,50	49,9	47,5	41,7	51,1
VH3_C	Van Heemstraweg 2a nieuw zijgevel oost	7,50	50,0	47,7	41,9	51,2
VH4_A	Van Heemstraweg 2a nieuw achtergevel	1,50	--	--	--	--
VH4_B	Van Heemstraweg 2a nieuw achtergevel	4,50	--	--	--	--
VH4_C	Van Heemstraweg 2a nieuw achtergevel	7,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 5: OVERZICHTSPLOT





Econsultancy is een onafhankelijk adviesbureau. Wij bieden realistisch advies en concrete oplossingen voor milieuvraagstukken en willen daarmee een bijdrage leveren aan een duurzaam en verantwoord gebruik van onze leefomgeving.

Diensten

Wij kunnen u van dienst zijn met een uitgebreid scala aan onderzoeken op het gebied van bodem, waterbodem, water, archeologie, ecologie en milieu. Op www.econsultancy.nl vindt u uitgebreide informatie over de verschillende onderzoeken.

Werkwijze

Inzet en professionele betrokkenheid kenmerkt onze diensten. De verantwoordelijke projectleider is het eenduidige aanspreekpunt voor de klant en draagt zorg voor alle aspecten van het project: kwaliteit, tijd, geld, communicatie en organisatie. De kernwaarden deskundig, vertrouwd, betrokken, flexibel, zorgvuldig en vernieuwend zijn een belangrijke leidraad in ons handelen.

Kennis

Het deskundig begeleiden van onze opdrachtgevers vraagt om betrokkenheid bij en kennis van de bedoelingen van de opdrachtgever. Het vereist ook gedegen en actuele vakinhoudelijke kennis. Alle beschikbare kennis wordt snel en effectief ingezet. De medewerkers vormen ons belangrijkste kapitaal. Persoonlijke en inhoudelijke ontwikkeling staat centraal want het werk vraagt steeds om nieuwe kennis en nieuwe verantwoordelijkheden.

Creativiteit

Onze medewerkers zijn in staat om buiten de geijkte kaders een oplossing te zoeken met in achtname van de geldende wet- en regelgeving. Oplossingen die bedoeld zijn om snel en efficiënt het doel van de opdrachtgever te bereiken.

Kwaliteit

Er wordt continue gestreefd naar het verhogen van de professionaliteit van de dienstverlening. Het leveren van diensten wordt intern op een dusdanige wijze georganiseerd dat het gevraagde resultaat daadwerkelijk op een zo effectief en efficiënt mogelijke wijze wordt voortgebracht. Hierbij staat de klanttevredenheid centraal. Het kwaliteitssysteem van Econsultancy voldoet aan de NEN-EN-ISO 9001: 2008. Tevens is Econsultancy gecertificeerd voor diverse protocollen en beoordelingsrichtlijnen.

Opdrachtgevers

Econsultancy heeft sinds haar oprichting in 1996 al meer dan tienduizend projecten uitgevoerd. Projecten in opdracht van particulier tot de Rijksoverheid, van het bedrijfsleven tot non-profit organisaties. De projecten kennen een grote diversiteit en hebben in sommige gevallen uitsluitend een onderzoekend karakter en zijn in andere gevallen meer adviserend. Steeds vaker wordt onderzoek binnen meerdere disciplines door onze opdrachtgevers verlangd. Onze medewerkers zijn in staat dit voor de opdrachtgever te coördineren en zelf (deel)onderzoeken uit te voeren. Ter illustratie van de veelvoud en veelzijdigheid van de projecten in de werkvelden bodem, waterbodem, ecologie, archeologie, water, geluid en milieu kunnen uitgebreide referentielijsten worden verschaft.

Vestiging Limburg

Rijksweg Noord 39
6071 KS Swalmen
Tel. 0475 - 504961
Swalmen@econsultancy.nl

Vestiging Gelderland

Fabriekstraat 19c
7005 AP Doetinchem
Tel. 0314 - 365150
Doetinchem@econsultancy.nl

Vestiging Brabant

Rapenstraat 2
5831 GJ Boxmeer
Tel. 0485 - 581818
Boxmeer@econsultancy.nl



E-MAIL
info@
econsultancy.nl
INTERNET
econsultancy.nl

