

## Memo

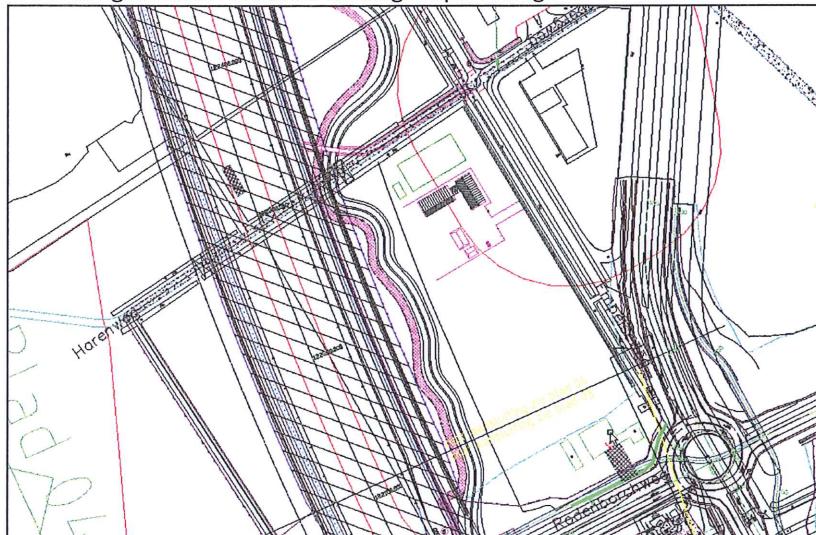
nummer	20140731-267936-mem-00	
datum	31 juli 2014	
aan	J. van der Pluijm	Gemeente 's-Hertogenbosch
van	K. Mensinga	Antea Group
kopie	G. Blaas	Antea Group
	M. Reinders	Antea Group (goedkeuring)
	R. Hemmen	Antea Group (vrijgave)
project	Berekening op woningniveau voor Empelseweg 34 Rosmalen	
projectnummer	0267936.00	
betreft	Akoestisch onderzoek Empelseweg 34 te Rosmalen	

*Hendrik R.H.*

### Inleiding

In november 2013 is het rapport van de haalbaarheidsstudie (projectnummer 262952; revisie 04 d.d. 01-11-2013) in opdracht van Rijkswaterstaat opgeleverd. In die studie zijn door Ingenieursbureau Oranjewoud BV (Nu: Antea Group) de geluidcontouren ten gevolge van wegverkeer in beeld gebracht ter plaatse van het perceel Empelseweg 34 te Rosmalen (Bijlage 1 - Akoestiek). Inmiddels is er nadere invulling aan de locatie van de woning gegeven en in navolging van het onderzoek uit 2013 is nu de geluidbelasting ter plaatse van de nieuwe locatie van de woning in beeld gebracht.

Afbeelding 1 Nieuwe locatie woning Empelseweg 34



### Uitgangspunten

In dit onderzoek zijn nagenoeg dezelfde uitgangspunten gehanteerd als in het onderzoek van november 2013. De afwijkende gegevens worden hieronder weergegeven.

De nieuw te realiseren woning is gesitueerd binnen het zoekgebied in de geluidzones van de A2, Bruistensingel, Blauwe Sluisweg en Empelseweg. Uit de haalbaarheidsstudie is gebleken, dat de geluidbelasting binnen het zoekgebied de voorkeursgrenswaarde van 48 dB kan overschrijden ten gevolge van de A2, Blauwe Sluisweg en Bruistensingel.

Bij de nadere invulling van de locatie van de woning dient daarom nader geluidonderzoek te worden uitgevoerd naar de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer op de gevel van de nieuw te realiseren woning.

In de haalbaarheidsstudie zijn 2 varianten onderzocht. Voor het snelheidsregime op de Blauwe Sluisweg is zowel een variant met 50 km/uur als een variant met 70 km/uur berekend. De gemeente 's-Hertogenbosch heeft aangegeven dat in de definitieve variant sprake is van een snelheidsregime van 50 km/uur op de Blauwe Sluisweg.

De verkeerscijfers zijn aangeleverd door de gemeente 's-Hertogenbosch. In de haalbaarheidsstudie is gerekend met de verkeerscijfers voor het prognosejaar 2023. In het definitieve onderzoek is voor het prognosejaar 2024 conform opgave van de gemeente een groeipercentage van 1% per jaar gehanteerd.

Tabel 1 Gehanteerde verkeersgegevens prognosejaar 2024

Weg	Intensiteit [mvt/etm]	Snelheid [km/uur]
Blauwe Sluisweg	35.896	50
Bruistensingel	41.845	50

De verkeersgegevens van de A2 zijn afkomstig uit het geluidregister van Rijkswaterstaat (download d.d. 22-08-2013). Deze gegevens zijn op het moment van samenstellen van deze memo nog actueel.

Bij het onderzoek zijn door de gemeente 's-Hertogenbosch tekeningen aangeleverd. Het betreft 'ROS-MBUT-KAPA-BOU-1.dwg' (digitale situatietekening) en '218\_SO4\_bijlage.pdf' ('Woonhuis met stal' van Hilberinkbosch Architecten, projectnummer 218, fase SO4, d.d. 28-04-2014).

In onderhavige memo is rekening gehouden met het in mei 2014 gewijzigde artikel 3.4 uit het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

## Resultaten

Met behulp van het geluidrekenmodel is op alle toetspunten de geluidbelasting vanwege de verkeerswegen voor het prognose jaar 2024 berekend (en voor de A2 op basis van het geluidregister). De berekeningsresultaten per toetspunt en -hoogte zijn weergegeven in bijlage 2.

In tabellen 2 tot en met 4 zijn de maatgevende berekeningsresultaten (met de hoogste waarde) weergegeven.

Tabel 2 (Maatgevende) rekenresultaten Rijksweg A2, inclusief 2 dB correctie ex artikel 110g Wet geluidhinder

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte [m]	Geluidbelasting [dB]
12	Westgevel nieuwe woning	1,5	47
12	Westgevel nieuwe woning	4,5	49

Tabel 3 (Maatgevende) rekenresultaten Blauwe Sluisweg, inclusief 5 dB correctie ex artikel 110g Wet geluidhinder

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte [m]	Geluidbelasting [dB]
32	Oostgevel nieuwe woning	1,5	49
32	Oostgevel nieuwe woning	4,5	50
41	Zuidevel nieuwe woning	4,5	48

Tabel 4 (Maatgevende) rekenresultaten Bruistensingel, inclusief 5 dB correctie ex artikel 110g Wet geluidhinder

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte [m]	Geluidbelasting [dB]
41	Zuidevel nieuwe woning	1,5	45
41	Zuidevel nieuwe woning	4,5	47
11	Westgevel nieuwe woning	4,5	47

De geluidbelasting ten gevolge van de Empelseweg en de Laaghemaal bedraagt bij de nieuwe woning ten hoogste 40 dB inclusief 5 dB correctie ex artikel 110g Wgh.

### Geluidbeleid gemeente 's-Hertogenbosch

Het geluidbeleid van de gemeente 's-Hertogenbosch is vastgelegd in de documenten "Gebiedsgericht geluidbeleid gemeente 's-Hertogenbosch", vastgesteld op 16 juni 2009 en "Nota hogere grenswaarden geluid voor gemeente 's Hertogenbosch", van augustus 2010.

Het doel van het gemeentelijk geluidsbeleid is ten behoeve van de situatie van de verplaatsing van de woning Empelseweg 34 om "bij nieuwe ontwikkelingen de geluidskwaliteit vroeg in het afwegingsproces mee te nemen om problemen in de toekomst te voorkomen".

De nieuwe locatie is in het gebiedstype 'Stromingszone' gelegen. Bij het realiseren van een nieuwe woning hanteert de gemeente 's-Hertogenbosch in haar beleid in dit gebiedstype als ambitie de geluidklasse 'onrustig' met een geluidbelasting van 48 - 53 dB. De bovengrens is de geluidklasse 'Lawaaiig' (58 - 63 dB).

Bij het vaststellen van hogere waarden hanteert de gemeente ontheffingscriteria. In de betreffende situatie zijn deze criteria die bij de afweging voor het vaststellen van hogere waarden worden betrokken:

- overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeers- of vervoerskundige, landschappelijke en/of financiële aard (doelmatigheidscriterium) tegen het toepassen van maatregelen;
- ligging van de woning (afstand tussen de woning en de weg, minimaal 1 geluidsluwe gevel);
- eisen aan de woning (geluidluwe buitenruimte, verblijfsruimtes aan de geluidluwe zijde, geluidaspect bij het ontwerp betrekken);
- bouwakoestisch onderzoek, toetsen aan gecumuleerde geluidbelasting en binnenwaarde.

Het geluidbeleid is bij de beoordeling van de geluidbelasting op de nieuwe woning aan de Empelseweg 34 betrokken.

### Conclusie

Bij de nieuwe woning wordt ten gevolge van de Rijksweg A2 en de Blauwe Sluisweg de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden. In de haalbaarheidsstudie is vastgesteld dat het toepassen van geluidreducerende maatregelen in deze situatie vanuit financieel oogpunt niet doelmatig zijn.

Op basis van de berekende resultaten is het mogelijk om te voldoen aan het beleid van de gemeente 's-Hertogenbosch. Er wordt voldaan aan de van toepassing zijnde ontheffingscriteria. Bij de aanvraag voor de omgevingsvergunning onderdeel bouwen dient aanvullend een bouwakoestisch onderzoek te worden uitgevoerd om te beoordelen of wordt voldaan aan de binnenwaarde van het Bouwbesluit, waarbij voor de geluidbelasting wordt uitgegaan van de gecumuleerde geluidbelasting.

Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente 's-Hertogenbosch dient hogere waarden vast te stellen zoals opgenomen in tabel 5.

Tabel 5 Vast te stellen hogere waarden (inclusief correctie ex artikel 110g Wgh)

Adres	Hoogte [m]	Gevel oriëntatie	Bron	Hogere waarde [dB]	correctie ex artikel 110g Wgh [dB]	Gecumuleerde geluidbelasting [dB]
Empelseweg 34	4,5	W	Rijksweg A2	49	-2	54
Empelseweg 34	1,5	O	Blauwe Sluisweg	49	-5	55
Empelseweg 34	4,5	O	Blauwe Sluisweg	50	-5	56

### Bijlagen

1. Invoergegevens geluidrekenmodel
2. Rekenresultaten

### Figuren

1. Overzicht situatie geluidrekenmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: import A2 geluidregister 50 kmuur woningniveau

Model eigenschap

Omschrijving	import A2 geluidregister 50 kmuur woningniveau
Verantwoordelijke	d08711
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	d07523 op 20-8-2013
Laatst ingezien door	d08711 op 30-7-2014
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.14
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Geometrische uitbreidings	Volledige 3D analyse
Meteorologische correctie	Conform standaard
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijksschermen	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

Kopie van import A2 geluidregister 50; 1,5m

Antea Group  
Akoestisch onderzoek Empelseweg 34 Rosmalen

Bijlage 1b  
267936

Model: import A2 geluidregister 50 kmuur woningniveau  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))
01	Blauwe Sluisweg	Blauwe Sluisweg	152142,66	414508,15	152136,56	415133,09	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	SMA-NL8	50	50	50
02	Blauwe Sluisweg	Blauwe Sluisweg	152151,60	414513,43	152148,35	415131,87	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	SMA-NL8	50	50	50
11	Bruistensingel	Bruistensingel	151609,89	414212,57	152098,45	414484,72	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	SMA-NL5	50	50	50
12	Bruistensingel	Bruistensingel	152098,42	414484,71	152148,39	414511,01	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	SMA-NL5	50	50	50
21	Empelseweg	Empelseweg	152221,88	414393,19	152203,61	414416,09	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	Referentiewegdek	50	50	50
22	Empelseweg	Empelseweg	152221,88	414393,19	152292,30	414273,75	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	Referentiewegdek	50	50	50
23	Empelseweg	Empelseweg	152203,61	414416,09	152149,07	414511,55	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	Referentiewegdek	50	50	50
31	Laaghemaal	Laaghemaal	152341,11	414653,61	152365,33	414701,86	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	Referentiewegdek	50	50	50
32	Laaghemaal	Laaghemaal	152259,85	414565,14	152315,15	414610,62	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	Referentiewegdek	50	50	50
33	Laaghemaal	Laaghemaal	152149,14	414511,53	152260,08	414565,46	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	Referentiewegdek	50	50	50
34	Laaghemaal	Laaghemaal	152314,86	414611,06	152341,08	414653,49	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	Referentiewegdek	50	50	50
603912	0 / 0.000 / 0.000	A2	153270,30	412597,37	153000,00	412346,94	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	Tweelaags ZOAB	100	100	100
603914	0 / 0.000 / 0.000	A2	152134,66	413271,01	152487,06	412289,05	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	Tweelaags ZOAB	90	90	90
603915	0 / 0.000 / 0.000	A2	151779,24	413831,80	152140,82	413274,80	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	Tweelaags ZOAB	100	100	100
603916	0 / 0.000 / 0.000	A2	151994,57	413613,37	153128,98	412500,00	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	Tweelaags ZOAB	80	80	80
603917	0 / 0.000 / 0.000	A2	151991,71	413611,14	151827,34	413864,17	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	Tweelaags ZOAB	100	100	100
603918	0 / 0.000 / 0.000	A2	151599,40	414196,15	151362,83	414465,39	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	Tweelaags ZOAB	100	100	100
603919	0 / 0.000 / 0.000	A2	151058,22	414660,78	151557,33	414164,84	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	Tweelaags ZOAB	100	100	100
604579	0 / 0.000 / 0.000	A2	150858,32	414975,12	150494,91	415238,71	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	Tweelaags ZOAB	70	70	70
604580	0 / 0.000 / 0.000	A2	150798,91	414844,61	150786,15	414834,04	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	Tweelaags ZOAB	70	70	70
604581	0 / 0.000 / 0.000	A2	150211,19	414710,75	150785,53	414833,55	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	Tweelaags ZOAB	70	70	70
604582	0 / 0.000 / 0.000	A2	149868,64	414611,99	150000,00	414649,04	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	Tweelaags ZOAB	115	115	115
604583	0 / 0.000 / 0.000	A2	150000,00	414649,04	150019,29	414654,68	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	Tweelaags ZOAB	115	115	115
604584	0 / 0.000 / 0.000	A2	150019,58	414654,76	150208,90	414716,21	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	Tweelaags ZOAB	115	115	115
604585	0 / 0.000 / 0.000	A2	150014,83	414668,84	149997,08	414663,64	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	Tweelaags ZOAB	115	115	115
604586	0 / 0.000 / 0.000	A2	149997,08	414663,64	149865,26	414626,04	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	Tweelaags ZOAB	115	115	115
604587	0 / 0.000 / 0.000	A2	150228,75	414740,74	150015,33	414668,98	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	Tweelaags ZOAB	115	115	115
604588	0 / 0.000 / 0.000	A2	150360,90	415273,35	150226,41	414746,14	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	Tweelaags ZOAB	70	70	70
604593	0 / 0.000 / 0.000	A2	150354,42	415287,75	150365,18	415277,03	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	Tweelaags ZOAB	100	100	100
604594	0 / 0.000 / 0.000	A2	150338,97	415303,24	150354,42	415287,75	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	Tweelaags ZOAB	100	100	100
604595	0 / 0.000 / 0.000	A2	150326,40	415315,95	150338,97	415303,24	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	Tweelaags ZOAB	100	100	100
605859	0 / 0.000 / 0.000	A2	151365,72	414472,79	150855,65	414932,84	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	Tweelaags ZOAB	70	70	70
605860	0 / 0.000 / 0.000	A2	150621,54	415110,95	150490,70	415235,03	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	Tweelaags ZOAB	100	100	100
605863	0 / 0.000 / 0.000	A2	150365,18	415277,03	150555,36	415093,25	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	Tweelaags ZOAB	100	100	100
606476	0 / 0.000 / 0.000	A2	152560,96	412229,74	151809,16	413851,94	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	Tweelaags ZOAB	115	115	115
606479	0 / 0.000 / 0.000	A2	150830,63	414876,34	151571,83	414175,64	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	Tweelaags ZOAB	115	115	115
606481	0 / 0.000 / 0.000	A2	152140,82	413274,80	152502,79	412277,60	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	Tweelaags ZOAB	100	100	100
606482	0 / 0.000 / 0.000	A2	150842,62	414913,60	150631,37	415101,76	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	Tweelaags ZOAB	100	100	100
606483	0 / 0.000 / 0.000	A2	151362,83	414465,39	150847,98	414909,04	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	Tweelaags ZOAB	100	100	100
606484	0 / 0.000 / 0.000	A2	150833,02	414892,98	150603,40	415097,99	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	Tweelaags ZOAB	115	115	115
606485	0 / 0.000 / 0.000	A2	150586,93	415093,79	150825,30	414880,89	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	Tweelaags ZOAB	115	115	115
606486	0 / 0.000 / 0.000	A2	150208,90	414716,21	150799,95	414849,90	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	Tweelaags ZOAB	80	80	80
606487	0 / 0.000 / 0.000	A2	150817,63	414858,61	151058,22	414660,78	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	Tweelaags ZOAB	100	100	100
606488	0 / 0.000 / 0.000	A2	150564,07	415085,21	150812,04	414863,47	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	Tweelaags ZOAB	100	100	100
607583	0 / 0.000 / 0.000	A2	150552,78	415085,84	150228,75	414740,74	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	Tweelaags ZOAB	70	70	70

Antea Group  
Akoestisch onderzoek Empelseweg 34 Rosmalen

Bijlage 1b  
267936

Model: import A2 geluidregister 50 kmuur woningniveau  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LV(D)
01	50	50	50	50	50	50	17948,00	6,87	2,67	0,86	94,56	91,68	93,20	3,38	4,65	3,38	2,06	3,66	3,42	1165,95
02	50	50	50	50	50	50	17948,00	6,87	2,67	0,86	94,56	91,68	93,20	3,38	4,65	3,38	2,06	3,66	3,42	1165,95
11	50	50	50	50	50	50	41845,00	6,79	2,83	0,90	94,13	92,75	93,95	4,00	4,44	3,29	1,87	2,81	2,75	2674,49
12	50	50	50	50	50	50	41845,00	6,79	2,83	0,90	94,12	92,75	93,96	3,98	4,42	3,28	1,90	2,83	2,77	2674,21
21	50	50	50	50	50	50	15199,00	6,79	2,83	0,90	95,80	94,81	95,69	2,73	3,03	2,24	1,47	2,16	2,07	988,67
22	50	50	50	50	50	50	15199,00	6,79	2,83	0,90	95,80	94,81	95,69	2,73	3,03	2,24	1,47	2,16	2,07	988,67
23	50	50	50	50	50	50	15199,00	6,79	2,83	0,90	95,80	94,81	95,69	2,73	3,03	2,24	1,47	2,16	2,07	988,67
31	50	50	50	50	50	50	14694,00	6,79	2,83	0,90	95,18	94,05	95,05	3,13	3,47	2,57	1,69	2,47	2,38	949,63
32	50	50	50	50	50	50	14694,00	6,79	2,83	0,90	95,18	94,05	95,05	3,13	3,47	2,57	1,69	2,47	2,38	949,63
33	50	50	50	50	50	50	14694,00	6,79	2,83	0,90	95,18	94,05	95,05	3,13	3,47	2,57	1,69	2,47	2,38	949,63
34	50	50	50	50	50	50	14694,00	6,79	2,83	0,90	95,18	94,05	95,05	3,13	3,47	2,57	1,69	2,47	2,38	949,63
603912	80	80	80	80	80	80	38074,00	6,34	3,35	1,31	69,72	88,50	46,26	14,93	4,70	21,74	15,35	6,80	32,01	1683,20
603914	90	90	90	90	90	90	19531,04	6,34	3,35	1,31	69,71	86,00	46,26	14,93	6,00	21,76	15,36	8,00	31,98	863,40
603915	80	80	80	80	80	80	43659,04	6,55	2,95	1,21	73,50	86,00	50,73	14,23	6,00	20,92	12,27	8,00	28,35	2100,60
603916	80	80	80	80	80	80	20283,04	6,48	3,10	1,22	69,28	86,00	52,90	14,73	6,00	17,97	15,99	8,00	29,13	911,20
603917	80	80	80	80	80	80	46086,96	6,48	3,40	1,08	73,79	86,00	57,81	13,86	6,00	19,89	12,35	8,00	22,30	2204,30
603918	80	80	80	80	80	80	53484,00	6,35	3,03	1,46	75,52	86,00	60,63	12,94	6,00	18,56	11,53	8,00	20,81	2566,00
603919	80	80	80	80	80	80	55200,00	6,45	3,54	1,05	75,26	86,00	54,00	13,28	6,00	19,52	11,46	8,00	26,47	2681,40
604579	70	70	70	70	70	70	9562,96	6,58	3,12	1,07	78,31	86,00	67,55	12,19	6,00	14,96	9,50	8,00	17,50	492,70
604580	70	70	70	70	70	70	9562,96	6,58	3,12	1,07	78,31	86,00	67,55	12,19	6,00	14,96	9,50	8,00	17,50	492,70
604581	70	70	70	70	70	70	9562,96	6,58	3,12	1,07	78,31	86,00	67,55	12,19	6,00	14,96	9,50	8,00	17,50	492,70
604582	90	90	90	90	90	90	35649,00	6,58	3,13	1,07	78,31	88,50	67,65	12,19	4,70	14,92	9,51	6,80	17,44	1836,60
604583	90	90	90	90	90	90	35649,00	6,58	3,13	1,07	78,31	88,50	67,65	12,19	4,70	14,92	9,51	6,80	17,44	1836,60
604584	90	90	90	90	90	90	35649,00	6,58	3,13	1,07	78,31	88,50	67,65	12,19	4,70	14,92	9,51	6,80	17,44	1836,60
604585	90	90	90	90	90	90	36234,00	6,45	3,52	1,06	76,90	88,50	69,13	12,74	4,70	15,10	10,36	6,80	15,77	1798,40
604586	90	90	90	90	90	90	36234,00	6,45	3,52	1,06	76,90	88,50	69,13	12,74	4,70	15,10	10,36	6,80	15,77	1798,40
604587	90	90	90	90	90	90	36234,00	6,45	3,52	1,06	76,90	88,50	69,13	12,74	4,70	15,10	10,36	6,80	15,77	1798,40
604588	70	70	70	70	70	70	11671,00	6,46	3,51	1,06	76,89	86,00	69,20	12,74	6,00	15,04	10,37	8,00	15,76	579,30
604593	80	80	80	80	80	80	40200,00	6,25	3,77	1,25	71,00	86,00	46,74	15,57	6,00	22,59	13,43	8,00	30,66	1783,40
604594	80	80	80	80	80	80	40200,00	6,25	3,77	1,25	71,00	86,00	46,74	15,57	6,00	22,59	13,43	8,00	30,66	1783,40
604595	80	80	80	80	80	80	40200,00	6,25	3,77	1,25	71,00	86,00	46,74	15,57	6,00	22,59	13,43	8,00	30,66	1783,40
605859	70	70	70	70	70	70	23908,00	6,45	3,51	1,06	76,89	86,00	69,12	12,74	6,00	15,10	10,37	8,00	15,77	1186,60
605860	80	80	80	80	80	80	29576,04	6,27	2,64	1,78	74,39	86,00	56,53	13,11	6,00	20,24	12,50	8,00	23,23	1379,40
605863	80	80	80	80	80	80	28527,96	6,34	3,93	1,03	72,30	86,00	40,73	14,35	6,00	23,99	13,35	8,00	35,28	1307,30
606476	90	90	90	90	90	90	29432,00	6,35	3,03	1,46	75,53	88,50	60,61	12,94	4,70	18,56	11,53	6,80	20,83	1412,10
606479	90	90	90	90	90	90	30261,96	6,45	3,54	1,05	75,26	88,50	53,99	13,29	4,70	19,53	11,46	6,80	26,48	1470,00
606481	80	80	80	80	80	80	24128,00	6,71	2,62	1,12	76,40	86,00	54,96	13,70	6,00	20,12	9,90	8,00	24,92	1237,20
606482	80	80	80	80	80	80	29576,04	6,27	2,64	1,78	74,39	86,00	56,53	13,11	6,00	20,24	12,50	8,00	23,23	1379,40
606483	80	80	80	80	80	80	29576,04	6,27	2,64	1,78	74,39	86,00	56,53	13,11	6,00	20,24	12,50	8,00	23,23	1379,40
606484	90	90	90	90	90	90	29432,00	6,35	3,03	1,46	75,53	88,50	60,61	12,94	4,70	18,56	11,53	6,80	20,83	1412,10
606485	90	90	90	90	90	90	30261,96	6,45	3,54	1,05	75,26	88,50	53,99	13,29	4,70	19,53	11,46	6,80	26,48	1470,00
606486	80	80	80	80	80	80	26672,04	6,58	3,13	1,07	78,31	86,00	67,67	12,18	6,00	14,92	9,51	8,00	17,41	1374,10
606487	80	80	80	80	80	80	28527,96	6,34	3,93	1,03	72,30	86,00	40,73	14,35	6,00	23,99	13,35	8,00	35,28	1307,30
606488	80	80	80	80	80	80	28527,96	6,34	3,93	1,03	72,30	86,00	40,73	14,35	6,00	23,99	13,35	8,00	35,28	1307,30
607583	70	70	70	70	70	70	23908,00	6,45	3,51	1,06	76,89	86,00	69,12	12,74	6,00	15,10	10,37	8,00	15,77	1186,60

Antea Group  
Akoestisch onderzoek Empelseweg 34 Rosmalen

Bijlage 1b  
267936

Model: import A2 geluidregister 50 kmuur woningniveau

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	LE (D)	Totaal	LE (A)	Totaal	LE (N)	Totaal
01	439,34	143,86	41,68	22,28	5,22	25,40	17,54	5,28	113,47	109,84	104,75			
02	439,34	143,86	41,68	22,28	5,22	25,40	17,54	5,28	113,47	109,84	104,75			
11	1098,36	353,82	113,65	52,58	12,39	53,13	33,28	10,36	116,52	113,02	107,89			
12	1098,36	353,86	113,08	52,34	12,35	53,98	33,51	10,43	116,52	113,02	107,90			
21	407,81	130,90	28,17	13,03	3,06	15,17	9,29	2,83	112,93	109,31	104,24			
22	407,81	130,90	28,17	13,03	3,06	15,17	9,29	2,83	112,93	109,31	104,24			
23	407,81	130,90	28,17	13,03	3,06	15,17	9,29	2,83	112,93	109,31	104,24			
31	391,10	125,70	31,23	14,43	3,40	16,86	10,27	3,15	112,87	109,26	104,19			
32	391,10	125,70	31,23	14,43	3,40	16,86	10,27	3,15	112,87	109,26	104,19			
33	391,10	125,70	31,23	14,43	3,40	16,86	10,27	3,15	112,87	109,26	104,19			
34	391,10	125,70	31,23	14,43	3,40	16,86	10,27	3,15	112,87	109,26	104,19			
603912	1129,61	231,10	360,40	59,99	108,60	370,70	86,80	159,90	117,31	114,00	111,24			
603914	562,83	118,60	184,90	39,27	55,80	190,20	52,36	82,00	114,32	110,79	108,60			
603915	1106,35	267,50	406,70	77,19	110,30	350,60	102,92	149,50	117,88	114,11	111,32			
603916	540,73	131,30	193,70	37,73	44,60	210,30	50,30	72,30	113,88	109,83	107,54			
603917	1346,11	287,50	414,10	93,91	98,90	368,90	125,22	110,90	118,08	114,96	110,81			
603918	1393,20	472,40	439,80	97,20	144,60	391,80	129,60	162,10	118,58	115,11	112,68			
603919	1681,04	312,30	473,30	117,28	112,90	408,20	156,38	153,10	118,79	115,92	111,64			
604579	256,75	69,10	76,70	17,91	15,30	59,80	23,88	17,90	109,29	105,72	102,10			
604580	256,75	69,10	76,70	17,91	15,30	59,80	23,88	17,90	109,29	105,72	102,10			
604581	256,75	69,10	76,70	17,91	15,30	59,80	23,88	17,90	109,29	105,72	102,10			
604582	986,29	257,60	285,80	52,38	56,80	223,00	75,78	66,40	117,76	114,35	110,22			
604583	986,29	257,60	285,80	52,38	56,80	223,00	75,78	66,40	117,76	114,35	110,22			
604584	986,29	257,60	285,80	52,38	56,80	223,00	75,78	66,40	117,76	114,35	110,22			
604585	1127,49	265,60	297,90	59,88	58,00	242,40	86,63	60,60	117,79	114,93	110,19			
604586	1127,49	265,60	297,90	59,88	58,00	242,40	86,63	60,60	117,79	114,93	110,19			
604587	1127,49	265,60	297,90	59,88	58,00	242,40	86,63	60,60	117,79	114,93	110,19			
604588	352,73	85,60	96,00	24,61	18,60	78,10	32,81	19,50	110,17	107,10	102,81			
604593	1301,78	234,00	391,10	90,82	113,10	337,20	121,10	153,50	117,39	114,81	111,21			
604594	1301,78	234,00	391,10	90,82	113,10	337,20	121,10	153,50	117,39	114,81	111,21			
604595	1301,78	234,00	391,10	90,82	113,10	337,20	121,10	153,50	117,39	114,81	111,21			
605859	722,57	175,30	196,60	50,41	38,30	160,00	67,22	40,00	113,28	110,21	105,93			
605860	670,46	297,10	243,20	46,78	106,40	231,80	62,37	122,10	116,00	111,93	111,09			
605863	963,97	119,50	259,50	67,25	70,40	241,30	89,67	103,50	115,95	113,51	109,08			
606476	788,80	259,90	242,00	41,89	79,60	215,60	60,61	89,30	116,87	113,38	110,90			
606479	948,54	171,10	259,50	50,37	61,90	223,80	72,88	83,90	117,06	114,18	109,81			
606481	543,52	148,90	221,80	37,92	54,50	160,40	50,56	67,50	115,29	111,02	108,29			
606482	670,46	297,10	243,20	46,78	106,40	231,80	62,37	122,10	116,00	111,93	111,09			
606483	670,46	297,10	243,20	46,78	106,40	231,80	62,37	122,10	116,00	111,93	111,09			
606484	788,80	259,90	242,00	41,89	79,60	215,60	60,61	89,30	116,87	113,38	110,90			
606485	948,54	171,10	259,50	50,37	61,90	223,80	72,88	83,90	117,06	114,18	109,81			
606486	717,33	192,80	213,80	50,05	42,50	166,80	66,73	49,60	114,59	111,05	107,35			
606487	963,97	119,50	259,50	67,25	70,40	241,30	89,67	103,50	115,95	113,51	109,08			
606488	963,97	119,50	259,50	67,25	70,40	241,30	89,67	103,50	115,95	113,51	109,08			
607583	722,57	175,30	196,60	50,41	38,30	160,00	67,22	40,00	113,28	110,21	105,93			

Antea Group  
Akoestisch onderzoek Empelseweg 34 Rosmalen

Bijlage 1b  
267936

Model: import A2 geluidregister 50 kmuur woningniveau  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))
607584	0 / 0.000 / 0.000	A2	150806,06	414846,65	151056,49	414656,72	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	Tweelaags ZOAB	80	80	80
607585	0 / 0.000 / 0.000	A2	151584,87	414185,33	150838,34	414888,39	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	Tweelaags ZOAB	115	115	115
607586	0 / 0.000 / 0.000	A2	151797,35	413843,99	152545,80	412239,28	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	Tweelaags ZOAB	115	115	115
607589	0 / 0.000 / 0.000	A2	150850,72	414938,81	150632,84	415106,88	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	Tweelaags ZOAB	70	70	70
607590	0 / 0.000 / 0.000	A2	150632,84	415106,88	150552,78	415085,84	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	Tweelaags ZOAB	70	70	70
607591	0 / 0.000 / 0.000	A2	150858,30	414974,38	150854,65	414942,13	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	Tweelaags ZOAB	70	70	70
607592	0 / 0.000 / 0.000	A2	150854,65	414942,13	150798,91	414844,61	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	Tweelaags ZOAB	70	70	70
608086	0 / 0.000 / 0.000	A2	151772,08	414014,79	151817,96	414096,91	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	Tweelaags ZOAB	70	70	70
608087	0 / 0.000 / 0.000	A2	151552,15	414025,48	151489,40	413987,48	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	Tweelaags ZOAB	60	60	60
608088	0 / 0.000 / 0.000	A2	151493,03	413976,93	151585,33	414011,08	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	Tweelaags ZOAB	60	60	60
608089	0 / 0.000 / 0.000	A2	151897,56	414152,78	151792,30	414107,93	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	Tweelaags ZOAB	60	60	60
608090	0 / 0.000 / 0.000	A2	151830,06	413866,00	151800,69	413910,74	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	Tweelaags ZOAB	100	100	100
608091	0 / 0.000 / 0.000	A2	151575,88	414142,35	151740,40	413893,90	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	Tweelaags ZOAB	100	100	100
608092	0 / 0.000 / 0.000	A2	151579,44	414084,96	151552,85	414025,95	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	Tweelaags ZOAB	70	70	70
608093	0 / 0.000 / 0.000	A2	151714,30	413999,46	151582,61	414183,65	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	Tweelaags ZOAB	115	115	115
608094	0 / 0.000 / 0.000	A2	151565,92	414150,27	151579,44	414085,19	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	Tweelaags ZOAB	80	80	80
608095	0 / 0.000 / 0.000	A2	151797,62	413910,69	151606,49	414180,54	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	Tweelaags ZOAB	100	100	100
608096	0 / 0.000 / 0.000	A2	151817,96	414096,91	151903,32	414141,37	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	Tweelaags ZOAB	60	60	60
608097	0 / 0.000 / 0.000	A2	151705,62	413986,78	151798,01	413844,43	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	Tweelaags ZOAB	115	115	115
608098	0 / 0.000 / 0.000	A2	151810,02	413852,52	151714,30	413999,46	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	Tweelaags ZOAB	115	115	115
608099	0 / 0.000 / 0.000	A2	151585,33	414011,08	151669,57	413977,77	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	Tweelaags ZOAB	70	70	70
608100	0 / 0.000 / 0.000	A2	151571,88	414175,67	151705,62	413986,78	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	Tweelaags ZOAB	115	115	115
608101	0 / 0.000 / 0.000	A2	151556,16	414163,97	151565,45	414151,90	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	Tweelaags ZOAB	100	100	100
608102	0 / 0.000 / 0.000	A2	151607,57	414182,61	151597,92	414195,05	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	Tweelaags ZOAB	100	100	100
608103	0 / 0.000 / 0.000	A2	151684,15	414121,12	151610,46	414183,95	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	Tweelaags ZOAB	80	80	80
608104	0 / 0.000 / 0.000	A2	151740,84	413892,74	151779,31	413831,85	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	Tweelaags ZOAB	100	100	100
608105	0 / 0.000 / 0.000	A2	151669,57	413977,77	151735,55	413893,07	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	Tweelaags ZOAB	80	80	80
608106	0 / 0.000 / 0.000	A2	151800,89	413914,13	151772,08	414014,79	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	Tweelaags ZOAB	80	80	80
608107	0 / 0.000 / 0.000	A2	151792,30	414107,93	151684,15	414121,12	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	Tweelaags ZOAB	70	70	70
608110	0 / 0.000 / 0.000	A2	152584,11	412217,04	151991,71	413611,14	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	Tweelaags ZOAB	100	100	100

Antea Group  
Akoestisch onderzoek Empelseweg 34 Rosmalen

Bijlage 1b  
267936

Model: import A2 geluidregister 50 kmuur woningniveau  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LV(D)
607584	80	80	80	80	80	80	26672,04	6,58	3,13	1,07	78,31	86,00	67,67	12,18	6,00	14,92	9,51	8,00	17,41	1374,10
607585	90	90	90	90	90	90	29432,00	6,35	3,03	1,46	75,53	88,50	60,61	12,94	4,70	18,56	11,53	6,80	20,83	1412,10
607586	90	90	90	90	90	90	30261,96	6,45	3,54	1,05	75,26	88,50	53,99	13,29	4,70	19,53	11,46	6,80	26,48	1470,00
607589	70	70	70	70	70	70	23908,00	6,45	3,51	1,06	76,89	86,00	69,12	12,74	6,00	15,10	10,37	8,00	15,77	1186,60
607590	70	70	70	70	70	70	23908,00	6,45	3,51	1,06	76,89	86,00	69,12	12,74	6,00	15,10	10,37	8,00	15,77	1186,60
607591	70	70	70	70	70	70	9562,96	6,58	3,12	1,07	78,31	86,00	67,55	12,19	6,00	14,96	9,50	8,00	17,50	492,70
607592	70	70	70	70	70	70	9562,96	6,58	3,12	1,07	78,31	86,00	67,55	12,19	6,00	14,96	9,50	8,00	17,50	492,70
608086	70	70	70	70	70	70	20701,20	6,29	3,02	1,55	91,71	94,27	85,93	3,69	2,26	5,03	4,60	3,47	9,04	1194,40
608087	60	60	60	60	60	60	18001,20	6,35	3,64	1,16	89,54	94,02	81,47	4,35	2,14	5,14	6,12	3,85	13,39	1023,30
608088	60	60	60	60	60	60	17798,80	6,35	3,67	1,14	91,10	94,94	84,01	3,70	1,81	4,43	5,20	3,25	11,56	1029,60
608089	60	60	60	60	60	60	15801,20	6,29	3,01	1,56	90,95	93,73	84,70	4,03	2,46	5,46	5,02	3,81	9,83	903,70
608090	80	80	80	80	80	80	55920,40	6,29	2,86	1,64	84,32	88,57	74,74	6,98	4,50	9,04	8,71	6,93	16,22	2963,80
608091	80	80	80	80	80	80	36900,80	6,00	4,64	1,18	80,10	62,36	67,42	8,27	32,22	9,03	11,63	5,42	23,55	1773,30
608092	70	70	70	70	70	70	18001,20	6,35	3,64	1,16	89,54	94,02	81,47	4,35	2,14	5,14	6,12	3,85	13,39	1023,30
608093	80	80	80	80	80	80	37798,80	6,24	2,86	1,70	78,17	84,20	66,34	9,71	6,22	12,05	12,12	9,58	21,61	1845,20
608094	70	70	70	70	70	70	18001,20	6,35	3,64	1,16	89,54	94,02	81,47	4,35	2,14	5,14	6,12	3,85	13,39	1023,30
608095	80	80	80	80	80	80	35399,60	6,25	2,88	1,68	79,97	85,58	68,72	8,91	5,68	11,20	11,12	8,74	20,07	1769,40
608096	60	60	60	60	60	60	20701,20	6,29	3,02	1,55	91,71	94,27	85,93	3,69	2,26	5,03	4,60	3,47	9,04	1194,40
608097	80	80	80	80	80	80	47700,00	6,34	3,40	1,29	75,86	85,25	61,76	10,03	5,26	10,60	14,11	9,49	27,63	2294,40
608098	80	80	80	80	80	80	37798,80	6,24	2,86	1,70	78,17	84,20	66,34	9,71	6,22	12,05	12,12	9,58	21,61	1845,20
608099	70	70	70	70	70	70	17798,80	6,35	3,67	1,14	91,10	94,94	84,01	3,70	1,81	4,43	5,20	3,25	11,56	1029,60
608100	80	80	80	80	80	80	47700,00	6,34	3,40	1,29	75,86	85,25	61,76	10,03	5,26	10,60	14,11	9,49	27,63	2294,40
608101	80	80	80	80	80	80	52898,40	6,35	3,53	1,22	83,32	90,18	71,96	6,93	3,50	7,77	9,75	6,32	20,27	2796,50
608102	80	80	80	80	80	80	51100,40	6,26	2,92	1,65	83,34	88,15	73,36	7,41	4,67	9,54	9,25	7,18	17,10	2666,80
608103	80	80	80	80	80	80	15801,20	6,29	3,01	1,56	90,95	93,73	84,70	4,03	2,46	5,46	5,02	3,81	9,83	903,70
608104	80	80	80	80	80	80	52699,60	6,35	3,54	1,21	83,82	90,50	72,69	6,73	3,39	7,57	9,46	6,11	19,74	2802,90
608105	70	70	70	70	70	70	17798,80	6,35	3,67	1,14	91,10	94,94	84,01	3,70	1,81	4,43	5,20	3,25	11,56	1029,60
608106	80	80	80	80	80	80	20701,20	6,29	3,02	1,55	91,71	94,27	85,93	3,69	2,26	5,03	4,60	3,47	9,04	1194,40
608107	70	70	70	70	70	70	15801,20	6,29	3,01	1,56	90,95	93,73	84,70	4,03	2,46	5,46	5,02	3,81	9,83	903,70
608110	80	80	80	80	80	80	25804,04	6,68	2,99	0,98	75,24	86,00	68,89	13,83	6,00	18,12	10,93	8,00	13,00	1297,30

Antea Group  
Akoestisch onderzoek Empelseweg 34 Rosmalen

Bijlage 1b  
267936

Model: import A2 geluidregister 50 kmuur woningniveau  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	LE (D)	Totaal	LE (A)	Totaal	LE (N)	Totaal
607584	717,33	192,80	213,80	50,05	42,50	166,80	66,73	49,60	114,59	111,05	107,35			
607585	788,80	259,90	242,00	41,89	79,60	215,60	60,61	89,30	116,87	113,38	110,90			
607586	948,54	171,10	259,50	50,37	61,90	223,80	72,88	83,90	117,06	114,18	109,81			
607589	722,57	175,30	196,60	50,41	38,30	160,00	67,22	40,00	113,28	110,21	105,93			
607590	722,57	175,30	196,60	50,41	38,30	160,00	67,22	40,00	113,28	110,21	105,93			
607591	256,75	69,10	76,70	17,91	15,30	59,80	23,88	17,90	109,29	105,72	102,10			
607592	256,75	69,10	76,70	17,91	15,30	59,80	23,88	17,90	109,29	105,72	102,10			
608086	588,80	276,60	48,00	14,10	16,20	59,90	21,70	29,10	111,71	108,35	106,11			
608087	615,80	169,70	49,70	14,00	10,70	69,90	25,20	27,90	111,31	108,55	104,64			
608088	619,70	170,70	41,80	11,80	9,00	58,80	21,20	23,50	111,14	108,45	104,34			
608089	445,50	209,30	40,00	11,70	13,50	49,90	18,10	24,30	110,57	107,16	105,07			
608090	1416,00	686,30	245,20	71,90	83,00	306,00	110,80	148,90	118,52	114,98	113,08			
608091	1067,20	294,00	183,10	551,40	39,40	257,50	92,70	102,70	116,68	115,52	110,18			
608092	615,80	169,70	49,70	14,00	10,70	69,90	25,20	27,90	111,31	108,58	104,59			
608093	909,60	427,30	229,20	67,20	77,60	286,00	103,50	139,20	117,69	114,20	112,36			
608094	615,80	169,70	49,70	14,00	10,70	69,90	25,20	27,90	112,05	109,40	105,17			
608095	872,20	409,80	197,20	57,90	66,80	246,10	89,10	119,70	116,66	113,13	111,41			
608096	588,80	276,60	48,00	14,10	16,20	59,90	21,70	29,10	111,69	108,31	106,13			
608097	1380,80	380,40	303,40	85,20	65,30	426,70	153,70	170,20	118,83	115,95	112,35			
608098	909,60	427,30	229,20	67,20	77,60	286,00	103,50	139,20	117,69	114,20	112,36			
608099	619,70	170,70	41,80	11,80	9,00	58,80	21,20	23,50	111,15	108,49	104,30			
608100	1380,80	380,40	303,40	85,20	65,30	426,70	153,70	170,20	118,83	115,95	112,35			
608101	1683,00	463,70	232,70	65,40	50,10	327,30	117,90	130,60	118,37	115,60	111,72			
608102	1314,60	617,60	237,20	69,60	80,30	296,00	107,10	144,00	118,15	114,69	112,76			
608103	445,50	209,30	40,00	11,70	13,50	49,90	18,10	24,30	111,49	108,12	105,90			
608104	1686,90	464,70	224,90	63,20	48,40	316,30	113,90	126,20	118,34	115,58	111,66			
608105	619,70	170,70	41,80	11,80	9,00	58,80	21,20	23,50	111,92	109,34	104,92			
608106	588,80	276,60	48,00	14,10	16,20	59,90	21,70	29,10	112,61	109,27	106,97			
608107	445,50	209,30	40,00	11,70	13,50	49,90	18,10	24,30	110,59	107,20	105,04			
608110	662,72	174,90	238,50	46,24	46,00	188,40	61,65	33,00	115,62	111,88	107,45			

Antea Group  
 Akoestisch onderzoek Empelseweg 34 Rosmalen

Bijlage 1c  
 267936

Model: import A2 geluidregister 50 kmuur woningniveau  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
011	Empelseweg 34 W	Punt	151989,75	414645,39	3,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
012	Empelseweg 34 W	Punt	151984,50	414654,40	3,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
021	Empelseweg 34 N	Punt	151985,66	414661,51	3,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
031	Empelseweg 34 O	Punt	151992,71	414659,46	3,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
032	Empelseweg 34 O	Punt	151997,69	414650,91	3,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
041	Empelseweg 34 Z	Punt	151996,16	414643,70	3,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Antea Group  
 Akoestisch onderzoek Empelseweg 34 Rosmalen

Bijlage 1d  
 267936

Model: import A2 geluidregister 50 kmuur woningniveau

Groep: Empelseweg 34

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	Empelseweg 34, woonvlak	Rechthoek	151981,84	414659,17	5,50	3,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	Empelseweg 34 bijgebouwen	Polygoon	151960,75	414679,43	3,00	3,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	Empelseweg 34 kapschuur	Polygoon	151985,54	414681,07	6,00	3,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	Empelseweg 34 binnenbak	Polygoon	152005,25	414679,91	6,00	2,99	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: import A2 geluidregister 50 kmuur woningniveau  
Groep: Empelseweg 34  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Opp.	Bf
01	Empelseweg 34	Polygoon	152036,13	414685,79	2209,87	0,00

Rapport: Resultatentabel  
Model: import A2 geluidregister 50 kmuur woningniveau  
LAEQ totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: A2  
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
011_A	Empelseweg 34 W	1,50	47,20	44,05	40,87	49,05
011_B	Empelseweg 34 W	4,50	48,61	45,36	42,38	50,50
012_A	Empelseweg 34 W	1,50	47,31	44,12	40,97	49,15
012_B	Empelseweg 34 W	4,50	48,79	45,50	42,55	50,66
021_A	Empelseweg 34 N	1,50	44,57	41,23	38,17	46,35
021_B	Empelseweg 34 N	4,50	46,24	42,83	39,89	48,04
031_A	Empelseweg 34 O	1,50	34,15	30,75	27,99	36,05
031_B	Empelseweg 34 O	4,50	35,18	31,72	29,08	37,10
032_A	Empelseweg 34 O	1,50	34,62	31,26	28,39	36,49
032_B	Empelseweg 34 O	4,50	35,45	32,01	29,31	37,35
041_A	Empelseweg 34 Z	1,50	45,82	42,68	39,53	47,69
041_B	Empelseweg 34 Z	4,50	47,19	43,96	40,98	49,09

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.51

30-7-2014 11:21:20

Rapport: Resultatentabel  
Model: import A2 geluidregister 50 kmuur woningniveau  
LAEQ totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Blauwe Sluisweg  
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
011_A	Empelseweg 34 W	1,50	5,67	2,21	-2,94	6,45
011_B	Empelseweg 34 W	4,50	7,78	4,41	-0,78	8,60
012_A	Empelseweg 34 W	1,50	5,89	2,44	-2,72	6,67
012_B	Empelseweg 34 W	4,50	8,00	4,62	-0,57	8,81
021_A	Empelseweg 34 N	1,50	46,45	42,77	37,70	47,13
021_B	Empelseweg 34 N	4,50	47,52	43,84	38,77	48,20
031_A	Empelseweg 34 O	1,50	53,10	49,41	44,34	53,78
031_B	Empelseweg 34 O	4,50	53,86	50,18	45,11	54,54
032_A	Empelseweg 34 O	1,50	53,50	49,82	44,75	54,18
032_B	Empelseweg 34 O	4,50	54,37	50,69	45,62	55,05
041_A	Empelseweg 34 Z	1,50	50,84	47,15	42,08	51,52
041_B	Empelseweg 34 Z	4,50	52,07	48,39	43,32	52,75

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.51

30-7-2014 11:22:46

Rapport: Resultatentabel  
Model: import A2 geluidregister 50 kmuur woningniveau  
LAEQ totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Bruistensingel  
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
011_A	Empelseweg 34 W	1,50	49,16	45,63	40,53	49,92
011_B	Empelseweg 34 W	4,50	50,82	47,31	42,19	51,58
012_A	Empelseweg 34 W	1,50	49,09	45,56	40,45	49,84
012_B	Empelseweg 34 W	4,50	50,71	47,20	42,09	51,48
021_A	Empelseweg 34 N	1,50	44,15	40,62	35,51	44,90
021_B	Empelseweg 34 N	4,50	45,63	42,11	37,00	46,39
031_A	Empelseweg 34 O	1,50	42,74	39,21	34,10	43,49
031_B	Empelseweg 34 O	4,50	43,34	39,82	34,70	44,10
032_A	Empelseweg 34 O	1,50	42,66	39,13	34,02	43,41
032_B	Empelseweg 34 O	4,50	43,31	39,80	34,68	44,07
041_A	Empelseweg 34 Z	1,50	49,62	46,09	40,98	50,37
041_B	Empelseweg 34 Z	4,50	51,22	47,70	42,59	51,98

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.51

30-7-2014 11:23:07

Rapport: Resultatentabel  
Model: import A2 geluidregister 50 kmuur woningniveau  
LAEQ totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Empelseweg  
Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	011_A	Empelseweg 34 W	1,50	9,33	5,69	0,64	10,04
	011_B	Empelseweg 34 W	4,50	10,27	6,65	1,58	10,99
	012_A	Empelseweg 34 W	1,50	11,34	7,71	2,65	12,06
	012_B	Empelseweg 34 W	4,50	12,58	8,99	3,91	13,31
	021_A	Empelseweg 34 N	1,50	38,58	34,95	29,89	39,30
	021_B	Empelseweg 34 N	4,50	40,31	36,69	31,62	41,03
	031_A	Empelseweg 34 O	1,50	43,36	39,72	34,66	44,07
	031_B	Empelseweg 34 O	4,50	44,21	40,59	35,52	44,93
	032_A	Empelseweg 34 O	1,50	43,73	40,09	35,03	44,44
	032_B	Empelseweg 34 O	4,50	43,88	40,25	35,19	44,60
	041_A	Empelseweg 34 Z	1,50	41,29	37,64	32,58	41,99
	041_B	Empelseweg 34 Z	4,50	42,42	38,80	33,73	43,14

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.51

30-7-2014 11:23:21

Rapport: Resultatentabel  
Model: import A2 geluidregister 50 kmuur woningniveau  
LAEQ totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Laaghemaal  
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
011_A	Empelseweg 34 W	1,50	--	--	--	--
011_B	Empelseweg 34 W	4,50	--	--	--	--
012_A	Empelseweg 34 W	1,50	15,73	12,13	7,06	16,46
012_B	Empelseweg 34 W	4,50	17,38	13,83	8,73	18,13
021_A	Empelseweg 34 N	1,50	36,51	32,89	27,82	37,23
021_B	Empelseweg 34 N	4,50	37,00	33,38	28,32	37,72
031_A	Empelseweg 34 O	1,50	42,62	38,98	33,93	43,33
031_B	Empelseweg 34 O	4,50	43,00	39,37	34,31	43,72
032_A	Empelseweg 34 O	1,50	42,72	39,08	34,03	43,43
032_B	Empelseweg 34 O	4,50	43,35	39,72	34,66	44,07
041_A	Empelseweg 34 Z	1,50	41,65	38,01	32,95	42,36
041_B	Empelseweg 34 Z	4,50	42,49	38,86	33,80	43,21

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.51

30-7-2014 11:23:36

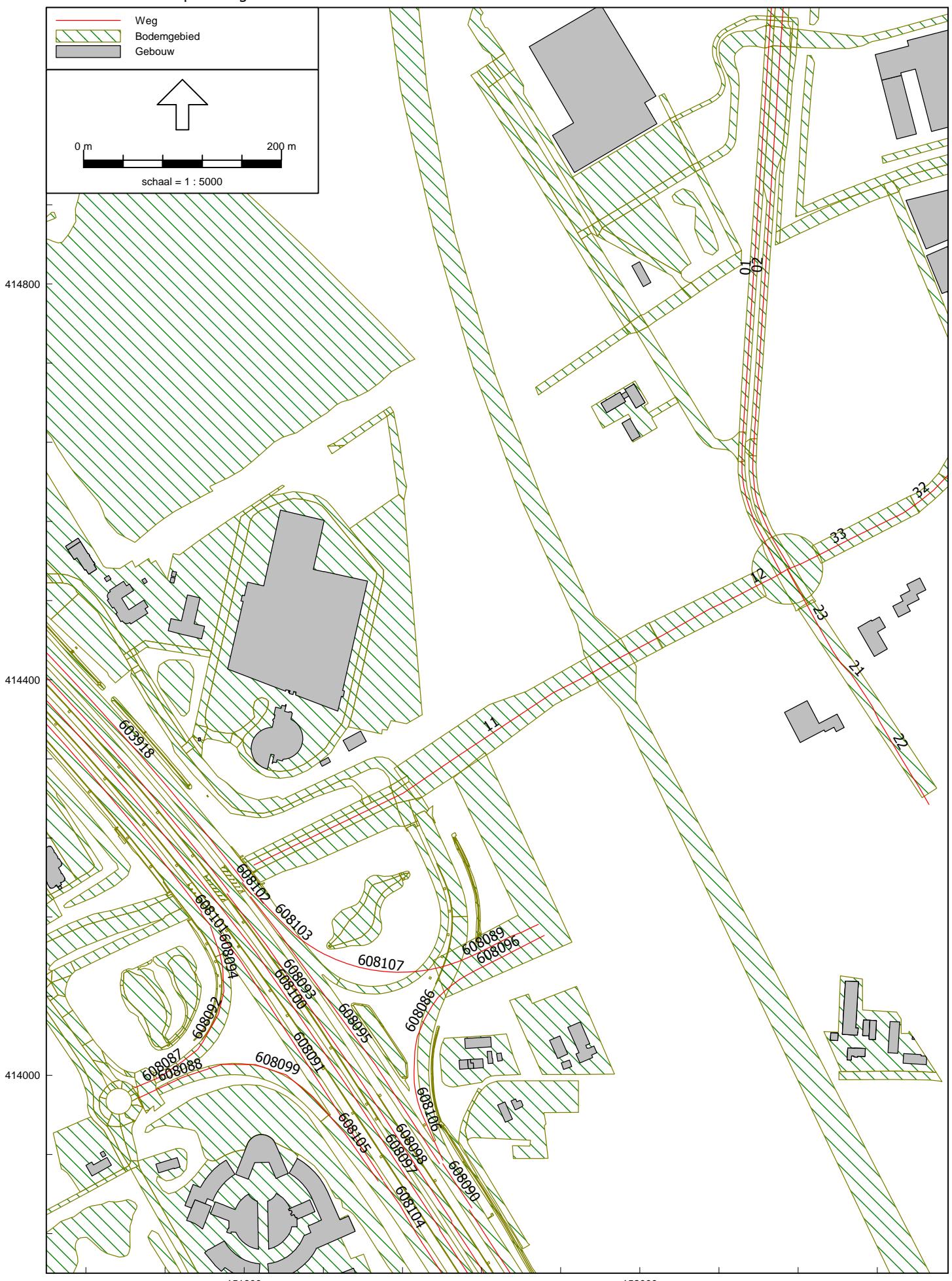
Rapport: Resultatentabel  
Model: import A2 geluidregister 50 kmuur woningniveau  
LAEQ totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

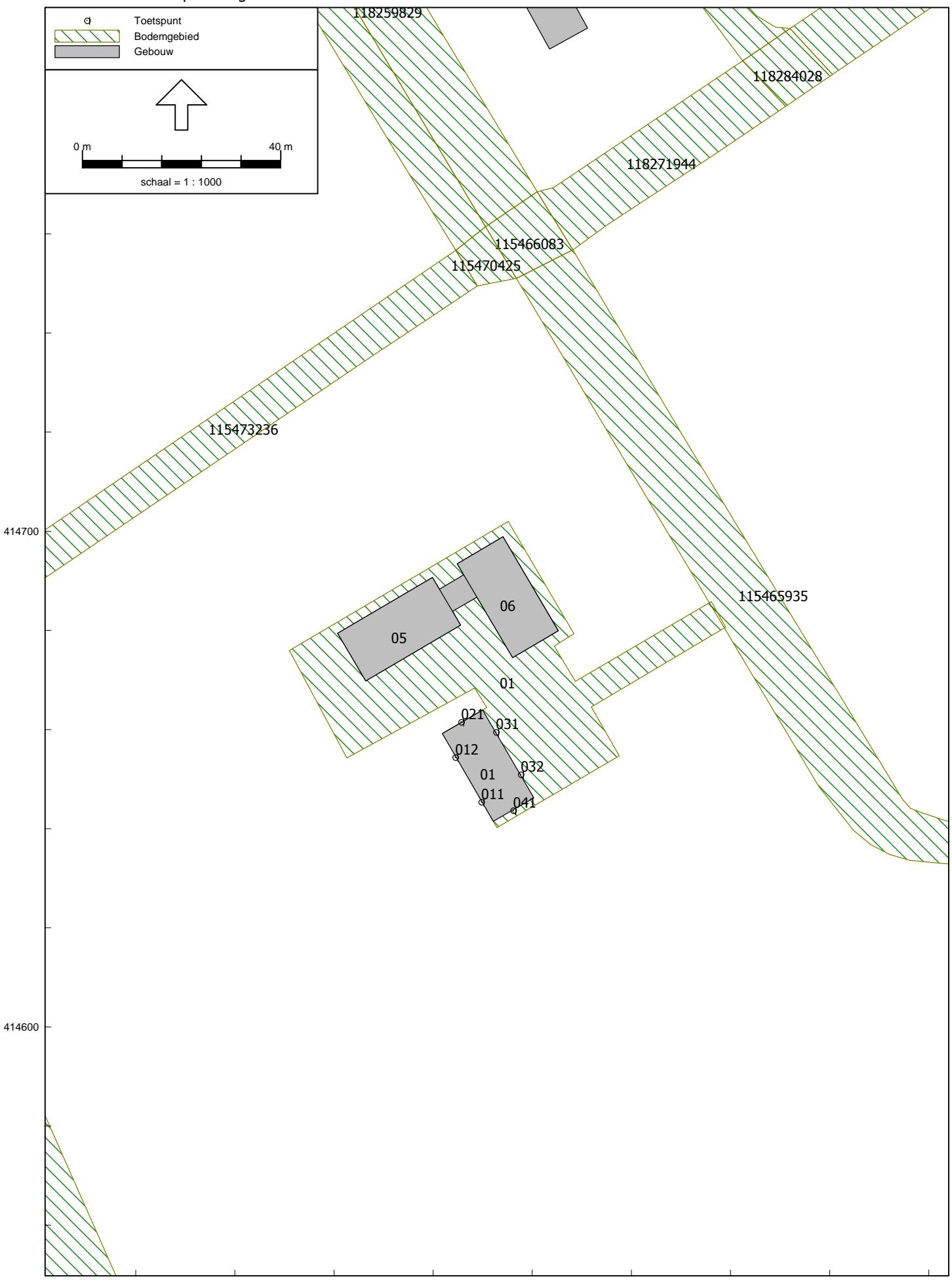
Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
011_A	Empelseweg 34 W	1,50	51,30	47,92	43,71	52,51
011_B	Empelseweg 34 W	4,50	52,86	49,45	45,30	54,08
012_A	Empelseweg 34 W	1,50	51,30	47,91	43,73	52,52
012_B	Empelseweg 34 W	4,50	52,87	49,45	45,34	54,10
021_A	Empelseweg 34 N	1,50	50,43	46,89	42,45	51,45
021_B	Empelseweg 34 N	4,50	51,79	48,23	43,88	52,83
031_A	Empelseweg 34 O	1,50	54,24	50,57	45,54	54,94
031_B	Empelseweg 34 O	4,50	54,98	51,32	46,28	55,69
032_A	Empelseweg 34 O	1,50	54,59	50,93	45,89	55,30
032_B	Empelseweg 34 O	4,50	55,37	51,71	46,68	56,08
041_A	Empelseweg 34 Z	1,50	54,46	50,90	46,17	55,35
041_B	Empelseweg 34 Z	4,50	55,81	52,25	47,55	56,71

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.51

30-7-2014 11:23:53





Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Juli 2014 onderzoek woningniveau revisie 00 - import A2 geluidregister 50 kmuur woningniveau] , Geomilieu V2.51