

De Lange Stedebouw Deventer
T.a.v. de heer G. Tijs
Godebaldstraat 15
7415 ZM Deventer

Datum: 16 mei 2014
Ons kenmerk: 20144626.PC10314
Project: 3 Woningen aan de Melvill van Carnbeelaan te Driebergen
Betreft: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Geachte heer Tijs,

In uw opdracht heeft Alcedo een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de drie te realiseren woonbestemmingen aan de Melvill van Carnbeelaan 36 te Driebergen.

Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen wijziging van het bestemmingsplan. In dit onderzoek wordt de geluidsbelasting gepresenteerd ten gevolge van wegverkeerslawaaï van de Melvill van Carnbeelaan en de Arnhemsebovenweg.

Uitgangspunt voor het geluidsonderzoek zijn de verkeersgegevens zoals verkregen van de Omgevingsdienst regio Utrecht. De situering van de woningen wordt in bijlage 1 weergegeven.

Geluidszone

Ingevolge de Wet geluidhinder (Wgh) hebben alle wegen een zone, uitgezonderd een aantal situaties waaronder wegen met een maximum snelheid van 30 km/uur. De zone is een gebied waarbinnen een nader akoestisch onderzoek verplicht is. De breedte van de zone, aan weerszijde van de weg, is afhankelijk van het aantal rijstroken en de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk). In tabel 1 worden de zonebreedten weergegeven.

Tabel 1 Zonebreedten

Aantal rijstroken		Zonebreedten [m]
Stedelijk	Buitenstedelijk	
1 of 2	--	200
3 of meer	--	350
--	1 of 2	250
--	3 of 4	400
--	5 of meer	600

De nieuwe woonbestemmingen liggen in stedelijk gebied voor wat betreft de Arnhemsebovenweg. De zonebreedte bedraagt voor de weg 200 meter. De woningen liggen binnen de zone. Akoestisch onderzoek is daarom noodzakelijk.

De Melvill van Carnbeelaan heeft een snelheidsregime van 30 km/uur en heeft daarom conform de Wet geluidhinder geen geluidszone. Akoestisch onderzoek is conform de Wet geluidhinder daarom niet verlangd. Echter voor een goede ruimtelijke ordening wordt de geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai van de Hertenlaan wel onderzocht en gepresenteerd.

Grenswaarden

In de Wet geluidhinder worden eisen gesteld aan de toelaatbare geluidsbelasting op de gevels van nog niet geprojecteerde geluidsgevoelige gebouwen die liggen binnen de geluidszone van een weg.

De voorkeursgrenswaarde voor de geluidsbelasting vanwege wegverkeer bedraagt 48 dB (per weg afzonderlijk beschouwd indien er sprake is van meerdere wegen). Indien de geluidsbelasting hoger is, kan door burgemeester en wethouders een hogere grenswaarde worden vastgesteld. Aan deze hogere grenswaarde is echter een plafond verbonden. De hoogte van dit plafond is afhankelijk van de situatie waarin zich de geluidsgevoelige bestemming bevindt en bedraagt in onderhavige situatie maximaal 63 dB.

In het geluidsbeleid van de gemeente Driebergen wordt gesteld dat de ontheffingswaarde voor wegverkeerslawaai voor stedelijke situaties maximaal 58 dB mag bedragen.

Verkeersgegevens

Door de Omgevingsdienst regio Utrecht zijn de verkeersgegevens aangeleverd. De verkeersgegevens van de wegen zijn voor prognosejaar 2025 zijn in tabel 2 samengevat weergegeven. De gehanteerde gegevens zijn weergegeven in bijlage 2.

Tabel 2 Verkeersgegevens voor prognosejaar 2025

Straatnaam	Etmaal intensiteit (weekdag) [mvt/etm]	Periode	Uurintensiteit [% van de etmaal- intensiteit]	Lichte motor voertuigen [%]	Middelzware motor voertuigen [%]	Zware motor voertuigen [%]
Arnhemsebovenweg	7.429	Dag	6,89	93,99	4,51	1,50
		Avond	2,83	95,87	3,45	0,67
		Nacht	0,74	91,44	7,12	1,44
Melvill van Carnbeelaan	1.466	Dag	6,86	92,30	6,48	1,22
		Avond	2,89	94,98	4,40	0,61
		Nacht	0,76	89,71	8,99	1,30

De wegdekverharding van beide wegen bestaan uit dicht asfalt beton (referentie wegdek). Het snelheidsregime bedraagt voor de Arnhemsebovenweg en de Melvill van Carnbeelaan respectievelijk 50 en 30 km/uur.

Geluidsbelasting

De overdrachtsberekening voor de weg is uitgevoerd overeenkomstig Standaard Reken Methode 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. De rekenhoogte bedraagt 1,5 (begane grond), 4,5 en 7,5 meter (verdiepingen). De figuren met de bebouwing, de wegen en bodemgebieden worden in bijlage 1 achter deze brief weergegeven.

De geluidsbelasting van de gevels ten gevolge van de wegen is berekend inclusief de aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder. De gecumuleerde geluidsbelasting is exclusief de aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder. De berekende geluidsniveaus zijn opgenomen in tabel 3 en in bijlage 3 achter deze brief.

Tabel 3 Optredende geluidsniveau L_{den} voor prognosejaar 2025

Id	Omschrijving	Hoogte [m]	L_{den} incl. art. 110g Wgh [dB]		Cumulatief Excl. art. 110g Wgh [dB]
			Arnhemsebovenweg	Melvill van Carnbeelaan	
001-a_A	woning 1	1,50	25	41	47
001-a_B	woning 1	4,50	25	43	48
001-a_C	woning 1	7,50	26	43	48
001-b_A	woning 1	1,50	33	37	44
001-b_B	woning 1	4,50	35	39	45
001-b_C	woning 1	7,50	36	39	46
001-c_A	woning 1	1,50	38	20	43
001-c_B	woning 1	4,50	39	21	44
001-c_C	woning 1	7,50	40	22	45
001-d_A	woning 1	1,50	33	36	43
001-d_B	woning 1	4,50	34	38	44
001-d_C	woning 1	7,50	36	38	45
002-a_A	woning 2	1,50	21	42	47
002-a_B	woning 2	4,50	22	43	48
002-a_C	woning 2	7,50	23	43	48
002-b_A	woning 2	1,50	35	36	43
002-b_B	woning 2	4,50	36	38	45
002-b_C	woning 2	7,50	37	38	46
002-c_A	woning 2	1,50	39	20	44
002-c_B	woning 2	4,50	40	21	45
002-c_C	woning 2	7,50	41	21	46
002-d_A	woning 2	1,50	33	36	43
002-d_B	woning 2	4,50	34	38	44
002-d_C	woning 2	7,50	36	38	45
003-a_A	woning 3	1,50	21	42	47
003-a_B	woning 3	4,50	22	43	48
003-a_C	woning 3	7,50	23	43	48
003-b_A	woning 3	1,50	36	37	44
003-b_B	woning 3	4,50	37	39	46
003-b_C	woning 3	7,50	38	39	47
003-c_A	woning 3	1,50	39	20	44
003-c_B	woning 3	4,50	40	21	45
003-c_C	woning 3	7,50	41	21	46
003-d_A	woning 3	1,50	36	37	44
003-d_B	woning 3	4,50	37	38	46
003-d_C	woning 3	7,50	39	39	47

De geluidsbelastingen ten gevolge van wegverkeer van de Arnhemsebovenweg en de Melvill van Carnbeelaan maximaal respectievelijk 41 en 43 dB. Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De hoogst gecumuleerde geluidsbelasting bedraagt 58 dB.

Conclusie

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Het is niet nodig om hogere grenswaarden vast te stellen. Ook is geen aanvullend onderzoek naar de geluidswering van de gevels noodzakelijk.

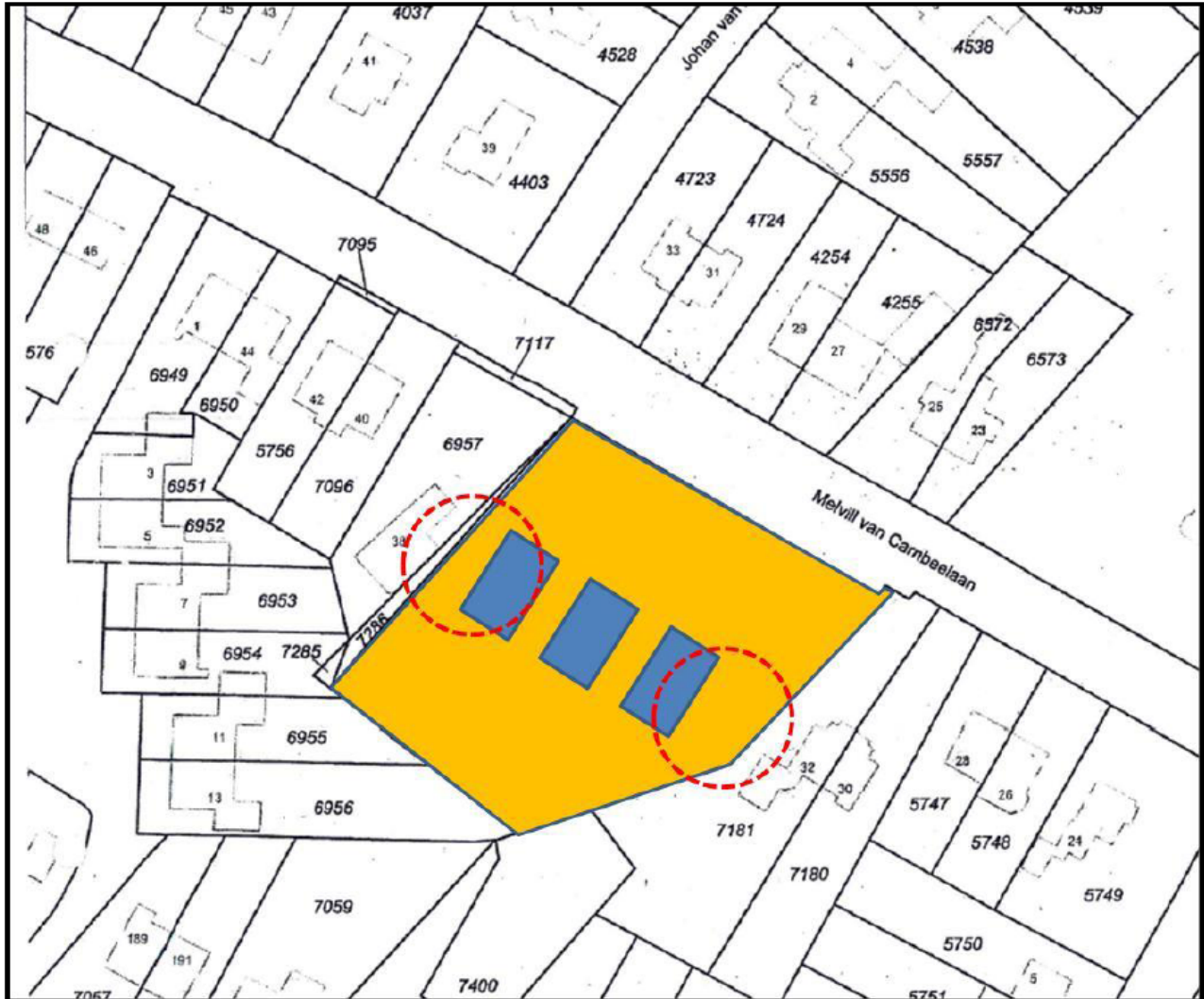
Met vriendelijke groet,



Ing. P. Colijn

Bijlage(n): als genoemd

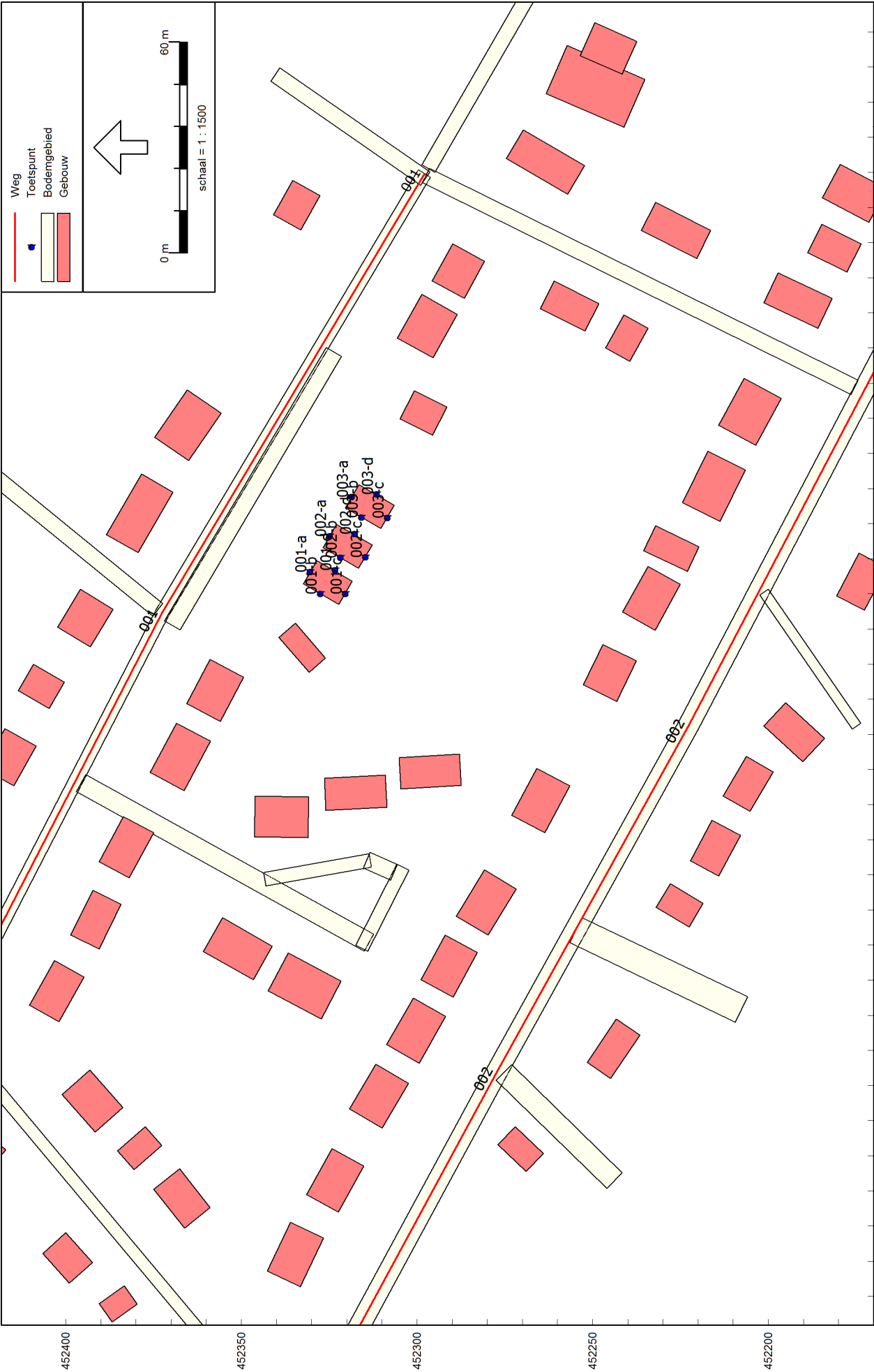
Bijlage 1: Situering van de woningen





148350
148400
148450
148500
148550
148600
148650
Wegverkeerslaaai - RMW-2012, [20144626 - M01], Geomilieu V2.30

Bijlage 1: Figuren
Situering, obecten, wegen beoordelingspunten



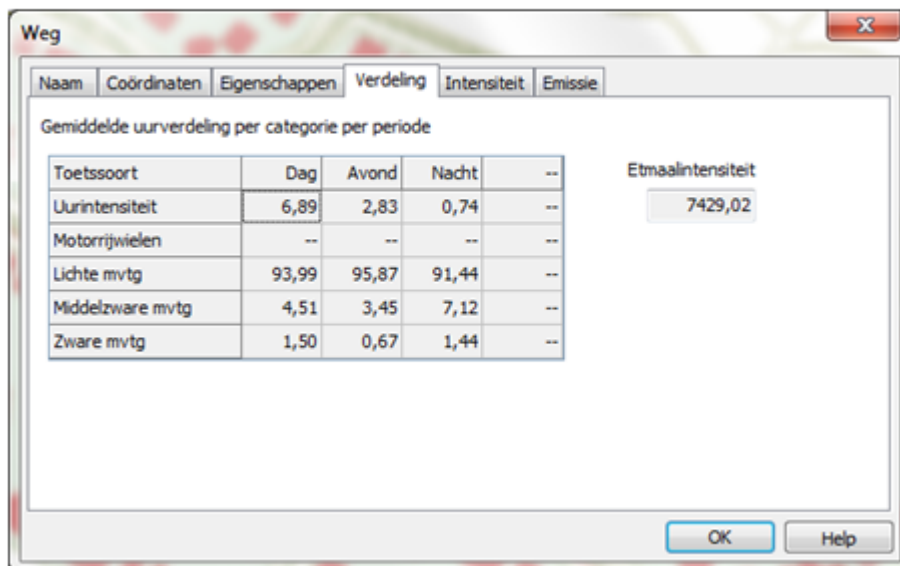
Wegverkeerslaaai - RMW-2012, [20144626 - M01], Geomileu V2.30

Bijlage 1: Figuren
Situering, obecten, wegen beoordelingspunten

Bijlage 2: Verkeersgegevens en invoergegevens model

Dit zijn de gegevens voor 2025:

Arnhemsebovenweg:



Weg

Naam Coördinaten Eigenschappen **Verdeling** Intensiteit Emissie

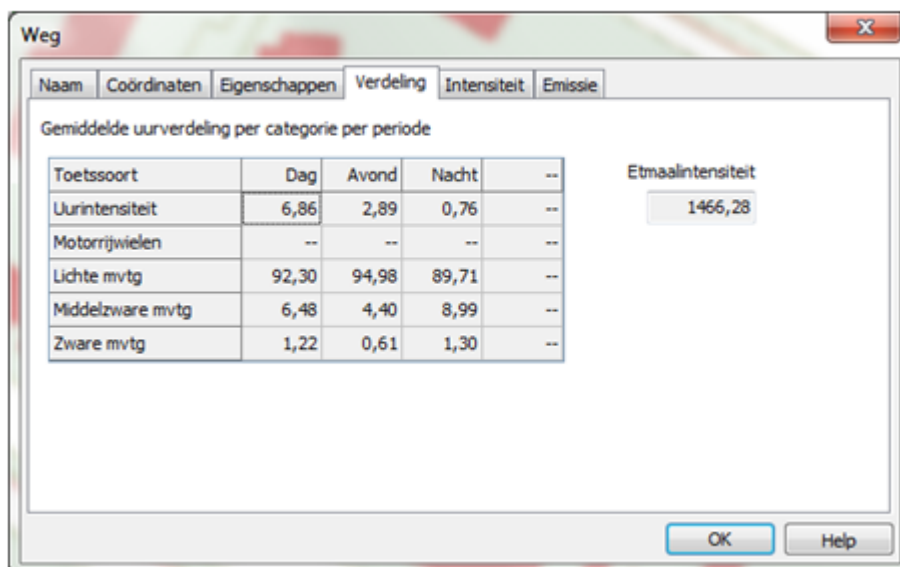
Gemiddelde uurverdeling per categorie per periode

Toetssoort	Dag	Avond	Nacht	--	Etmaalintensiteit
Uurintensiteit	6,89	2,83	0,74	--	7429,02
Motorrijwielen	--	--	--	--	
Lichte mvtg	93,99	95,87	91,44	--	
Middelzware mvtg	4,51	3,45	7,12	--	
Zware mvtg	1,50	0,67	1,44	--	

OK Help

Snelheid inderdaad 50 km/uur, wegdek is asfalt.

Melvill van Carnbeelaan:



Weg

Naam Coördinaten Eigenschappen **Verdeling** Intensiteit Emissie

Gemiddelde uurverdeling per categorie per periode

Toetssoort	Dag	Avond	Nacht	--	Etmaalintensiteit
Uurintensiteit	6,86	2,89	0,76	--	1466,28
Motorrijwielen	--	--	--	--	
Lichte mvtg	92,30	94,98	89,71	--	
Middelzware mvtg	6,48	4,40	8,99	--	
Zware mvtg	1,22	0,61	1,30	--	

OK Help

Snelheid inderdaad 30 km/uur. Het wegdek heb ik mijn twijfels over. In ons model staat asfalt

Bijlage 2: Invoergegevens

Model: M01
 20144626 - 20144626
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)
002	Arnhemsebovenweg	7429,02	6,89	2,83	0,74	93,99	95,87	91,44	4,51	3,45	7,12	1,50
001	Melvill van Carnbeelaan	1466,28	6,86	2,89	0,76	92,30	94,98	89,71	6,48	4,40	8,99	1,22

Bijlage 2: Invoergegevens

Model: M01
20144626 - 20144626
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	%ZV(A)	%ZV(N)	Wegdek	V(LV(D))	V(MV(D))	V(ZV(D))
002	0,67	1,44	Referentiewegdek	50	50	50
001	0,61	1,30	Referentiewegdek	30	30	30

Bijlage 2: Invoergegevens

Model: M01
 20144626 - 20144626
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001-a	woning 1	148526,17	452330,53	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
001-b	woning 1	148519,97	452327,57	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
001-c	woning 1	148519,95	452320,44	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
001-d	woning 1	148526,67	452323,46	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
002-a	woning 2	148536,35	452324,96	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
002-b	woning 2	148530,28	452321,89	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
002-c	woning 2	148530,35	452314,75	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
002-d	woning 2	148536,97	452317,77	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
003-a	woning 3	148547,58	452318,68	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
003-b	woning 3	148541,73	452315,91	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
003-c	woning 3	148541,55	452308,48	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
003-d	woning 3	148548,28	452311,54	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Bijlage 2: Invoergegevens

Model: M01
 20144626 - 20144626
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Bf
002	Arnhemsebovenweg	Polygoon	148710,13	452100,12	0,00
001	Melvill van Carnbeelaan	Polygoon	148638,66	452296,14	0,00
		Rechthoek	148641,13	452296,48	0,00
1		Rechthoek	148517,23	452372,33	0,00
2		Rechthoek	148463,64	452396,94	0,00
3		Rechthoek	148440,68	452343,64	0,00
4		Rechthoek	148443,08	452305,76	0,00
5		Rechthoek	148446,33	452313,30	0,00
6		Rechthoek	148397,26	452432,53	0,00
7		Rechthoek	148381,50	452277,49	0,00
8		Rechthoek	148427,87	452253,00	0,00
9		Rechthoek	148521,35	452199,96	0,00
10		Rechthoek	148666,02	452341,66	0,00
11		Rechthoek	148639,97	452294,85	0,00
		Rechthoek	148512,28	452371,82	0,00

Bijlage 2: Invoergegevens

Model: M01
 20144626 - 20144626
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 1k
001	object	148592,80	452305,55	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
002	object	148507,53	452339,28	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
003	object	148569,81	452304,78	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
004	object	148609,16	452295,61	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
005	object	148469,11	452375,97	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
006	object	148488,72	452365,57	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
007	object	148462,46	452346,09	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
008	object	148427,74	452355,37	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
009	object	148443,75	452390,48	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
010	object	148435,57	452392,24	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
011	object	148402,85	452410,26	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
012	object	148373,76	452383,71	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
013	object	148362,87	452372,69	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
014	object	148345,27	452358,85	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
015	object	148336,54	452326,61	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
016	object	148343,93	452322,44	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
017	object	148367,84	452309,95	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
018	object	148386,39	452299,33	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
019	object	148405,20	452289,66	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
020	object	148422,80	452279,72	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
021	object	148451,95	452263,59	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
022	object	148489,41	452243,19	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
023	object	148509,66	452232,25	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
024	object	148555,33	452206,53	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
025	object	148532,27	452235,50	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
026	object	148568,04	452214,07	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
027	object	148601,26	452264,86	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
028	object	148590,03	452246,26	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
029	object	148623,60	452333,04	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
030	object	148557,93	452365,07	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
031	object	148531,72	452379,45	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
032	object	148504,85	452393,01	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
		148494,83	452400,32	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
1		148465,30	452414,71	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
2		148455,70	452419,66	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
3		148416,73	452439,15	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
4		148400,10	452448,14	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
5		148368,64	452424,83	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
6		148291,82	452363,40	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
7		148304,36	452368,37	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
8		148317,76	452379,61	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
9		148329,65	452392,36	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
10		148368,32	452272,06	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
11		148382,06	452244,87	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
12		148437,43	452227,91	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
13		148443,97	452222,15	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
14		148462,43	452212,83	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
15		148489,06	452195,09	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
16		148531,56	452174,19	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
17		148540,13	452168,83	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
18		148562,46	452149,54	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
19		148589,60	452140,08	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
20		148602,88	452201,21	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
21		148625,20	452184,75	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
22		148625,76	452171,35	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
23		148646,88	452159,09	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
24		148657,93	452146,93	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
25		148693,64	452126,24	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
26		148679,72	452133,01	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
27		148627,12	452134,90	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
28		148649,30	452120,37	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
29		148673,78	452109,41	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
30		148643,96	452274,54	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
31		148615,51	452220,41	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
32		148662,46	452263,22	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
33		148682,62	452249,41	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
001	nieuwbouw	148522,85	452332,34	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
001	nieuwbouw	148544,44	452320,39	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
001	nieuwbouw	148533,17	452326,69	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
		148417,70	452336,69	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
1		148458,33	452325,91	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
2		148464,40	452304,56	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80

Bijlage 3: Rekenresultaten

Bijlage 3: Rekenresultaten
Arnhemsebovenweg

Rapport: Resultatentabel
Model: M01
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Arnhemsebovenweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
003-c_C	woning 3	7,50	40,64	36,52	31,15	40,97
002-c_C	woning 2	7,50	40,59	36,47	31,10	40,92
001-c_C	woning 1	7,50	39,88	35,76	30,39	40,21
002-c_B	woning 2	4,50	39,62	35,51	30,11	39,95
003-c_B	woning 3	4,50	39,58	35,47	30,08	39,91
001-c_B	woning 1	4,50	38,85	34,74	29,35	39,18
002-c_A	woning 2	1,50	38,40	34,31	28,89	38,73
003-d_C	woning 3	7,50	38,40	34,28	28,91	38,73
003-c_A	woning 3	1,50	38,36	34,27	28,86	38,69
003-b_C	woning 3	7,50	37,92	33,80	28,42	38,25
001-c_A	woning 1	1,50	37,56	33,46	28,05	37,89
003-d_B	woning 3	4,50	37,00	32,89	27,50	37,33
003-b_B	woning 3	4,50	36,93	32,83	27,43	37,26
002-b_C	woning 2	7,50	36,69	32,57	27,20	37,02
003-d_A	woning 3	1,50	35,83	31,74	26,33	36,16
003-b_A	woning 3	1,50	35,79	31,70	26,28	36,12
001-d_C	woning 1	7,50	35,68	31,55	26,19	36,01
002-d_C	woning 2	7,50	35,46	31,34	25,99	35,80
002-b_B	woning 2	4,50	35,46	31,36	25,96	35,79
001-b_C	woning 1	7,50	35,42	31,30	25,94	35,75
001-b_B	woning 1	4,50	34,36	30,25	24,87	34,69
002-b_A	woning 2	1,50	34,18	30,08	24,67	34,51
001-d_B	woning 1	4,50	34,13	30,02	24,63	34,46
002-d_B	woning 2	4,50	33,89	29,77	24,39	34,22
001-b_A	woning 1	1,50	33,12	29,02	23,62	33,45
001-d_A	woning 1	1,50	32,84	28,74	23,33	33,17
002-d_A	woning 2	1,50	32,61	28,51	23,11	32,94
001-a_C	woning 1	7,50	25,61	21,49	16,13	25,94
001-a_B	woning 1	4,50	25,11	20,99	15,62	25,44
001-a_A	woning 1	1,50	24,44	20,34	14,94	24,77
002-a_C	woning 2	7,50	22,71	18,57	13,25	23,05
003-a_C	woning 3	7,50	22,47	18,33	13,01	22,81
002-a_B	woning 2	4,50	21,76	17,61	12,29	22,09
003-a_B	woning 3	4,50	21,67	17,53	12,20	22,00
002-a_A	woning 2	1,50	20,82	16,69	11,34	21,15
003-a_A	woning 3	1,50	20,80	16,68	11,32	21,13

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3: Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: M01
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Melvill van Carnbeelaan
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001-a_A	woning 1	1,50	41,06	36,78	31,89	41,47
001-a_B	woning 1	4,50	42,67	38,37	33,51	43,09
001-a_C	woning 1	7,50	42,86	38,55	33,72	43,28
001-b_A	woning 1	1,50	36,66	32,39	27,49	37,08
001-b_B	woning 1	4,50	38,52	34,22	29,36	38,94
001-b_C	woning 1	7,50	38,86	34,55	29,71	39,28
001-c_A	woning 1	1,50	19,67	15,40	10,50	20,09
001-c_B	woning 1	4,50	20,60	16,30	11,45	21,02
001-c_C	woning 1	7,50	21,52	17,20	12,39	21,94
001-d_A	woning 1	1,50	35,31	31,04	26,14	35,73
001-d_B	woning 1	4,50	37,18	32,88	28,03	37,60
001-d_C	woning 1	7,50	37,53	33,22	28,39	37,95
002-a_A	woning 2	1,50	41,18	36,91	32,02	41,60
002-a_B	woning 2	4,50	42,75	38,45	33,60	43,17
002-a_C	woning 2	7,50	42,93	38,62	33,78	43,35
002-b_A	woning 2	1,50	35,68	31,40	26,51	36,09
002-b_B	woning 2	4,50	37,53	33,23	28,38	37,95
002-b_C	woning 2	7,50	37,90	33,58	28,76	38,32
002-c_A	woning 2	1,50	19,22	14,95	10,06	19,64
002-c_B	woning 2	4,50	20,11	15,81	10,97	20,53
002-c_C	woning 2	7,50	20,90	16,58	11,78	21,33
002-d_A	woning 2	1,50	35,64	31,36	26,47	36,05
002-d_B	woning 2	4,50	37,50	33,20	28,35	37,92
002-d_C	woning 2	7,50	37,79	33,48	28,65	38,21
003-a_A	woning 3	1,50	41,18	36,90	32,01	41,59
003-a_B	woning 3	4,50	42,72	38,42	33,57	43,14
003-a_C	woning 3	7,50	42,88	38,57	33,74	43,30
003-b_A	woning 3	1,50	36,38	32,10	27,21	36,79
003-b_B	woning 3	4,50	38,22	33,92	29,06	38,64
003-b_C	woning 3	7,50	38,56	34,25	29,42	38,98
003-c_A	woning 3	1,50	19,48	15,21	10,31	19,90
003-c_B	woning 3	4,50	20,31	16,01	11,16	20,73
003-c_C	woning 3	7,50	21,03	16,71	11,89	21,45
003-d_A	woning 3	1,50	36,24	31,97	27,07	36,66
003-d_B	woning 3	4,50	38,04	33,75	28,89	38,46
003-d_C	woning 3	7,50	38,26	33,95	29,11	38,68

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3: Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: M01
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001-a_A	woning 1	1,50	46,15	41,88	36,98	46,57
001-a_B	woning 1	4,50	47,75	43,45	38,58	48,16
001-a_C	woning 1	7,50	47,94	43,63	38,79	48,36
001-b_A	woning 1	1,50	43,25	39,03	33,98	43,64
001-b_B	woning 1	4,50	44,93	40,68	35,68	45,32
001-b_C	woning 1	7,50	45,48	41,23	36,23	45,87
001-c_A	woning 1	1,50	42,63	38,53	33,14	42,96
001-c_B	woning 1	4,50	43,91	39,80	34,43	44,25
001-c_C	woning 1	7,50	44,94	40,83	35,47	45,28
001-d_A	woning 1	1,50	42,26	38,05	32,97	42,64
001-d_B	woning 1	4,50	43,93	39,69	34,66	44,32
001-d_C	woning 1	7,50	44,71	40,48	35,44	45,10
002-a_A	woning 2	1,50	46,22	41,95	37,06	46,64
002-a_B	woning 2	4,50	47,78	43,49	38,63	48,20
002-a_C	woning 2	7,50	47,97	43,66	38,82	48,39
002-b_A	woning 2	1,50	43,00	38,80	33,70	43,38
002-b_B	woning 2	4,50	44,63	40,41	35,35	45,02
002-b_C	woning 2	7,50	45,35	41,11	36,06	45,73
002-c_A	woning 2	1,50	43,46	39,36	33,96	43,79
002-c_B	woning 2	4,50	44,67	40,56	35,17	45,00
002-c_C	woning 2	7,50	45,64	41,52	36,15	45,97
002-d_A	woning 2	1,50	42,39	38,18	33,12	42,78
002-d_B	woning 2	4,50	44,07	39,83	34,82	44,46
002-d_C	woning 2	7,50	44,79	40,55	35,53	45,18
003-a_A	woning 3	1,50	46,22	41,94	37,05	46,63
003-a_B	woning 3	4,50	47,75	43,46	38,60	48,17
003-a_C	woning 3	7,50	47,92	43,61	38,78	48,34
003-b_A	woning 3	1,50	44,11	39,91	34,78	44,48
003-b_B	woning 3	4,50	45,64	41,42	36,33	46,02
003-b_C	woning 3	7,50	46,26	42,04	36,96	46,64
003-c_A	woning 3	1,50	43,43	39,32	33,92	43,76
003-c_B	woning 3	4,50	44,63	40,53	35,15	44,97
003-c_C	woning 3	7,50	45,69	41,57	36,20	46,02
003-d_A	woning 3	1,50	44,05	39,87	34,73	44,43
003-d_B	woning 3	4,50	45,56	41,35	36,26	45,94
003-d_C	woning 3	7,50	46,34	42,13	37,02	46,71

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen