



MEMO

Aan: Beagle Vastgoed B.V.
Van: Ferdi van Gils
Betreft: Beschouwing geluid nieuwe ontsluitingsweg plan 'Marisse' te Zundert
Datum: 26 juni 2015

Inleiding

Ter plaatse van de Oude Gasthuisstraat ong. te Zundert wordt het nieuwbouwplan 'Marisse' ontwikkeld. Het plan betreft de realisatie van diverse nieuwbouwwoningen. In opdracht van Beagle Vastgoed XL B.V. is door Wematech Milieu Adviseurs B.V. reeds een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï (rapport FG60150121.R001-0, d.d. 03 februari 2015) uitgevoerd ter bepaling van de geluidbelasting ter plaatse de nieuw te realiseren woningen. Door de gemeente Zundert is verzocht om in aanvulling hierop tevens de geluidbelasting inzichtelijk te maken ter plaatse van de bestaande woningen aan de Burgemeester Manderslaan 54c en 56a als gevolg van de nieuw aan te leggen ontsluitingsweg.

Wettelijk kader

Wegverkeerslawaaï

Voor wegverkeerslawaaï geldt op grond van de Wet geluidhinder een voorkeursgrenswaarde van 48 dB L_{den}. Voor de nieuwe (ontsluitings)weg in het plangebied zal een snelheidsregime van 30 km/h gaan gelden en heeft hierdoor geen zone conform de Wet geluidhinder. Het regime van de Wet geluidhinder is hierdoor niet van toepassing op de realisatie van deze weg.

Verkeersaantrekkende werking

De binnen het plangebied te ontwikkelen woningen zullen ontsloten worden via een openbare weg, die tussen de woningen Burgemeester Manderslaan 54c en 56a gesitueerd wordt. In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient voor het verkeer, dat het plangebied in- en uitrijdt uitgegaan te worden van een grenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde.

Uitgangspunten

Ten behoeve van de prognose van geluidbelastingen vanwege het in en uit het plangebied rijdende wegverkeer zou feitelijk gebruik gemaakt moeten worden van de standaardrekenmethode II uit het "Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012". Deze standaardrekenmethode is feitelijk alleen goed bruikbaar indien de rijsnelheid van de motorvoertuigen 30 km/h of meer bedraagt. De rijsnelheid van de auto's, die het plangebied in- en uitrijden, bedraagt ca. 20 km/h en voor vrachtwagens 15 km/h. Omdat bij deze rijsnelheid feitelijk geen betrouwbare rekenresultaten met voornoemde rekenmethode verkregen kunnen worden, is de geluidbelasting ter plaatse van de woningen Burgemeester Manderslaan 54c en 56a zowel bepaald op basis van de methode II.8 uit de Handleiding meten en rekenen industriellawaai als standaardrekenmethode II. Er is gerekend ter plaatse van de woningen op 1,5 meter en 4,5 meter hoogte.

Wegverkeerslawaaï

Door de gemeente Zundert zijn voor de nieuwe ontsluitingsweg de verkeersgegevens aangeleverd, deze zijn weergegeven in bijlage 1a. Als maximale snelheid geldt 30 km/h en de wegdekverharding die toegepast gaat worden betreft klinkerverharding.



Verkeersaantrekkende werking

De in het rekenmodel ingevoerde verkeersgegevens zijn afgeleid van de door de gemeente Zundert aangeleverde gegevens. Voor de lichte en middelzware voertuigen is uitgegaan van een snelheid van 20 km/h en voor de vrachtwagens van 15 km/h. Voor de onderlinge afstand tussen de bronnen is uitgegaan van 10 meter. Als bronvermogen is uitgegaan van 88 dB(A), 95 dB(A) en 102 dB(A) voor respectievelijk de personenwagens, middelzware voertuigen en vrachtwagens. Deze kengetallen zijn gebaseerd op geluidmetingen bij vergelijkbare voertuigen bij dezelfde snelheden.

Rekenresultaten

In tabel 1 zijn de rekenresultaten weergegeven als gevolg van de nieuwe ontsluitingsweg.

Tabel 1: Rekenresultaten nieuwe ontsluitingsweg

Id.	Omschrijving	Hoogte	Lden	Letmaal
W100_A	Woning Burgemeester Manderslaan 54c	1,5	45	41
W100_B	Woning Burgemeester Manderslaan 54c	4,5	45	41
W101_A	Woning Burgemeester Manderslaan 54c	1,5	33	33
W101_B	Woning Burgemeester Manderslaan 54c	4,5	35	34
W102_A	Woning Burgemeester Manderslaan 56a	1,5	47	44
W102_B	Woning Burgemeester Manderslaan 56a	4,5	47	43
W103_A	Woning Burgemeester Manderslaan 56a	1,5	44	42
W103_B	Woning Burgemeester Manderslaan 56a	4,5	44	42

Wegverkeerslawaaï

Uit de rekenresultaten kan opgemaakt worden dat ter plaatse van de woningen ten hoogste 47 dB L_{den} wordt berekend. Omdat het een weg met een maximale snelheid van 30 km/h betreft is de Wet geluidhinder formeel niet van toepassing. Er kan echter wel voldaan worden aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Verkeersaantrekkende werking

Uit tabel 1 kan worden opgemaakt worden dat ten hoogste 44 dB(A) etmaalwaarde berekend wordt. Hiermee kan voor de verkeersaantrekkende werking ruimschoots voldaan worden aan de grenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde.

Conclusie

Uit de resultaten kan worden opgemaakt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor wegverkeerslawaaï en de grenswaarde van 50 dB(A) voor de verkeersaantrekkende werking niet overschreden worden als gevolg van het wegverkeer ter plaatse van de nieuwe ontsluitingsweg. Hierdoor kan geconcludeerd worden dat ter plaatse van de bestaande woningen aan de Burgemeester Manderslaan 54c en 56a als gevolg van de nieuwe ontsluitingsweg een acceptabel woon- en leefklimaat kan worden gewaarborgd.

Figuren en bijlagen:

Figuur 1a	:	Invoergegevens rekenmodel wegverkeer
Figuur 1b	:	Invoergegevens rekenmodel verkeersaantrekkende werking
Bijlage 1a	:	Invoergegevens rekenmodel wegverkeer
Bijlage 1b	:	Invoergegevens rekenmodel verkeersaantrekkende werking
Bijlage 2a	:	Rekenresultaten nieuwe ontsluitingsweg (wegverkeer)
Bijlage 2b	:	Rekenresultaten nieuwe ontsluitingsweg (verkeersaantrekkende werking)



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

FIGUUR 1a

**Invoergegevens rekenmodel
wegverkeer**



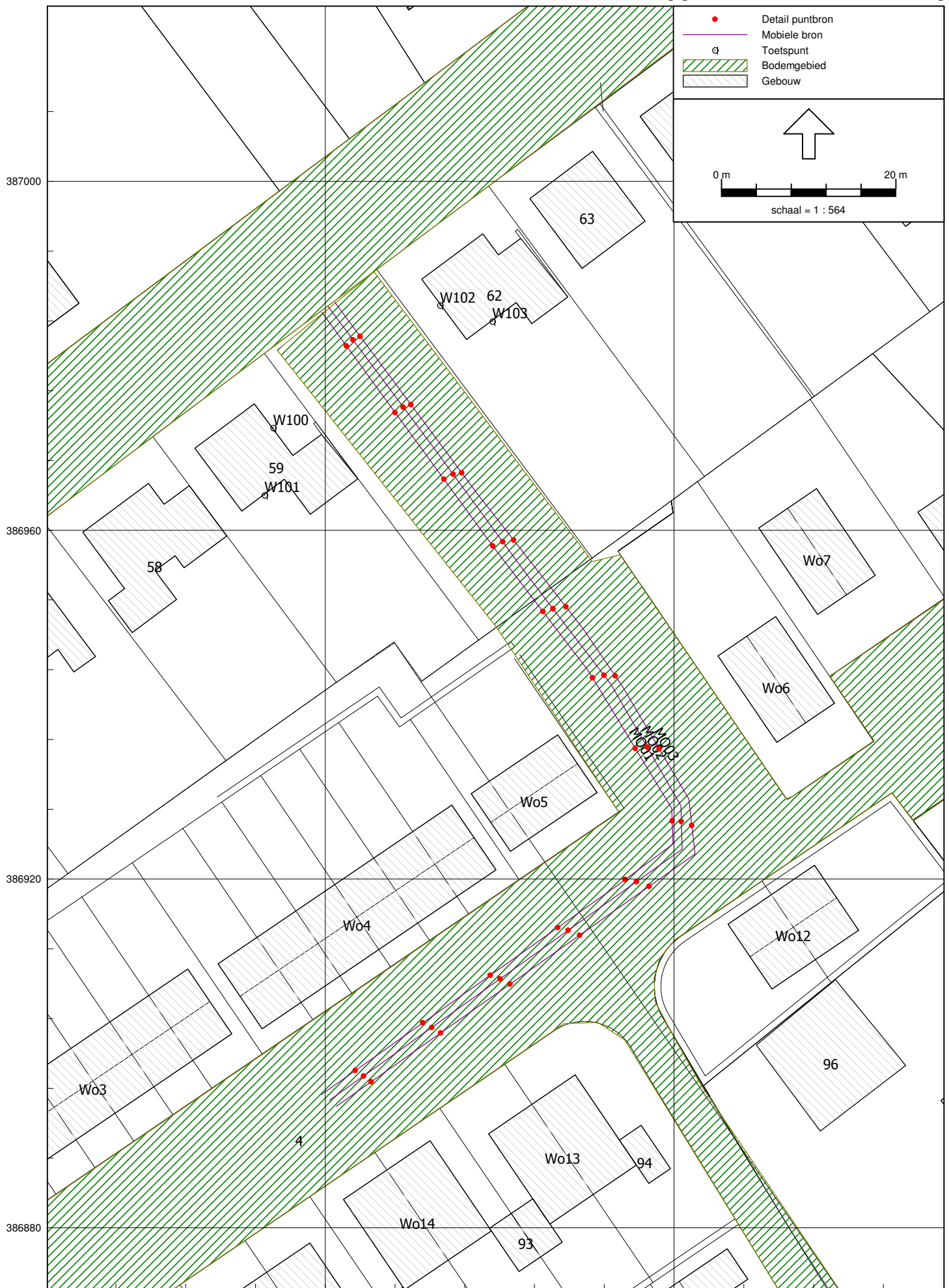


Wematech Milieu Adviseurs B.V.

FIGUUR 1b

**Invoergegevens rekenmodel
verkeersaantrekkende werking**

Invoeergevens verkeersaantrekkende werking





Wematech Milieu Adviseurs B.V.

BIJLAGE 1a

**Invoergegevens rekenmodel
wegverkeer**

Onderwerp: Verkeersgegevens toekomstig woongebied Marisse, Burgemeester Manderslaan

Aan: Ferdi van Gils

Van: dhr. J. Verheijen

Datum: 15 juni 2015

Kopie aan:

Bijgaand de gevraagde verkeersgegevens van de ontsluiting woongebied: "Marisse", in Zundert.

Plan Marisse, Ontsluiting op Burgemeester Manderslaan	Jaar 2015		
	Totaal:	LV	MV + ZV
Werkdaggemiddelde, model GC	0	0	0
	Jaar 2025		
Autonome groei 1,5% per jaar	Totaal:	LV	MV + ZV
Omgerekend naar jaardaggemiddelde	341	331	9
BIBEKO, V = 30 km/uur (woonstraat)	dagperiode (mvt/h)	avondperiode (mvt/h)	nachtperiode (mvt/h)
LV	22,97	9,17	2,36
MV	0,58	0,16	0,00
ZV	0,13	0,04	0,00
Totaal mvt/uur (LV+MV+ZV)	23,68	9,36	2,36

mvt/etm = motorvoertuigen per etmaal

mvt/h = motorvoertuigen per uur

LV = lichte voertuigen

MV = middelzware voertuigen

ZV = zware voertuigen

Wegdek, verkeerssnelheid:

Het wegdek van de ontsluiting nieuwe woongebied bestaat uit een klinkerverharding. De maximum verkeerssnelheid bedraagt 30 km/uur.

Model: eerste model (aanvulling 23-06-2015)

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E
W100	Woning Burgemeester Manderslaan 54c	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
W102	Woning Burgemeester Manderslaan 56a	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
W101	Woning Burgemeester Manderslaan 54c	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
W103	Woning Burgemeester Manderslaan 56a	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--

Model: eerste model (aanvulling 23-06-2015)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Hoogte F	Gevel
W100	--	Ja
W102	--	Ja
W101	--	Ja
W103	--	Ja

Model: eerste model (aanvulling 23-06-2015)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Groep	Item ID	Grp.ID	ISO H
Weg 100	Nieuwe ontsluitingsweg Marisse	Nieuwe onsluitingsweg Marisse	373	3	0,00

Model: eerste model (aanvulling 23-06-2015)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Lengte	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))
Weg 100	140,48	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30

Model: eerste model (aanvulling 23-06-2015)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)
Weg 100	30	30	30	30	30	30	6,95	2,75	0,69	97,00	97,87	100,00

Model: eerste model (aanvulling 23-06-2015)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	LV (D)	LV (A)	LV (N)	MV (D)	MV (A)	MV (N)
Weg 100	2,45	1,71	--	0,55	0,43	--	22,97	9,17	2,36	0,58	0,16	--

Model: eerste model (aanvulling 23-06-2015)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k
Weg 100	0,13	0,04	--	75,78	80,18	87,82	87,76	91,16	84,48	79,35

Model: eerste model (aanvulling 23-06-2015)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (D) 8k	LE (D) Totaal	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k
Weg 100	73,33	94,83	71,32	75,54	82,65	83,56	87,02	80,27	75,11

Model: eerste model (aanvulling 23-06-2015)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (A) 8k	LE (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k
Weg 100	68,47	90,45	64,03	67,43	70,69	77,04	80,73	73,74	68,51

Model: eerste model (aanvulling 23-06-2015)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	LE (N) 8k	LE (N) Totaal	LE P4 63	LE P4 125	LE P4 250	LE P4 500	LE P4 1k	LE P4 2k	LE P4 4k	LE P4 8k
Weg 100	59,13	83,43	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: eerste model (aanvulling 23-06-2015)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	LE P4 Totaal
Weg 100	--

Model: eerste model (aanvulling 23-06-2015)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
1	Weg	0,00
2	Weg	0,00
3	Weg	0,00
4	Plangebied	0,00

Model: eerste model (aanvulling 23-06-2015)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
1	1	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	2	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	3	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	4	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	5	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	7	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	7	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	8	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	9	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	10	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	11	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	12	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	13	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	14	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	15	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	16	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	17	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	18	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	19	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	20	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	21	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	22	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	23	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	24	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	25	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	26	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	27	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	28	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	29	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	30	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	31	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	32	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	33	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	34	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	35	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	36	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	37	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	38	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	39	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	40	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	41	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	42	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	43	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	44	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	45	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	46	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	47	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	48	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	49	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	50	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	51	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	52	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	53	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	54	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
55	55	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
56	56	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
57	57	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58	58	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
59	59	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
60	60	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	61	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
62	62	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
63	63	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
64	64	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model (aanvulling 23-06-2015)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80
3	0,80	0,80	0,80
4	0,80	0,80	0,80
5	0,80	0,80	0,80
6	0,80	0,80	0,80
7	0,80	0,80	0,80
8	0,80	0,80	0,80
9	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80
17	0,80	0,80	0,80
18	0,80	0,80	0,80
19	0,80	0,80	0,80
20	0,80	0,80	0,80
21	0,80	0,80	0,80
22	0,80	0,80	0,80
23	0,80	0,80	0,80
24	0,80	0,80	0,80
25	0,80	0,80	0,80
26	0,80	0,80	0,80
27	0,80	0,80	0,80
28	0,80	0,80	0,80
29	0,80	0,80	0,80
30	0,80	0,80	0,80
31	0,80	0,80	0,80
32	0,80	0,80	0,80
33	0,80	0,80	0,80
34	0,80	0,80	0,80
35	0,80	0,80	0,80
36	0,80	0,80	0,80
37	0,80	0,80	0,80
38	0,80	0,80	0,80
39	0,80	0,80	0,80
40	0,80	0,80	0,80
41	0,80	0,80	0,80
42	0,80	0,80	0,80
43	0,80	0,80	0,80
44	0,80	0,80	0,80
45	0,80	0,80	0,80
46	0,80	0,80	0,80
47	0,80	0,80	0,80
48	0,80	0,80	0,80
49	0,80	0,80	0,80
50	0,80	0,80	0,80
51	0,80	0,80	0,80
52	0,80	0,80	0,80
53	0,80	0,80	0,80
54	0,80	0,80	0,80
55	0,80	0,80	0,80
56	0,80	0,80	0,80
57	0,80	0,80	0,80
58	0,80	0,80	0,80
59	0,80	0,80	0,80
60	0,80	0,80	0,80
61	0,80	0,80	0,80
62	0,80	0,80	0,80
63	0,80	0,80	0,80
64	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model (aanvulling 23-06-2015)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
65	65	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
66	66	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
67	67	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
68	68	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
69	69	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
70	70	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
71	71	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
72	72	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
73	73	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
74	74	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
75	75	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
76	76	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
77	77	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
78	78	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
79	79	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
80	80	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
81	81	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
82	82	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
83	83	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
84	84	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
85	85	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
86	86	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wo1	Woonblok 1	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wo2	Woonblok 2	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wo3	Woonblok 3	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wo4	Woonblok 4	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wo5	Woonblok 5	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wo6	Woonblok 6	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wo7	Woonblok 7	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wo8	Woonblok 8	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wo9	Woonblok 9	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wo10	Woonblok 10	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wo11	Woonblok 11	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wo12	Woonblok 12	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wo13	Woonblok 13	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wo14	Woonblok 14	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wo15	Woonblok 15	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wo16	Woonblok 16	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wo17	Woonblok 17	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wo18	Woonblok 18	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wo19	Woonblok 19	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wo20	Woonblok 20	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wo21	Woonblok 21	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wo22	Woonblok 22	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wo23	Woonblok 23	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
87	87	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
88	88	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
89	89	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
90	90	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
91	91	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
92	92	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
93	93	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
94	94	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
95	95	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
96	96	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
97	97	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
98	98	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
99	99	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100	100	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101	101	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102	102	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
103	103	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
104	104	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
105	105	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model (aanvulling 23-06-2015)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
65	0,80	0,80	0,80
66	0,80	0,80	0,80
67	0,80	0,80	0,80
68	0,80	0,80	0,80
69	0,80	0,80	0,80
70	0,80	0,80	0,80
71	0,80	0,80	0,80
72	0,80	0,80	0,80
73	0,80	0,80	0,80
74	0,80	0,80	0,80
75	0,80	0,80	0,80
76	0,80	0,80	0,80
77	0,80	0,80	0,80
78	0,80	0,80	0,80
79	0,80	0,80	0,80
80	0,80	0,80	0,80
81	0,80	0,80	0,80
82	0,80	0,80	0,80
83	0,80	0,80	0,80
84	0,80	0,80	0,80
85	0,80	0,80	0,80
86	0,80	0,80	0,80
Wo1	0,80	0,80	0,80
Wo2	0,80	0,80	0,80
Wo3	0,80	0,80	0,80
Wo4	0,80	0,80	0,80
Wo5	0,80	0,80	0,80
Wo6	0,80	0,80	0,80
Wo7	0,80	0,80	0,80
Wo8	0,80	0,80	0,80
Wo9	0,80	0,80	0,80
Wo10	0,80	0,80	0,80
Wo11	0,80	0,80	0,80
Wo12	0,80	0,80	0,80
Wo13	0,80	0,80	0,80
Wo14	0,80	0,80	0,80
Wo15	0,80	0,80	0,80
Wo16	0,80	0,80	0,80
Wo17	0,80	0,80	0,80
Wo18	0,80	0,80	0,80
Wo19	0,80	0,80	0,80
Wo20	0,80	0,80	0,80
Wo21	0,80	0,80	0,80
Wo22	0,80	0,80	0,80
Wo23	0,80	0,80	0,80
87	0,80	0,80	0,80
88	0,80	0,80	0,80
89	0,80	0,80	0,80
90	0,80	0,80	0,80
91	0,80	0,80	0,80
92	0,80	0,80	0,80
93	0,80	0,80	0,80
94	0,80	0,80	0,80
95	0,80	0,80	0,80
96	0,80	0,80	0,80
97	0,80	0,80	0,80
98	0,80	0,80	0,80
99	0,80	0,80	0,80
100	0,80	0,80	0,80
101	0,80	0,80	0,80
102	0,80	0,80	0,80
103	0,80	0,80	0,80
104	0,80	0,80	0,80
105	0,80	0,80	0,80



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

BIJLAGE 1b

**Invoergegevens rekenmodel
verkeersaantrekkende werking**

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E
W100	Woning Burgemeester Manderslaan 54c	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
W102	Woning Burgemeester Manderslaan 56a	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
W101	Woning Burgemeester Manderslaan 54c	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
W103	Woning Burgemeester Manderslaan 56a	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoogte F	Gevel
W100	--	Ja
W102	--	Ja
W101	--	Ja
W103	--	Ja

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Item ID	Grp.ID	Datum	le kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm
	376	0	09:55, 23 jun 2015	-25	13	MO01	Personenwagens	Polylijn
	377	0	09:55, 23 jun 2015	-38	13	MO02	Middelzware voertuigen	Polylijn
	378	0	09:55, 23 jun 2015	-51	13	MO03	Vrachtwagens	Polylijn

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO H
	104839,62	386984,96	104839,58	386895,30	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75
	104840,32	386985,66	104840,48	386894,62	0,80	0,80	0,00	0,00	0,80
	104841,09	386986,12	104841,27	386893,94	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D
	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	7	123,21	123,21
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,00	Relatief	7	124,85	124,85
	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	Relatief	7	126,66	126,66

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Min.lengte	Max.lengte	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	Gem.snelheid
	4,09	41,11	276	37	19	19,63	23,58	29,49	20
	5,00	49,65	7	1	--	35,53	39,21	--	20
	6,34	50,29	2	--	--	39,66	--	--	15

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 3l	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
	10,00	13	--	63,00	70,00	75,00	81,00	83,00	82,00	76,00	66,00
	10,00	13	--	70,00	77,00	82,00	88,00	90,00	89,00	83,00	73,00
	10,00	13	56,60	76,20	85,10	90,00	94,60	98,30	96,60	89,80	76,50

Model: eerste model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63
	87,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	63,00
	94,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	70,00
	102,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,60	76,20

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
	70,00	75,00	81,00	83,00	82,00	76,00	66,00	87,57
	77,00	82,00	88,00	90,00	89,00	83,00	73,00	94,57
	85,10	90,00	94,60	98,30	96,60	89,80	76,50	102,20



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

BIJLAGE 2a

**Rekenresultaten nieuwe ontsluitingsweg
(wegverkeer)**

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model (aanvulling 23-06-2015)
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nieuwe onsluitingsweg Marisse
Groepsreductie: Nee

Naam				Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Toetspunt	Omschrijving							
W100_A	Woning	Burgemeester Manderslaan	54c	1,50	44,79	40,45	33,52	44,53
W100_B	Woning	Burgemeester Manderslaan	54c	4,50	44,84	40,49	33,51	44,57
W101_A	Woning	Burgemeester Manderslaan	54c	1,50	32,81	28,52	21,73	32,62
W101_B	Woning	Burgemeester Manderslaan	54c	4,50	35,07	30,74	23,83	34,82
W102_A	Woning	Burgemeester Manderslaan	56a	1,50	47,30	42,95	36,00	47,03
W102_B	Woning	Burgemeester Manderslaan	56a	4,50	47,43	43,08	36,09	47,15
W103_A	Woning	Burgemeester Manderslaan	56a	1,50	44,19	39,87	32,99	43,96
W103_B	Woning	Burgemeester Manderslaan	56a	4,50	44,73	40,39	33,45	44,47

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

BIJLAGE 2b

**Rekenresultaten nieuwe ontsluitingsweg
(verkeersaantrekkende werking)**

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

Naam				Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Toetspunt	Omschrijving								
W100_A	Woning	Burgemeester Manderslaan	54c	1,50	41,17	36,48	30,07	41,48	73,93
W100_B	Woning	Burgemeester Manderslaan	54c	4,50	40,91	36,21	29,79	41,21	73,71
W101_A	Woning	Burgemeester Manderslaan	54c	1,50	32,63	27,89	21,51	32,89	66,91
W101_B	Woning	Burgemeester Manderslaan	54c	4,50	33,90	29,16	22,78	34,16	66,87
W102_A	Woning	Burgemeester Manderslaan	56a	1,50	43,61	38,52	31,99	43,61	77,96
W102_B	Woning	Burgemeester Manderslaan	56a	4,50	43,53	38,47	31,95	43,53	77,60
W103_A	Woning	Burgemeester Manderslaan	56a	1,50	42,02	36,97	30,45	42,02	76,36
W103_B	Woning	Burgemeester Manderslaan	56a	4,50	42,19	37,17	30,66	42,19	76,17

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen