



Toelichting geluidemissie honden

Adviesburo Van der Boom heeft de afgelopen 30 jaar veel hondenpensions gemeten. Daaruit is gebleken dat de geluidemissie van deze pensions sterk afhangt van de mate waarin honden geagiteerd kunnen raken: prikkelingen van buiten (passanten, auto's e.d.) en door elkaar. Dat is afhankelijk van de groepsgrootte, het toezicht van de kenneleigenaar en van de kennelindeling.

Er zijn diverse methoden om de gemiddelde geluidproductie van honden in een onderzoek op te nemen: als een gemiddelde waarde, gemeten bij kennels of als een berekende waarde op basis van blafgeluidniveaus en blafduur. De eerste methode is aanzienlijk betrouwbaarder omdat de kennelspecifieke eigenschappen worden meegenomen – als hierboven omschreven – maar in de praktijk niet altijd uitvoerbaar.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van enkele door Adviesburo Van der Boom gemeten waarden bij pensions en gegevens van de milieu-inspectie (blad Geluid, 1998), teruggerekend naar een gemiddeld bronvermogen per hond in een buitenren.

Tabel 1	Gemeten bronvermogen per hond gemiddeld en maximaal in dB(A)		Opmerkingen
Locatie/project	Lwr	Lwrmax	
Terborg	75-88 ²	113	60 honden buiten
Brummen	75	116	begeleiding, 20 honden
Vorden	67	108	begeleiding, 40 honden
Varsseveld	68	106	onbegeleid 25 honden
Apeldoorn (training)	-	116	trainingssituatie
Inventarisatie Inspectie	82 - 99 ¹	107-126	

1 gecorrigeerd voor 5% blaftijd

2 rustig tot grote agitatie

onderwerp

akoestisch onderzoek
hondenopvang
Reijerink Groenlo

opdrachtnummer

10-267

bestand

10-267r1.doc

bladzijde

pagina 2

De blaftijdmethode gaat uit van een blafniveau van 113 dB(A) en een blaffrequentie van 6 x per uur. Uitgaande van in totaal ca 3 sec (0.5 sec per blaf) geldt dan per hond een bronvermogensniveau van 82 dB(A).



Gezien bovenstaande kunnen de waarden uit tabel 2 worden aangehouden:

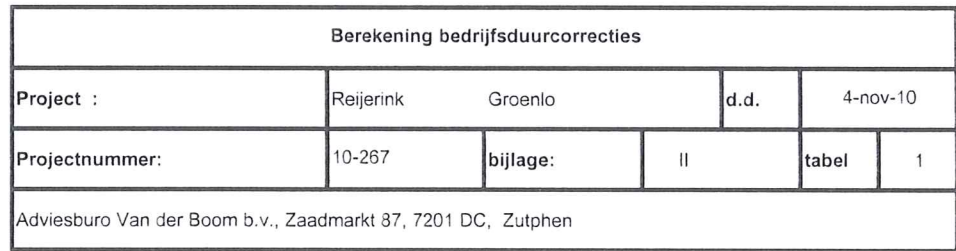
Tabel 2	Gemeten bronvermogen per hond gemiddeld en maximaal in dB(A)		Opmerkingen
Locatie	Lwr	Lwrmax	
Gemiddeld pension	82	113	Conform jurisprudentie
Onrustige situatie	88	116	Veel prikkelingen/agitatie
Rustige situatie	75	113	Begeleid, afscherming

onderwerp
akoestisch onderzoek
hondenopvang
Reijerink Groenlo

opdrachtnummer
10-267

bestand
10-267r1.doc

bladzijde
pagina 3



installaties	# bron	bedrijfsduur totaal			bedrijfsduur per bronp			bedrijfsduurcorrectie			opmerkingen
	punten		[uren]			[uren]			Cb [dB]		
		dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
honden buiten zuid per 2 stuks	7	56	0	0	8	0	0	1,8	-	-	

de berekening van de bedrijfsduurcorrectie voor **mobiele bronnen** gaat als volgt:

waarin:

N = aantal puntbronnen waarin de route is opgedeeld.

waarin:

T = duur van de beoordelingsperiode (s) dag/avond/nacht



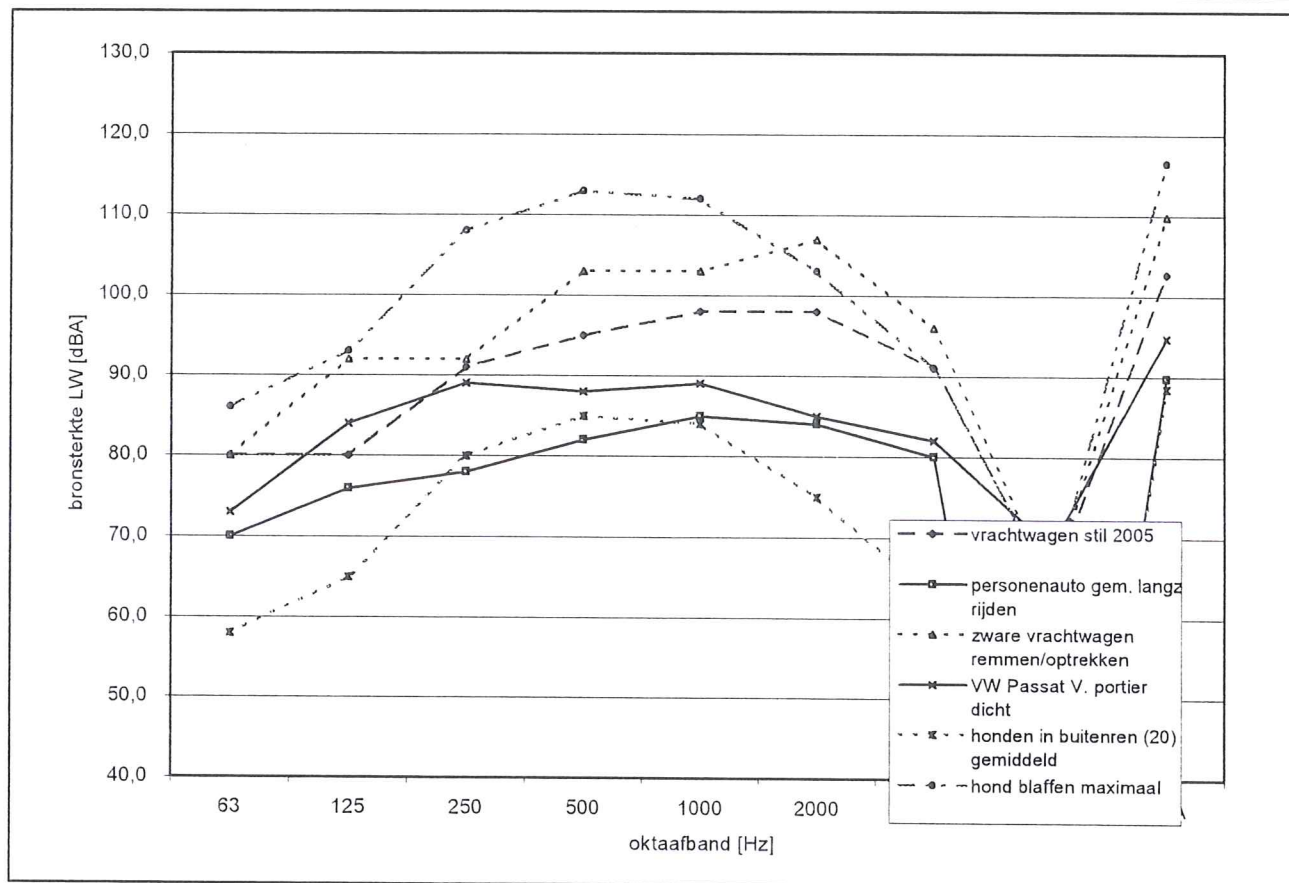
Overzicht bronvermogens

Project :	Reijerink Groenlo			d.d.	2-nov-10
Projectnummer:	10-267	bijlage:	II	blad:	1

opmerkingen uit eigen archief/ meetgegevens

Adviesburo Van der Boom b.v., Zaadmarkt 87, 7201 DC, Zutphen

Oktaafbanden (Hz)	catalogus nummer	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dBA	aanvulling
vrachtwagen stil 2005	40	74,0	80,0	80,0	91,0	95,0	98,0	98,0	91,0	64,0	102,7	onderzoek Peutz
personenauto gem. langz rijden	82	64,0	70,0	76,0	78,0	82,0	85,0	84,0	80,0	-	89,7	metingen 1990-2000
zware vrachtwagen remmen/optrekken	35	74,0	80,0	92,0	92,0	103,0	103,0	107,0	96,0	64,0	109,9	gemiddeld metingen 1990-2000
VW Passat V. portier dicht	68	67,0	73,0	84,0	89,0	88,0	89,0	85,0	82,0	69,0	94,7	Lmax
honden in buitenren (20) gemiddeld	180	52,0	58,0	65,0	80,0	85,0	84,0	75,0	63,0	-	88,5	eigen metingen
hond blaffen maximaal	181	80,0	86,0	93,0	108,0	113,0	112,0	103,0	91,0	64,0	116,5	eigen metingen





Bijlage III

Invoergegevens rekenmodel en rekenresultaten

Opdrachtnummer

10-267

datum

4 november 2010

opdrachtgever

dhr. F. Reijerink
Marhulzenpad 3
7141 HA GROENLO
0544 - 461 758

Berekeningen	versiedatum
Figuur 1	4 nov 2010
Figuur 2	4 nov 2010
Figuur 3	
Invoergegevens	4 nov 2010
Rekenresultaten	4 nov 2010

auteur

ir. Peter van der Boom.



Adviesburo Van der Boom b.v. Zutphen
10-267 Reijerink dagopvang honden Groenlo

bijlage III/versie 4 nov 2010
geluidbelasting LAr,It alle bronnen

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

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Elmaal	Li
01_A	woning Marhulzenpad 4	1,50	27,0	--	--	27,0	63,9
02_A	woning Boerijendijk 12	1,50	21,1	--	--	21,1	58,5
03_A	woning Marhulzenpad 5	1,50	19,5	--	--	19,5	56,8
04_A	woning Marhulzen 1	1,50	13,3	--	--	13,3	50,6
05_A	woning Marhulzepad 9	1,50	9,9	--	--	9,9	47,0
06_A	50 m noord-oost	1,50	34,9	--	--	34,9	70,9
07_A	50 m zuidwest	1,50	36,0	--	--	36,0	72,5

Adviesburo Van der Boom b.v. Zutphen
10-267 Reijerink dagopvang honden Groenlo

bijlage III/versie 4 nov 2010
geluidbelasting LAr,It verkeer

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: verkeer
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Elmaal	Li
01_A	woning Marhulzenpad 4	1,50	14,7	--	--	14,7	44,9
02_A	woning Boerijendijk 12	1,50	5,8	--	--	5,8	36,6
03_A	woning Marhulzenpad 5	1,50	2,1	--	--	2,1	32,9
04_A	woning Marhulzen 1	1,50	4,4	--	--	4,4	35,3
05_A	woning Marhulzepad 9	1,50	-1,9	--	--	-1,9	29,1
06_A	50 m noord-oost	1,50	16,1	--	--	16,1	46,2
07_A	50 m zuidwest	1,50	23,7	--	--	23,7	52,5

Adviesburo Van der Boom b.v. Zutphen
10-267 Reijerink dagopvang honden Groenlo

bijlage III/versie 4 nov 2010
geluidbelasting LAr,It dag alle bronnen

Rapport: Toetstabel
Model: eerste model
Folder: F:\Geonoise\2010\10-267 Hondenopvang Reijerink Groenlo\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Dag

Naam	Omschrijving	01_A	02_A	03_A	04_A	05_A	06_A	07_A
01	2 honden buiten	21,5	15,3	12,0	8,5	-2,6	26,4	30,5
02	2 honden buiten	19,4	12,9	10,3	2,4	0,6	25,0	26,6
03	2 honden buiten	18,3	11,5	10,6	0,9	3,4	26,3	26,0
06	2 honden buiten	18,3	11,5	10,4	2,5	-0,7	26,0	25,8
07	2 honden buiten	17,8	11,8	10,7	1,2	2,3	27,5	24,9
Groep	verkeer	14,7	5,8	2,1	4,4	-1,9	16,1	23,7
04	2 honden buiten	13,7	11,8	10,9	0,6	2,8	27,9	26,0
05	2 honden buiten	12,7	11,1	11,4	6,4	-1,5	24,6	23,5
01	2 honden buiten pieken	-44,1	-50,7	-54,1	-56,9	-69,1	-41,2	-35,1
12	2 honden buiten pieken	-46,7	-53,3	-56,0	-63,5	-66,0	-41,3	-39,4
13	2 honden buiten pieken	-47,9	-54,8	-55,7	-65,2	-63,2	-40,1	-40,2
16	2 honden buiten pieken	-48,1	-54,8	-55,9	-63,4	-67,1	-40,4	-40,2
17	2 honden buiten pieken	-48,4	-54,4	-55,6	-65,1	-64,3	-38,9	-41,3
14	2 honden buiten pieken	-52,5	-54,5	-55,4	-65,7	-63,4	-38,6	-40,2
15	2 honden buiten pieken	-53,5	-55,2	-54,8	-60,8	-67,7	-41,6	-37,2
Groep	honden	--	--	--	--	--	--	--
	Totaal	27,0	21,1	19,5	13,3	9,9	34,9	36,0
	(geen toetssoort)	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Adviesburo Van der Boom b.v. Zutphen
10-267 Reijerink dagopvang honden Groenlo

bijlage III/versie 4 nov 2010
Max. geluidniveau LAmax alle bronnen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	woning Marhulzenpad 4	1,50	54,9	--	--
02_A	woning Boerijendijk 12	1,50	48,4	--	--
03_A	woning Marhulzenpad 5	1,50	44,9	--	--
04_A	woning Marhulzen 1	1,50	42,1	--	--
05_A	woning Marhulzepad 9	1,50	35,8	--	--
06_A	50 m noord-oost	1,50	60,4	--	--
07_A	50 m zuidwest	1,50	63,9	--	--



Adviesburo Van der Boom b.v. Zutphen
10-267 Reijerink dagopvang honden Groenlo

bijlage III/versie 4 nov 2010
Max. geluidniveau LAmax punt 1 (1.5 m) alle bronnen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAmax bij Bron voor toetspunt: 01_A - woning Marhulzenpad 4
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	woning Marhulzenpad 4	1,50	54,9	--	--
01	2 honden buiten pieken	0,50	54,9	--	--
12	2 honden buiten pieken	0,50	52,3	--	--
13	2 honden buiten pieken	0,50	51,1	--	--
16	2 honden buiten pieken	0,50	50,9	--	--
17	2 honden buiten pieken	0,50	50,7	--	--
14	2 honden buiten pieken	0,50	46,6	--	--
15	2 honden buiten pieken	0,50	45,5	--	--
01	rijroute 1 pers. auto's	0,75	33,7	--	--
01	2 honden buiten	0,50	23,2	--	--
02	2 honden buiten	0,50	21,2	--	--
03	2 honden buiten	0,50	20,0	--	--
06	2 honden buiten	0,50	20,0	--	--
07	2 honden buiten	0,50	19,6	--	--
04	2 honden buiten	0,50	15,5	--	--
05	2 honden buiten	0,50	14,5	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		54,9	--	--

Adviesburo Van der Boom b.v. Zutphen
10-267 Reijerink dagopvang honden Groenlo

bijlage III/versie 4 nov 2010
Max. geluidniveau LAmax punt 2 (1.5 m) alle bronnen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAmax bij Bron voor toetspunt: 02_A - woning Boerijendijk 12
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_A	woning Boerijendijk 12	1,50	48,4	--	--
01	2 honden buiten pieken	0,50	48,4	--	--
12	2 honden buiten pieken	0,50	45,7	--	--
17	2 honden buiten pieken	0,50	44,6	--	--
14	2 honden buiten pieken	0,50	44,5	--	--
13	2 honden buiten pieken	0,50	44,2	--	--
16	2 honden buiten pieken	0,50	44,2	--	--
15	2 honden buiten pieken	0,50	43,8	--	--
01	rijroute 1 pers. auto's	0,75	26,1	--	--
01	2 honden buiten	0,50	17,1	--	--
02	2 honden buiten	0,50	14,7	--	--
07	2 honden buiten	0,50	13,6	--	--
04	2 honden buiten	0,50	13,6	--	--
06	2 honden buiten	0,50	13,2	--	--
03	2 honden buiten	0,50	13,2	--	--
05	2 honden buiten	0,50	12,9	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		48,4	--	--



Adviesburo Van der Boom b.v. Zutphen
10-267 Reijerink dagopvang honden Groenlo

bijlage III/versie 4 nov 2010
Max. geluidniveau LAmax punt 3 (1.5 m) alle bronnen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAmax bij Bron voor toetspunt: 03_A - woning Marhulzenpad 5
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_A	woning Marhulzenpad 5	1,50	44,9	--	--
01	2 honden buiten pieken	0,50	44,9	--	--
15	2 honden buiten pieken	0,50	44,2	--	--
14	2 honden buiten pieken	0,50	43,6	--	--
17	2 honden buiten pieken	0,50	43,4	--	--
13	2 honden buiten pieken	0,50	43,3	--	--
16	2 honden buiten pieken	0,50	43,1	--	--
12	2 honden buiten pieken	0,50	43,0	--	--
01	rijroute 1 pers. auto's	0,75	22,6	--	--
01	2 honden buiten	0,50	13,8	--	--
05	2 honden buiten	0,50	13,1	--	--
04	2 honden buiten	0,50	12,6	--	--
07	2 honden buiten	0,50	12,4	--	--
03	2 honden buiten	0,50	12,4	--	--
06	2 honden buiten	0,50	12,1	--	--
02	2 honden buiten	0,50	12,1	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		44,9	--	--

Adviesburo Van der Boom b.v. Zutphen
10-267 Reijerink dagopvang honden Groenlo

bijlage III/versie 4 nov 2010
Max. geluidniveau LAmax punt 4 (1.5 m) alle bronnen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAmax bij Bron voor toetspunt: 04_A - woning Marhulzen 1
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_A	woning Marhulzen 1	1,50	42,1	--	--
01	2 honden buiten pieken	0,50	42,1	--	--
15	2 honden buiten pieken	0,50	38,3	--	--
16	2 honden buiten pieken	0,50	35,6	--	--
12	2 honden buiten pieken	0,50	35,5	--	--
17	2 honden buiten pieken	0,50	34,0	--	--
13	2 honden buiten pieken	0,50	33,8	--	--
14	2 honden buiten pieken	0,50	33,3	--	--
01	rijroute 1 pers. auto's	0,75	23,4	--	--
01	2 honden buiten	0,50	10,3	--	--
05	2 honden buiten	0,50	8,1	--	--
06	2 honden buiten	0,50	4,2	--	--
02	2 honden buiten	0,50	4,1	--	--
07	2 honden buiten	0,50	2,9	--	--
03	2 honden buiten	0,50	2,7	--	--
04	2 honden buiten	0,50	2,3	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		42,1	--	--



Adviesburo Van der Boom b.v. Zutphen
10-267 Reijerink dagopvang honden Groenlo

bijlage III/versie 4 nov 2010
Max. geluidniveau LAmax punt 5 (1.5 m) alle bronnen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAmax bij Bron voor toetspunt: 05_A - woning Marhulzepad 9
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_A	woning Marhulzepad 9	1,50	35,8	--	--
13	2 honden buiten pieken	0,50	35,8	--	--
14	2 honden buiten pieken	0,50	35,6	--	--
17	2 honden buiten pieken	0,50	34,7	--	--
12	2 honden buiten pieken	0,50	33,0	--	--
16	2 honden buiten pieken	0,50	31,9	--	--
15	2 honden buiten pieken	0,50	31,3	--	--
01	2 honden buiten pieken	0,50	29,9	--	--
01	rijroute 1 pers. auto's	0,75	20,1	--	--
03	2 honden buiten	0,50	5,1	--	--
04	2 honden buiten	0,50	4,6	--	--
07	2 honden buiten	0,50	4,1	--	--
02	2 honden buiten	0,50	2,4	--	--
06	2 honden buiten	0,50	1,1	--	--
05	2 honden buiten	0,50	0,2	--	--
01	2 honden buiten	0,50	-0,9	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		35,8	--	--



Adviesburo Van der Boom b.v. Zutphen
10-267 Reijerink dagopvang honden Groenlo

bijlage III/versie 4 nov 2010
geluidbelasting L_{Aeq},lt dag alle bronnen met 2 m scherm

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Elmaal	L _i
01_A	woning Marhulzenpad 4	1,50	25,1	--	--	25,1	61,7
02_A	woning Boerijendijk 12	1,50	18,2	--	--	18,2	55,4
03_A	woning Marhulzenpad 5	1,50	17,3	--	--	17,3	55,9
04_A	woning Marhulzen 1	1,50	15,3	--	--	15,3	53,4
05_A	woning Marhulzepad 9	1,50	11,8	--	--	11,8	49,1
06_A	50 m noord-oost	1,50	30,7	--	--	30,7	66,7
07_A	50 m zuidwest	1,50	33,2	--	--	33,2	69,1

Adviesburo Van der Boom b.v. Zutphen
10-267 Reijerink dagopvang honden Groenlo

bijlage III/versie 4 nov 2010
max. geluidniveau L_{Amax} alle bronnen met 2 m scherm

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
L_{Amax} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	woning Marhulzenpad 4	1,50	51,7	--	--
02_A	woning Boerijendijk 12	1,50	47,6	--	--
03_A	woning Marhulzenpad 5	1,50	46,7	--	--
04_A	woning Marhulzen 1	1,50	43,0	--	--
05_A	woning Marhulzepad 9	1,50	38,1	--	--
06_A	50 m noord-oost	1,50	56,5	--	--
07_A	50 m zuidwest	1,50	59,5	--	--



Adviesburo Van der Boom b.v. Zutphen
10-267 Reijerink Groenlo

bijlage III/versie 2 nov 2010
Lijst puntbronnen

Model: Groep:		eerste model (hoofdgroep) Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL																	
Naam	Onschr.	Hoogte	Maalveld	HDef.	Type	Richtl.	Hoek	X	Y	Pb(u)(D)	Cb(D)	Pb(u)(A)	Cb(A)	Pb(u)(N)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	
01	2 honden buiten	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	241093,98	451212,37	8,002	1,76	--	--	--	--	Nee	Nee	Nee	
02	2 honden buiten	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	241103,30	451218,94	8,002	1,76	--	--	--	--	Nee	Nee	Nee	
03	2 honden buiten	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	241112,07	451224,43	8,002	1,76	--	--	--	--	Nee	Nee	Nee	
04	2 honden buiten	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	241119,75	451229,91	8,002	1,76	--	--	--	--	Nee	Nee	Nee	
05	2 honden buiten	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	241104,94	451207,43	8,002	1,76	--	--	--	--	Nee	Nee	Nee	
06	2 honden buiten	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	241113,72	451215,66	8,002	1,76	--	--	--	--	Nee	Nee	Nee	
07	2 honden buiten	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	241121,94	451222,23	8,002	1,76	--	--	--	--	Nee	Nee	Nee	
08	2 honden buiten pieken	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	241092,95	451211,76	--	99,00	--	--	--	--	Nee	Nee	Nee	
09	2 honden buiten pieken	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	241102,27	451218,33	--	99,00	--	--	--	--	Nee	Nee	Nee	
10	2 honden buiten pieken	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	241111,04	451223,82	--	99,00	--	--	--	--	Nee	Nee	Nee	
11	2 honden buiten pieken	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	241118,72	451229,30	--	99,00	--	--	--	--	Nee	Nee	Nee	
12	2 honden buiten pieken	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	241103,91	451206,82	--	99,00	--	--	--	--	Nee	Nee	Nee	
13	2 honden buiten pieken	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	241112,69	451215,05	--	99,00	--	--	--	--	Nee	Nee	Nee	
14	2 honden buiten pieken	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	241120,91	451221,62	--	99,00	--	--	--	--	Nee	Nee	Nee	

Adviesburo Van der Boom b.v. Zutphen
10-267 Reijerink Groenlo

bijlage III/versie 2 nov 2010
Lijst puntbronnen

Model: Groep:		eerste model (hoofdgroep) Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL																					
Naam	Lwr Totaal	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k				
01	85,48	46,00	52,00	59,00	74,00	79,00	78,00	69,00	57,00	45,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00				
02	85,48	46,00	52,00	59,00	74,00	79,00	78,00	69,00	57,00	45,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00				
03	85,48	46,00	52,00	59,00	74,00	79,00	78,00	69,00	57,00	45,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00				
04	85,48	46,00	52,00	59,00	74,00	79,00	78,00	69,00	57,00	45,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00				
05	85,48	46,00	52,00	59,00	74,00	79,00	78,00	69,00	57,00	45,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00				
06	85,48	46,00	52,00	59,00	74,00	79,00	78,00	69,00	57,00	45,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00				
07	85,48	46,00	52,00	59,00	74,00	79,00	78,00	69,00	57,00	45,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00				
01	116,48	80,00	86,00	93,00	108,00	113,00	112,00	103,00	91,00	64,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
12	116,48	80,00	86,00	93,00	108,00	113,00	112,00	103,00	91,00	64,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
13	116,48	80,00	86,00	93,00	108,00	113,00	112,00	103,00	91,00	64,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
14	116,48	80,00	86,00	93,00	108,00	113,00	112,00	103,00	91,00	64,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
15	116,48	80,00	86,00	93,00	108,00	113,00	112,00	103,00	91,00	64,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
16	116,48	80,00	86,00	93,00	108,00	113,00	112,00	103,00	91,00	64,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
17	116,48	80,00	86,00	93,00	108,00	113,00	112,00	103,00	91,00	64,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				



Adviesburo Van der Boom b.v. Zutphen
10-267 Reijerink Groenlo

bijlage III/versie 2 nov 2010
Lijst mobiele bronnen

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

Naam	Onschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Aantal(D)	Cb(D)	Aantal(A)	Cb(A)	Aantal(N)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k
01	rijroute 1 pers. auto's	0,75	0,00	Relatief	30	26,18	--	--	--	--	10	10,00	--	70,00	76,00	78,00	82,00	85,00	84,00	80,00	75,00

Adviesburo Van der Boom b.v. Zutphen
10-267 Reijerink Groenlo

bijlage III/versie 2 nov 2010
Lijst mobiele bronnen

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

Naam	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k	Lw. Totaal	Lengte	Aant.puntbr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n
01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	89,87	77,12	8	241117,49	451175,96	241069,11	451233,36

Adviesburo Van der Boom b.v. Zutphen
10-267 Reijerink Groenlo

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maalveld	HDef.	Cp	Ref. 31	Ref. 63	Ref. 125	Ref. 250	Ref. 500	Ref. 1k	Ref. 2k	Ref. 4k	Ref. 8k
01	schuur	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	schuur	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	schuur	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	schuur	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	schuur	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	schuur	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	schuur	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Adviesburo Van der Boom b.v. Zutphen
10-267 Reijerink Groenlo

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

Naam	Omschr.	Bf
01	harde bodem	0,00



Adviesburo Van der Boom b.v. Zutphen
10-267 Reijerink Groenlo

bijlage III/versie 2 nov 2010
Lijst nokken

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

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef	Cp	RefL 31	RefL 63	RefL 125	RefL 250	RefL 500	RefL 1k	RefL 2k	RefL 4k	RefL 8k	RefL R 31	RefL R 63	RefL R 125	RefL R 250	RefL R 500	RefL R 1k
01	nok	5,00	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
02	nok	8,00	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
03	nok	8,00	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
04	nok	11,00	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
05	nok	8,00	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
06	nok	8,00	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
07	nok	8,00	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
08	nok	8,00	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
09	nok	8,00	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20



Adviesburo Van der Boom b.v. Zutphen
10-267 Reijerink Groenlo

bijlage III/versie 2 nov 2010
Lijst modelparameters

Rapport: Model:	Lijst van model eigenschappen eerste model
Model eigenschap	
Onschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	peter
Rekenmethode	IL
Modelgrenzen	(240000,00, 450500,00) - (242000,00, 452500,00)
Aangemaakt door	peter op 2-11-2010
Laatst ingezien door	peter op 2-11-2010
Model aangemaakt met	Geomilieu V1.62
Origineel project	Niet van toepassing
Originele onschrijving	Niet van toepassing
Geïmporteerd door	Niet van toepassing
Definitief	Niet van toepassing
Definitief verklaard door	Niet van toepassing
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Totaalresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptie standaarden	HMRI-II.8
Luchtdemping [dB/km]	0,02 0,07 0,25 0,76 1,63 2,86 6,23 19,00 67,40
Aandachtsgebied	--
Dynamische foutmarge	--



Bijlage IV

Verkeersaantrekkende werking toelichting en berekeningen

Opdrachtnummer

10-267

datum

4 november 2010

opdrachtgever

dhr. F. Reijerink
Marhulzenpad 3
7141 HA GROENLO
0544 - 461 758

auteur

ir. Peter van der Boom.

Berekeningen	versiedatum
Toelichting	Okt 2009
	4 nov 2010



Toelichting indirect lawaai op de openbare weg

De invallende geluidbelasting op de woninggevels t.g.v. verkeer van en naar de inrichting *op de openbare weg* wordt beoordeeld conform de circulaire "Geluidhinder veroorzaakt door wegverkeer van en naar de inrichting" d.d. 29 februari 1996 (Ministerie van VROM, Nr. MBG 9600613 1, Stcrt. 1996, beter bekend als de "schrikkelcirculaire"). Het uitgangspunt van deze circulaire is het voorkomen van slaapverstoring, veroorzaakt door de met het verkeer samenhangende geluidspieken L_{Amax} . Het limiteren van deze pieken is niet nodig, mits het equivalente geluidsniveau (L_{Aeq}) als gevolg van dit verkeer een zeker niveau in de slaapvertrekken niet overstijgt. In de praktijk wordt de circulaire echter niet alleen voor de nachtperiode als uitgangspunt genomen, maar eveneens voor de dag- en avondperiode. Dit betekent dat dit verkeer uitsluitend wordt beoordeeld op het equivalente geluidsniveau L_{Aeq} en de normstelling daarvoor aansluit bij de Wet geluidhinder (Wgh, 50 dB(A) voorkeursgrenswaarde).

Rekenmethode verkeer op de openbare weg

De invallende geluidbelasting op de woninggevels t.g.v. verkeer van en naar de inrichting *op de openbare weg* is berekend volgens de standaard rekenmethode I uit het reken- en meetvoorschrift Wegverkeerslawaaai (Wgh).

Het verkeer van een naar een inrichting is akoestisch herkenbaar zolang dit nog niet is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Over het algemeen geldt de invloed van de verkeersaantrekkende werking tot:

- het punt waarop het verkeer is opgenomen in het reguliere (heersende) verkeersbeeld, bijvoorbeeld doordat het dezelfde snelheid heeft (meestal ca 100 m)
- het meest nabijgelegen kruispunt in het geval van een toegangsweg met overigens weinig verkeer
- tot het punt waar de verhoging van de geluidbelasting t.g.v. het verkeer van/naar de inrichting niet meer dan 2 dB(A) bedraagt.

In principe moet een voorkeurswaarde van 50 dB(A) worden nagestreefd met een maximale waarde van 65 dB(A). Bij waarden boven de 50 dB(A) moet worden aangetoond dat de geluidsniveaus binnen niet hoger liggen dan 35 dB(A), eventueel met het treffen van voorzieningen. Voorzieningen worden pas aangebracht nadat de vergunning definitief is.

onderwerp
akoestisch onderzoek
hondenopvang
Reijerink Groenlo

opdrachtnummer
10-267

bestand
10-267r1.doc

bladzijde
pagina 2

Zutphen, oktober 2009.



Verkeersaantrekkende werking (SRM I, Reken en meetvoorschrift wegverkeerslawaaï 2006)							
Project :	Reijerink Groenlo			d.d.	4-nov-10		
Projectnummer:	10-267	bijlage:	IV	blad:	1		
© Adviesburo Van der Boom b.v., Zaadmarkt 87, 7201 DC, Zutphen (08/01/07)							
Wegvak/straat	openb weg		Waarneempunt				
Intensiteit	100,0 mvt/etm		Wegdektype		1 dicht asfaltbeton		
	snelheid	Uurpercentage			Aantal periode		
		dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
		1,3%	0,0%	0,00%	15,0	0,0	0,0
Licht	50	100,0%	0,0%	0,0%	15,0	0,0	0,0
Middelzwaar	50	0,0%	0,0%	0,0%	0,0	0,0	0,0
Zwaar	50	0,0%	0,0%	0,0%	0,0	0,0	0,0
Afstand tot wegas	3 meter	weghoogte		0 meter			
Afstand wegas-rand	3 meter	waarneemhoogte		5 meter			
Objectfractie	0	afstand kruispunt		150 meter			
Zichthoek	127 graden	afstand rotonde/drempel		100 meter			
bodemfactor	0,00	afstand rijlijn-waarneempunt		5,2 meter			
(in dB(A))	Emissie		Cwegdek		Emissiegetal		
	dag	avond	nacht		dag	avond	nacht
Licht	47,75	0,00	0,00	0,00	47,75	0,00	0,00
Middelzwaar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Zwaar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
				Totaal	47,75	0,00	0,00
Coptrek	-	Dafstand		7,16			
Creflectie	-	Dlucht		0,04			
Czichthoek	-	Dbodem		0,00			
		Dmeteo		0,12			
Ldag	40,4 dB(A)						
Lavond	0,0 dB(A)						
Lnacht	0,0 dB(A)						
Lden	37,4 dB						
Etmaalwaarde (oud)	40,4 dB(A)						