

Akoestisch onderzoek wegverkeer

Aan
T. van Essen

Van
mw. O. Cevaal-Douma
Telefoon
055-5801783
E-mail
o.cevaaldouma@apeldoorn.nl
Datum
27-01-2011
Kopie aan
M. Bomhof; J. Vermeij

Betreft
Deventerstraat 356

Inleiding

Er zijn plannen om op de locatie Deventerstraat 356 een nieuwe woning te realiseren. In verband met de bestemmingsplanprocedure is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidsbelasting op de nieuwe woning vanwege wegverkeer op de omliggende relevante wegen.

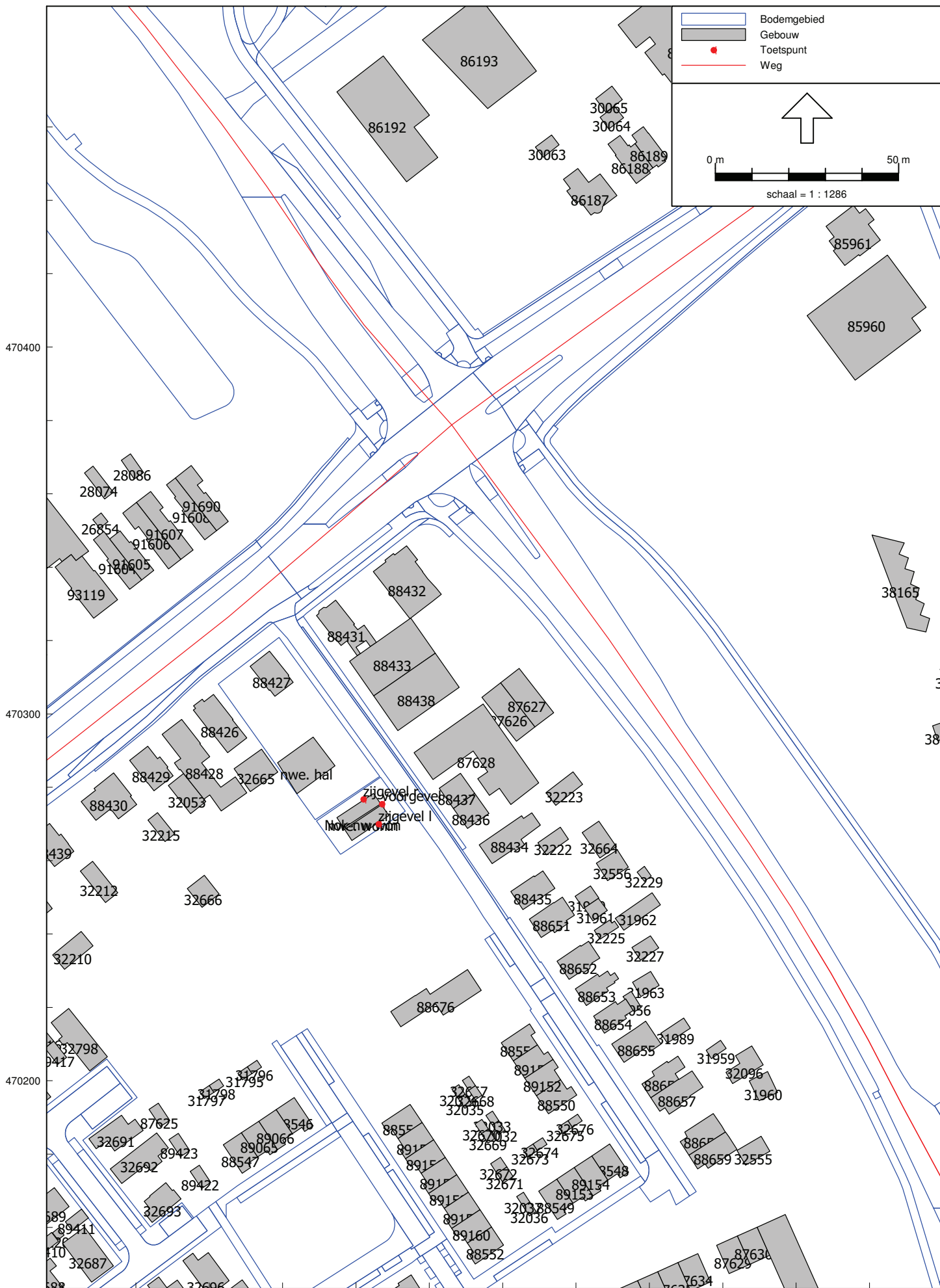
De meeste wegen hebben van rechtswege een geluidzone. Zo ook de Deventerstraat, de Laan van Osseveld en de Laan van Zevenhuizen. De geluidsbelasting ten gevolge van de gezoneerde wegen wordt getoetst aan de grenswaarden zoals die in de Wet geluidhinder (Wgh) zijn gesteld. Voor wegverkeer geldt een voorkeursgrenswaarde van Lden 48 dB inclusief aftrek ex art. 110g Wgh (in casu 5 dB). Voor binnenstedelijke wegen is de maximaal toelaatbare geluidsbelasting Lden 63 dB inclusief aftrek. Het realiseren van een geluidgevoelige bestemming is niet mogelijk bij een geluidsbelasting boven de maximale grenswaarde. Andere niet geluidgevoelige bestemmingen zijn wel mogelijk. Voor het realiseren van een geluidgevoelige bestemming met een hogere geluidbelasting dan de voorkeursgrenswaarde kan in sommige gevallen door B&W een hogere grenswaarde worden vastgesteld.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dienen ook niet gezoneerde wegen in de nabijheid van de woning te worden beschouwd. Dit betreft in casu de Dennekamp. Deze weg wordt alleen voor bestemmingsverkeer gebruikt en heeft een zeer lage intensiteit. Ook de rijsnelheid ligt ter hoogte van de woning laag. Hierdoor kan deze weg als akoestisch niet relevant worden beschouwd.

Voor de berekeningen van de geluidsbelastingen vanwege de gezoneerde wegen is gebruik gemaakt van verkeersgegevens van de gemeente Apeldoorn afkomstig uit de VerkeersMilieuKaart 2020. Uit de berekeningen met methode II volgens het Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2006 volgt dat ten gevolge van de Deventerstraat, Laan van Osseveld en Laan van Zevenhuizen de geluidbelasting ter plaatse van de woning lager is dan de voorkeursgrenswaarde van Lden 48 dB. Hiermee is de realisatie van de woning vanuit het akoestisch oogpunt zonder meer mogelijk en wordt er voldaan aan de Wet geluidhinder en een goede ruimtelijke ordening.

De modeltechnische invoergegevens en rekenresultaten zijn opgenomen in respectievelijk bijlage 1 en 2.

BIJLAGE 1 INVOERGEGEVENS



Invoergegevens gebouwen

Model: 2008 uitsnede Deventerstraat 356
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
91660		5,77	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
91661		5,74	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
91662		5,84	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
91663		8,38	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
91690		7,78	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
91725		5,75	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
91726		5,74	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
91727		5,82	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
91728		5,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
91729		5,74	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
91730		5,78	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
91731		5,92	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
91732		5,78	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
91733		5,75	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
91734		5,78	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
91757		9,33	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
91758		9,04	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
91759		9,21	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
91760		8,85	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
91761		8,95	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
92537		8,75	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
92538		8,41	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
92539		8,55	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
92540		8,63	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
92541		8,59	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
92542		8,61	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
93059		8,56	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
93060		8,32	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
93061		8,53	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
93062		8,56	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
93066		5,65	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
93067		5,72	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
93068		5,74	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
93069		5,68	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
93070		5,88	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
93071		5,77	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
93073		8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
93074		5,92	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
93075		5,71	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
93076		5,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
93077		5,71	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
93078		5,93	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
93079		5,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
93119		7,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
93901		6,63	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
94316		8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
94317		8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
94318		8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
94319		8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
nwe. wonin		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
nwe. hal		4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Nok nw won	Nok nieuwe woning	7,00	0,00	Relatief	2 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens immissiepunten

Model: 2008 uitsnede Deventerstraat 356
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	Maaiveld	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
zijgevel r		0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
voorgevel		0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
zijgevel l		0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja

Invoergegevens bronnen

Model: 2008 uitsnede Deventerstraat 356

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaal - RMW-2006

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Invoertype	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR)	V(LV)	V(WV)	V(ZV)	Totaal aantal	%Int.(D)	%Int.(A)	%Int.(N)	%Int.(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)
Deventerst	Deventerstraat	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	0,75	0	W0	50	50	50	50	10494,00	6,67	3,47	0,76	---	---	---	---	---	94,06	96,79
Deventerst	Deventerstraat	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	0,75	0	W0	50	50	50	50	12225,00	6,67	3,47	0,76	---	---	---	---	---	93,89	96,75
Deventerst	Deventerstraat	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	0,75	0	W0	50	50	50	50	11647,00	6,66	3,49	0,76	---	---	---	---	---	95,41	97,36
L v Osseve	Laan van Osseveld	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	0,75	0	W0	50	50	50	50	17363,00	6,67	3,48	0,76	---	---	---	---	---	95,25	97,49
L v Ossev	Laan van Osseveld	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	0,75	0	W0	50	50	50	50	22407,00	6,67	3,48	0,76	---	---	---	---	---	94,80	97,32
L v Osseve	Laan van Zevenhuizen	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	0,75	0	W0	50	50	50	50	22407,00	6,67	3,48	0,76	---	---	---	---	---	94,80	97,32
L v Zevenh	Laan van Zevenhuizen	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	0,75	0	W4	50	50	50	50	24707,00	6,66	3,49	0,76	---	---	---	---	---	94,86	97,42

Invoergegevens bronnen

Model: 2008 uitsnede Deventerstraat 356
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaal - RMW-2006

Naam	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)
Deventer	94,00	--	4,54	2,64	4,84	--	1,40	0,57	1,15	--	--	--	--	658,43	352,32	74,97	--	31,75	9,62	3,86	--	9,80	2,07	
Deventer	93,86	--	4,58	2,63	4,89	--	1,52	0,62	1,25	--	--	--	--	765,72	410,23	87,21	--	37,39	11,16	4,54	--	12,40	2,62	
Deventer	95,39	--	3,73	2,29	3,89	--	0,86	0,35	0,72	--	--	--	--	740,33	396,25	84,43	--	28,91	9,31	3,45	--	6,71	1,42	
L v Osseve	95,38	--	3,02	1,81	3,20	--	1,73	0,70	1,42	--	--	--	--	1102,30	589,80	125,85	--	34,92	10,94	4,22	--	20,04	4,22	
L v Osseve	94,92	--	3,32	1,92	3,53	--	1,88	0,76	1,55	--	--	--	--	1415,90	759,63	161,63	--	49,53	15,01	6,01	--	28,13	5,92	
L v Osseve	94,92	--	3,32	1,92	3,53	--	1,88	0,76	1,55	--	--	--	--	1415,90	759,63	161,63	--	49,53	15,01	6,01	--	28,13	5,92	
L v Zevenh	94,94	--	3,29	1,83	3,53	--	1,86	0,75	1,53	--	--	--	--	1561,90	839,02	178,27	--	54,10	15,75	6,64	--	30,62	6,49	

Invoergegevens bronnen

Model: 2008 uitsnede Deventerstraat 356
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaal - RMW-2006

Naam	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125
Deventer	0,92	--	86,80	92,60	98,79	101,85	107,70	106,27	98,50	91,18	83,62	89,06	94,79	98,23	104,57	103,24	95,35	87,85	77,34	83,16
Deventer	1,16	--	87,49	93,31	99,52	102,59	108,39	106,95	99,19	91,87	84,29	89,74	95,47	98,92	105,24	103,91	96,02	88,52	78,03	83,86
Deventer	0,63	--	87,07	92,71	98,70	101,88	107,99	106,62	98,79	91,38	84,02	89,38	94,98	98,50	104,98	103,68	95,76	88,22	77,62	83,27
L. v Osseve	1,88	--	88,91	94,54	100,55	103,98	109,85	108,41	100,61	93,21	85,77	91,10	96,66	100,36	106,74	105,42	97,50	89,95	79,44	85,06
L. v Ossev	2,64	--	90,08	95,76	101,84	105,21	111,00	109,55	101,77	94,40	86,90	92,25	97,86	101,52	107,87	106,54	98,63	91,09	80,60	86,28
L v Osseve	2,64	--	90,08	95,76	101,84	105,21	111,00	109,55	101,77	94,40	86,90	92,25	97,86	101,52	107,87	106,54	98,63	91,09	80,60	86,28
L v Zevernh	2,87	--	88,35	91,68	98,71	105,98	110,48	108,65	101,81	95,93	84,89	88,31	94,68	102,49	107,27	105,47	98,56	92,54	78,85	82,21

Invoergegevens bronnen

Model: 2008 uitsnede Deventerstraat 356
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaal - RMW-2006

Naam	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
Deventerst	89,36	92,34	98,24	96,82	89,05	81,73	---	---	---	---	---	---	---	---
Deventerst	90,08	93,06	98,93	97,50	89,73	82,42	---	---	---	---	---	---	---	---
Deventerst	89,26	92,39	98,54	97,18	89,35	81,94	---	---	---	---	---	---	---	---
L v Osseve	91,05	94,41	100,37	98,96	91,14	83,74	---	---	---	---	---	---	---	---
L v Ossev	92,34	95,64	101,52	100,10	92,30	84,92	---	---	---	---	---	---	---	---
L v Osseve	92,34	95,64	101,52	100,10	92,30	84,92	---	---	---	---	---	---	---	---
L v Zevenh	89,23	96,44	101,00	99,18	92,33	86,45	---	---	---	---	---	---	---	---

BIJLAGE 2 REKENRESULTATEN

Rekenresultaten

Rapport: Toetstabel
Model: 2008 uitsnede Deventerstraat 356
Folder: F:\Geonose\VL\Hans V\VerkeersMilieuKaart2008_2020COPY_GM-V1.21\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	zijgevel r		voorgevel_		zijgevel l		corr.	
			result.	corr.	result.	corr.	result.	corr.		
Groep	Deventerstraat	--	48,9	43,9	48,0	43,0	49,9	44,9	33,7	28,7
Groep	Laan van Osseveld	--	43,0	38,0	39,8	34,8	44,4	39,4	38,6	33,6
Groep	Laan van Zevenhuizen	--	40,4	35,4	37,1	32,1	40,1	35,1	29,0	24,0
	Totaal		50,4	45,4	48,9	43,9	51,3	46,3	40,2	35,2
	(geen toetssoort)	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen