

NOTITIE

Datum	21 januari 2022	Kenmerk	N216941.001d
Opsteller	L. Hoek	E-mail	LHoek@nipamilieu.nl
Onderwerp	Aanvulling rapport N216941.01/LHO; geluidbelasting bestaande woningen voor- en na planontwikkeling Genderen-zuid te Genderen.		
Aan	Mw. N. v.d Goor, Pittiger in Planologie		

In opdracht van Pittiger in Planologie te Sint-Oedenrode is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawai uitgevoerd in verband met een bestemmingsplanwijziging voor de realisatie van woningbouwplan Genderen-zuid in de kern Genderen in de gemeente Altena. (rapport kenmerk N216941.001a/LHO, dd. 26 augustus 2021).

Op verzoek is dit aanvullend onderzoek gedaan naar de geluidbelasting wegverkeerslawai op relevante **bestaande woningen** aan de Kerkstraat, Weteringshof en Susterenhof in Genderen vóór en na planrealisatie.

Alle betrokken wegen in dit onderzoek zijn 30 kilometer per uur wegen waarvoor de Wet geluidhinder niet van toepassing is.

Om toch een toetsingskader te hebben voor deze casus is voor de beoordeling van de geluidbelasting aansluiting gezocht bij regelgeving voor reconstructies van de Wet geluidhinder. Dit is kort samengevat gedefinieerd als:

“door de wijziging is er zonder het treffen van maatregelen een significante toename is van de geluidsbelasting (2 dB toename of meer). Deze laatste voorwaarde geldt per geluidsgevoelige bestemming”

Als voldaan wordt aan deze voorwaarden is er sprake van reconstructie in het kader van de Wgh. Is de toename minder dan 2 dB, dan is er geen sprake van een significante toename en is er geen aanleiding te veronderstellen dat er waarneembare toename van geluidhinder is. Dit is echter alleen van toepassing bij woonbestemmingen waar de wettelijke voorkeursgrenswaarde van wegverkeerslawai van 48 dB (inclusief 5 dB correctie art. 110g Wgh) wordt overschreden. De richtwaarde exclusief de aftrek is 53 dB.

Voor de richtwaarde voor een goed woon- en leefklimaat wordt binnen een woning doorgaans 33 dB aangehouden. De richtwaarde voor de geluidbelasting van wegverkeer op de gevel is 53 dB, uitgaande van de minimale eis van 20 dB aan de geluidwering van de gevel (conform Bouwbesluit). Een geluidbelasting van hoger dan 53 dB is én niet voldoen aan het reconstructie criterium is aanleiding gevelmaatregelen te onderzoeken. Een geluidbelasting van wegverkeerslawaai lager dan 53 dB is niet relevant, wordt niet getoetst en is evenmin aanleiding maatregelen te treffen.

In aanvullend onderzoek is de geluidbelasting voor en na de realisatie van het plan berekend bij relevante maatgevende bestaande woningen nabij het plangebied (zie bijlage 1 figuur 1 en 2).

De gehanteerde verkeersgegevens in deze berekening zijn op basis van de door de gemeente verstrekte verkeersgegevens en op basis van de memo *verkeersaspecten woningbouw ontwikkeling Genderen zuid* (d.d. 20 oktober 2020). Conform de memo is de verkeersproductie van het plan circa 450 voertuigen per etmaal. In het rekenmodel is verondersteld dat toekomstige ontsluiting 50/50% in twee hoofdrichtingen verloopt : 225 voertuigen nemen de route in noordelijke richting naar de Kerkstraat en de andere 225 de route in westelijke richting via de Weteringshof en Susterenhof waarbij worstcase is uitgegaan van (theoretisch) maximaal 225 voertuigen per straat.

Voor de bestaande situatie is aangenomen dat, op basis van het aantal bestaande woningen, het gebied Weteringshof en Susterenhof circa 300 voertuigen per etmaal genereerd en dat deze per ontsluiting maximaal 150 verkeersbewegingen per straat genereren.

Onderstaande tabel 1 vermeldt de in dit onderzoek gehanteerde verkeersgegevens. Bijlage 1 bevat een plot met de gehanteerde intensiteiten voertuigen per wegvak.

Tabel 1: Verkeersgegevens voor het jaar 2031 :

Naam	Omschr.	Wegdek	Snelheid	Etmaalintensiteit:	
				Exclusief plan	Inclusief plan
	Hoofdwegen:				
W01	Hoofdstraat	DAB	30	600	900
W02	Kerkstraat	Klinkers	30	400	500
	Wijkontsluiting:				Plan:
W03/1	wijkontsluiting binnen plan (richting Kerkstr.)	Klinkers	30	-	225
W03/3	wijkontsluiting richting Susterenhof	Klinkers	30	-	225
W04	Weteringshof (noord)	Klinkers	30	150	375 (225+150)
W05	Susterenhof (west)	Klinkers	30	150	375 (225+150)
W06	Susterenhof (noordwest)	Klinkers	30	150	375 (225+150)

In tabel 2 hieronder is de totale geluidbelasting binnen het plan voor en na de realisatie op de relevante weergegeven en is de toename van de geluidbelasting van het wegverkeerslawaai vermeld en

beoordeeld. Analoog aan het gehanteerde reconstructiecriteria worden uitsluitend de geluidbelastingen beoordeeld waarbij de richtwaarde van 53 dB voor een goed- woon- en leefklimaat wordt overschreden. De bijlage bevat de berekeningsbladen.

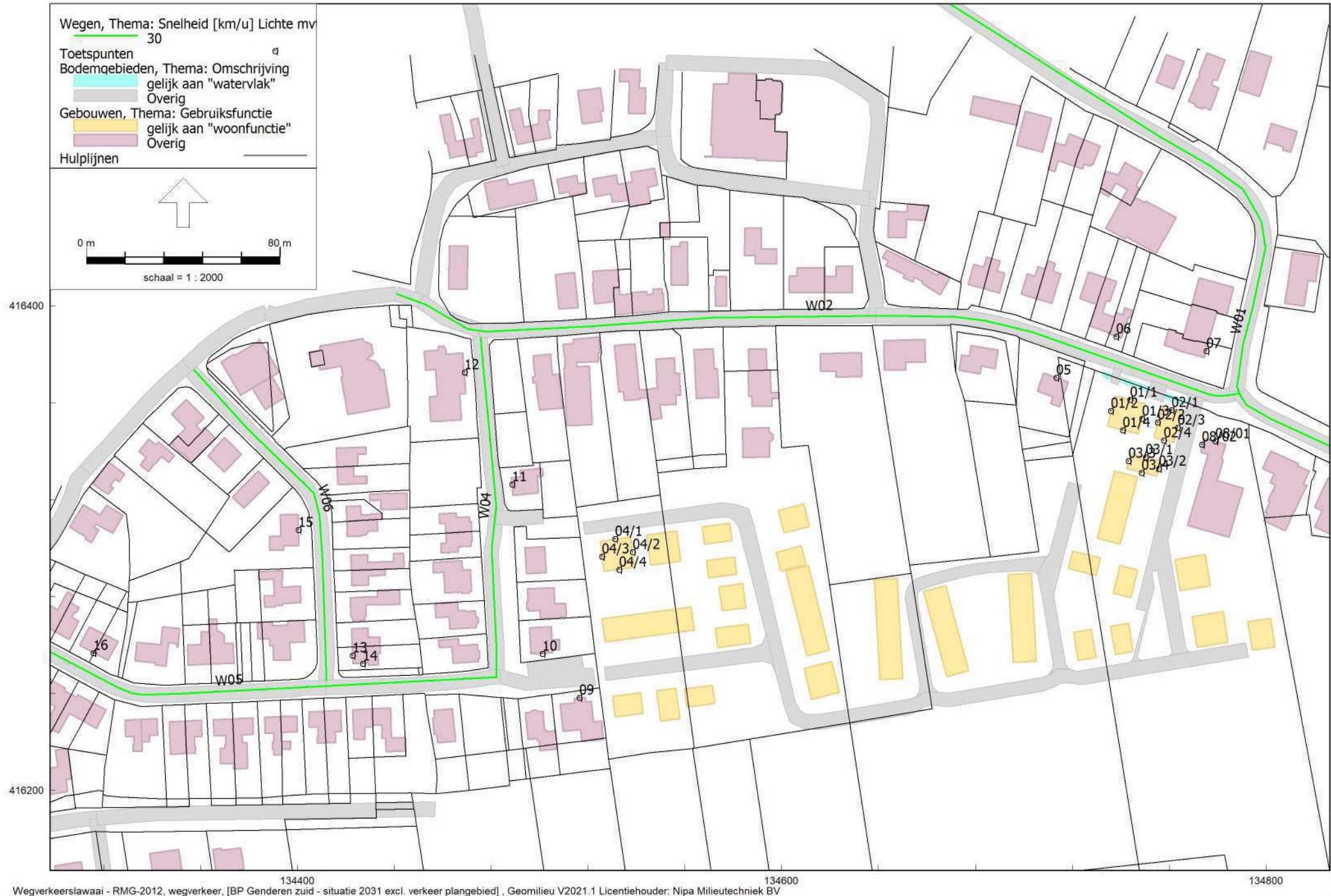
Tabel 2: Waarneempunten met geluidbelasting L_{den} van de gevel in dB, t.g.v. wegverkeer binnen het plan

Naam	Omschrijving	Hoogte (meter)	Geluidbelasting (dB)			Reconstructie J/N
			Vóór planrealisatie	Na planrealisatie	verschil:	
05	Kerkstraat 1b, bestaande woning	1,5	52,3	53,4*	1,1	N
05	Kerkstraat 1b, bestaande woning	4,5	53,2	54,2*	1,0	N
06	Kerkstraat 2, bestaande woning	1,5	54,8*	55,8*	0,9	N
06	Kerkstraat 2, bestaande woning	4,5	55,2*	56,1*	0,9	N
07	Kerkstraat 2a, bestaande woning	1,5	50,8	52,3	1,5	n.v.t
07	Kerkstraat 2a, bestaande woning	4,5	51,3	52,8	1,5	n.v.t
08/1	Kerkstraat 1, bestaande woning voorgevel	1,5	50,2	51,9	1,7	n.v.t
08/1	Kerkstraat 1, bestaande woning voorgevel	4,5	51,2	52,9	1,7	n.v.t
08/2	Kerkstraat 1, bestaande woning zijgevel	1,5	47,3	50,9	3,6	n.v.t
08/2	Kerkstraat 1, bestaande woning zijgevel	4,5	48,4	51,7	3,3	n.v.t
09	Weteringshof 14 voorgevel	1,5	35,3	48,3	12,9	n.v.t
09	Weteringshof 14 voorgevel	4,5	37,2	48,6	11,2	n.v.t
10	Weteringshof 16 zijgevel	1,5	37,9	48,4	10,2	n.v.t
10	Weteringshof 16 zijgevel	4,5	39,0	48,7	9,4	n.v.t
11	Weteringshof 22 voorgevel	1,5	47,5	51,3	2,3	n.v.t
11	Weteringshof 22 voorgevel	4,5	47,5	51,2	2,3	n.v.t
12	Kerkstraat 27 zijgevel	1,5	50,8	53,1	1,5	n.v.t
12	Kerkstraat 27 zijgevel	4,5	51,2	53,4	1,5	n.v.t
13	Susterhof 36 vg	1,5	45,9	49,8	2,3	n.v.t
13	Susterhof 36 vg	4,5	46,2	50,2	2,4	n.v.t
14	Susterhof 36 zg	1,5	46,7	50,6	2,3	n.v.t
14	Susterhof 36 zg	4,5	46,8	50,8	2,4	n.v.t
15	Susterhof 19	1,5	46,0	50,0	2,4	n.v.t
15	Susterhof 19	4,5	46,1	50,1	2,4	n.v.t
16	Susterhof 5/7	1,5	46,6	50,3	2,1	n.v.t
16	Susterhof 5/7	4,5	46,7	50,4	2,1	n.v.t
	Richtwaarde woon- en leefklimaat		53	53		
	Criterium reconstructie				>2	

*) overschrijding richtwaarde woon- en leefklimaat van 53 dB

Uit de in de tabel vermelde berekeningsresultaten volgt dat in geen van de rekenpunten waar de geluidbelasting hoger is dan 53 dB sprake is van een 'reconstructie'. Uitsluitend bij de woningen Kerkstraat 1 b en 2 is het woon- en leefklimaat uitgaande van een standaardgeluidwering van minimaal 20 dB (conform bouwbesluit) niet gewaarborgd in zowel de bestaande als toekomstige situatie. Bij deze woningen voldoet de toename van de geluidbelasting echter wél aan het reconstructiecriteria en zijn gevelmaatregelen niet aan de orde. De toename van de geluidbelasting van circa 1 dB is in de praktijk niet waarneembaar.

Bij alle overige bestaande woningen is de geluidbelasting zowel voor als na realisatie van het plan niet hoger dan de richtwaarde van 53 dB. Ondanks dat er bij enkele woningen een toename van maximaal 13 dB (van 35 naar 48 dB in rekenpunt 9) is berekend blijft er sprake van een goede ruimtelijke ordening omdat het woon- en leefklimaat is gewaarborgd.



Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer, [BP Genderen zuid - situatie 2031 excl. verkeer plangebied], Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Nipa Milieutechniek BV

Situatie met gebouwen, rekenpunten en wegen excl plangebied



Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer, [BP Genderen zuid - situatie 2031 + verkeer plangebied] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Nipa Milieutechniek BV

Situatie na realisatie plangebied

Model: situatie 2031 excl. verkeer plangebied
BP Genderen zuid - Genderen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
05	Kerkstraat 1b, bestaande woning	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
08/01	Kerkstraat 1, bestaande woning voorgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
07	Kerkstraat 2a, bestaande woning	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
06	Kerkstraat 2, bestaande woning	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
08/02	Kerkstraat 1, bestaande woning zijgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
09	Weteringshof 14 voorgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
10	Weteringshof 16 zijgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
11	Weteringshof 22 voorgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
12	Kerkstraat 27 zijgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
13	Susterhof 36 vg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
14	Susterhof 36 zg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
15	Susterhof 19	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
16	Susterhof 5/7	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
04/1	nieuwe woning gevel noord	0,00	Relatief	4,50	7,50	--	--	--	--	Ja
04/2	nieuwe woning gevel oost	0,00	Relatief	4,50	7,50	--	--	--	--	Ja
04/4	nieuwe woning gevel zuid	0,00	Relatief	4,50	7,50	--	--	--	--	Ja
04/3	nieuwe woning gevel west	0,00	Relatief	4,50	7,50	--	--	--	--	Ja
01/1	nieuwe woning vg	0,00	Relatief	4,50	7,50	--	--	--	--	Ja
01/3	nieuwe woning zg	0,00	Relatief	4,50	7,50	--	--	--	--	Ja
01/4	nieuwe woning ag	0,00	Relatief	4,50	7,50	--	--	--	--	Ja
01/2	nieuwe woning zg	0,00	Relatief	4,50	7,50	--	--	--	--	Ja
02/1	nieuwe woning vg	0,00	Relatief	4,50	7,50	--	--	--	--	Ja
02/3	nieuwe woning zg	0,00	Relatief	4,50	7,50	--	--	--	--	Ja
02/4	nieuwe woning ag	0,00	Relatief	4,50	7,50	--	--	--	--	Ja

Model: situatie 2031 excl. verkeer plangebied
BP Genderen zuid - Genderen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
02/2	nieuwe woning zg	0,00	Relatief	4,50	7,50	--	--	--	--	Ja
03/1	nieuwe woning gevel noord	0,00	Relatief	4,50	7,50	--	--	--	--	Ja
03/2	nieuwe woning gevel oost	0,00	Relatief	4,50	7,50	--	--	--	--	Ja
03/4	nieuwe woning gevel zuid	0,00	Relatief	4,50	7,50	--	--	--	--	Ja
03/3	nieuwe woning gevel west	0,00	Relatief	4,50	7,50	--	--	--	--	Ja

Model: situatie 2031 excl. verkeer plangebied
BP Genderen zuid - Genderen
Groep: wegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))
W01	Hoofdstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	30	30	30	--
W02	Kerkstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W13	--	--	--	--	30	30	30	--
W05	Susterenhof (west)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W13	--	--	--	--	30	30	30	--
W04	Weteringshof (noord)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W13	--	--	--	--	30	30	30	--
W06	Susterenhof (noordwest)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W13	--	--	--	--	30	30	30	--

Model: situatie 2031 excl. verkeer plangebied
BP Genderen zuid - Genderen
Groep: wegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)
W01	30	30	30	--	30	30	30	--	600,00	6,14	5,21	0,68	--	--	--	--	--
W02	30	30	30	--	30	30	30	--	400,00	6,58	3,29	0,98	--	--	--	--	--
W05	30	30	30	--	30	30	30	--	150,00	6,60	3,20	1,00	--	--	--	--	--
W04	30	30	30	--	30	30	30	--	150,00	6,60	3,20	1,00	--	--	--	--	--
W06	30	30	30	--	30	30	30	--	150,00	6,60	3,20	1,00	--	--	--	--	--

Model: situatie 2031 excl. verkeer plangebied
BP Genderen zuid - Genderen
Groep: wegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%LV(D)	%LV(A)	%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)
W01	85,00	85,90	83,50	--	10,10	10,80	12,10	--	4,90	3,30	4,40	--	--	--	--	--	31,31	26,85	3,41	--
W02	73,00	86,20	66,00	--	14,00	8,50	21,80	--	13,00	5,30	12,20	--	--	--	--	--	19,21	11,34	2,59	--
W05	97,00	97,00	97,00	--	2,00	2,00	2,00	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	9,60	4,66	1,46	--
W04	97,00	97,00	97,00	--	2,00	2,00	2,00	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	9,60	4,66	1,46	--
W06	97,00	97,00	97,00	--	2,00	2,00	2,00	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	9,60	4,66	1,46	--

Model: situatie 2031 excl. verkeer plangebied
BP Genderen zuid - Genderen
Groep: wegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	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
W01	3,72	3,38	0,49	--	1,81	1,03	0,18	--	74,05	79,21	89,20	88,27	92,71	90,41	84,04	80,06	73,11	78,09
W02	3,68	1,12	0,85	--	3,42	0,70	0,48	--	81,97	88,04	97,17	93,05	94,79	89,05	84,36	82,09	76,69	82,32
W05	0,20	0,10	0,03	--	0,10	0,05	0,02	--	72,02	76,57	84,10	84,18	87,46	80,78	75,68	69,74	68,87	73,43
W04	0,20	0,10	0,03	--	0,10	0,05	0,02	--	72,02	76,57	84,10	84,18	87,46	80,78	75,68	69,74	68,87	73,43
W06	0,20	0,10	0,03	--	0,10	0,05	0,02	--	72,02	76,57	84,10	84,18	87,46	80,78	75,68	69,74	68,87	73,43

Model: situatie 2031 excl. verkeer plangebied
BP Genderen zuid - Genderen
Groep: wegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125
W01	88,18	87,08	91,73	89,42	83,00	78,94	64,77	69,87	80,01	78,71	83,19	80,96	74,58	70,76	--	--
W02	91,29	87,83	90,22	84,16	79,31	76,23	74,48	80,42	89,81	84,97	86,77	81,21	76,50	74,55	--	--
W05	80,96	81,03	84,31	77,63	72,53	66,59	63,82	68,38	75,91	75,98	79,26	72,58	67,48	61,54	--	--
W04	80,96	81,03	84,31	77,63	72,53	66,59	63,82	68,38	75,91	75,98	79,26	72,58	67,48	61,54	--	--
W06	80,96	81,03	84,31	77,63	72,53	66,59	63,82	68,38	75,91	75,98	79,26	72,58	67,48	61,54	--	--

Model: situatie 2031 excl. verkeer plangebied
 BP Genderen zuid - Genderen
 Groep: wegen
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
W01	--	--	--	--	--	--
W02	--	--	--	--	--	--
W05	--	--	--	--	--	--
W04	--	--	--	--	--	--
W06	--	--	--	--	--	--

Model: situatie 2031 + verkeer plangebied
 Groep: wegen
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))
W01	Hoofdstraat (int 600+300 mtv)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	30	30	30
W02	Kerkstraat (int 400+100 mtv)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W13	--	--	--	--	30	30	30
W03/1	wijkontsluiting binnen plan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W13	--	--	--	--	30	30	30
W03/3	wijkontsluiting richting Susterhof	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W13	--	--	--	--	30	30	30
W04	Weteringshof (noord)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W13	--	--	--	--	30	30	30
W05	Susterhof (west)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W13	--	--	--	--	30	30	30
W06	Susterhof (noordwest)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W13	--	--	--	--	30	30	30

Model: situatie 2031 + verkeer plangebied
 Groep: wegen
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)
W01	--	30	30	30	--	30	30	30	--	900,00	6,14	5,21	0,68	--	--	--	--
W02	--	30	30	30	--	30	30	30	--	500,00	6,58	3,29	0,98	--	--	--	--
W03/1	--	30	30	30	--	30	30	30	--	225,00	6,60	3,20	1,00	--	--	--	--
W03/3	--	30	30	30	--	30	30	30	--	225,00	6,60	3,20	1,00	--	--	--	--
W04	--	30	30	30	--	30	30	30	--	260,00	6,60	3,20	1,00	--	--	--	--
W05	--	30	30	30	--	30	30	30	--	260,00	6,60	3,20	1,00	--	--	--	--
W06	--	30	30	30	--	30	30	30	--	260,00	6,60	3,20	1,00	--	--	--	--

Model: situatie 2031 + verkeer plangebied
 Groep: wegen
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%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)
W01	--	85,00	85,90	83,50	--	10,10	10,80	12,10	--	4,90	3,30	4,40	--	--	--	--	--	46,97	40,28
W02	--	73,00	86,20	66,00	--	14,00	8,50	21,80	--	13,00	5,30	12,20	--	--	--	--	--	24,02	14,18
W03/1	--	97,00	97,00	97,00	--	2,00	2,00	2,00	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	14,40	6,98
W03/3	--	97,00	97,00	97,00	--	2,00	2,00	2,00	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	14,40	6,98
W04	--	97,00	97,00	97,00	--	2,00	2,00	2,00	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	16,65	8,07
W05	--	97,00	97,00	97,00	--	2,00	2,00	2,00	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	16,65	8,07
W06	--	97,00	97,00	97,00	--	2,00	2,00	2,00	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	16,65	8,07

Model: situatie 2031 + verkeer plangebied
 Groep: wegen
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	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
W01	5,11	--	5,58	5,06	0,74	--	2,71	1,55	0,27	--	75,81	80,97	90,96	90,03	94,47	92,17	85,80	81,82	74,87
W02	3,23	--	4,61	1,40	1,07	--	4,28	0,87	0,60	--	82,94	89,01	98,14	94,02	95,76	90,02	85,33	83,06	77,66
W03/1	2,18	--	0,30	0,14	0,04	--	0,15	0,07	0,02	--	73,78	78,33	85,86	85,94	89,22	82,54	77,44	71,50	70,63
W03/3	2,18	--	0,30	0,14	0,04	--	0,15	0,07	0,02	--	73,78	78,33	85,86	85,94	89,22	82,54	77,44	71,50	70,63
W04	2,52	--	0,34	0,17	0,05	--	0,17	0,08	0,03	--	74,41	78,96	86,49	86,56	89,85	83,17	78,07	72,13	71,26
W05	2,52	--	0,34	0,17	0,05	--	0,17	0,08	0,03	--	74,41	78,96	86,49	86,56	89,85	83,17	78,07	72,13	71,26
W06	2,52	--	0,34	0,17	0,05	--	0,17	0,08	0,03	--	74,41	78,96	86,49	86,56	89,85	83,17	78,07	72,13	71,26

Model: situatie 2031 + verkeer plangebied
 Groep: wegen
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	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	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63
W01	79,85	89,94	88,84	93,49	91,18	84,76	80,70	66,53	71,64	81,77	80,47	84,95	82,72	76,34	72,52	--
W02	83,29	92,26	88,80	91,19	85,13	80,28	77,20	75,45	81,39	90,78	85,94	87,74	82,18	77,47	75,52	--
W03/1	75,19	82,72	82,79	86,07	79,39	74,29	68,36	65,58	70,14	77,67	77,74	81,02	74,34	69,24	63,30	--
W03/3	75,19	82,72	82,79	86,07	79,39	74,29	68,36	65,58	70,14	77,67	77,74	81,02	74,34	69,24	63,30	--
W04	75,82	83,35	83,42	86,70	80,02	74,92	68,98	66,21	70,77	78,30	78,37	81,65	74,97	69,87	63,93	--
W05	75,82	83,35	83,42	86,70	80,02	74,92	68,98	66,21	70,77	78,30	78,37	81,65	74,97	69,87	63,93	--
W06	75,82	83,35	83,42	86,70	80,02	74,92	68,98	66,21	70,77	78,30	78,37	81,65	74,97	69,87	63,93	--

Model: situatie 2031 + verkeer plangebied
 Groep: wegen
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
W01	--	--	--	--	--	--	--
W02	--	--	--	--	--	--	--
W03/1	--	--	--	--	--	--	--
W03/3	--	--	--	--	--	--	--
W04	--	--	--	--	--	--	--
W05	--	--	--	--	--	--	--
W06	--	--	--	--	--	--	--

Model: situatie 2031 + verkeer plangebied
 Groep: wegen
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))
W01	Hoofdstraat (int 600+300 mtv)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	30	30	30
W02	Kerkstraat (int 400+100 mtv)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W13	--	--	--	--	30	30	30
W03/1	wijkontsluiting binnen plan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W13	--	--	--	--	30	30	30
W03/3	wijkontsluiting richting Susterhof	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W13	--	--	--	--	30	30	30
W04	Weteringshof (noord)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W13	--	--	--	--	30	30	30
W05	Susterhof (west)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W13	--	--	--	--	30	30	30
W06	Susterhof (noordwest)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W13	--	--	--	--	30	30	30

Model: situatie 2031 + verkeer plangebied
 Groep: wegen
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)
W01	--	30	30	30	--	30	30	30	--	900,00	6,14	5,21	0,68	--	--	--	--
W02	--	30	30	30	--	30	30	30	--	500,00	6,58	3,29	0,98	--	--	--	--
W03/1	--	30	30	30	--	30	30	30	--	225,00	6,60	3,20	1,00	--	--	--	--
W03/3	--	30	30	30	--	30	30	30	--	225,00	6,60	3,20	1,00	--	--	--	--
W04	--	30	30	30	--	30	30	30	--	260,00	6,60	3,20	1,00	--	--	--	--
W05	--	30	30	30	--	30	30	30	--	260,00	6,60	3,20	1,00	--	--	--	--
W06	--	30	30	30	--	30	30	30	--	260,00	6,60	3,20	1,00	--	--	--	--

Model: situatie 2031 + verkeer plangebied
 Groep: wegen
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%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)
W01	--	85,00	85,90	83,50	--	10,10	10,80	12,10	--	4,90	3,30	4,40	--	--	--	--	--	46,97	40,28
W02	--	73,00	86,20	66,00	--	14,00	8,50	21,80	--	13,00	5,30	12,20	--	--	--	--	--	24,02	14,18
W03/1	--	97,00	97,00	97,00	--	2,00	2,00	2,00	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	14,40	6,98
W03/3	--	97,00	97,00	97,00	--	2,00	2,00	2,00	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	14,40	6,98
W04	--	97,00	97,00	97,00	--	2,00	2,00	2,00	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	16,65	8,07
W05	--	97,00	97,00	97,00	--	2,00	2,00	2,00	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	16,65	8,07
W06	--	97,00	97,00	97,00	--	2,00	2,00	2,00	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	16,65	8,07

Model: situatie 2031 + verkeer plangebied
 Groep: wegen
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	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
W01	5,11	--	5,58	5,06	0,74	--	2,71	1,55	0,27	--	75,81	80,97	90,96	90,03	94,47	92,17	85,80	81,82	74,87
W02	3,23	--	4,61	1,40	1,07	--	4,28	0,87	0,60	--	82,94	89,01	98,14	94,02	95,76	90,02	85,33	83,06	77,66
W03/1	2,18	--	0,30	0,14	0,04	--	0,15	0,07	0,02	--	73,78	78,33	85,86	85,94	89,22	82,54	77,44	71,50	70,63
W03/3	2,18	--	0,30	0,14	0,04	--	0,15	0,07	0,02	--	73,78	78,33	85,86	85,94	89,22	82,54	77,44	71,50	70,63
W04	2,52	--	0,34	0,17	0,05	--	0,17	0,08	0,03	--	74,41	78,96	86,49	86,56	89,85	83,17	78,07	72,13	71,26
W05	2,52	--	0,34	0,17	0,05	--	0,17	0,08	0,03	--	74,41	78,96	86,49	86,56	89,85	83,17	78,07	72,13	71,26
W06	2,52	--	0,34	0,17	0,05	--	0,17	0,08	0,03	--	74,41	78,96	86,49	86,56	89,85	83,17	78,07	72,13	71,26

Model: situatie 2031 + verkeer plangebied
 Groep: wegen
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	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	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63
W01	79,85	89,94	88,84	93,49	91,18	84,76	80,70	66,53	71,64	81,77	80,47	84,95	82,72	76,34	72,52	--
W02	83,29	92,26	88,80	91,19	85,13	80,28	77,20	75,45	81,39	90,78	85,94	87,74	82,18	77,47	75,52	--
W03/1	75,19	82,72	82,79	86,07	79,39	74,29	68,36	65,58	70,14	77,67	77,74	81,02	74,34	69,24	63,30	--
W03/3	75,19	82,72	82,79	86,07	79,39	74,29	68,36	65,58	70,14	77,67	77,74	81,02	74,34	69,24	63,30	--
W04	75,82	83,35	83,42	86,70	80,02	74,92	68,98	66,21	70,77	78,30	78,37	81,65	74,97	69,87	63,93	--
W05	75,82	83,35	83,42	86,70	80,02	74,92	68,98	66,21	70,77	78,30	78,37	81,65	74,97	69,87	63,93	--
W06	75,82	83,35	83,42	86,70	80,02	74,92	68,98	66,21	70,77	78,30	78,37	81,65	74,97	69,87	63,93	--

Model: situatie 2031 + verkeer plangebied
 Groep: wegen
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
W01	--	--	--	--	--	--	--
W02	--	--	--	--	--	--	--
W03/1	--	--	--	--	--	--	--
W03/3	--	--	--	--	--	--	--
W04	--	--	--	--	--	--	--
W05	--	--	--	--	--	--	--
W06	--	--	--	--	--	--	--

Rapport: Resultatentabel
 Model: situatie 2031 excl. verkeer plangebied
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: wegen
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Lden
Toetspunt	Omschrijving		
05_A	Kerkstraat 1b, bestaande woning	1,50	52,3
05_B	Kerkstraat 1b, bestaande woning	4,50	53,2
06_A	Kerkstraat 2, bestaande woning	1,50	54,8
06_B	Kerkstraat 2, bestaande woning	4,50	55,2
07_A	Kerkstraat 2a, bestaande woning	1,50	50,8
07_B	Kerkstraat 2a, bestaande woning	4,50	51,3
08/01_A	Kerkstraat 1, bestaande woning voorgevel	1,50	50,2
08/01_B	Kerkstraat 1, bestaande woning voorgevel	4,50	51,2
08/02_A	Kerkstraat 1, bestaande woning zijgevel	1,50	47,3
08/02_B	Kerkstraat 1, bestaande woning zijgevel	4,50	48,4
09_A	Weteringshof 14 voorgevel	1,50	35,3
09_B	Weteringshof 14 voorgevel	4,50	37,2
10_A	Weteringshof 16 zijgevel	1,50	37,9
10_B	Weteringshof 16 zijgevel	4,50	39,0
11_A	Weteringshof 22 voorgevel	1,50	47,5
11_B	Weteringshof 22 voorgevel	4,50	47,5
12_A	Kerkstraat 27 zijgevel	1,50	50,8
12_B	Kerkstraat 27 zijgevel	4,50	51,2
13_A	Susterhof 36 vg	1,50	45,9
13_B	Susterhof 36 vg	4,50	46,2
14_A	Susterhof 36 zg	1,50	46,7
14_B	Susterhof 36 zg	4,50	46,8
15_A	Susterhof 19	1,50	46,0
15_B	Susterhof 19	4,50	46,1
16_A	Susterhof 5/7	1,50	46,6
16_B	Susterhof 5/7	4,50	46,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: situatie 2031 + verkeer plangebied
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: wegen
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Lden
Toetspunt	Omschrijving		
05_A	Kerkstraat 1b, bestaande woning	1,50	53,4
05_B	Kerkstraat 1b, bestaande woning	4,50	54,2
06_A	Kerkstraat 2, bestaande woning	1,50	55,8
06_B	Kerkstraat 2, bestaande woning	4,50	56,1
07_A	Kerkstraat 2a, bestaande woning	1,50	52,3
07_B	Kerkstraat 2a, bestaande woning	4,50	52,8
08/01_A	Kerkstraat 1, bestaande woning voorgevel	1,50	51,9
08/01_B	Kerkstraat 1, bestaande woning voorgevel	4,50	52,9
08/02_A	Kerkstraat 1, bestaande woning zijgevel	1,50	50,9
08/02_B	Kerkstraat 1, bestaande woning zijgevel	4,50	51,7
09_A	Weteringshof 14 voorgevel	1,50	48,3
09_B	Weteringshof 14 voorgevel	4,50	48,6
10_A	Weteringshof 16 zijgevel	1,50	48,4
10_B	Weteringshof 16 zijgevel	4,50	48,7
11_A	Weteringshof 22 voorgevel	1,50	51,3
11_B	Weteringshof 22 voorgevel	4,50	51,2
12_A	Kerkstraat 27 zijgevel	1,50	53,1
12_B	Kerkstraat 27 zijgevel	4,50	53,4
13_A	Susterhof 36 vg	1,50	49,8
13_B	Susterhof 36 vg	4,50	50,2
14_A	Susterhof 36 zg	1,50	50,6
14_B	Susterhof 36 zg	4,50	50,8
15_A	Susterhof 19	1,50	50,0
15_B	Susterhof 19	4,50	50,1
16_A	Susterhof 5/7	1,50	50,3
16_B	Susterhof 5/7	4,50	50,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen