

De Stijl bv
t.a.v. dhr. G. Reitsema
Hoofdstraat 9A
7902 EA Hoogeveen

Betreft : Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Eursinge 7 te Eursinge
Project : 20201609
Datum : 7 juli 2020
Behandeld door : ing. W. Spreen

Geachte heer Reitsema,

Hierbij ontvangt u de geluidsnotitie wegverkeerslawaai voor de te realiseren woning Eursinge 7 te Eursinge.

Algemeen

De woning ligt binnen de geluidzones van de N375 en de Eursinge. Daarom dient de geluidsbelasting ten gevolge van deze wegen te worden getoetst aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder.

In afbeelding 1 is de situatie met de te bouwen woning weergegeven. Achter de woning zal een schuur worden gebouwd. In dit onderzoek is de geluidsbelasting berekend zonder rekening te houden met de afschermende werking van de schuur (worst case). Daarmee bestaat uit vanuit akoestisch oogpunt geen verplichting de schuur te realiseren.

Afbeelding 1: situatie met woning



Wettelijk kader

De voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaaï bedraagt voor geluidsgevoelige objecten 48 dB. (incl. aftrek art. 110g Wgh). Indien deze voorkeursgrenswaarde wordt overschreden moet onderzoek worden gedaan naar mogelijke bron- en/of overdrachtsmaatregelen.

Ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder dient, vanwege het in de toekomst stiller worden van het verkeer, een aftrek te worden toegepast op de geluidsbelasting vanwege een weg, van de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen. Deze aftrek bedraagt:

- a. 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- b. 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- c. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
- d. 5 dB voor de overige wegen;
- e. 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.

Op de N375 geldt een rijsnelheid van meer dan 70 km/h. De toe te passen aftrek is daarom afhankelijk van de berekende geluidsbelasting exclusief aftrek. Omdat de geluidsbelasting ten gevolge van de N375 exclusief aftrek afwijkt van de onder a en b genoemde waarden, is voor deze weg een aftrek van 2 dB gehanteerd.

De wettelijke rijsnelheid op Eursinge bedraagt 60 km/h. De toe te passen aftrek voor deze weg bedraagt 5 dB. De aftrek volgens art. 110g Wgh is in de berekeningen verdisconteerd in de vorm van een groepsreductie (zie bijlage 1).

Verkeersgegevens

Bij het berekenen van de geluidbelasting dient rekening te worden gehouden met de situatie over 10 jaar (2030). De gemeente heeft van de te hanteren verkeersgegevens aangeleverd. De gehanteerde verkeersgegevens zijn weergegeven in tabel 1.

Tabel 1: gehanteerde verkeersgegevens 2030

wegvak	weekdag intensiteit mvt/etmaal	uurintensiteit (%)			Voertuigverdeling		
		dag	avond	nacht	lv	mv	zv
N375	5.500	6,5	2,1	1,7	84,0	4,0	12,0
Eursinge	293	7,0	2,6	0,7	84,8	10,8	4,4

Het wegdek op beide wegen bestaat uit Dicht Asphalt Beton (referentiewegdek). De wettelijke rijsnelheid op de N375 bedraagt 80 km/h en op de Eursinge 60 km/h.

Rekenmodel

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens Standaard Rekenmethode II (SRMII) conform het Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012. Hierbij is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geo-milieu Versie 5.21 van DGMR. De harde bodemgebieden zijn in het rekenmodel ingevoerd. Voor de overige gebieden is uitgegaan van een zacht bodemgebied ($B_f = 1,0$).

De woning heeft twee geluidsgevoelige bouwlagen. De geluidsbelastingen zijn daarom berekend op 1,5 meter en 4,5 meter boven maaiveld. In bijlage 1 zijn de invoergegevens van het rekenmodel weergegeven.

Geluidsbelasting wegverkeerslawaaï

De berekende geluidsbelastingen ten gevolge van de N375 zijn weergegeven in bijlage 2 en zijn samengevat in tabel 2.

Tabel 2: geluidsbelasting N375 (incl. aftrek art. 110g Wgh)

Rekenpunt	berekende geluidsbelasting [L_{den} in dB]	
	$H_o = 1,5$ m	$H_o = 4,5$ m
01 Noordgevel	27	33
02 Oostgevel	45	46
03 Zuidgevel	47	48
04 Westgevel	42	43

De geluidsbelasting ten gevolge van de N375 bedraagt ten hoogste 48 dB (incl. aftrek art. 110g Wgh). Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

De geluidsbelastingen ten gevolge van de Eursinge zijn weergegeven in bijlage 3 en zijn samengevat in tabel 3.

Tabel 2: geluidsbelasting Eursinge (incl. aftrek art. 110g Wgh)

Rekenpunt	berekende geluidsbelasting [L_{den} in dB]	
	$H_o = 1,5$ m	$H_o = 4,5$ m
01 Noordgevel	43	43
02 Oostgevel	37	39
03 Zuidgevel	17	17
04 Westgevel	37	38

De geluidsbelasting ten gevolge van de Eursinge bedraagt ten hoogste 43 dB (incl. aftrek art. 110g Wgh). Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Uit dit onderzoek volgt dat de geluidsbelasting ten gevolge van de N375 en de Eursinge niet meer bedraagt dan de voorkeursgrenswaarde van $L_{den} = 48$ dB. Vanuit het aspect wegverkeerslawaaï ontmoet de bouw van de woning op deze locatie geen bezwaren.

Met vriendelijke groet,

W. Spreen

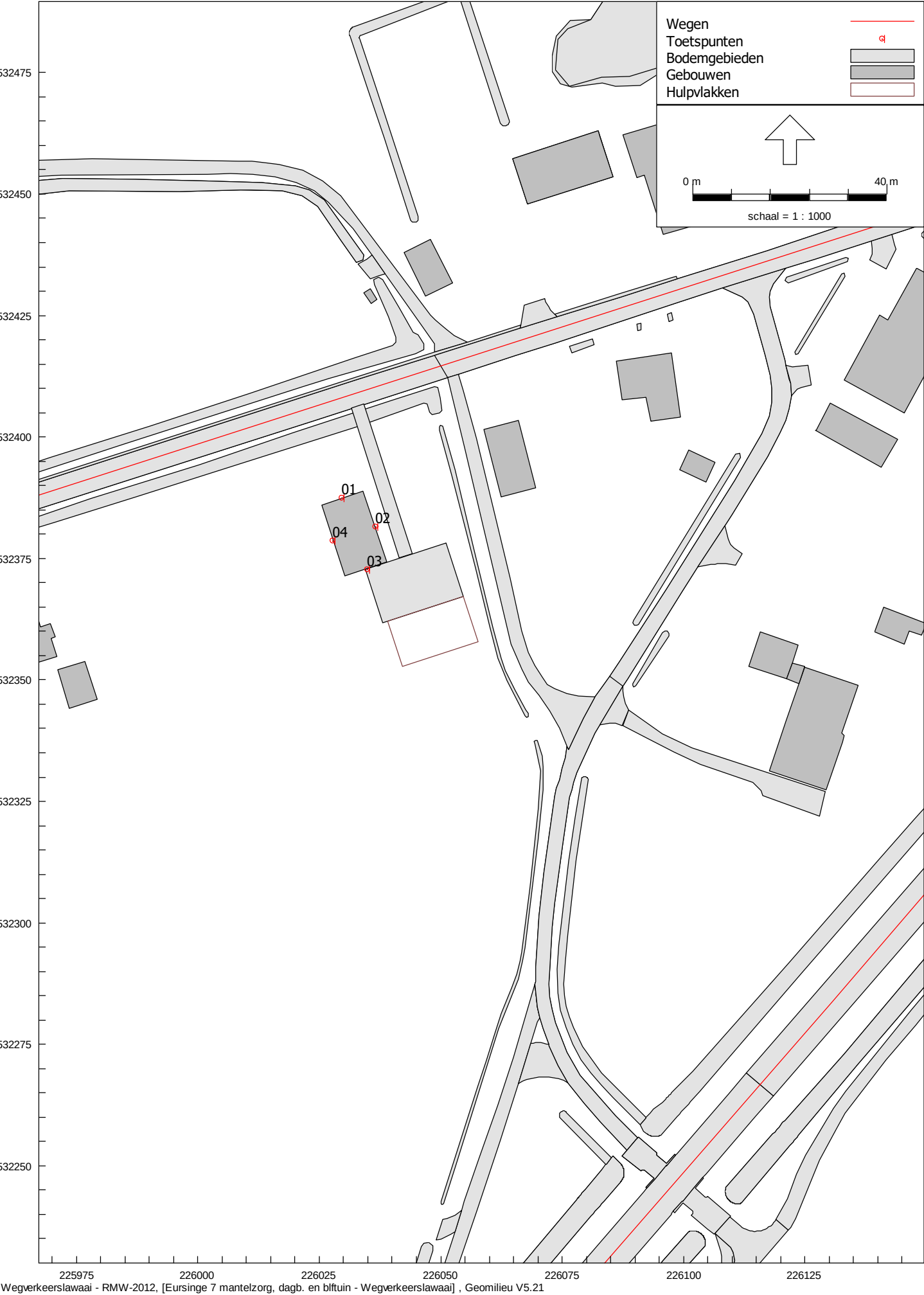
bijlage 1: invoergegeven rekenmodel

bijlage 2: geluidsbelasting N375 (incl. aftrek art. 110g Wgh)

bijlage 3: geluidsbelasting Eursinge (incl. aftrek art. 110g Wgh)

BIJLAGEN

Rekenmodel (beoordelingspunten)



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

Naam	Omschr.	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))
01	N375 prov.weg	W0	Referentiewegdek	80	80	80	80	80	80	80
02	Eursinge	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60

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

Naam	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)
01	80	80	5500,00	6,50	2,10	1,70	84,00	84,00	84,00	4,00	4,00	4,00
02	60	60	293,00	7,00	2,60	0,70	84,80	84,80	84,80	10,80	10,80	10,80

Model: Wegverkeerslawaaï

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
01	12,00	12,00	12,00
02	4,40	4,40	4,40

Model: Wegverkeerslawaaï

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

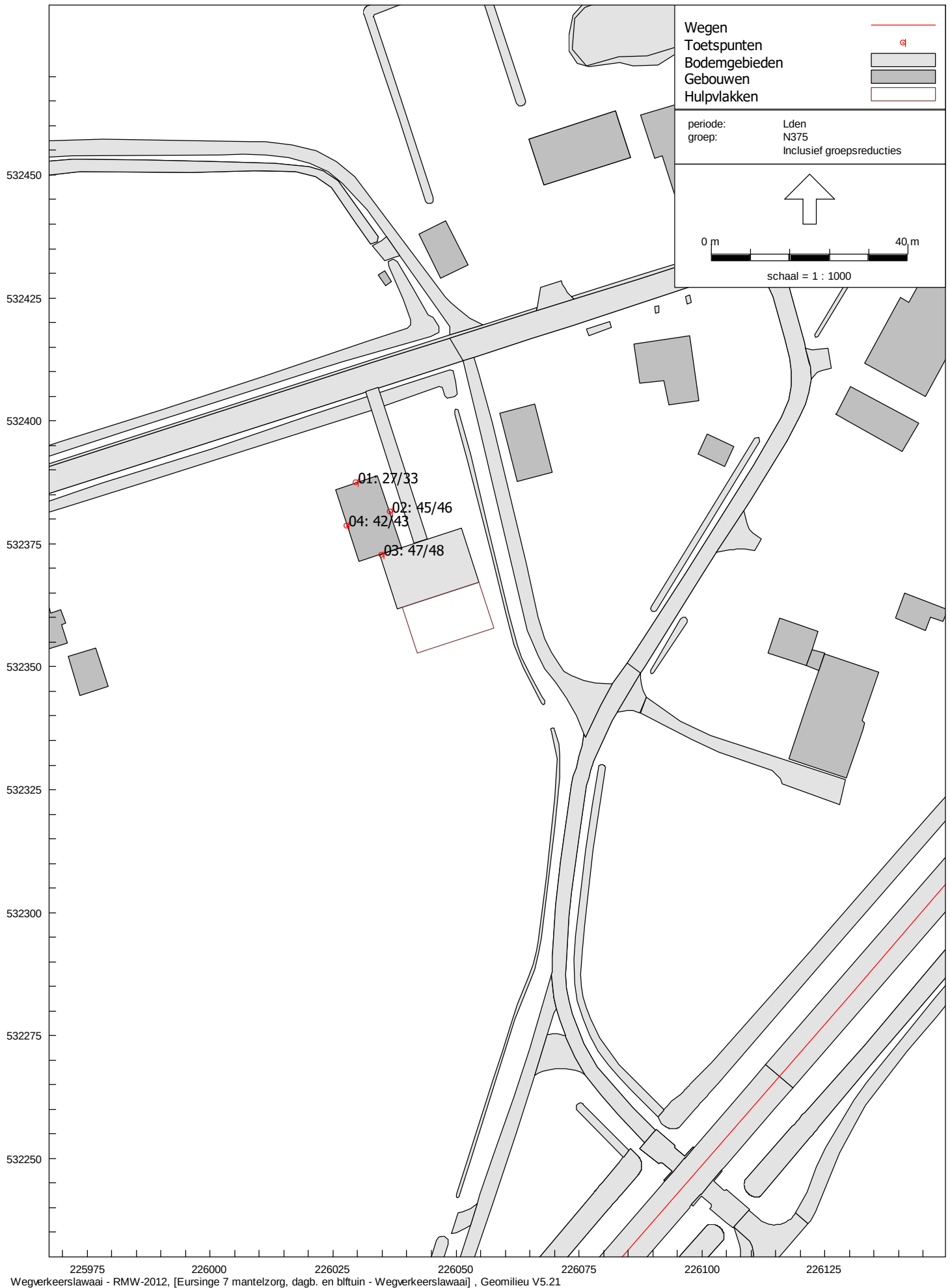
ItemID	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
152892	Gebouw	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
152904	Gebouw	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
152931	Gebouw	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
152947	Gebouw	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
152957	Gebouw	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
152984	Gebouw	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
153291	Gebouw	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
153292	Gebouw	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
153294	Gebouw	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
153296	Gebouw	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
153297	Gebouw	4,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
153299	Gebouw	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
153301	Gebouw	2,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
153302	Gebouw	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
153303	Gebouw	5,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
153304	Gebouw	2,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
153305	Gebouw	2,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
153309	Gebouw	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
153310	Gebouw	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
153311	Gebouw	5,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
153312	Gebouw	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
153313	Gebouw	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
153314	Gebouw	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
153315	Gebouw	5,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
153316	Gebouw	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
153318	Gebouw	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
153320	Gebouw	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
153321	Gebouw	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
153362	Gebouw	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
153550	Gebouw	4,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
153593	Gebouw	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
161852	Gebouw	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
161853	Gebouw	3,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
161857	Gebouw	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Gevel
01	Noordgevel	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
02	Oostgevel	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
03	Zuidgevel	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
04	Westgevel	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja

Rapport: Groepsreducties
Model: Wegverkeerslawaaï

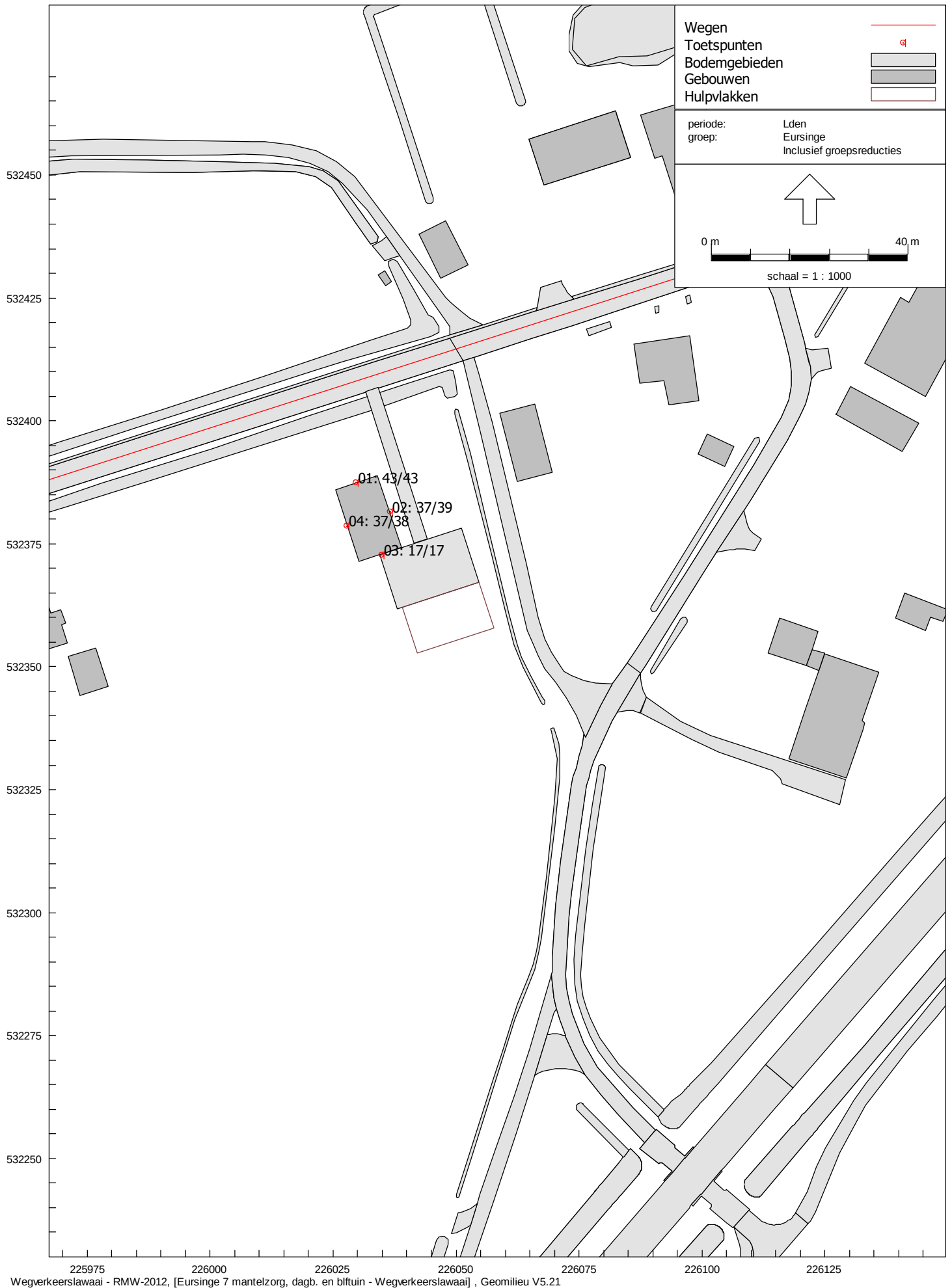
Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Eursinge	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
N375	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00



Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaaï
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N375
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Noordgevel	226029,62	532387,44	1,50	25	20	20	27
01_B	Noordgevel	226029,62	532387,44	4,50	31	26	25	33
02_A	Oostgevel	226036,53	532381,64	1,50	43	38	37	45
02_B	Oostgevel	226036,53	532381,64	4,50	44	40	39	46
03_A	Zuidgevel	226034,92	532372,83	1,50	45	41	40	47
03_B	Zuidgevel	226034,92	532372,83	4,50	46	42	41	48
04_A	Westgevel	226027,79	532378,71	1,50	40	35	34	42
04_B	Westgevel	226027,79	532378,71	4,50	41	36	35	43

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaaï
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Eursinge
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Noordgevel	226029,62	532387,44	1,50	42	38	32	43
01_B	Noordgevel	226029,62	532387,44	4,50	43	39	33	43
02_A	Oostgevel	226036,53	532381,64	1,50	37	33	27	37
02_B	Oostgevel	226036,53	532381,64	4,50	39	34	29	39
03_A	Zuidgevel	226034,92	532372,83	1,50	17	12	7	17
03_B	Zuidgevel	226034,92	532372,83	4,50	17	13	7	17
04_A	Westgevel	226027,79	532378,71	1,50	36	32	26	37
04_B	Westgevel	226027,79	532378,71	4,50	38	34	28	38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen