

Artotech
t.a.v. dhr. R. Roelofs
Ullevi 13
7825 SC Emmen

Betreft : Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Sint Gerardusstraat 76 Emmen
Project : 20201649
Datum : 15 oktober 2020
Behandeld door : ing. W. Spreen

Geachte heer Roelofs,

Hierbij ontvangt u de geluidsnotitie wegverkeerslawaai voor een nieuw te realiseren woning aan de Sint Gerardusstraat 76 te Emmen.

Algemeen

De woning ligt binnen de zone van de Sint Gerardusstraat. Daarom dient de geluidsbelasting ten gevolge van deze weg te worden getoetst aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder.

In afbeelding 1 is de situatie met de locatie van de woning weergegeven.

Afbeelding 1: situatie met woning



Wettelijk kader

De voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaai bedraagt voor geluidsgevoelige objecten $L_{den} = 48$ 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.

De wettelijke rijsnelheid op Sint Gerardusstraat bedraagt 50 km/h. De toe te passen aftrek voor het wegvak binnen de bebouwde kom bedraagt 5 dB. De aftrek 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 verkeersgegevens zijn ontleend aan het milieumodel van de gemeente Emmen.

De gehanteerde weekdagintensiteiten, uurintensiteiten en voertuigverdelingen zijn weergegeven in tabel 1.

Tabel 1: gehanteerde verkeersgegevens

wegvak	weekdag intensiteit mvt/etmaal	uurintensiteit (%)			Voertuigverdeling		
		dag	avond	nacht	lv	mv	zv
Sint Gerardusstraat	584	7,0	2,6	0,7	93	5	2

Het wegdek bestaat uit klinkers in keperverband (elementenverharding in keperverband).

Rekenmodel

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens Standaard Rekenmethode II (SRMII) conform het Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2012. Hierbij is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu Versie 2020.2 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 bestaat uit twee 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 wegverkeerslawaai

De berekende geluidsbelastingen ten gevolge van de Sint Gerardusstraat zijn weergegeven in bijlage 2 en tabel 2.

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

Beoordelingspunt	berekende geluidsbelasting [L_{den} in dB]	
	$H_o = 1,5$ m	$H_o = 4,5$ m
1. Sint Gerardusstraat 76 (westgevel)	47	48
2. Sint Gerardusstraat 76 (zuidgevel)	43	44
3. Sint Gerardusstraat 76 (noordgevel)	44	45

De geluidsbelasting ten gevolge van de Sint Gerardusstraat bedraagt ten hoogste $L_{den} = 48$ dB (incl. aftrek art. 110g Wgh). Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van $L_{den} = 48$ dB.

Vanuit het aspect wegverkeerslawaai gelden voor de nieuw te realiseren woning geen beperkingen.

Met vriendelijke groet,

W. Spreen

bijlage 1: invoergegeven rekenmodel

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

BIJLAGEN



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))
01	Sint Gerardusstraat	W9a	Elementenverharding in keperverband	50	50	50	50

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

Naam	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal	aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)
01	50	50	50	50	50	584,00		7,00	2,60	0,70	93,00	93,00

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

Naam	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
01	93,00	5,00	5,00	5,00	2,00	2,00	2,00

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

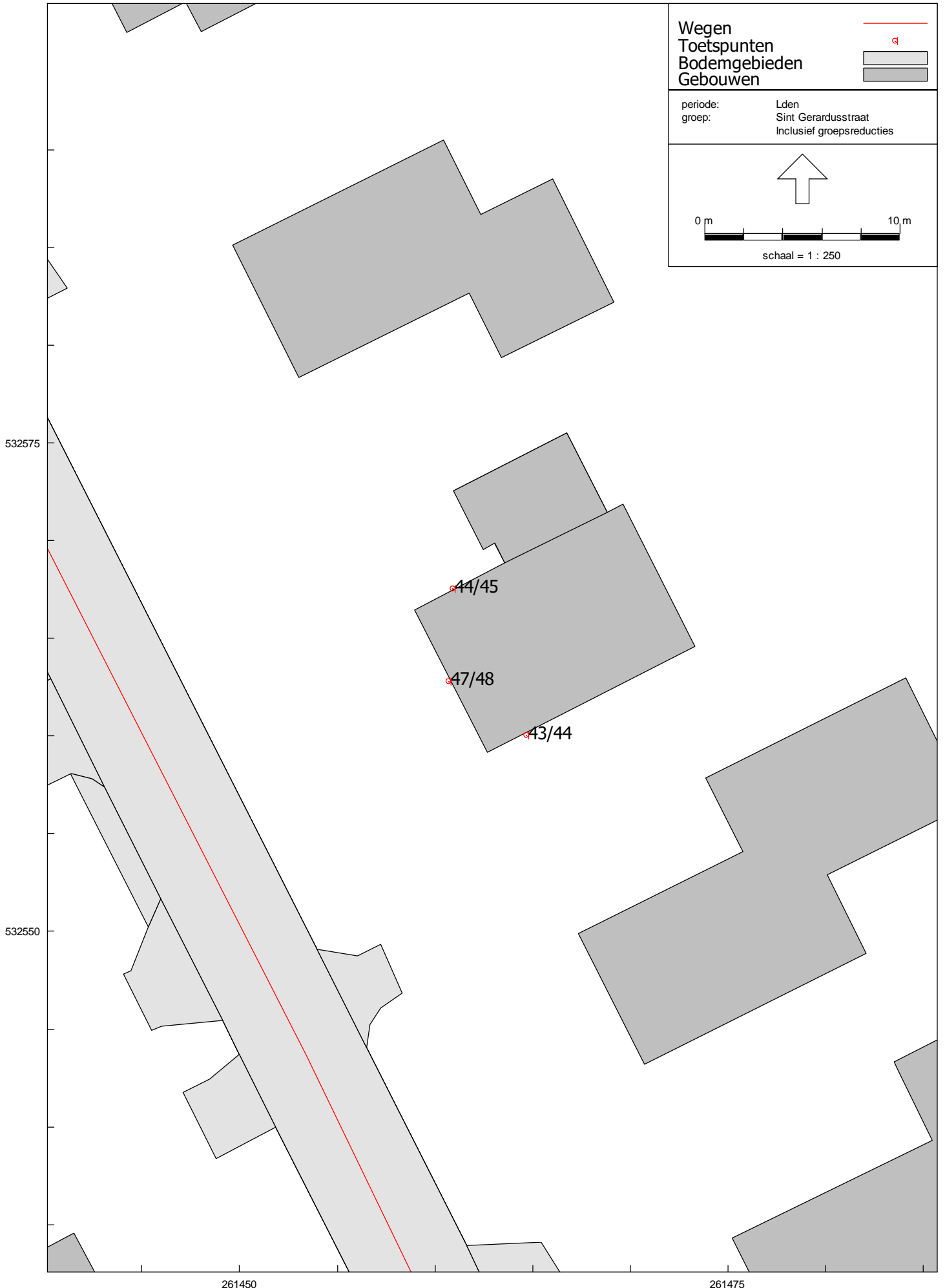
ItemID	Omschr.	Hoogte	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
2801	Gebouw	6,00	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2805	Gebouw	6,00	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2818	Gebouw	6,00	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2828	Gebouw	6,00	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2850	Gebouw	6,00	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2882	Gebouw	3,00	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2887	Gebouw	6,00	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2895	Gebouw	6,00	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2896	Gebouw	6,00	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2899	Gebouw	6,00	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2903	Gebouw	6,00	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2911	Gebouw	3,00	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2924	Gebouw	6,00	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2927	Gebouw	6,00	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2946	Gebouw	6,00	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2959	Gebouw	6,00	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3187	Gebouw	3,00	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7030	Gebouw	6,00	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7031	Gebouw	6,00	False	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	Westgevel	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
02	Zuidgevel	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
03	Noordgevel	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja

Rapport: Groepsreducties
Model: Wegverkeerslawaaï

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Sint Gerardusstraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00



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

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Avond	Nacht	Lden	
01_A	Westgevel	261460,68	532562,83	1,50	43	37	47	
01_B	Westgevel	261460,68	532562,83	4,50	43	38	48	
02_A	Zuidgevel	261464,66	532560,06	1,50	39	33	43	
02_B	Zuidgevel	261464,66	532560,06	4,50	40	34	44	
03_A	Noordgevel	261460,91	532567,53	1,50	40	34	44	
03_B	Noordgevel	261460,91	532567,53	4,50	41	35	45	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen