

Geluidbelasting gevels

Konijnenweg

te Melderslo

Opdrachtgever: Architectenbureau DBL Lunteren
Nummer: 2040379
Revisie: 000
Datum: 23-04-2004
Auteur: M. van Santvoord

Gecontroleerd:

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	2
2.	Normstelling	3
3.	Model.....	5
3.1	Gebruikte rekenmethode	5
3.2	Invoergegevens	5
4.	Resultaten uitgangssituatie	6
5.	Conclusie.....	7
I.	Bijlage 'Situatie'	1
II.	Bijlage 'Invoergegevens'	3
III.	Bijlage 'Berekeningsresultaten'	4

1. Inleiding

De gevels van de nieuw te bouwen woningen gelegen aan de Konijnenweg te Melderslo zijn geluidbelast door wegverkeer op de Vlasvenstraat. De geluidbelasting van de gevels is bepaald. De berekening is gedaan volgens standaard-rekenmethode II van het Besluit reken- en meetvoorschrift verkeerslawaaï 2002. Bij de berekening is uitgegaan van de situatie volgens opgave van Architectenbureau DBL Lunteren en de verkeersintensiteiten op de Vlasvenstraat volgens opgave van gemeente Horst aan de Maas. De situatie is weergegeven in bijlage I.

Door middel van de berekeningen wordt duidelijk of de geluidbelasting van de gevel van de woningen onder de streefwaarde of de maximaal toelaatbare waarde zal blijven.

Bij de berekeningen is gebruik gemaakt van de volgende tekening:

- situatieschets van Architectenbureau DBL Lunteren.

2. Normstelling

In de Wet geluidhinder wordt aangegeven wat de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting in zones langs wegen is.

Wet geluidhinder Artikel 74

1. Langs een weg bevindt zich een zone die aan weerszijden van de weg de volgende breedte heeft:
 - a. in een stedelijke gebied:
 1. voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken: 350 meter;
 2. voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken: 200 meter;
 - b. in buitenstedelijk gebied:
 1. voor een weg, bestaande uit vijf of meer rijstroken: 600 meter;
 2. voor een weg, bestaande uit drie of vier rijstroken: 400 meter;
 3. voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken: 250 meter.
2. Het eerste lid geldt niet met betrekking tot:
 - a. wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied;
 - b. wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km per uur geldt.

Wet geluidhinder Artikel 82

Behoudens het in de artikelen 82a en 83 bepaalde is de voor woningen binnen een zone ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van de gevel, vanwege de weg, 50 dB(A).

Wet geluidhinder Artikel 82a

Op verzoek van burgemeesters en wethouders kunnen gedeputeerde staten voor het stedelijk gebied van de betrokken gemeente of voor een bij hun besluit aan te geven gedeelte daarvan een hogere dan de in artikel 82 genoemde waarde vaststellen, voor zover voor die gemeente of dat gedeelte daarvan het terugbrengen van de geluidbelasting van de gevel, vanwege de weg, tot ten hoogste 50 dB(A) redelijkerwijs niet mogelijk is, met dien verstande dat deze waarde 55 dB(A) niet te boven mag gaan.

Wet geluidhinder Artikel 83

Onverminderd artikel 82a kunnen gedeputeerde staten in bij algemene maatregel van bestuur aan te geven gevallen en volgens daarbij te stellen regels, op verzoek van degenen die daartoe bij de maatregel zijn aangewezen, voor de ter plaatse ten hoogste toelaatbare geluidbelasting als bedoeld in artikel 82, een hogere dan de in dat artikel genoemde waarde vaststellen, met dien verstande dat deze waarde de in tabel 1 genoemde waarden niet te boven mag gaan.

Tabel 1: Ten hoogste toelaatbare geluidbelasting volgens artikel 83 Wgh.

omschrijving van de situatie		max. geluid- belasting	art. en lid Wgh
woningen	weg		
in buitenstedelijk gebied	aanwezig	55 dB(A)	art. 83 lid 1
in stedelijk gebied	aanwezig	60 dB(A)	art. 83 lid 1
nog niet geprojecteerd, in stedelijk gebied	aanwezig	65 dB(A)	art. 83 lid 2
aanwezig of in aanbouw, in stedelijk gebied	nog niet geprojecteerd	65 dB(A)	art. 83 lid 3a
aanwezig of in aanbouw, in buitenstedelijk gebied	nog niet geprojecteerd	60 dB(A)	art. 83 lid 3b
nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, in buitenstedelijk gebied, voor agrarisch bedrijf	aanwezig	60 dB(A)	art. 83 lid 4
nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, in stedelijk gebied, ter vervanging van bestaande woningen	aanwezig	70 dB(A)	art. 83 lid 5
nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, in stedelijk gebied, ter vervanging van bestaande woningen. Binnen zone van autoweg / autosnelweg	aanwezig	65 dB(A)	art. 83 lid 6
nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, buiten de bebouwde kom, ter vervanging van bestaande woningen.	aanwezig	60 dB(A)	art. 83 lid 7

Wet geluidhinder artikel 103

Onze minister kan, telkens voor een bepaalde periode, al naar gelang de geluidproductie van motorvoertuigen in de betrokken periode hoger ligt dan voor de toekomst redelijkerwijs is te verwachten, bepalen dat bij de berekening en meting van de geluidsbelasting van de gevel van woningen op het resultaat een door hem aan te geven aftrek mag worden toegepast. Deze aftrek mag niet hoger zijn dan 5 dB(A).

Regeling aftrek bij berekening en meting geluidbelasting vanwege een weg Artikel 1

De aftrek bedoeld in artikel 103 van de Wet geluidhinder, toe te passen bij de berekening en meting van de geluidbelasting van de gevel van woningen, bedraagt:

- 2 dB(A) voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt;
- 5 dB(A) voor de overige wegen;
- 0 dB(A) bij toepassing van artikel 3.2 van het Bouwbesluit.

In dit geval gaat het om nieuw te bouwen woningen in een stedelijk gebied en het betreft nog niet geprojecteerde nieuwbouw, zodat de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting 65 dB(A) is.

3. Model

3.1 Gebruikte rekenmethode

De gebruikte rekenmethode is standaard-rekenmethode II van het Besluit reken- en meetvoorschrift verkeerslawaaï. Het gebruikte computerprogramma is 'DGMR Geonoise versie 4.03, Rekenmethode wegverkeerslawaaï SRM2'.

3.2 Invoergegevens

De verkeersintensiteiten en de verkeerssnelheden van de drie categorieën motorvoertuigen zijn weergegeven in tabel 2. De gegevens zijn verstrekt door de gemeente Horst aan de Maas. De intensiteiten die de gemeente heeft doorgegeven, zijn van de Vlasvenstraat tussen de St. Odastraat en de Pastoor Teeuwenstraat met 1524 voertuigen per etmaal in 2003. Met een groeiprognoze van 2 % per jaar, betekent dit een etmaalintensiteit van 1895 voertuigen in 2014. De voertuigen rijden met een maximumsnelheid van 50 km/uur. De daguurintensiteit en nachtintensiteit waren bij de gemeente niet bekend. Volgens Jellema 7c is een daguurgemiddelde van 7% en nachtuurgemiddelde van 0,7% aangehouden.

Tabel 2: Verkeersintensiteiten en -snelheden.

voertuigcategorie	verkeersintensiteit [mvtg/uur]			snelheid [km/uur]
	dagperiode	avondperiode	nachtperiode	
lichte mvtg	123,4	-	12,3	50
middelzware mvtg	7,6	-	0,8	50
zware mvtg	1,6	-	0,2	50
Totaal	132,6	-	13,3	

Het type wegdek van de Vlasvenstraat is asfalt. Binnen een afstand van 150 meter is de aansluiting van de Konijnenweg aan de Vlasvenstraat gelegen. Tevens ligt er binnen deze afstand een kruispunt zonder stoplicht (Vlasvenstraat – Steegstraat – Massengeweg). Er zijn geen hoogte verschillen, hellingen en taluds bekend. In de berekening is met een bodemfactor van 0,8 gerekend. De waarneempunten liggen op de voorgevel en zijgevels van de nieuw te bouwen woningen op een hoogte van 1,8 en 5,0 meter. Het op de gevel invallende geluid wordt berekend, dus zonder gevelreflecties. Invoergegevens zijn uitgebreid weergegeven in bijlage II.

4. Resultaten uitgangssituatie

De resultaten van de berekeningen zijn samengevat in tabel 3 inclusief de aftrek volgens artikel 103 Wgh en uitgebreider weergegeven in bijlage III.

Tabel 3: Berekende geluidbelasting van de gevel incl. aftrek volgens art. 103 Wgh.

waarneempunt	omschrijving	hoogte [m]	etmaalwaarde [dB(A)]
01_A	Woning 1 zijgevel rechts	1,5	46
01_B		5,0	45
02_A	Woning 1 voorgevel	1,5	46
02_B		5,0	47
03_A	Woning 1 zijgevel links	1,5	39
03_B		5,0	40
04_A	Woning 2 zijgevel rechts	1,5	41
04_B		5,0	42
05_A	Woning 2 voorgevel	1,5	42
05_B		5,0	44
06_A	Woning 2 zijgevel links	1,5	31
06_B		5,0	35
07_A	Woning 3 zijgevel rechts	1,5	37
07_B		5,0	39
08_A	Woning 3 voorgevel	1,5	39
08_B		5,0	41
09_A	Woning 3 zijgevel links	1,5	33
09_B		5,0	33
10_A	Woning 4 zijgevel rechts	1,5	35
10_B		5,0	36
11_A	Woning 4 voorgevel	1,5	38
11_B		5,0	40
12_A	Woning 4 zijgevel links	1,5	32
12_B		5,0	34
13_A	Woning 1 zijgevel rechts	1,5	34
13_B		5,0	36
14_A	Woning 1 voorgevel	1,5	37
14_B		5,0	39
15_A	Woning 1 zijgevel links	1,5	31
15_B		5,0	32

Uit de resultaten blijkt dat de hoogste etmaalwaarde 47 dB(A) bedraagt voor de voorgevel (straatzijde) aan de Konijnenweg. Dit is lager dan de streefwaarde en lager dan de maximaal toelaatbare waarde.

5. Conclusie

De gevels van de nieuw te bouwen woningen gelegen aan de Konijnenweg te Melderslo liggen in de geluidszone van de Vlasvenstraat. De geluidbelasting van de gevel mag volgens de Wet geluidhinder ten hoogste 50 dB(A) zijn, of 65 dB(A) als deze hogere waarde wordt toegestaan door Gedeputeerde Staten.

De geluidbelasting van de gevels van woningen ten gevolge van het verkeerslawaaï is berekend met behulp van standaardrekenmethode II. Bij de berekeningen is uitgegaan van de situatie volgens opgave Architectenbureau DBL Lunteren en de verkeersintensiteiten volgens opgave van de gemeente Horst aan de Maas.

De hoogste berekende etmaalwaarde in de uitgangssituatie is 47 dB(A).

Vlissingen, 23 april 2004

- Ing. M.A.F.M van Santvoord

III. Bijlage 'Berekeningsresultaten'

Model: Melderslo - Konijnenweg - eerste model
Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangerpunten
Rekenmethode: Wegverkeerslawaai - SRM2-2002; Periode: Alle perioden

Id.	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	woning 1 zij	1,8	51,1	--	41,1	51,1
01_B	woning 1 zij	5,0	50,0	--	40,0	50,0
02_A	woning 1 voor	1,8	50,6	--	40,6	50,6
02_B	woning 1 voor	5,0	51,6	--	41,6	51,6
03_A	woning 1 zij	1,8	43,6	--	33,6	43,6
03_B	woning 1 zij	5,0	45,3	--	35,3	45,3
04_A	woning 2 zij	1,8	46,3	--	36,3	46,3
04_B	woning 2 zij	5,0	47,4	--	37,4	47,4
05_A	woning 2	1,8	47,0	--	37,0	47,0
05_B	woning 2	5,0	48,8	--	38,8	48,8
06_A	woning 2 zij	1,8	36,4	--	26,4	36,4
06_B	woning 2 zij	5,0	39,7	--	29,7	39,7
07_A	woning 3 zij	1,8	41,6	--	31,6	41,6
07_B	woning 3 zij	5,0	43,7	--	33,7	43,7
08_A	woning 3 voor	1,8	44,1	--	34,1	44,1
08_B	woning 3 voor	5,0	46,4	--	36,4	46,4
09_A	woning 3 zij	1,8	37,7	--	27,7	37,7
09_B	woning 3 zij	5,0	37,9	--	27,9	37,9
10_A	woning 4 zij	1,8	39,7	--	29,7	39,7
10_B	woning 4 zij	5,0	41,3	--	31,3	41,3
11_A	woning 4 voor	1,8	42,9	--	32,9	42,9
11_B	woning 4 voor	5,0	45,0	--	35,0	45,0
12_A	woning 4 zij	1,8	36,8	--	26,8	36,8
12_B	woning 4 zij	5,0	38,8	--	28,8	38,8
13_A	woning 5 zij	1,8	38,4	--	28,4	38,4
13_B	woning 5 zij	5,0	41,3	--	31,3	41,3
14_A	woning 5 voor	1,8	41,8	--	31,8	41,8
14_B	woning 5 voor	5,0	43,5	--	33,5	43,5
15_A	woning 5 zij	1,8	36,5	--	26,5	36,5
15_B	woning 5 zij	5,0	36,8	--	26,8	36,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen