



ADVIESBURO VANDERBOOM^{BV} *sinds 1971*

**Zaadmarkt 87
7201 DC Zutphen**

telefoon
0575-544756

fax
0575-545648

website
www.vanderboomadvies.nl

e-mail
info@vanderboomadvies.nl

K.v.K. 080-44086

Geluidbelasting wegverkeer op woningen Molenbaan te Baarle-Nassau

Versie 17 december 2012



opdrachtnummer

12-072

datum

7 februari 2013

opdrachtgever

Econsultancy bv
Rapenstraat 2
5831 GJ Boxmeer

auteur

A.D. Postma



INHOUDSOPGAVE

bladzijde

INHOUDSOPGAVE	I
SAMENVATTING.....	1
1 INLEIDING	3
2 GELUIDBELASTING WEGVERKEER.....	4
2.1 Verkeerscijfers	4
2.2 Rekenmodel	4
2.3 Resultaten	4
3 CONCLUSIES	6
3.1 Toetsing en hogere waarden	6
3.2 Maatregelen	6
3.3 Hogere waarden	7
3.4 Eis geluidwering	7
BIJLAGEN	

onderwerp

geluidbelasting
woning

opdrachtnummer

12-072

bestand

12-072r1.doc

bladzijde

pagina i

datum

7 februari 2013



SAMENVATTING

In opdracht van Econsultancy bv is een onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting door wegverkeer op twee nieuw te bouwen woningen aan de Molenbaan te Baarle-Nassau.

De locatie is gelegen binnen de bebouwde kom van Baarle-Nassau. De woningen liggen binnen de geluidszone van de Molenbaan en de Pastoor de Katerstraat. De gevels van de woningen liggen op ca. 9 meter uit de as van de Molenbaan en op ca. 135 meter uit de as van de Pastoor de Katerstraat. Een situatieoverzicht is weergegeven in tekening 1 in bijlage I en figuur 1 in Bijlage II.

De geluidbelasting is berekend met behulp van een rekenmodel op basis van de weg- en verkeersgegevens zoals aangeleverd door de gemeente Baarle-Nassau. Tabel i geeft voor de Molenbaan een overzicht van de berekende invallende geluidbelasting Lden in 2023, na aftrek van 5 dB ex. art. 110-g Wgh.

TABEL i: overzicht berekende invallende geluidbelasting Lden (dB) tgv de Molenbaan na aftrek van 5 dB ex art 110-g Wgh.				
Punt	gevel	1,5 m	4,5 m	7,5 m
1	zuidoostgevel	53	53	53
2	noordoostgevel	47	47	47
3	zuidwestgevel	46	46	46
4	noordwestgevel	16	17	19
5	zuidoostgevel	54	54	53
6	noordoostgevel	46	46	46
7	zuidwestgevel	47	47	46
8	noordwestgevel	16	17	18

onderwerp
geluidbelasting
woning

opdrachtnummer
12-072

bestand
12-072r1.doc

bladzijde
pagina 1

datum
7 februari 2013

De hoogste geluidbelasting op de woningen ten gevolge van wegverkeer op de Molenbaan bedraagt 54 op de voorgevel van de zuidelijke woning en 53 dB op de noordelijke woning. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt daarmee op de woningen overschreden. De maximale hogere waarde van 63 dB wordt niet overschreden.

De geluidbelasting door de Pastoor de Katerstraat ligt in alle rekenpunten beneden de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Het verlagen van de geluidbelasting door het treffen van maatregelen aan de bron ligt niet voor de hand uit oogpunt van kosteneffectiviteit en extra onderhoud van de weg. Afscherming van de woningen stuit op stedenbouwkundige bezwaren. Voor één woning dient een hogere waarde te worden aangevraagd van 54 dB (rekenpunt 5) en voor de andere woning



dient een hogere waarde te worden aangevraagd van 53 dB (rekenpunt 1) voor wegverkeer op de Molenbaan.

De totale geluidbelasting zonder aftrek bedraagt voor de voorgevel van één woning 59 dB zonder aftrek (rekenpunt 5) en voor de voorgevel van de andere woning 58 dB zonder aftrek (rekenpunt 1). Voor deze gevels zijn aanvullende geluidwerende voorzieningen nodig om te voldoen aan de eisen uit het Bouwbesluit. Voor alle andere gevels zijn geen aanvullende geluidwerende voorzieningen nodig. T.b.v. de bouwaanvraag, nadat de tekeningen definitief zijn, dient een rapport te worden toegevoegd met de noodzakelijke geluidwerende voorzieningen.

onderwerp

geluidbelasting
woning

opdrachtnummer

12-072

bestand

12-072r1.doc

bladzijde

pagina 2

datum

7 februari 2013



1 INLEIDING

In opdracht van Econsultancy bv is een onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting door wegverkeer op twee nieuw te bouwen woningen aan de Molenbaan te Baarle-Nassau.

De locatie is gelegen binnen de bebouwde kom van Baarle-Nassau. De woningen liggen binnen de geluidszone van de Molenbaan en de Pastoor de Katerstraat. De gevels van de woningen liggen op ca. 9 meter uit de as van de Molenbaan en op ca. 135 meter uit de as van de Pastoor de Katerstraat. Een situatieoverzicht is weergegeven in tekening 1 in bijlage I en figuur 1 in Bijlage II.

De voorkeursgrenswaarde voor de etmaalwaarde van de geluidbelasting op de gevels van de woning t.g.v. een weg bedraagt 48 dB. De gemeente kan volgens art. 83, lid 1 en 2 van de Wet geluidhinder (Wgh) voor woningen een hogere waarde vaststellen, in principe tot:

- 53 dB in buitenstedelijk gebied
- 63 dB in stedelijk gebied.

Een hogere waarde mag alleen worden vastgesteld als maatregelen om de geluidbelasting tot 48 dB te beperken onvoldoende doeltreffend zijn of als deze maatregelen ernstige bezwaren hebben van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard (Wgh art 110-a). De gemeente of provincie moet zelf motiveren waarom ze een hogere waarde wil vaststellen en waarom niet aan de voorkeursgrenswaarde kan worden voldaan.

De op de geplande woninggevels invallende geluidbelasting B_i kan worden bepaald met een rekenmodel, volgens het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012. Deze methode is gebaseerd op het berekenen van de geluidemissie (afhankelijk van het aantal en type voertuigen, het soort wegdek, de rijsnelheid en enkele correctiefactoren) en de geluidoverdracht tussen de weg en het immissiepunt (woninggevel).

Daarbij is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- situatieoverzicht en voorlopige uitgangspunten van de opdrachtgever,
- verkeerscijfers van de gemeente Baarle-Nassau.

De geluidbelasting wordt berekend in hoofdstuk 2.

onderwerp
geluidbelasting
woning

opdrachtnummer
12-072

bestand
12-072r1.doc

bladzijde
pagina 3

datum
7 februari 2013



2 GELUIDBELASTING WEGVERKEER

2.1 Verkeerscijfers

Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt uitgegaan van de verkeersintensiteit in de toekomstige situatie in 2023.

De weg- en verkeersgegevens zijn in tabel II.1 weergegeven. Bij de berekeningen is voor elk van de wegen uitgegaan van verkeerstellingen uit 2004 en 2006 van de gemeente Baarle-Nassau. Gerekend is met een autonome groei van de verkeersintensiteit van 1,5% tussen het prognosejaar 2023.

TABEL II.1: overzicht weg- en verkeersgegevens		
Omschrijving	Wegvak	
	Molenbaan	Pastoor de Katerstraat
- etmaalintensiteit jaar 2004 / 2006	1749	3365
- etmaalintensiteit jaar 2023	2321	4334
- daguurintensiteit [%]	7,7	7,6
- avonduurintensiteit [%]	1,4	1,2
- nachtuurintensiteit [%]	0,27	0,49
- perc. lichte mvt dag/avond/nacht [%]	91,8/95,0/93,4	90,7/94,6/95,3
- perc. m. zware mvt dag/avond/nacht [%]	5,9/3,7/4,8	5,0/3,0/3,0
- perc. zware mvt dag/avond/nacht [%]	2,3/1,3/1,8	4,3/2,4/1,7
- rijsnelheid [km/uur]	50	50
- type wegdek	DAB	Elementen, keper
- verkeerregelinstantie binnen 150 m	nee	nee
- obstakel binnen 100 meter	nee	nee

onderwerp
geluidbelasting
woning

opdrachtnummer
12-072

bestand
12-072r1.doc

bladzijde
pagina 4

datum
7 februari 2013

2.2 Rekenmodel

De op de geplande woning invallende geluidbelasting B_i kan worden bepaald met een rekenmodel, volgens het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012. In deze situatie is binnen de randvoorwaarden gebruik gemaakt van rekenmethode II.

2.3 Resultaten

Tabel II.2 geeft voor de Molenbaan een overzicht van de berekende invallende geluidbelasting L_{den} in 2023, na aftrek van 5 dB ex. art. 110-g Wgh.



Punt	gevel	1,5 m	4,5 m	7,5 m
1	zuidoostgevel	53	53	53
2	noordoostgevel	47	47	47
3	zuidwestgevel	46	46	46
4	noordwestgevel	16	17	19
5	zuidoostgevel	54	54	53
6	noordoostgevel	46	46	46
7	zuidwestgevel	47	47	46
8	noordwestgevel	16	17	18

De geluidbelasting door de Pastoor de Katerstraat ligt in alle rekenpunten ver beneden de 48 dB.

Voor de invoergegevens in het model en de rekenresultaten wordt verwezen naar de berekeningen in bijlage II.

onderwerp

geluidbelasting
woning

opdrachtnummer

12-072

bestand

12-072r1.doc

bladzijde

pagina 5

datum

7 februari 2013



3 CONCLUSIES

3.1 Toetsing en hogere waarden

De hoogste geluidbelasting op de woningen ten gevolge van wegverkeer op de Molenbaan bedraagt 54 op de voorgevel van de zuidelijke woning en 53 dB op de noordelijke woning. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt daarmee op de woningen overschreden. De maximale hogere waarde van 63 dB wordt niet overschreden.

De geluidbelasting door de Pastoor de Katerstraat ligt in alle rekenpunten beneden de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Hieronder zijn maatregelen beschreven om de geluidbelasting op de voorgevels van de woningen zo mogelijk tot onder de voorkeursgrenswaarde te doen afnemen.

3.2 Maatregelen

Maatregelen aan de bron: stil asfalt

De Molenbaan is voorzien van een standaard asfalt (DAB), dit is een asfalt type zonder geluidreductie ten opzicht van het referentiewegdek. Door het toepassen van een stil wegdek zou de geluidbelasting met ca. 4 dB (dunne deklaag 2) afnemen. Het vervangen van een wegdek is een taak van de wegbeheerder. Het wegdek moet over een lengte van ca. 200 meter worden vervangen door een stil wegdek met een geluidreductie van ten minste 4 dB.

De kosten van een dunne deklaag in de situatie van groot onderhoud bedragen ca. € 26,- /m² (prijspeil 2005, bron: RWS: Advies dunne deklagen op niet-autosnelwegen (2007)). De kosten voor aanleg van een stil wegdek bedragen daarmee ca. € 31.200,- voor een weglengte van ca. 200 meter (bij een breedte van 6 meter). Hierin zijn de meerkosten voor extra onderhoud niet meegenomen. Wellicht dat ook meerkosten ontstaan door de geringe weglengte die wordt vervangen.

Diverse gemeenten en provincies geven aan dat zeer terughoudend wordt omgegaan met de aanleg van stil asfalt waar het gaat om korte weglengtes omdat daarbij verschillende onderhoudsproblemen ontstaan (met name op overgangen stil en gewoon asfalt).

Gezien de kosten van stil asfalt en de problemen met onderhoud van stille wegdekken met een korte weglengte is deze oplossing voor het realiseren van twee woningen niet haalbaar. Bovendien wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB door deze oplossing niet bereikt.

onderwerp
geluidbelasting
woning

opdrachtnummer
12-072

bestand
12-072r1.doc

bladzijde
pagina 6

datum
7 februari 2013



Afscherming middels geluidscherm

Gezien de ligging van de woningen binnen de bebouwde kom in de rooilijn van de naastgelegen woningen is het plaatsen van een geluidscherm met een hoogte van ten minste 4,5 meter uit stedenbouwkundig oogpunt niet haalbaar.

3.3 Hogere waarden

Het verlagen van de geluidbelasting door het treffen van maatregelen aan de bron ligt niet voor de hand uit oogpunt van kosteneffectiviteit en extra onderhoud van de weg. Afscherming van de woningen stuit op stedenbouwkundige bezwaren.. Voor één woning dient een hogere waarde te worden aangevraagd van 54 dB (rekenpunt 5) en voor de andere woning dient een hogere waarde te worden aangevraagd van 53 dB (rekenpunt 1) voor wegverkeer op de Molenbaan.

3.4 Eis geluidwering

Volgens het Bouwbesluit moet de zgn. karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$ van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied in een woning ten minste gelijk zijn aan de invallende geluidbelasting verminderd met 33 dB; voor verblijfsruimten gelden 2 dB lagere waarden voor de geluidwering $G_{A;k}$. De voorschriften hebben tot doel de geluidbelasting binnenshuis in de verblijfsgebieden van een woning te beperken tot 33 dB.

Bij het bepalen van de benodigde geluidwering mag geen aftrek plaatsvinden ex. artikel 110-g Wgh. Er moet daarom gerekend worden met de geluidbelasting voor alle wegen samen, zonder aftrek zoals weergegeven in tabel III.1.

onderwerp
geluidbelasting
woning

opdrachtnummer
12-072

bestand
12-072r1.doc

bladzijde
pagina 7

datum
7 februari 2013

Punt	gevel	1,5 m	4,5 m	7,5 m
1	zuidoostgevel	58	58	58
2	noordoostgevel	52	52	52
3	zuidwestgevel	51	51	51
4	noordwestgevel	35	36	37
5	zuidoostgevel	59	59	58
6	noordoostgevel	51	52	51
7	zuidwestgevel	52	52	52
8	noordwestgevel	34	35	36



De totale geluidbelasting zonder aftrek bedraagt voor de voorgevel van één woning 59 dB zonder aftrek (rekenpunt 5) en voor de voorgevel van de andere woning 58 dB zonder aftrek (rekenpunt 1). Voor deze gevels zijn aanvullende geluidwerende voorzieningen nodig om te voldoen aan de eisen uit het Bouwbesluit. Voor alle andere gevels zijn geen aanvullende geluidwerende voorzieningen nodig. T.b.v. de bouwaanvraag, nadat de tekeningen definitief zijn, dient een rapport te worden toegevoegd met de noodzakelijke geluidwerende voorzieningen.

A.D. Postma

onderwerp

geluidbelasting
woning

opdrachtnummer

12-072

bestand

12-072r1.doc

bladzijde

pagina 8

datum

7 februari 2013



Bijlage I

Tekeningen

opdrachtnummer
12-072

datum
7 februari 2013

opdrachtgever
Econsultancy bv
Rapenstraat 2
5831 GJ Boxmeer

auteur
A.D. Postma

Tekening nr	versiedatum
1	17 december 2012
2	
3	



tekening 1	○ ontvanger	
schaal ca. 1: -		
project-nummer : 12-072		
versie : 17 december 2012		

Situatie-overzicht





Bijlage II

Berekeningen geluidbelasting en toelichting

opdrachtnummer

12-072

datum

7 februari 2013

opdrachtgever

Econsultancy bv
Rapenstraat 2
5831 GJ Boxmeer

Reken\info-Blad nr	versiedatum
1 Berekeningen	12 december 2012
2 Toelichting	17 januari 2007
3	
4	
5	

auteur

A.D. Postma



Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Molenbaan
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidoostgevel	1,50	54,9	47,1	40,1	53,3
01_B	zuidoostgevel	4,50	54,9	47,1	40,1	53,3
01_C	zuidoostgevel	7,50	54,3	46,5	39,6	52,8
02_A	noordoostgevel	1,50	48,0	40,3	33,3	46,5
02_B	noordoostgevel	4,50	48,4	40,6	33,6	46,8
02_C	noordoostgevel	7,50	48,1	40,3	33,4	46,6
03_A	zuidwestgevel	1,50	47,9	40,1	33,1	46,3
03_B	zuidwestgevel	4,50	48,0	40,2	33,3	46,5
03_C	zuidwestgevel	7,50	47,7	39,9	32,9	46,1
04_A	noordwestgevel	1,50	17,4	9,7	2,7	15,9
04_B	noordwestgevel	4,50	18,9	11,1	4,2	17,4
04_C	noordwestgevel	7,50	20,2	12,4	5,4	18,6
05_A	zuidoostgevel	1,50	55,4	47,6	40,7	53,9
05_B	zuidoostgevel	4,50	55,3	47,5	40,6	53,8
05_C	zuidoostgevel	7,50	54,7	46,9	39,9	53,1
06_A	noordoostgevel	1,50	48,0	40,2	33,2	46,4
06_B	noordoostgevel	4,50	48,0	40,3	33,3	46,5
06_C	noordoostgevel	7,50	47,7	39,9	33,0	46,2
07_A	zuidwestgevel	1,50	48,3	40,6	33,6	46,8
07_B	zuidwestgevel	4,50	48,4	40,7	33,7	46,9
07_C	zuidwestgevel	7,50	48,1	40,3	33,4	46,5
08_A	noordwestgevel	1,50	17,1	9,3	2,3	15,5
08_B	noordwestgevel	4,50	18,5	10,7	3,7	16,9
08_C	noordwestgevel	7,50	19,7	11,8	4,9	18,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Pastoor de Katerstraat
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidoostgevel	1,50	19,6	10,5	6,0	18,1
01_B	zuidoostgevel	4,50	21,1	12,0	7,5	19,6
01_C	zuidoostgevel	7,50	23,2	14,2	9,6	21,7
02_A	noordoostgevel	1,50	29,2	20,4	14,7	27,5
02_B	noordoostgevel	4,50	30,7	21,9	16,2	29,1
02_C	noordoostgevel	7,50	32,2	23,3	17,7	30,5
03_A	zuidwestgevel	1,50	24,7	16,0	10,2	23,1
03_B	zuidwestgevel	4,50	26,0	17,3	11,5	24,4
03_C	zuidwestgevel	7,50	27,1	18,4	12,6	25,5
04_A	noordwestgevel	1,50	31,5	22,9	16,9	29,9
04_B	noordwestgevel	4,50	32,9	24,2	18,2	31,3
04_C	noordwestgevel	7,50	33,9	25,1	19,1	32,2
05_A	zuidoostgevel	1,50	20,8	11,7	6,8	19,2
05_B	zuidoostgevel	4,50	21,9	12,8	7,9	20,3
05_C	zuidoostgevel	7,50	21,3	12,2	7,6	19,8
06_A	noordoostgevel	1,50	22,6	13,6	8,5	21,0
06_B	noordoostgevel	4,50	24,9	15,8	10,7	23,3
06_C	noordoostgevel	7,50	27,1	18,0	12,8	25,5
07_A	zuidwestgevel	1,50	23,4	14,6	8,9	21,8
07_B	zuidwestgevel	4,50	24,7	15,9	10,2	23,1
07_C	zuidwestgevel	7,50	25,6	16,8	11,1	24,0
08_A	noordwestgevel	1,50	29,9	21,2	15,1	28,2
08_B	noordwestgevel	4,50	31,1	22,5	16,4	29,5
08_C	noordwestgevel	7,50	32,1	23,3	17,3	30,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidoostgevel	1,50	59,9	52,1	45,1	58,3
01_B	zuidoostgevel	4,50	59,9	52,1	45,1	58,3
01_C	zuidoostgevel	7,50	59,3	51,5	44,6	57,8
02_A	noordoostgevel	1,50	53,1	45,3	38,4	51,5
02_B	noordoostgevel	4,50	53,4	45,7	38,7	51,9
02_C	noordoostgevel	7,50	53,2	45,4	38,5	51,7
03_A	zuidwestgevel	1,50	52,9	45,1	38,2	51,3
03_B	zuidwestgevel	4,50	53,0	45,3	38,3	51,5
03_C	zuidwestgevel	7,50	52,7	44,9	38,0	51,2
04_A	noordwestgevel	1,50	36,7	28,1	22,0	35,1
04_B	noordwestgevel	4,50	38,1	29,4	23,4	36,4
04_C	noordwestgevel	7,50	39,0	30,4	24,3	37,4
05_A	zuidoostgevel	1,50	60,4	52,6	45,7	58,9
05_B	zuidoostgevel	4,50	60,3	52,5	45,6	58,8
05_C	zuidoostgevel	7,50	59,7	51,9	44,9	58,1
06_A	noordoostgevel	1,50	53,0	45,2	38,3	51,4
06_B	noordoostgevel	4,50	53,1	45,3	38,3	51,5
06_C	noordoostgevel	7,50	52,8	45,0	38,0	51,2
07_A	zuidwestgevel	1,50	53,3	45,6	38,6	51,8
07_B	zuidwestgevel	4,50	53,5	45,7	38,7	51,9
07_C	zuidwestgevel	7,50	53,1	45,3	38,4	51,6
08_A	noordwestgevel	1,50	35,1	26,5	20,4	33,5
08_B	noordwestgevel	4,50	36,4	27,8	21,6	34,7
08_C	noordwestgevel	7,50	37,3	28,6	22,5	35,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerlawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
01	hard	0,00
02	hard	0,00

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	woning nieuw	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	woning nieuw	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	gebouw bestaand	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	gebouw bestaand	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	gebouw bestaand	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	gebouw bestaand	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	gebouw bestaand	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	gebouw bestaand	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	gebouw bestaand	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	gebouw bestaand	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	gebouw bestaand	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	gebouw bestaand	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	gebouw bestaand	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	gebouw bestaand	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	gebouw bestaand	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	gebouw bestaand	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	gebouw bestaand	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	gebouw bestaand	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	gebouw bestaand	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	gebouw bestaand	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	gebouw bestaand	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	gebouw bestaand	10,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	gebouw bestaand	10,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	gebouw bestaand	10,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	gebouw bestaand	10,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	gebouw bestaand	12,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	gebouw bestaand	12,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	gebouw bestaand	12,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	gebouw bestaand	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
37	gebouw bestaand	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	gebouw bestaand	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	gebouw bestaand	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	gebouw bestaand	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	gebouw bestaand	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	gebouw bestaand	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	gebouw bestaand	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	gebouw bestaand	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	gebouw bestaand	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	gebouw bestaand	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	gebouw bestaand	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	gebouw bestaand	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	gebouw bestaand	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	gebouw bestaand	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	gebouw bestaand	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	gebouw bestaand	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	gebouw bestaand	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	gebouw bestaand	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	zuidoostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
02	noordoostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
03	zuidwestgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
04	noordwestgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
05	zuidoostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
06	noordoostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
07	zuidwestgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
08	noordwestgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MRP4)	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LVP4)	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))
01	Pastoor de Katerstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9a	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50
02	Pastoor de Katerstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9a	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50
03	Molenbaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(MVP4)	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZVP4)	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%IntP4	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MRP4	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LVP4	%MV(D)	%MV(A)
01	--	50	50	50	--	4334,00	7,60	1,20	0,49	--	--	--	--	--	90,70	94,60	95,30	--	5,00	3,00
02	--	50	50	50	--	2771,00	7,70	1,20	0,29	--	--	--	--	--	92,10	96,10	95,70	--	5,30	2,60
03	--	50	50	50	--	2321,00	7,70	1,40	0,27	--	--	--	--	--	91,80	95,00	93,40	--	5,90	3,70

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	%MV(N)	%MVP4	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZVP4	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MRP4	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LVP4	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MVP4	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZVP4
01	3,00	--	4,30	2,40	1,70	--	--	--	--	--	298,75	49,20	20,24	--	16,47	1,56	0,64	--	14,16	1,25	0,36	--
02	3,20	--	2,50	1,30	1,10	--	--	--	--	--	196,51	31,96	7,69	--	11,31	0,86	0,26	--	5,33	0,43	0,09	--
03	4,80	--	2,30	1,30	1,80	--	--	--	--	--	164,06	30,87	5,85	--	10,54	1,20	0,30	--	4,11	0,42	0,11	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	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
01	89,50	97,18	103,27	104,90	108,27	101,22	96,02	88,30	80,32	87,83	93,52	95,92	99,89	92,77	87,53	79,15	76,10
02	86,99	94,74	100,73	102,37	106,14	99,09	93,87	85,89	77,74	85,19	90,63	93,41	97,76	90,61	85,35	76,62	71,63
03	78,40	85,79	92,71	97,04	102,85	99,51	92,79	83,83	70,08	77,26	83,79	88,93	95,20	91,79	85,04	75,50	63,42

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

Naam	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	LE P4 250	LE P4 500	LE P4 1k	LE P4 2k	LE P4 4k	LE P4 8k
01	83,60	89,20	91,71	95,89	88,77	83,51	74,97	--	--	--	--	--	--	--	--
02	79,16	84,69	87,23	91,59	84,46	79,20	70,54	--	--	--	--	--	--	--	--
03	70,71	77,46	82,15	88,18	84,81	78,07	68,84	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Obstakels, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.
01	drempel
02	drempel
03	drempel

Rapport: Groepsreducties
Model: eerste model

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
(hoofdgroep)						
Molenbaan	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Pastoor de Katerstraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model

Model eigenschap

Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	Postma
Rekenmethode	RMW-2012
Modelgrenzen	(122500,00, 383500,00) - (123000,00, 383850,00)
Aangemaakt door	Postma op 12-12-2012
Laatst ingezien door	Postma op 12-12-2012
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.11
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Totaalresultaten
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Meteorologische correctie	Conform standaard
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijken	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00



Grenswaarden nieuwe woningen langs bestaande wegen

Wanneer de geluidbelasting op een nieuw te bouwen woning(en), door wegverkeer, in het zgn. maatgevende jaar (10 jaar na aanvraag vergunning) en na toepassing van de zgn. "tijdelijke aftrek" ex. art. 110-g Wgh, hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, kan alleen een bouwvergunning worden verleend als het bevoegd gezag een hogere grenswaarde heeft vastgesteld.

In de meeste gevallen zijn B&W bevoegd om een hogere waarde vast te stellen (Wgh art 110 a). Uitzonderingen zijn:

- de aanleg van een rijks- of provinciale weg of een hoofdspoorweg
- bij vaststellen of wijzigen van een zone rond een industrieterrein van regionale betekenis

Volgens art. 83 lid 1, 2 en 4 kan een hogere toelaatbare geluidbelasting worden vastgesteld voor nieuwe woningen langs een bestaande weg, van ten hoogste:

- 53 dB in buitenstedelijk gebied
- 58 dB voor een agrarische bedrijfswoning
- 63 dB in stedelijk gebied
- 68 dB voor een spoorweg

Opdrachtnummer

12-072

datum

7 februari 2013

opdrachtgever

Econsultancy bv
Rapenstraat 2
5831 GJ Boxmeer

Een hogere waarde mag alleen worden vastgesteld als maatregelen om de geluidbelasting tot 50 dB(A) te beperken onvoldoende doeltreffend zijn of als deze maatregelen ernstige bezwaren hebben van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard (Wgh art 110a) Met de wijziging van de Wet geluidhinder op 1 januari 2007 is het merendeel van de overige randvoorwaarden en criteria, waaronder een hogere waarde kan worden verleend, komen te vervallen. De gemeente of GS moet zelf motiveren waarom ze een hogere waarde wil vaststellen en waarom niet aan de voorkeursgrenswaarde kan worden voldaan.

auteur

A.D. Postma



Het bevoegd gezag kan geen hogere waarde vaststellen dan de maximale hogere waarden voor de betreffende situatie. Op grond van de Interimwet Stad en Milieu kan hier onder strikte voorwaarden van worden afgeweken.

B&W laten de vastgestelde hogere waarde zo snel mogelijk vastleggen in het kadaster.

Wegen met een verkeerssnelheid van 30 km/uur hebben geen geluidszone in de zin van de Wet Geluidhinder. De geluidbelasting door deze wegen wordt daarom niet getoetst aan de Wgh.

Adviesburo Van der Boom
17-01-07

onderwerp
geluidbelasting
woning

opdrachtnummer
12-072

bestand
12-072r1.doc

bladzijde
pagina 2