



ADVIESBURO VANDERBOOM BV *sinds 1971*

**Zaadmarkt 97
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 Hof 8 te Meijel

Versie 15 december 2011



opdrachtnummer

11-268

datum

15 december 2011

opdrachtgever

Econsultancy bv
Rapenstraat 2
5841 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	5
3 CONCLUSIES	6
3.1 Toetsing en hogere waarde	6
3.2 Maatregelen	6
3.3 Hogere waarde	6
3.4 Eis geluidwering	7
BIJLAGEN	

onderwerp

Geluidbelasting
woningen

opdrachtnummer

11-268

bestand

11-268r1.doc

bladzijde

pagina i

datum

15 december 2011



SAMENVATTING

In opdracht van Econsultancy bv is een onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting door wegverkeer op een woningbouwlocatie aan de Hof 8 te Meijel. Op de locatie wordt één nieuwe woning gerealiseerd. De geluidbelasting is bepaald op de bestaande woning Hof 8 en de nieuw te bouwen woning.

De locatie is gelegen binnen de bebouwde kom van Meijel. De gevel van de nieuwe woning ligt op ten minste 11 meter uit de as van de Hof en ligt op ca. 70 meter uit de as van de Kalishoek binnen de geluidzone van deze wegen. 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 Peel en Maas. Tabel i geeft voor de Hof overzicht van de berekende invallende geluidbelasting Lden in 2022, na aftrek van 5 dB ex. art. 110-g Wgh.

onderwerp
Geluidbelasting
woningen

opdrachtnummer
11-268

bestand
11-268r1.doc

bladzijde
pagina 1

TABEL i: overzicht berekende invallende geluidbelasting Lden (dB) tgv Hof na aftrek van 5 dB ex art 110-g Wgh.				
Punt	ligging	1,5 m	4,5 m	7,5 m
1	Zuidgevel, nieuwe woning	50	50	50
2	Westgevel, nieuwe woning	44	45	45
3	Oostgevel, nieuwe woning	42	43	43
4	Noordgevel, nieuwe woning	19	20	21
5	Zuidgevel, bestaande woning	40	42	42
6	Westgevel, bestaande woning	42	44	44
7	Oostgevel, bestaande woning	30	32	33
8	Noordgevel, bestaande woning	32	33	34

De geluidbelasting ten gevolge van de Kalishoek ligt in alle rekenpunten lager dan 44 dB.

datum
15 december 2011

De geluidbelasting op de nieuwe woning bedraagt 50 dB in rekenpunt 1 (voorgevel) na aftrek van 5 dB ex art 110-g Wgh door wegverkeer op de Hof. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt daarmee in rekenpunt 1 overschreden. De maximale hogere waarde wordt niet overschreden. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt door wegverkeer op de Kalishoek niet overschreden. Ook op de bestaande woning wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet overschreden.



De kosten van het treffen van maatregelen aan de bron zijn **zeer** hoog voor het afschermen van één woning met een geluidbelasting hoger dan de voorkeursgrenswaarde. Het toepassen van een geluidsschermbaan is uit stedenbouwkundig oogpunt ongewenst. Voor de nieuwe woning dient een hogere waarde te worden aangevraagd van 50 dB voor wegverkeer op de Hof.

De hoogste geluidbelasting bedraagt 55 dB zonder aftrek op de nieuwe woning. De benodigde karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$ bedraagt dan 22 dB resp. 25 dB. Voor alle gevels met een geluidbelasting van meer dan 53 dB zonder aftrek zijn aanvullende geluidwerende voorzieningen nodig om te voldoen aan de eisen uit het Bouwbesluit.

onderwerp

Geluidbelasting
woningen

opdrachtnummer

11-268

bestand

11-268r1.doc

bladzijde

pagina 2

datum

15 december 2011



1 INLEIDING

In opdracht van Econsultancy bv is een onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting door wegverkeer op een woningbouwlocatie aan de Hof 8 te Meijel. Op de locatie wordt één nieuwe woning gerealiseerd. De geluidbelasting is bepaald op de bestaande woning Hof 8 en de nieuw te bouwen woning.

De locatie is gelegen binnen de bebouwde kom van Meijel. De gevel van de nieuwe woning ligt op ten minste 11 meter uit de as van de Hof en ligt op ca. 70 meter uit de as van de Kalishoek binnen de geluidzone van deze wegen. 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.

onderwerp

Geluidbelasting
woningen

opdrachtnummer

11-268

bestand

11-268r1.doc

bladzijde

pagina 3

datum

15 december 2011

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 Geluidhinder 2006. 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 Peel en Maas.

De geluidbelasting wordt berekend in hoofdstuk 2.



2 GELUIDBELASTING WEGVERKEER

2.1 Verkeerscijfers

Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt uitgegaan van de verkeersintensiteit in de toekomstige situatie in 2022.

De weg- en verkeersgegevens zijn in tabel II.1 weergegeven. Bij de berekeningen is uitgegaan van verkeersgegevens van de gemeente Gulpen-Wittem. De gegevens zijn afkomstig uit het verkeersmodel van de gemeente voor 2010. Gerekend is met een autonome groei van de verkeersintensiteit van 1,5% tussen 2010 en 2022.

Omschrijving	Wegvak	
	Kalishoek	Hof
- etmaalintensiteit jaar 2009	1100	1100
- etmaalintensiteit jaar 2022	1315	1315
- daguurintensiteit [%]	6,7	6,7
- avonduurintensiteit [%]	2,4	2,4
- nachtuurintensiteit [%]	0,67	0,67
- perc. l. motorvoertuigen dag/avond/nacht [%]	95	95
- perc. middelzware vrachtw dag/avond/nacht [%]	3	3
- perc. zware vrachtwagens dag/avond/nacht [%]	2	2
- rijsnelheid [km/uur]	80	50
- type wegdek	DAB	DAB
- verkeerregelinstantie binnen 150 m	nee	nee
- obstakel binnen 100 meter	nee	nee

onderwerp
Geluidbelasting
woningen

opdrachtnummer
11-268

bestand
11-268r1.doc

bladzijde
pagina 4

2.2 Rekenmodel

De op de geplande woning invallende geluidbelasting B_i kan worden bepaald met een rekenmodel, volgens het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder 2006. In deze situatie is binnen de randvoorwaarden gebruik gemaakt van rekenmethode II.

datum
15 december 2011



2.3 Resultaten

Tabel II.2 geeft voor de Hof overzicht van de berekende invallende geluidbelasting Lden in 2022, na aftrek van 5 dB ex. art. 110-g Wgh.

TABEL II.2: overzicht berekende invallende geluidbelasting Lden (dB) tgv Hof na aftrek van 5 dB ex art 110-g Wgh.				
Punt	ligging	1,5 m	4,5 m	7,5 m
1	Zuidgevel, nieuwe woning	50	50	50
2	Westgevel, nieuwe woning	44	45	45
3	Oostgevel, nieuwe woning	42	43	43
4	Noordgevel, nieuwe woning	19	20	21
5	Zuidgevel, bestaande woning	40	42	42
6	Westgevel, bestaande woning	42	44	44
7	Oostgevel, bestaande woning	30	32	33
8	Noordgevel, bestaande woning	32	33	34

Tabel II.3 geeft voor de Kalishoek overzicht van de berekende invallende geluidbelasting Lden in 2022, na aftrek van 2 dB ex. art. 110-g Wgh.

onderwerp
Geluidbelasting
woningen

opdrachtnummer
11-268

bestand
11-268r1.doc

bladzijde
pagina 5

TABEL II.3: overzicht berekende invallende geluidbelasting Lden (dB) tgv Kalishoek na aftrek van 2 dB ex art 110-g Wgh.				
Punt	ligging	1,5 m	4,5 m	7,5 m
1	Zuidgevel, nieuwe woning	40	42	43
2	Westgevel, nieuwe woning	42	43	33
3	Oostgevel, nieuwe woning	30	32	31
4	Noordgevel, nieuwe woning	35	36	36
5	Zuidgevel, bestaande woning	31	32	33
6	Westgevel, bestaande woning	36	37	38
7	Oostgevel, bestaande woning	13	20	23
8	Noordgevel, bestaande woning	34	35	35

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

datum
15 december 2011



3 CONCLUSIES

3.1 Toetsing en hogere waarde

De geluidbelasting op de nieuwe woning bedraagt 50 dB in rekenpunt 1 (voorgevel) na aftrek van 5 dB ex art 110-g Wgh door wegverkeer op de Hof. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt daarmee in rekenpunt 1 overschreden. De maximale hogere waarde wordt niet overschreden. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt door wegverkeer op de Kalishoek niet overschreden.

Op de bestaande woning wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet overschreden.

Hieronder zijn maatregelen beschreven om de geluidbelasting op de gevel in de rekenpunten met een geluidbelasting van meer dan 48 dB zo mogelijk tot onder de voorkeursgrenswaarde te doen afnemen.

3.2 Maatregelen

Maatregelen aan de bron: stil asfalt

De Hof is voorzien van standaard asfalt. Door het toepassen van een stiller wegdek zou de geluidbelasting met ca. 4 dB (dunne deklaag 2) afnemen. De voorkeursgrenswaarde wordt op de voorgevels dan gehaald

Het vervangen van een wegdek is een taak van de wegbeheerder. 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 200 meter (bij een breedte van 7 meter). Hierin zijn de meerkosten voor extra onderhoud niet meegenomen. Ook zullen meerkosten ontstaan door de geringe weglengte die wordt vervangen.

Afscherming met een geluidscherm

Het afschermen van een gebouw met 2 woonlagen met een geluidscherm van ten minste 4,5 meter hoogte kan ca. 7 – 10 dB bijdragen aan de reductie van de geluidbelasting. Deze maatregel zou bovendien moeten worden getroffen op zo kort mogelijke afstand van de weg. Gezien de ligging van het perceel binnen de bebouwde kom is een geluidscherm met een dergelijke hoogte uit stedenbouwkundig oogpunt ongewenst.

3.3 Hogere waarde

De kosten van het treffen van maatregelen aan de bron zijn zeer hoog voor het afschermen van één woning met een geluidbelasting hoger dan de

onderwerp
Geluidbelasting
woningen

opdrachtnummer
11-268

bestand
11-268r1.doc

bladzijde
pagina 6

datum
15 december 2011



voorkeursgrenswaarde. Het toepassen van een geluidscherm is uit stedenbouwkundig oogpunt ongewenst.

Voor de nieuwe woning dient een hogere waarde te worden aangevraagd van 50 dB voor wegverkeer op de Hof.

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 gezondheidszorggebouw 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 zoals weergegeven in tabel III.1.

Tabel III.1 geeft een overzicht van de berekende invallende geluidbelasting L_{den} in 2021, zonder aftrek.

onderwerp

Geluidbelasting
woningen

opdrachtnummer

11-268

bestand

11-268r1.doc

bladzijde

pagina 7

TABEL III.1: overzicht berekende invallende geluidbelasting L_{den} (dB) tgv alle wegen samen zonder aftrek				
Punt	gevel	1,5 m	4,5 m	7,5 m
1	Zuidgevel, nieuwe woning	55	55	55
2	Westgevel, nieuwe woning	50	51	51
3	Oostgevel, nieuwe woning	48	48	48
4	Noordgevel, nieuwe woning	38	39	39
5	Zuidgevel, bestaande woning	45	47	47
6	Westgevel, bestaande woning	48	50	50
7	Oostgevel, bestaande woning	35	37	38
8	Noordgevel, bestaande woning	39	40	41

De hoogste geluidbelasting bedraagt 55 dB zonder aftrek op de nieuwe woning. De benodigde karakteristieke geluidwering $G_{A,k}$ bedraagt dan 22 dB resp. 25 dB. Voor alle gevels met een geluidbelasting van meer dan 53 dB zonder aftrek zijn aanvullende geluidwerende voorzieningen nodig om te voldoen aan de eisen uit het Bouwbesluit.

datum

15 december 2011

A.D. Postma



Bijlage I

Tekeningen

opdrachtnummer

11-268

datum

15 december 2011

opdrachtgever

Econsultancy bv
Rapenstraat 2
5841 GJ Boxmeer

auteur

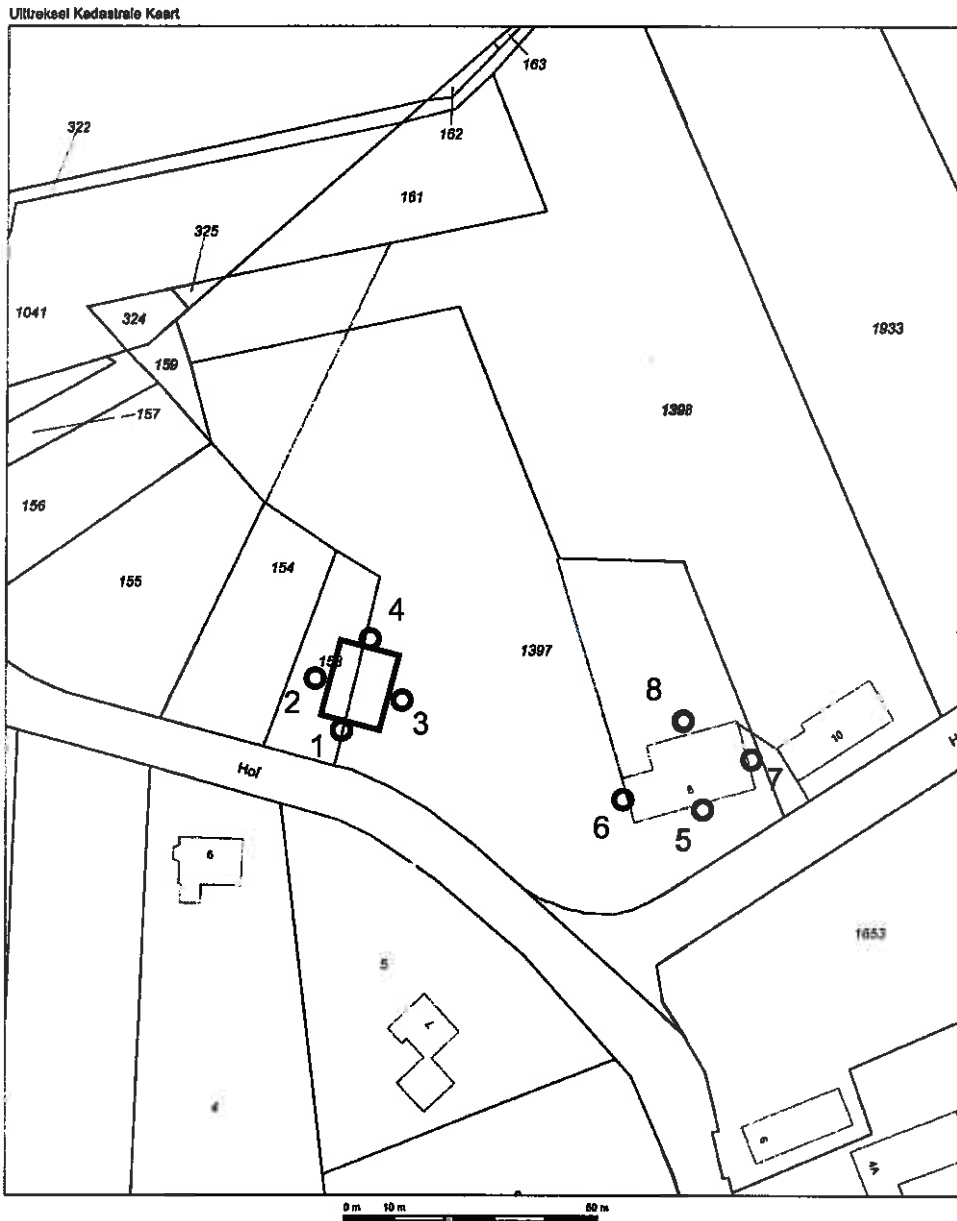
A.D. Postma

Tekening nr	versiedatum
1	15 december 2011
2	
3	



tekening 1	○ ontvanger	
schaal 1:-		
project-nummer : 11-268		
versie : 15 december 2011		

Situatie-overzicht



Deze kaart is noordgericht	Schaal 1:1000		
12345 Perceelnummer	Kadastrale gemeente		MEIJEL
26 Huisnummer	Secitie		F
— Kadastrale grens	Perceel		1387
— Voorlopige grens			
— Bebouwing			
— Overige topografie			
<small>Voor een aanvullend verslag: Apeldoorn, 24 november 2011 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</small>			
<small>Aan dit uitbreuk kunnen geen betrouwbare meten worden ontleend. De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankrecht.</small>			



Bijlage II

Berekeningen geluidbelasting en toelichting

opdrachtnummer

11-268

datum

15 december 2011

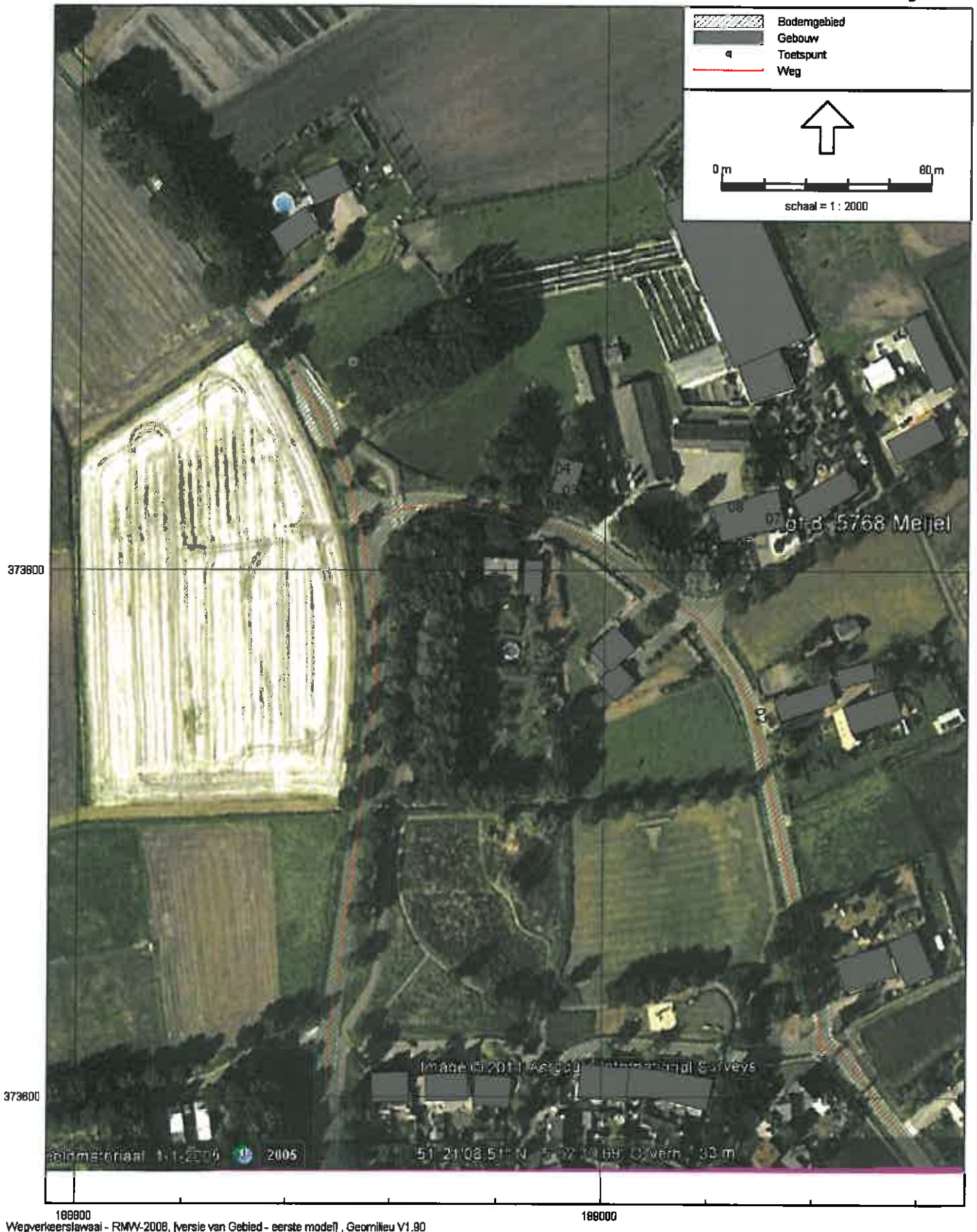
opdrachtgever

Econsultancy bv
Rapenstraat 2
5841 GJ Boxmeer

Reken\info-Blad nr	versiedatum
1 Berekeningen	15 december 2011
2 Toelichting	17 januari 2007
3	
4	
5	

auteur

A.D. Postma



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

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidgevel	1,50	49,5	45,1	39,5	49,6
01_B	zuidgevel	4,50	49,8	45,3	39,8	49,9
01_C	zuidgevel	7,50	49,4	44,9	39,4	49,5
02_A	westgevel	1,50	44,3	39,8	34,3	44,4
02_B	westgevel	4,50	44,8	40,3	34,8	44,9
02_C	westgevel	7,50	44,6	40,1	34,6	44,7
03_A	oostgevel	1,50	42,4	38,0	32,4	42,5
03_B	oostgevel	4,50	43,3	38,8	33,3	43,4
03_C	oostgevel	7,50	43,3	38,8	33,3	43,4
04_A	noordgevel	1,50	19,0	14,5	9,0	19,1
04_B	noordgevel	4,50	19,9	15,5	9,9	20,0
04_C	noordgevel	7,50	20,5	16,1	10,5	20,6
05_A	zuidgevel	1,50	40,0	35,5	30,0	40,1
05_B	zuidgevel	4,50	41,7	37,3	31,7	41,8
05_C	zuidgevel	7,50	42,0	37,5	32,0	42,1
06_A	westgevel	1,50	42,4	38,0	32,4	42,5
06_B	westgevel	4,50	44,0	39,6	34,0	44,1
06_C	westgevel	7,50	44,2	39,8	34,2	44,3
07_A	oostgevel	1,50	30,3	25,8	20,3	30,4
07_B	oostgevel	4,50	32,0	27,5	22,0	32,1
07_C	oostgevel	7,50	33,1	28,6	23,1	33,2
08_A	noordgevel	1,50	31,4	27,0	21,4	31,5
08_B	noordgevel	4,50	33,0	28,5	23,0	33,1
08_C	noordgevel	7,50	33,9	29,5	23,9	34,0

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidgevel	1,50	40,1	35,7	30,1	40,2
01_B	zuidgevel	4,50	41,7	37,2	31,7	41,8
01_C	zuidgevel	7,50	43,1	38,6	33,1	43,2
02_A	westgevel	1,50	41,6	37,1	31,6	41,6
02_B	westgevel	4,50	43,0	38,5	33,0	43,1
02_C	westgevel	7,50	44,1	39,6	34,1	44,2
03_A	oostgevel	1,50	30,7	26,3	20,7	30,8
03_B	oostgevel	4,50	31,8	27,3	21,8	31,9
03_C	oostgevel	7,50	31,0	26,5	21,0	31,1
04_A	noordgevel	1,50	35,2	30,8	25,2	35,3
04_B	noordgevel	4,50	36,3	31,9	26,3	36,4
04_C	noordgevel	7,50	36,4	32,0	26,4	36,5
05_A	zuidgevel	1,50	31,3	26,8	21,3	31,4
05_B	zuidgevel	4,50	32,2	27,8	22,2	32,3
05_C	zuidgevel	7,50	33,3	28,9	23,3	33,4
06_A	westgevel	1,50	35,8	31,3	25,8	35,9
06_B	westgevel	4,50	36,9	32,4	26,9	37,0
06_C	westgevel	7,50	37,7	33,2	27,7	37,8
07_A	oostgevel	1,50	13,3	8,8	3,3	13,4
07_B	oostgevel	4,50	20,0	15,5	10,0	20,1
07_C	oostgevel	7,50	22,9	18,4	12,9	23,0
08_A	noordgevel	1,50	33,6	29,2	23,6	33,7
08_B	noordgevel	4,50	34,5	30,0	24,5	34,6
08_C	noordgevel	7,50	35,1	30,7	25,1	35,2

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidgevel	1,50	54,8	50,3	44,8	54,9
01_B	zuidgevel	4,50	55,1	50,6	45,1	55,2
01_C	zuidgevel	7,50	54,9	50,4	44,9	55,0
02_A	westgevel	1,50	50,3	45,9	40,3	50,4
02_B	westgevel	4,50	51,0	46,6	41,0	51,1
02_C	westgevel	7,50	51,2	46,7	41,2	51,3
03_A	oostgevel	1,50	47,6	43,1	37,6	47,7
03_B	oostgevel	4,50	48,4	44,0	38,4	48,5
03_C	oostgevel	7,50	48,4	44,0	38,4	48,5
04_A	noordgevel	1,50	37,4	33,0	27,4	37,5
04_B	noordgevel	4,50	38,5	34,1	28,5	38,6
04_C	noordgevel	7,50	38,7	34,2	28,7	38,7
05_A	zuidgevel	1,50	45,3	40,8	35,3	45,4
05_B	zuidgevel	4,50	47,0	42,5	37,0	47,1
05_C	zuidgevel	7,50	47,2	42,8	37,2	47,3
06_A	westgevel	1,50	47,9	43,4	37,9	48,0
06_B	westgevel	4,50	49,4	45,0	39,4	49,5
06_C	westgevel	7,50	49,7	45,2	39,7	49,8
07_A	oostgevel	1,50	35,3	30,9	25,3	35,4
07_B	oostgevel	4,50	37,1	32,7	27,1	37,2
07_C	oostgevel	7,50	38,3	33,8	28,3	38,4
08_A	noordgevel	1,50	39,1	34,6	29,1	39,1
08_B	noordgevel	4,50	40,3	35,8	30,3	40,4
08_C	noordgevel	7,50	41,1	36,7	31,1	41,2

Adviesburo van der Boom bv Zutphen
11-268 Hof 8 Meijel

Bijlage III 15-12-11
Lijst van bodemgebieden

Model: eerste model
(hoofdgroep)

Groep: Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaal - RMM-2006

Naam	Orschr.	Bf
01	hard	0,00
02	hard	0,00
03	hard	0,00

Adviesburo van der Boom bv Zutphen
11-268 Hof 8 Meijel

Bijlage III 15-12-11
Lijst van gebouwen

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaal - RMW-2006

Naam	Omschr.	Hoogte	Maatveld	HDef.	Cp	Zwevend	Refi. 63	Refi. 125	Refi. 250	Refi. 500	Refi. 1k	Refi. 2k	Refi. 4k	Refi. 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
10	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
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	9,00	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	9,00	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	9,00	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	9,00	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	9,00	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	9,00	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	9,00	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	9,00	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	9,00	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	9,00	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	5,00	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	6,00	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	6,00	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	6,00	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	6,00	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	9,00	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	9,00	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	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Adviesburo van der Boom bv Zutphen
11-268 Hof 8 Meijel

Bijlage III 15-12-11
Lijst van ontvangers

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	Maatveld	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gavel
01	zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
02	westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
03	oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
04	noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
05	zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
06	westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
07	oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
08	noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaawaal - RMW-2006

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Invoertype	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR)	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	Totaal aantal	%Int.(D)	%Int.(A)	%Int.(N)	%Int.(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)
01	Kalshoek	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	--	80	80	80	1315,00	6,70	2,40	0,67	--	--	--	--	--
02	Hof	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	--	50	50	50	1315,00	6,70	2,40	0,67	--	--	--	--	--

Adviesburo van der Boom bv Zutphen
11-268 Hof 8 Meijel

Bijlage III 15-12-11
Lijst van wegen

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaaiwaal - RMW-2006

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)	MV(D)
01	95,00	95,00	95,00	--	3,00	3,00	3,00	--	2,00	2,00	2,00	--	--	--	--	--	83,70	29,98	8,37	--	2,64
02	95,00	95,00	95,00	--	3,00	3,00	3,00	--	2,00	2,00	2,00	--	--	--	--	--	83,70	29,98	8,37	--	2,64

Adviesburo van der Boom bv Zutphen
11-268 Hof 8 Meijel

Bijlage III 15-12-11
Lijst van wegen

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaal - RMMW-2006

Naam	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	LE(A)250	LE(A)500
01	0,95	0,26	--	1,76	0,63	0,18	--	75,93	85,64	91,24	96,09	101,97	99,65	91,71	81,88	71,47	81,38	86,79	91,63
02	0,95	0,26	--	1,76	0,63	0,18	--	77,78	83,44	89,48	92,93	98,71	97,26	89,47	82,09	73,32	78,98	85,02	88,47

Adviesburo van der Boom bv Zutphen
11-268 Hof 8 Meijel

Bijlage III 15-12-11
Lijst van wegen

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaal - RMW-2006

Naam	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	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k
01	97,51	95,19	87,25	77,42	65,93	75,84	81,24	86,09	91,97	89,65	81,71	71,88	-	-	-	-	-
02	94,25	92,80	85,01	77,63	67,78	73,44	79,48	82,93	88,71	87,26	79,47	72,09	-	-	-	-	-

Adviesburo van der Boom bv Zutphen
11-268 Hof 8 Meijel

Bijlage III 15-12-11
Lijst van wegen

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RMW-2006

Naam	LE (P4)	2k	LE (P4)	4k	LE (P4)	8k
01	--	--	--	--	--	--
02	--	--	--	--	--	--

Adviesburo van der Boom bv Zutphen
11-268 Hof 8 Meije!

Bijlage III 15-12-11
Lijst van groepsreducties

Rapport: Groepsreducties
Model: eerste model

Groep	Demping		Sommatie	
	Dag	Avond	Dag	Nacht
(hoofdgroep)				
Hof	5,00	5,00	5,00	5,00
Kalishoek	2,00	2,00	2,00	2,00



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

11-268

datum

15 december 2011

opdrachtgever

Econsultancy bv
Rapenstraat 2
5841 GJ Boxmeer

auteur

A.D. Postma

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.



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
woningen

opdrachtnummer

11-268

bestand

11-268r1.doc

bladzijde

pagina 2

