



**ADVIESBURO VANDERBOOM**<sup>BV</sup> *sinds 1971*

**Zaadmarkt 87  
7201 DC Zutphen**

telefoon  
**0575-544756**

fax  
**0575-545648**

website  
[www.vanderboomadvies.nl](http://www.vanderboomadvies.nl)

e-mail  
[info@vanderboomadvies.nl](mailto:info@vanderboomadvies.nl)

K.v.K. 080-44086

**Geluidbelasting wegverkeer op  
woningen Ottenweg 45  
te Oldebroek  
versie 23 februari 2012**



*opdrachtnummer*

11-290

*datum*

23 februari 2012

*opdrachtgever*

J. Evink  
Ottenweg 45  
8096 PV Oldebroek

*auteur*

A.D. Postma



## INHOUDSOPGAVE

	bladzijde
INHOUDSOPGAVE .....	I
SAMENVATTING .....	1
1 INLEIDING .....	3
2 GELUIDBELASTING WEGVERKEER.....	5
2.1 Verkeerscijfers	5
2.2 Rekenmodel	5
2.3 Resultaten	6
3 CONCLUSIES .....	8
3.1 Toetsing en hogere waarde	8
3.2 Maatregelen	8
3.3 Hogere waarden	9
3.4 Eis geluidwering	10
BIJLAGEN	

*onderwerp*

Geluidbelasting  
woning

*opdrachtnummer*

11-290

*bestand*

11-290r1

*bladzijde*

pagina i



## SAMENVATTING

In opdracht van J. Evink is een onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting door wegverkeer op een locatie aan de Ottenweg 45 te Oldebroek. Op de locatie staan enkele schuren die worden gesloopt en die worden vervangen door 2 woningen.

De locatie is gelegen buiten de bebouwde kom van Oldebroek binnen de geluidzone van de Ottenweg. De grens van het bouwblok ligt op de rooilijn van de naastgelegen woningen op ca 15 meter uit de as van de weg. Een situatieoverzicht, met een mogelijke ligging van de woningen, is weergegeven in tekening 1 in bijlage I.

De geluidbelasting is berekend met behulp van een rekenmodel op basis van de weg- en verkeersgegevens zoals aangeleverd door de gemeente Oldebroek. Gerekend is met een variant waarbij de woningen op de rooilijn worden gebouwd en met een variant als in tekening 1 waarbij de woningen achter de rooilijn zijn gebouwd.

### *Geluidbelasting op de gevels*

Indien de woningen op de rooilijn (dit is de grens van het bouwvlak) worden gebouwd, bedraagt de hoogste geluidbelasting op de nieuwe woningen 53 resp. 52 dB na aftrek van 5 dB ex art 110-g Wgh. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt daarmee op de woningen overschreden. De maximale hogere waarde van 53 dB wordt niet overschreden.

Indien de woningen op 8 resp. 4 meter achter de rooilijn worden gebouwd, bedraagt de hoogste geluidbelasting op de nieuwe woningen 50 resp. 52 dB na aftrek van 5 dB ex art 110-g Wgh. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt daarmee op de woningen overschreden. De maximale hogere waarde van 53 dB wordt niet overschreden.

### *Hogere waarden*

Het treffen van maatregelen aan de weg is financieel niet haalbaar. Het plaatsen van een afscherming met een hoogte van 4,5 meter is landschappelijk niet haalbaar. Voor de woningen dient een hogere waarde te worden aangevraagd.

Als de woningen op de rooilijn worden gebouwd dient voor de woningen een hogere waarde te worden aangevraagd van 53 dB (noordelijke woning) resp. 52 dB (zuidelijke woning).

*opdrachtnummer*  
11-290

*datum*  
23 februari 2012

*opdrachtgever*  
J. Evink  
Ottenweg 45  
8096 PV Oldebroek

*auteur*  
A.D. Postma



Als de woningen achter de rooilijn worden gebouwd, conform tekening 1, dient voor de woningen een hogere waarde te worden aangevraagd van 50 dB (noordelijke woning) resp. 52 dB (zuidelijke woning).

*Geluidwerende voorzieningen*

Bij het bepalen van de benodigde geluidwering mag geen aftrek plaatsvinden ex. artikel 110-g Wgh zodat gerekend moet worden met de waarden voor de geluidbelasting als gegeven in tabel II.3 en II.4. Voor gevels met een geluidbelasting hoger dan 53 dB zonder aftrek zijn 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*

11-290

*bestand*

11-290r1

*bladzijde*

pagina 2



## 1 INLEIDING

In opdracht van J. Evink is een onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting door wegverkeer op een locatie aan de Ottenweg 45 te Oldebroek. Op de locatie staan enkele schuren die worden gesloopt en die worden vervangen door 2 woningen.

De locatie is gelegen buiten de bebouwde kom van Oldebroek binnen de geluidzone van de Ottenweg. De grens van het bouwblok ligt op de rooilijn van de naastgelegen woningen op ca 15 meter uit de as van de weg. Een situatieoverzicht, met een mogelijke ligging van de woningen, is weergegeven in tekening 1 in bijlage I.

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 Geluidhinder 2006. Deze methoden zijn 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 Oldebroek

*onderwerp*

Geluidbelasting  
woning

*opdrachtnummer*

11-290

*bestand*

11-290r1

*bladzijde*

pagina 3



De geluidbelasting wordt berekend in hoofdstuk 2. Gerekend is met een variant waarbij de woningen op de rooilijn worden gebouwd en met een variant als in tekening 1 waarbij de woningen achter de rooilijn zijn gebouwd.

*onderwerp*

Geluidbelasting  
woning

*opdrachtnummer*

11-290

*bestand*

11-290r1

*bladzijde*

pagina 4



## 2 GELUIDBELASTING WEGVERKEER

### 2.1 Verkeerscijfers

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

De weg- en verkeersgegevens zijn in tabel II.1 weergegeven. Bij de berekeningen is uitgegaan van een telling van de verkeersintensiteit in 2008 door de gemeente Oldebroek. Er is gerekend met een autonome groei van de verkeersintensiteit van 1% per jaar.

TABEL II.1: overzicht weg- en verkeersgegevens	
	Wegvak
Omschrijving	Ottenweg
- etmaalintensiteit jaar 2008	1260
- etmaalintensiteit jaar 2022	1448
- daguurintensiteit [%]	6,5
- avonduurintensiteit [%]	3,2
- nachtuurintensiteit [%]	1,2
- perc. lichte motorvoertuigen dag/avond/nacht [%]	80,0/90,7/63,6
- perc. middelzware vrachtw dag/avond/nacht [%]	14,6/8,6/31,4
- perc. zware vrachtwagens dag/avond/nacht [%]	5,5/0,6/5,0
- rijsnelheid [km/uur]	60
- type wegdek	DAB
- verkeerregelinstantie binnen 150 m	nee
- obstakel binnen 100 meter	nee

De Bovenmolenweg heeft een zeer lage verkeersintensiteit en is akoestisch niet relevant.

### 2.2 Rekenmodel

De op de geplande woning invallende geluidbelasting B, 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.

*onderwerp*

Geluidbelasting  
woning

*opdrachtnummer*

11-290

*bestand*

11-290r1

*bladzijde*

pagina 5



## 2.3 Resultaten

Tabel II.2 geeft voor de Ottenweg een overzicht van de berekende invallende geluidbelasting Lden in 2022, incl. 5 dB aftrek ex. art. 110-g Wgh, met de woningen gelegen op de rooilijn.

TABEL II.2: overzicht berekende invallende geluidbelasting Lden (dB) tgv de Ottenweg na aftrek van 5 dB, woningen op rooilijn			
Punt	gevel	1,5 m	4,5 m
1	Oostgevel	52	53
2	Noordgevel	48	49
3	Zuidgevel	47	48
4	Westgevel	28	27
5	Oostgevel	52	52
6	Noordgevel	47	48
7	Zuidgevel	47	48
8	Westgevel	25	26

Tabel II.3 geeft voor de Ottenweg een overzicht van de berekende invallende geluidbelasting Lden in 2022, incl. 5 dB aftrek ex. art. 110-g Wgh, met de woningen gelegen achter de rooilijn, als in tekening 1.

TABEL II.2: overzicht berekende invallende geluidbelasting Lden (dB) tgv de Ottenweg na aftrek van 5 dB, woningen achter de rooilijn			
Punt	gevel	1,5 m	4,5 m
1	Oostgevel	50	50
2	Noordgevel	45	46
3	Zuidgevel	45	46
4	Westgevel	30	29
5	Oostgevel	51	52
6	Noordgevel	46	47
7	Zuidgevel	46	47
8	Westgevel	20	22

*onderwerp*

Geluidbelasting  
woning

*opdrachtnummer*

11-290

*bestand*

11-290r1

*bladzijde*

pagina 6





Tabel II.4 geeft voor de Ottenweg een overzicht van de berekende invallende geluidbelasting Lden in 2022, zonder aftrek, met de woningen gelegen op de rooilijn.

TABEL II.4: overzicht berekende invallende geluidbelasting Lden (dB) tgv de Ottenweg Zonder aftrek, woningen op rooilijn			
Punt	gevel	1,5 m	4,5 m
1	Oostgevel	57	58
2	Noordgevel	53	54
3	Zuidgevel	52	53
4	Westgevel	33	32
5	Oostgevel	57	57
6	Noordgevel	52	53
7	Zuidgevel	52	53
8	Westgevel	30	31

Tabel II.3 geeft voor de Ottenweg een overzicht van de berekende invallende geluidbelasting Lden in 2022, zonder aftrek, met de woningen gelegen achter de rooilijn, als in tekening 1.

TABEL II.2: overzicht berekende invallende geluidbelasting Lden (dB) tgv de Ottenweg Zonder aftrek, woningen achter de rooilijn			
Punt	gevel	1,5 m	4,5 m
1	Oostgevel	54	55
2	Noordgevel	50	51
3	Zuidgevel	50	51
4	Westgevel	36	34
5	Oostgevel	56	56
6	Noordgevel	51	52
7	Zuidgevel	51	52
8	Westgevel	52	27

*onderwerp*  
Geluidbelasting  
woning

*opdrachtnummer*  
11-290

*bestand*  
11-290r1

*bladzijde*  
pagina 7

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



### 3 CONCLUSIES

#### 3.1 Toetsing en hogere waarde

Indien de woningen op de rooilijn (dit is de grens van het bouwvlak) worden gebouwd, bedraagt e hoogste geluidbelasting op de nieuwe woningen 53 resp. 52 dB na aftrek van 5 dB ex art 110-g Wgh. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt daarmee op de woningen overschreden. De maximale hogere waarde van 53 dB wordt niet overschreden.

Indien de woningen op 8 resp. 4 meter achter de rooilijn worden gebouwd, bedraagt de hoogste geluidbelasting op de nieuwe woningen 50 resp. 52 dB na aftrek van 5 dB ex art 110-g Wgh. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt daarmee op de woningen overschreden. De maximale hogere waarde van 53 dB wordt niet overschreden.

Hieronder zijn maatregelen beschreven om zo mogelijk de geluidbelasting tot onder de maximale grenswaarde en mogelijk de voorkeursgrenswaarde te doen afnemen.

#### 3.2 Maatregelen

##### *Vergroten afstand tot de weg*

Indien de zuidelijke woning, conform tekening 1, 4 meter achter de rooilijn wordt gebouwd daalt de geluidbelasting op de gevel 0 – 1 dB. Indien de noordelijke woning daarbij 8 meter achter de rooilijn wordt gebouwd dan daalt de geluidbelasting op de noordelijke woning met 2 – 3 dB.

##### *Maatregelen aan de bron: stil asfalt*

De Ottenweg 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. Gemeenten gaan in het algemeen pas over tot het aanleggen van een stil wegdek in het kader van groot onderhoud.

*onderwerp*

Geluidbelasting  
woning

*opdrachtnummer*

11-290

*bestand*

11-290r1

*bladzijde*

pagina 8



Bij toepassen van een stil wegdek daalt de geluidbelasting op de gehele uitbreiding tot onder de maximale hogere waarde.

De indicatieve kosten van een dunne deklaag in de situatie van groot onderhoud bedragen ca. € 26,-- /m<sup>2</sup> (prijspeil 2005, bron: RWS: Advies dunne deklagen op niet-autosnelwegen (2007)). De kosten voor aanleg van een stil wegdek bedragen daarmee ca. € 37.000,-- voor een weglengte van 200 meter (bij een breedte van 7 meter). Hierin zijn de meerkosten voor extra onderhoud niet meegenomen. Wellicht dat ook meerkosten ontstaan door de geringe weglengte die wordt vervangen.

Het aanleggen van een stil wegdek is uit oogpunt van kosteneffectiviteit voor twee woningen niet haalbaar en is daarom niet verder uitgewerkt.

*Maatregelen aan de bron: verlagen van de maximumsnelheid*

De maximumsnelheid op de Ottenweg bedraagt reeds 60 km/uur. Een nog lagere snelheid is buiten de bebouwde kom niet haalbaar en is niet verder uitgewerkt.

*Afscherming van het gebouw: geluidscherm*

Het afschermen van gebouw 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 moeten worden getroffen op zo kort mogelijke afstand van de weg. Gezien de ligging is het treffen van deze maatregel uit landschappelijk oogpunt niet haalbaar.

### 3.3 Hogere waarden

Het treffen van maatregelen aan de weg is financieel niet haalbaar. Het plaatsen van een afscherming met een hoogte van 4,5 meter is landschappelijk niet haalbaar. Voor de woningen dient een hogere waarde te worden aangevraagd.

*onderwerp*

Geluidbelasting  
woning

Als de woningen op de rooilijn worden gebouwd dient voor de woningen een hogere waarde te worden aangevraagd van 53 dB (noordelijke woning) resp. 52 dB (zuidelijke woning).

*opdrachtnummer*

11-290

Als de woningen achter de rooilijn worden gebouwd, conform tekening 1, dient voor de woningen een hogere waarde te worden aangevraagd van 50 dB (noordelijke woning) resp. 52 dB (zuidelijke woning).

*bestand*

11-290r1

*bladzijde*

pagina 9



### **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 zodat gerekend moet worden met de waarden voor de geluidbelasting als gegeven in tabel II.3 en II.4. Voor gevels met een geluidbelasting hoger dan 53 dB zonder aftrek zijn 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*

11-290

*bestand*

11-290r1

*bladzijde*

pagina 10



## **Bijlage I**

### **Tekeningen**

*onderwerp*

Geluidbelasting  
woning

*opdrachtnummer*

11-290

*bestand*

11-290r1

*bladzijde*

pagina 11



tekening 1	○ Rekenpunt	N 
schaal 1:-		
project-nummer : 11-290		
versie : 22 februari 2012		

Situatie-overzicht, woningen achter rooilijn





## **Bijlage II**

### **Berekeningen geluidbelasting en toelichting**

*opdrachtnummer*

11-290

*datum*

23 februari 2012

*opdrachtgever*

J. Evink

Ottenweg 45

8096 PV Oldebroek

*auteur*

A.D. Postma







Rapport: Resultatentabel  
Model: woningen op rooilijn  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Ottenweg  
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	oostgevel	1,50	50,7	46,6	44,1	52,3
01_B	oostgevel	4,50	51,3	47,1	44,7	52,8
02_A	noordgevel	1,50	46,4	42,3	39,8	48,0
02_B	noordgevel	4,50	47,3	43,1	40,7	48,8
03_A	zuidgevel	1,50	45,4	41,3	38,8	47,0
03_B	zuidgevel	4,50	46,3	42,1	39,6	47,8
04_A	westgevel	1,50	26,8	22,8	20,1	28,3
04_B	westgevel	4,50	25,5	21,4	18,8	27,0
05_A	oostgevel	1,50	50,3	46,2	43,7	51,8
05_B	oostgevel	4,50	50,8	46,7	44,2	52,4
06_A	noordgevel	1,50	45,4	41,3	38,8	47,0
06_B	noordgevel	4,50	46,2	42,1	39,6	47,8
07_A	zuidgevel	1,50	45,3	41,2	38,6	46,8
07_B	zuidgevel	4,50	46,1	42,0	39,5	47,7
08_A	westgevel	1,50	23,3	19,3	16,6	24,8
08_B	westgevel	4,50	24,7	20,6	18,0	26,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: woningen op rooilijn  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
(hoofdgroep)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	oostgevel	1,50	55,7	51,6	49,1	57,3
01_B	oostgevel	4,50	56,3	52,1	49,7	57,8
02_A	noordgevel	1,50	51,4	47,3	44,8	53,0
02_B	noordgevel	4,50	52,3	48,1	45,7	53,8
03_A	zuidgevel	1,50	50,4	46,3	43,8	52,0
03_B	zuidgevel	4,50	51,3	47,1	44,6	52,8
04_A	westgevel	1,50	31,8	27,8	25,1	33,3
04_B	westgevel	4,50	30,5	26,4	23,8	32,0
05_A	oostgevel	1,50	55,3	51,2	48,7	56,8
05_B	oostgevel	4,50	55,8	51,7	49,2	57,4
06_A	noordgevel	1,50	50,4	46,3	43,8	52,0
06_B	noordgevel	4,50	51,2	47,1	44,6	52,8
07_A	zuidgevel	1,50	50,3	46,2	43,6	51,8
07_B	zuidgevel	4,50	51,1	47,0	44,5	52,7
08_A	westgevel	1,50	28,3	24,3	21,6	29,8
08_B	westgevel	4,50	29,7	25,6	23,0	31,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: woningen achter rooilijn  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Ottenweg  
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	oostgevel	1,50	47,9	43,8	41,3	49,5
01_B	oostgevel	4,50	49,0	44,8	42,4	50,5
02_A	noordgevel	1,50	43,4	39,4	36,8	45,0
02_B	noordgevel	4,50	44,8	40,6	38,1	46,3
03_A	zuidgevel	1,50	43,1	39,1	36,5	44,7
03_B	zuidgevel	4,50	44,5	40,4	37,9	46,1
04_A	westgevel	1,50	28,9	24,9	22,2	30,5
04_B	westgevel	4,50	27,1	23,1	20,4	28,6
05_A	oostgevel	1,50	49,2	45,1	42,6	50,8
05_B	oostgevel	4,50	49,9	45,8	43,3	51,5
06_A	noordgevel	1,50	44,3	40,2	37,7	45,9
06_B	noordgevel	4,50	45,5	41,4	38,9	47,1
07_A	zuidgevel	1,50	44,2	40,1	37,5	45,7
07_B	zuidgevel	4,50	45,3	41,2	38,7	46,9
08_A	westgevel	1,50	18,7	14,7	12,0	20,2
08_B	westgevel	4,50	20,2	16,1	13,5	21,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: woningen achter rooilijn  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
(hoofdgroep)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	01_A	oostgevel	1,50	52,9	48,8	46,3	54,5
	01_B	oostgevel	4,50	54,0	49,8	47,4	55,5
	02_A	noordgevel	1,50	48,4	44,4	41,8	50,0
	02_B	noordgevel	4,50	49,8	45,6	43,1	51,3
	03_A	zuidgevel	1,50	48,1	44,1	41,5	49,7
	03_B	zuidgevel	4,50	49,5	45,4	42,9	51,1
	04_A	westgevel	1,50	33,9	29,9	27,2	35,5
	04_B	westgevel	4,50	32,1	28,1	25,4	33,6
	05_A	oostgevel	1,50	54,2	50,1	47,6	55,8
	05_B	oostgevel	4,50	54,9	50,8	48,3	56,5
	06_A	noordgevel	1,50	49,3	45,2	42,7	50,9
	06_B	noordgevel	4,50	50,5	46,4	43,9	52,1
	07_A	zuidgevel	1,50	49,2	45,1	42,5	50,7
	07_B	zuidgevel	4,50	50,3	46,2	43,7	51,9
	08_A	westgevel	1,50	23,7	19,7	17,0	25,2
	08_B	westgevel	4,50	25,2	21,1	18,5	26,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: woningen op rooilijn  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Zwevend	Ref. 63	Ref. 125	Ref. 250	Ref. 500	Ref. 1k	Ref. 2k	Ref. 4k	Ref. 8k
01	woning nieuw	8,00	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	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	woning 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
02	woning nieuw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	woning nieuw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	woning nieuw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	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
06	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
07	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
08	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
09	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
10	gebouw bestaand	3,00	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	5,00	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	3,00	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	5,00	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	6,00	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	6,00	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	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	gebouw bestaand	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	gebouw bestaand	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: woningen op rooilijn  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

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

Model: woningen achter rooilijn  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Zwevend	Ref. 63	Ref. 125	Ref. 250	Ref. 500	Ref. 1k	Ref. 2k	Ref. 4k	Ref. 8k
01	woning nieuw	8,00	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	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	woning 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
02	woning nieuw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	woning nieuw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	woning nieuw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	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
06	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
07	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
08	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
09	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
10	gebouw bestaand	3,00	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	5,00	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	3,00	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	5,00	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	6,00	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	6,00	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	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	gebouw bestaand	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	gebouw bestaand	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80



Model: woningen op rooilijn  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

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

Model: woningen achter rooilijn  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

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

Model: woningen op rooilijn  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - 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	Ottenweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	--	60	60	60	1448,00	6,50	3,20	1,20	--	--	--	--	--

Model: woningen op rooilijn  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - 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	80,00	90,70	63,00	--	14,60	8,60	31,40	--	5,50	0,60	5,00	--	--	--	--	--	75,30	42,03	10,95	--	13,74

Model: woningen op rooilijn  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-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	3,98	5,46	--	5,18	0,28	0,87	--	78,89	87,01	93,37	97,00	101,38	99,22	91,80	83,87	74,40	82,28	88,22	91,53

Model: woningen op rooilijn  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - 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	97,27	95,49	87,75	79,55	72,39	81,23	87,86	90,79	94,68	92,38	85,26	77,64	--	--	--	--	--

Model: woningen op rooilijn  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

<u>Naam</u>	<u>LE (P4) 2k</u>	<u>LE (P4) 4k</u>	<u>LE (P4) 8k</u>
01	--	--	--

Rapport: Groepsreducties  
Model: woningen op rooilijn

Groep	Demping			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
(hoofdgroep) Ottenweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00





### **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

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.

Adviesburo Van der Boom  
17-01-07

*onderwerp*

Geluidbelasting  
woning

*opdrachtnummer*

11-290

*bestand*

11-290r1