



DE GELUIDPRAKTIJK
SPECIALISTEN IN GELUID



DE GELUIDPRAKTIJK
SPECIALISTEN IN GELUID

AKOESTISCH ONDERZOEK

wegverkeerslawaaï | Jousterweg 130 Oudehaske

Project:

AO wegverkeerslawaaï | Jousterweg 130 Oudehaske

Projectnummer:

1258-1189

Datum

4 april 2022

Opdrachtgever:

Bouwbedrijf U. Veenstra BV / Blauhuis

Nijewei 52a

9281 NW Harkema

Uitgevoerd door:

De Geluidpraktijk

Veengang 1

8431 NJ Oosterwolde

0516 211 036

info@degeluidpraktijk.nl

Opsteller(s) rapport:



Inhoudsopgave

1.	Inleiding	2
2.	Situatie	3
3.	Wettelijk kader	4
3.1	Zones langs wegen	4
3.2	Artikel 3.4 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012	4
4.	Gehanteerde uitgangspunten	5
4.1	Rekenmodel.....	5
4.2	Verkeersgegevens.....	5
5.	Berekende geluidbelasting	6
6.	Conclusie	7

1. Inleiding

In opdracht van Bouwbedrijf U. Veenstra BV / Blauhuis is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd voor het bestemmingsplan Jousterweg 130 Oudehaske.

Bij de realisatie van woningen dient aandacht te worden besteed aan het aspect wegverkeerslawaaï. De wegen in de nabije omgeving betreffen echter 30 km/h wegen. Deze wegen hebben van rechtswege geen zone. Daarom hoeven de geluidsbelastingen ten gevolge van deze wegen niet te worden getoetst aan de Wet geluidhinder.

De FUMO heeft aangegeven dat in het kader van goede ruimtelijke ordening de geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de Jousterweg wel inzichtelijk moet worden gemaakt op tenminste de twee vrijstaande woningen. Wanneer uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de geluidsbelasting hoger is dan 53 dB, zal een aanvullend voorschrift opgenomen moeten worden in de regels. Dit voorschrift heeft dan betrekking op de minimaal benodigde karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie om te kunnen voldoen aan het wettelijke binnenniveau van 33 dB.

Daarom zijn in dit onderzoek is de geluidsbelastingen ten gevolge van de Jousterweg op de twee vrijstaande woningen berekend. Tevens zijn ter informatie de geluidsbelastingen op de overige gebouwen berekend.

Het wettelijk kader wordt in hoofdstuk 2 toegelicht. In hoofdstuk 3 worden de uitgangspunten behandeld en in hoofdstuk 4 worden de resultaten weergegeven. Ten slotte worden de bevindingen in hoofdstuk 5 samengevat.

2. Situatie

De twee vrijstaande woningen worden direct langs de Jousterweg gerealiseerd. In afbeelding 2.1 is de situatie weergegeven.

Afbeelding 1.1: situatie



3. Wettelijk kader

3.1 Zones langs wegen

De Wet geluidhinder is alleen van toepassing binnen de van rechtswege aanwezige zone van een weg. Conform de Wet geluidhinder heeft elke weg een zone. Conform art. 74 lid 2 Wgh zijn de onderstaande wegen hiervan uitgezonderd:

- Wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied;
- Wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km per uur geldt.

Omdat de wettelijke rijsnelheid op de Jousterweg 30 km/h bedraagt heeft deze weg geen zone en hoeven de optredende geluidsbelastingen niet te worden getoetst aan de Wet geluidhinder.

3.2 Artikel 3.4 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012

De ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder toe te passen aftrek op de geluidsbelasting vanwege een weg, van de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen bedraagt:

- a. 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- b. 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- c. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
- d. 5 dB voor de overige wegen;
- e. 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.

Dit onderzoek is uitgevoerd om te toetsten of de geluidsbelasting hoger is dan 53 dB en er een aanvullend voorschrift opgenomen moeten worden in de regels met betrekking tot de minimaal benodigde karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van de woningen. Daarom is in dit onderzoek volgens artikel 3.4 eerste lid, aanhef en onder e geen aftrek toegepast.

4. Gehanteerde uitgangspunten

4.1 Rekenmodel

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens Standaard Rekenmethode II (SRMII) conform het Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012. Voor het berekenen van de geluidsbelasting is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu V2022.1 van DGMR. De harde bodemgebieden zijn als zodanig in het rekenmodel ingevoerd. De overige gebieden zijn als akoestisch zacht verondersteld.

De geluidsbelasting dient te worden bepaald op 1,5 meter boven de vloer van elke bouwlaag. De woningen bestaan uit drie geluidsgevoelige bouwlagen. In dit onderzoek zijn rekenpunten ingevoerd op 1,5 meter, 4,5 meter en 7,5 meter boven maaiveld. Ter plaatse van de gevels is het invallend geluidsniveau berekend (zonder gevelreflectie). De ingevoerde weggegevens zijn weergegeven in de figuren en bijlagen.

4.2 Verkeersgegevens

Bij het berekenen van de geluidsbelasting dient rekening te worden gehouden met de situatie 10 jaar na realisatie van het plan. De gemeente De Fryske Marren heeft een verkeerstelling uit het jaar 2014 aangeleverd. De weekdagintensiteit bedraagt 6.555 motorvoertuigen per etmaal.

De verkeersintensiteit in 2032 is vastgesteld door rekening te houden met een autonome verkeersgroei van 1% per jaar. Dit resulteert in een weekdagintensiteit van 7.841 motorvoertuigen per etmaal. De uurintensiteiten en voertuigverdelingen zijn ontleend aan Sandata van DHV.

In tabel 3.1 zijn de in dit onderzoek gehanteerde verkeersgegevens weergegeven.

Tabel 3.1: gehanteerde uurintensiteiten en voertuigverdelingen 2032

Weg	Weekdagintensiteit [mvt/etm] 2032	Uurintensiteit [%]			Voertuigverdeling [%]		
		dag	avond	nacht	lv	mv	zv
Jousterweg	7.841	7,0	2,6	0,7	93,0	5,0	2,0

v = lichte motorvoertuigen, mv = middelzware voertuigen en zv = zware voertuigen

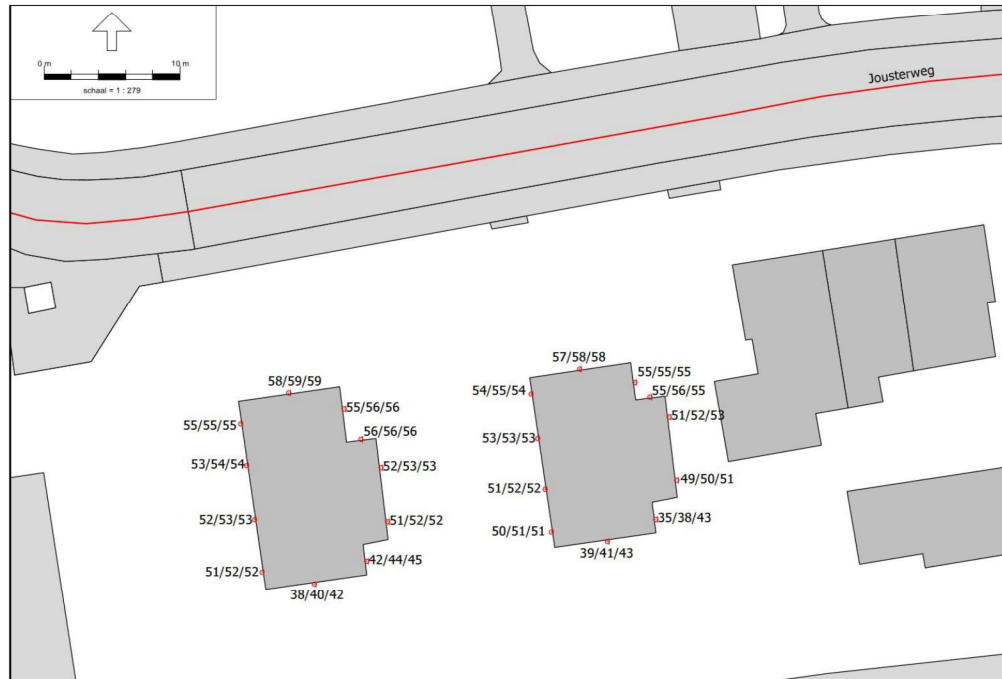
De wettelijke rijsnelheid op de Jousterweg bedraagt 30 km/h en het wegdek bestaat uit dicht asfaltbeton (referentiewegdek).

5. Berekende geluidbelasting

De berekende geluidsbelastingen excl. aftrek art. 110g Wgh zijn weergegeven in figuur 3 en bijlage 4.

Uit de berekeningen volgt dat de geluidsbelasting alleen op de twee vrijstaande woningen langs de Jousterweg meer bedraagt dan 53 dB. De geluidsbelastingen op deze woningen zijn grafisch weergegeven in afbeelding 4.1.

Afbeelding 4.1: Geluidsbelasting Jousterweg op vrijstaande woningen (excl. aftrek art. 110g Wgh)



H₀ = begane grond, 1^e verdieping / 2^e verdieping

6. Conclusie

In opdracht van Bouwbedrijf U. Veenstra BV / Blauhuis is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd voor het bestemmingsplan Joustergweg 130 Oudehaske.

Bij de realisatie van woningen dient aandacht te worden besteed aan het aspect wegverkeerslawaaï. De wegen in de nabije omgeving betreffen echter 30 km/h wegen. Deze wegen hebben van rechtswege geen zone. Daarom hoeven de geluidsbelastingen ten gevolge van deze wegen niet te worden getoetst aan de Wet geluidhinder.

De FUMO heeft aangegeven dat in het kader van goede ruimtelijke ordening de geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeer op de Joustergweg wel inzichtelijk moet worden gemaakt

De geluidsbelasting op de nieuw te bouwen twee vrijstaande woningen bedraagt meer dan $L_{den} = 53$ dB (excl. aftrek art. 110g Wgh). Voor deze woningen, zal een aanvullend voorschrift opgenomen moeten worden in de regels. Dit voorschrift heeft dan betrekking op de minimaal benodigde karakteristieke geluidswering van de uitwendige scheidingsconstructie om te kunnen voldoen aan het wettelijke binnenniveau van 33 dB.

Op de overige gebouwen bedraagt de geluidsbelasting niet meer dan $L_{den} = 53$ dB (excl. aftrek art. 110g Wgh). Bij deze woningen kan bij een standaard geluidswering van 20 dB volgens het Bouwbesluit worden voldaan aan het toelaatbaar binnenniveau van 33 dB.

Oosterwolde, 4 april 2022

De Geluidpraktijk



Bijlagen

Model: Wegverkeerslawai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Wegdek	Wegdek	V (LV (D))	V (LV (A))	V (LV (N))	V (MV (D))	V (MV (A))	V (MV (N))	V (ZV (D))
01	Jousterweg	W0	Referentiewegdek	30	30	30	30	30	30	30

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

Naam	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Type	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)
01	30	30	Verdeling	7841,00	7,00	2,60	0,70	93,00	93,00	93,00	5,00	5,00

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

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

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

ItemID	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
7773	Gebouwen	6,24	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7774	Gebouwen	3,65	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7775	Gebouwen	8,56	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7776	Gebouwen	5,84	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7777	Gebouwen	6,85	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7778	Gebouwen	6,57	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7779	Gebouwen	3,21	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7780	Gebouwen	6,78	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7782	Gebouwen	6,86	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7783	Gebouwen	2,89	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7784	Gebouwen	3,03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7785	Gebouwen	7,25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7786	Gebouwen	3,04	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7787	Gebouwen	7,24	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7789	Gebouwen	5,45	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7790	Gebouwen	5,70	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7791	Gebouwen	5,58	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7792	Gebouwen	5,49	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7793	Gebouwen	2,79	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7795	Gebouwen	2,71	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7796	Gebouwen	7,48	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7797	Gebouwen	7,43	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7798	Gebouwen	2,69	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7799	Gebouwen	7,07	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7800	Gebouwen	2,62	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7801	Gebouwen	2,62	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7802	Gebouwen	5,71	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7803	Gebouwen	2,53	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7804	Gebouwen	5,55	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7805	Gebouwen	2,62	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7806	Gebouwen	2,70	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7807	Gebouwen	5,70	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7808	Gebouwen	3,65	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7809	Gebouwen	2,98	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7811	Gebouwen	3,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7812	Gebouwen	4,17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7813	Gebouwen	5,82	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7814	Gebouwen	7,07	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7815	Gebouwen	2,85	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7816	Gebouwen	5,79	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7817	Gebouwen	5,84	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7818	Gebouwen	7,10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7819	Gebouwen	6,71	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7821	Gebouwen	3,13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7822	Gebouwen	4,48	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7823	Gebouwen	3,69	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7824	Gebouwen	6,88	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7825	Gebouwen	5,36	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7826	Gebouwen	6,53	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7827	Gebouwen	6,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7828	Gebouwen	5,09	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7829	Gebouwen	3,24	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7830	Gebouwen	4,55	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7831	Gebouwen	6,61	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7832	Gebouwen	5,38	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7833	Gebouwen	6,11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7834	Gebouwen	3,67	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7835	Gebouwen	5,08	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7836	Gebouwen	5,76	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7837	Gebouwen	4,32	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7838	Gebouwen	2,93	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7839	Gebouwen	7,09	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7840	Gebouwen	7,15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7841	Gebouwen	2,79	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeerslawaaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

ItemID	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
7842	Gebouwen	4,13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7843	Gebouwen	6,62	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7844	Gebouwen	6,23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7845	Gebouwen	6,39	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7846	Gebouwen	3,28	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7847	Gebouwen	5,64	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7848	Gebouwen	6,68	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7849	Gebouwen	2,65	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7850	Gebouwen	4,54	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7851	Gebouwen	5,57	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7852	Gebouwen	7,04	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7853	Gebouwen	2,84	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7854	Gebouwen	4,74	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7855	Gebouwen	2,74	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7856	Gebouwen	6,94	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7857	Gebouwen	2,77	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7858	Gebouwen	4,48	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7860	Gebouwen	4,10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7861	Gebouwen	3,02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7862	Gebouwen	3,01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7863	Gebouwen	6,87	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7864	Gebouwen	3,07	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7865	Gebouwen	6,96	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7866	Gebouwen	2,67	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7867	Gebouwen	4,14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7870	Gebouwen	3,52	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7871	Gebouwen	4,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7872	Gebouwen	9,62	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7873	Gebouwen	2,90	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7875	Gebouwen	6,51	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7876	Gebouwen	2,90	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7877	Gebouwen	7,17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7878	Gebouwen	3,03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7881	Gebouwen	2,69	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7882	Gebouwen	5,42	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7883	Gebouwen	2,83	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7884	Gebouwen	2,74	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7885	Gebouwen	2,52	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7886	Gebouwen	2,86	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7887	Gebouwen	2,93	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7888	Gebouwen	5,38	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7889	Gebouwen	5,64	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7890	Gebouwen	4,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7891	Gebouwen	6,92	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7892	Gebouwen	2,77	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7893	Gebouwen	2,88	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7894	Gebouwen	5,30	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7897	Gebouwen	3,07	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7898	Gebouwen	7,46	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7899	Gebouwen	2,71	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7900	Gebouwen	7,46	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7901	Gebouwen	2,72	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7902	Gebouwen	3,12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7903	Gebouwen	2,60	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7904	Gebouwen	7,04	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7905	Gebouwen	2,87	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7906	Gebouwen	2,60	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7907	Gebouwen	2,68	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7908	Gebouwen	5,59	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7909	Gebouwen	6,28	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7910	Gebouwen	6,72	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7911	Gebouwen	2,62	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7912	Gebouwen	2,66	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7913	Gebouwen	2,64	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

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

ItemID	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
7914	Gebouwen	6,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7915	Gebouwen	6,78	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7916	Gebouwen	2,63	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7917	Gebouwen	14,28	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7918	Gebouwen	3,64	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7919	Gebouwen	9,56	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7920	Gebouwen	2,68	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7921	Gebouwen	5,79	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7922	Gebouwen	5,63	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7925	Gebouwen	2,70	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7926	Gebouwen	2,65	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7927	Gebouwen	5,12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7928	Gebouwen	8,30	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7929	Gebouwen	5,34	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7930	Gebouwen	3,04	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7931	Gebouwen	7,26	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7932	Gebouwen	5,24	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7933	Gebouwen	4,64	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7934	Gebouwen	3,17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7936	Gebouwen	6,32	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7937	Gebouwen	5,53	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7938	Gebouwen	3,47	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7939	Gebouwen	5,56	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7940	Gebouwen	3,64	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7941	Gebouwen	6,64	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7942	Gebouwen	2,90	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7943	Gebouwen	7,06	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7944	Gebouwen	4,06	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7945	Gebouwen	4,04	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7946	Gebouwen	6,68	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7947	Gebouwen	6,68	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7949	Gebouwen	2,85	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7950	Gebouwen	5,13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7951	Gebouwen	5,11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7952	Gebouwen	8,55	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7953	Gebouwen	6,39	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7954	Gebouwen	7,86	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7955	Gebouwen	3,51	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7956	Gebouwen	3,37	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7957	Gebouwen	5,23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7958	Gebouwen	6,77	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7959	Gebouwen	6,61	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7960	Gebouwen	5,47	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7961	Gebouwen	2,85	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7962	Gebouwen	2,71	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7963	Gebouwen	3,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7964	Gebouwen	5,36	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7965	Gebouwen	7,27	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7966	Gebouwen	2,67	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7967	Gebouwen	3,05	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7968	Gebouwen	9,47	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7969	Gebouwen	2,66	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7970	Gebouwen	6,56	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7971	Gebouwen	2,87	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7973	Gebouwen	5,68	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7974	Gebouwen	4,58	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7975	Gebouwen	6,48	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7976	Gebouwen	4,22	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7977	Gebouwen	2,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7984	Gebouwen	9,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7986	Gebouwen	9,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7987	Gebouwen	9,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7988	Gebouwen	9,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7989	Gebouwen	2,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeerslawaaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

ItemID	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
7990	Gebouwen	2,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7991	Gebouwen	9,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7992	Gebouwen	2,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7993	Gebouwen	2,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7994	Gebouwen	9,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeerslawaaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
01	Vrijstaande woning 1	187665,86	552372,96	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
02	Vrijstaande woning 1	187669,93	552371,78	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
03	Vrijstaande woning 1	187671,18	552369,56	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
04	Vrijstaande woning 1	187672,66	552367,46	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
05	Vrijstaande woning 1	187673,14	552363,48	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
06	Vrijstaande woning 1	187671,60	552360,59	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
07	Vrijstaande woning 1	187667,75	552358,90	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
08	Vrijstaande woning 1	187663,91	552359,77	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
09	Vrijstaande woning 1	187663,35	552363,63	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
10	Vrijstaande woning 1	187662,77	552367,61	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
11	Vrijstaande woning 1	187662,33	552370,68	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
12	Vrijstaande woning 2	187687,27	552374,71	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
13	Vrijstaande woning 2	187691,34	552373,73	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
14	Vrijstaande woning 2	187692,44	552372,66	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
15	Vrijstaande woning 2	187693,85	552371,20	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
16	Vrijstaande woning 2	187694,41	552366,55	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
17	Vrijstaande woning 2	187692,88	552363,67	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
18	Vrijstaande woning 2	187689,31	552362,04	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
19	Vrijstaande woning 2	187685,19	552362,74	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
20	Vrijstaande woning 2	187684,73	552365,87	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
21	Vrijstaande woning 2	187684,18	552369,61	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
22	Vrijstaande woning 2	187683,70	552372,87	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
23	Woongebouw	187668,57	552338,37	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
24	Woongebouw	187689,41	552341,38	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
25	Twee onder- een kapwoningen	187716,38	552332,23	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
26	Twee onder- een kapwoningen	187737,76	552335,34	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
27	Vijf onder- een kapwoningen	187718,42	552300,26	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
28	Vijf onder- een kapwoningen	187745,13	552304,11	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja

Bijlage 4
Geluidsbelasting Joustergweg (excl. aftrek art. 110g Wgh)

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaa
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Vrijstaande woning 1	187665,86	552372,96	1,50	58	54	48	58
01_B	Vrijstaande woning 1	187665,86	552372,96	4,50	59	54	49	59
01_C	Vrijstaande woning 1	187665,86	552372,96	7,50	58	54	48	59
02_A	Vrijstaande woning 1	187669,93	552371,78	1,50	55	51	45	55
02_B	Vrijstaande woning 1	187669,93	552371,78	4,50	56	52	46	56
02_C	Vrijstaande woning 1	187669,93	552371,78	7,50	56	51	46	56
03_A	Vrijstaande woning 1	187671,18	552369,56	1,50	56	51	46	56
03_B	Vrijstaande woning 1	187671,18	552369,56	4,50	56	52	46	56
03_C	Vrijstaande woning 1	187671,18	552369,56	7,50	56	52	46	56
04_A	Vrijstaande woning 1	187672,66	552367,46	1,50	52	48	42	52
04_B	Vrijstaande woning 1	187672,66	552367,46	4,50	53	49	43	53
04_C	Vrijstaande woning 1	187672,66	552367,46	7,50	53	49	43	53
05_A	Vrijstaande woning 1	187673,14	552363,48	1,50	51	46	41	51
05_B	Vrijstaande woning 1	187673,14	552363,48	4,50	52	48	42	52
05_C	Vrijstaande woning 1	187673,14	552363,48	7,50	52	48	42	52
06_A	Vrijstaande woning 1	187671,60	552360,59	1,50	42	38	32	42
06_B	Vrijstaande woning 1	187671,60	552360,59	4,50	44	40	34	44
06_C	Vrijstaande woning 1	187671,60	552360,59	7,50	45	41	35	45
07_A	Vrijstaande woning 1	187667,75	552358,90	1,50	38	34	28	38
07_B	Vrijstaande woning 1	187667,75	552358,90	4,50	40	36	30	40
07_C	Vrijstaande woning 1	187667,75	552358,90	7,50	42	37	32	42
08_A	Vrijstaande woning 1	187663,91	552359,77	1,50	51	46	41	51
08_B	Vrijstaande woning 1	187663,91	552359,77	4,50	52	48	42	52
08_C	Vrijstaande woning 1	187663,91	552359,77	7,50	52	48	42	52
09_A	Vrijstaande woning 1	187663,35	552363,63	1,50	52	48	42	52
09_B	Vrijstaande woning 1	187663,35	552363,63	4,50	53	49	43	53
09_C	Vrijstaande woning 1	187663,35	552363,63	7,50	53	49	43	53
10_A	Vrijstaande woning 1	187662,77	552367,61	1,50	53	49	43	53
10_B	Vrijstaande woning 1	187662,77	552367,61	4,50	54	50	44	54
10_C	Vrijstaande woning 1	187662,77	552367,61	7,50	54	50	44	54
11_A	Vrijstaande woning 1	187662,33	552370,68	1,50	55	50	45	55
11_B	Vrijstaande woning 1	187662,33	552370,68	4,50	55	51	45	55
11_C	Vrijstaande woning 1	187662,33	552370,68	7,50	55	51	45	55
12_A	Vrijstaande woning 2	187687,27	552374,71	1,50	57	53	47	57
12_B	Vrijstaande woning 2	187687,27	552374,71	4,50	58	54	48	58
12_C	Vrijstaande woning 2	187687,27	552374,71	7,50	58	53	48	58
13_A	Vrijstaande woning 2	187691,34	552373,73	1,50	55	50	45	55
13_B	Vrijstaande woning 2	187691,34	552373,73	4,50	55	51	45	55
13_C	Vrijstaande woning 2	187691,34	552373,73	7,50	55	51	45	55
14_A	Vrijstaande woning 2	187692,44	552372,66	1,50	55	51	45	55
14_B	Vrijstaande woning 2	187692,44	552372,66	4,50	55	51	45	56
14_C	Vrijstaande woning 2	187692,44	552372,66	7,50	55	51	45	55
15_A	Vrijstaande woning 2	187693,85	552371,20	1,50	51	47	41	51
15_B	Vrijstaande woning 2	187693,85	552371,20	4,50	52	48	42	52
15_C	Vrijstaande woning 2	187693,85	552371,20	7,50	52	48	42	53
16_A	Vrijstaande woning 2	187694,41	552366,55	1,50	49	44	39	49
16_B	Vrijstaande woning 2	187694,41	552366,55	4,50	50	46	40	50
16_C	Vrijstaande woning 2	187694,41	552366,55	7,50	51	46	41	51
17_A	Vrijstaande woning 2	187692,88	552363,67	1,50	35	31	25	35
17_B	Vrijstaande woning 2	187692,88	552363,67	4,50	38	34	28	38
17_C	Vrijstaande woning 2	187692,88	552363,67	7,50	43	39	33	43
18_A	Vrijstaande woning 2	187689,31	552362,04	1,50	39	35	29	39
18_B	Vrijstaande woning 2	187689,31	552362,04	4,50	41	36	31	41
18_C	Vrijstaande woning 2	187689,31	552362,04	7,50	42	38	32	43
19_A	Vrijstaande woning 2	187685,19	552362,74	1,50	50	45	40	50
19_B	Vrijstaande woning 2	187685,19	552362,74	4,50	51	47	41	51
19_C	Vrijstaande woning 2	187685,19	552362,74	7,50	51	47	41	51
20_A	Vrijstaande woning 2	187684,73	552365,87	1,50	51	47	41	51
20_B	Vrijstaande woning 2	187684,73	552365,87	4,50	52	48	42	52

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4
Geluidsbelasting Jousterweg (excl. aftrek art. 110g Wgh)

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

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
20_C	Vrijstaande woning 2	187684,73	552365,87	7,50	52	48	42	52	
21_A	Vrijstaande woning 2	187684,18	552369,61	1,50	52	48	42	53	
21_B	Vrijstaande woning 2	187684,18	552369,61	4,50	53	49	43	53	
21_C	Vrijstaande woning 2	187684,18	552369,61	7,50	53	49	43	53	
22_A	Vrijstaande woning 2	187683,70	552372,87	1,50	54	50	44	54	
22_B	Vrijstaande woning 2	187683,70	552372,87	4,50	54	50	44	55	
22_C	Vrijstaande woning 2	187683,70	552372,87	7,50	54	50	44	54	
23_A	Woongebouw	187668,57	552338,37	1,50	47	43	37	47	
23_B	Woongebouw	187668,57	552338,37	4,50	49	45	39	49	
23_C	Woongebouw	187668,57	552338,37	7,50	50	45	40	50	
24_A	Woongebouw	187689,41	552341,38	1,50	45	41	35	45	
24_B	Woongebouw	187689,41	552341,38	4,50	47	43	37	48	
24_C	Woongebouw	187689,41	552341,38	7,50	48	44	38	48	
25_A	Twee onder- een kapwoningen	187716,38	552332,23	1,50	41	37	31	41	
25_B	Twee onder- een kapwoningen	187716,38	552332,23	4,50	43	39	33	43	
25_C	Twee onder- een kapwoningen	187716,38	552332,23	7,50	45	41	35	45	
26_A	Twee onder- een kapwoningen	187737,76	552335,34	1,50	41	36	31	41	
26_B	Twee onder- een kapwoningen	187737,76	552335,34	4,50	44	39	34	44	
26_C	Twee onder- een kapwoningen	187737,76	552335,34	7,50	46	42	36	46	
27_A	Vijf onder- een kapwoningen	187718,42	552300,26	1,50	34	30	24	34	
27_B	Vijf onder- een kapwoningen	187718,42	552300,26	4,50	37	33	27	38	
27_C	Vijf onder- een kapwoningen	187718,42	552300,26	7,50	40	36	30	40	
28_A	Vijf onder- een kapwoningen	187745,13	552304,11	1,50	36	32	26	36	
28_B	Vijf onder- een kapwoningen	187745,13	552304,11	4,50	40	35	30	40	
28_C	Vijf onder- een kapwoningen	187745,13	552304,11	7,50	42	38	32	42	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Figuren

