

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
**Hardenbergerweg 16,
Brucht**

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in **Bestemmingsplannen**

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI HARDENBERGERWEG 16, BRUCHT

Auteur: Mevr. K.J. Kloeze
Status: Definitief
Datum: Juni 2021
Projectnummer: 2021-136



*Dokter van Deenweg 13
8025 BP Zwolle*

*Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo*

*T: 0546 - 45 44 66
E: info@bjz.nu
I: www.bjz.nu*

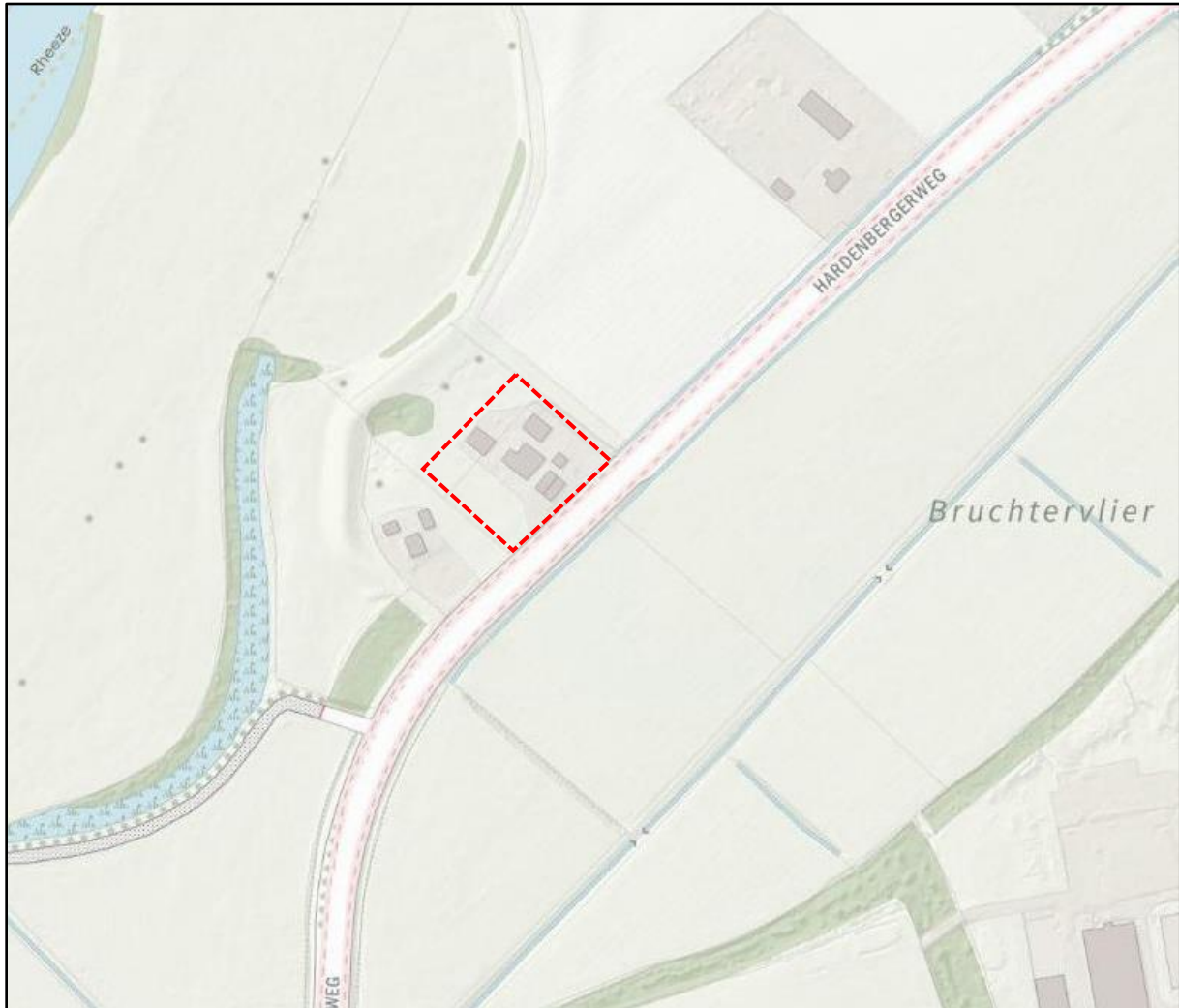
INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	4
HOOFDSTUK 2	WETTELIJK KADER	5
2.1	ALGEMEEN	5
2.2	ZONE LANGS WEGEN	5
2.3	GRENSWAARDEN	5
2.4	BEREKENEN GELUIDSBELASTING	6
2.5	GEMEENTELIJK GELUIDSBELEID	6
HOOFDSTUK 3	UITGANGSPUNTEN	7
3.1	SITUATIE PROJECTGEBIED	7
3.2	VERKEERSGEGEVENS	8
HOOFDSTUK 4	RESULTATEN	9
4.1	BEREKENINGEN	9
4.2	GELUIDSBELASTING	9
4.3	HOGERE WAARDE	10
HOOFDSTUK 5	CONCLUSIE	11
BIJLAGEN		12
BIJLAGE 1	REKENMODEL	13
BIJLAGE 2	ITEMEIGENSCHAPPEN	14
BIJLAGE 3	RESULTATENTABELLEN	15

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Voorliggend akoestisch onderzoek heeft betrekking op een rood voor rood ontwikkeling aan de Hardenbergerweg 16 te Brucht. Initiatiefnemer is voornemens om circa 894 m² aan landschapsontsierende schuren te slopen en daar voor één compensatiewoning terug te bouwen.

In afbeelding 1.1 is de locatie van het projectgebied (rode omkadering) ten opzichte van de directe omgeving weergegeven.



Afbeelding 1.1 Ligging projectgebied (bron: PDOK)

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling dient een ruimtelijke procedure te worden doorlopen. In het kader van deze procedure is het benodigd de geluidbelasting ter plaatse van de te realiseren woning te toetsen aan het stelsel van voorkeurswaarde en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder. Voorliggend onderzoek heeft uitsluitend betrekking op het aspect wegverkeerslawai.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het vigerende Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. In voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten rekenresultaten en conclusies van het onderzoek beschreven.

HOOFDSTUK 2 WETTELIJK KADER

2.1 Algemeen

Artikel 77 van de Wet geluidhinder (Wgh) bepaalt dat bij de voorbereiding van een bestemmingsplan, wijzigingsplan, uitwerkingsplan of bij het voorbereiden van een omgevingsvergunning voor een buitenplanse afwijking akoestisch onderzoek uitgevoerd dient te worden. Doel van dit onderzoek is de geluidsbelasting aan de gevel van een geluidsgevoelig object als gevolg van de weg te bepalen. Onderzoek is enkel noodzakelijk indien een geluidsgevoelige bestemming zich binnen de wettelijke geluidszone van een weg bevindt. In de volgende paragraaf wordt nader ingegaan op de wettelijke geluidszone van wegen.

2.2 Zone langs wegen

Artikel 74.1 van de Wgh bepaalt dat wegen een wettelijke geluidszone hebben. De breedte van de geluidszone is afhankelijk van het aantal rijstroken en of de weg in stedelijk of in buiten stedelijk gebied is gelegen. In tabel 1 worden de wettelijke geluidszones weergegeven.

Aantal rijstroken	Stedelijk gebied	Buiten stedelijk gebied
1 of 2	200 m	250 m
3 of 4	350 m	400 m
5 of meer	350 m	600 m

Tabel 1 Wettelijke geluidszones wegen (bron: wetten.overheid.nl).

De wettelijke geluidszone bevindt zich aan weerszijde van de weg en begint naast de buitenste rijstrook. Eventuele parkeerstroken, voet- en fietspaden en vluchtstroken behoren niet tot de weg.

Binnen de zone van een weg dient akoestisch onderzoek plaats te vinden naar de geluidsbelasting op de binnen de zone gelegen woning(en). Bij het berekenen van de geluidsbelasting wordt de L_{den} -waarde in dB bepaald. De L_{den} -waarde is het energetisch en naar tijdsduur van de beoordelingsperiode gemiddelde van de volgende waarden:

- Het geluidsniveau in de dagperiode (tussen 7.00 en 19.00 uur);
- Het geluidsniveau in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur) + 5 dB;
- Het geluidsniveau in de nachtperiode (tussen 23.00 en 7.00 uur) + 10 dB.

De berekende geluidsbelasting dient aan de voorkeurswaarde en indien nodig aan de uiterste grenswaarde van de Wgh worden getoetst.

Op basis van artikel 74.2 van de Wgh gelden de in tabel 1 opgenomen zones niet voor:

- Wegen die als woonerf zijn aangeduid;
- Wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur.

Het feit dat er voor de hiervoor genoemde gevallen geen wettelijke geluidszone geldt, betekent niet dat een akoestisch onderzoek automatisch niet benodigd is. Indien vooraf aangenomen kan worden dat niet aan de voorkeurswaarde van 48 dB kan worden voldaan, dient een akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden. De geluidsbelasting van de weg kan hierdoor meegenomen worden in de belangenafweging in het kader van 'een goede ruimtelijke ordening'.

2.3 Grenswaarden

In de Wgh worden eisen gesteld aan de maximaal toelaatbare geluidsbelasting op gevels van nog niet geprojecteerde woningen of gebouwen die binnen de geluidszone van een weg liggen. Met niet geprojecteerde woningen of gebouwen worden bedoeld:

‘woningen of gebouwen waarvoor het geldende bestemmingsplan verlening van de omgevingsvergunning voor een bouwactiviteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder a, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht niet toelaat’.

De voorkeurswaarde voor de geluidsbelasting door wegverkeer bedraagt 48 dB. Bij een hogere geluidsbelasting kunnen burgemeester en wethouders een hogere waarde vaststellen. Voor een hogere waarde geldt een maximum, afhankelijk van de ligging van een geluidsgevoelig object.

In tabel 2 is de hoogst mogelijke grenswaarde voor woningen als gevolg van wegverkeerslawaai weergegeven.

Locatie woning	Hoogst mogelijke waarde wegverkeerslawaai
Stedelijk gebied	63 dB (art. 83 lid 2 Wgh)
Buitenstedelijk gebied	53 dB (art. 83 lid 1 Wgh)

Tabel 2 Hoogst mogelijke grenswaarde wegverkeerslawaai (bron: wetten.overheid.nl)

Het vaststellen van een hogere waarde is enkel mogelijk indien maatregelen om de geluidsbelasting te reduceren op bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Hierbij moet afgewogen worden of de cumulatieve geluidsbelasting (het totaal van de geluidsbelasting van alle wegen gezamenlijk) niet leidt tot een onaanvaardbare geluidsbelasting.

Bij het vaststellen van een hogere waarde moet bij de bouwvergunningaanvraag aangetoond worden dat aan de gestelde geluidseisen (binnenwaarde in de geluidgevoelige ruimten 33 dB) wordt voldaan zoals in artikel 3.1 van het bouwbesluit en in artikel 4.4 van het Besluit geluidhinder genoemd wordt.

2.4 Berekenen geluidsbelasting

De geluidsbelasting moet per weg afzonderlijk berekend worden en aan de voorkeurswaarde getoetst worden. Voordat de geluidsbelasting aan de voorkeurswaarde van 48 dB getoetst wordt, mag de berekende geluidsbelasting op basis van artikel 110g van de Wgh, aangevuld met artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, worden verminderd. Reden hiervoor is de verwachting dat de geluidsproductie van motorvoertuigen steeds verder af zal nemen. De geluidsbelasting mag in de volgende situaties worden verminderd met:

- 5 dB voor wegen met een maximumsnelheid tot 70 km/uur;

Voor wegen met een maximumsnelheid van 70 km/uur of meer mag de geluidsbelasting worden verminderd met:

- 4 dB indien de geluidsbelasting zonder reductie 57 dB bedraagt;
- 3 dB indien de geluidsbelasting zonder reductie 56 dB bedraagt;
- 2 dB voor overige geluidsbelasting.

Uit uitspraak 201304862/3/R2 van de Raad van State blijkt dat het voor wegen met een snelheidsregime van 30 km/uur eveneens is toegestaan de geluidsbelasting met 5 dB te verminderen. Bij lagere snelheden wordt de geluidsemissie voornamelijk door motorgeluid veroorzaakt, bandengeluid speelt een minder grote rol. Toekomstige geluidsreductie is in de toekomst voornamelijk te verwachten door het gebruik van stillere motoren. De aftrek van 5 dB kan daardoor ook toegepast worden bij snelheden van 30 km/uur of minder.

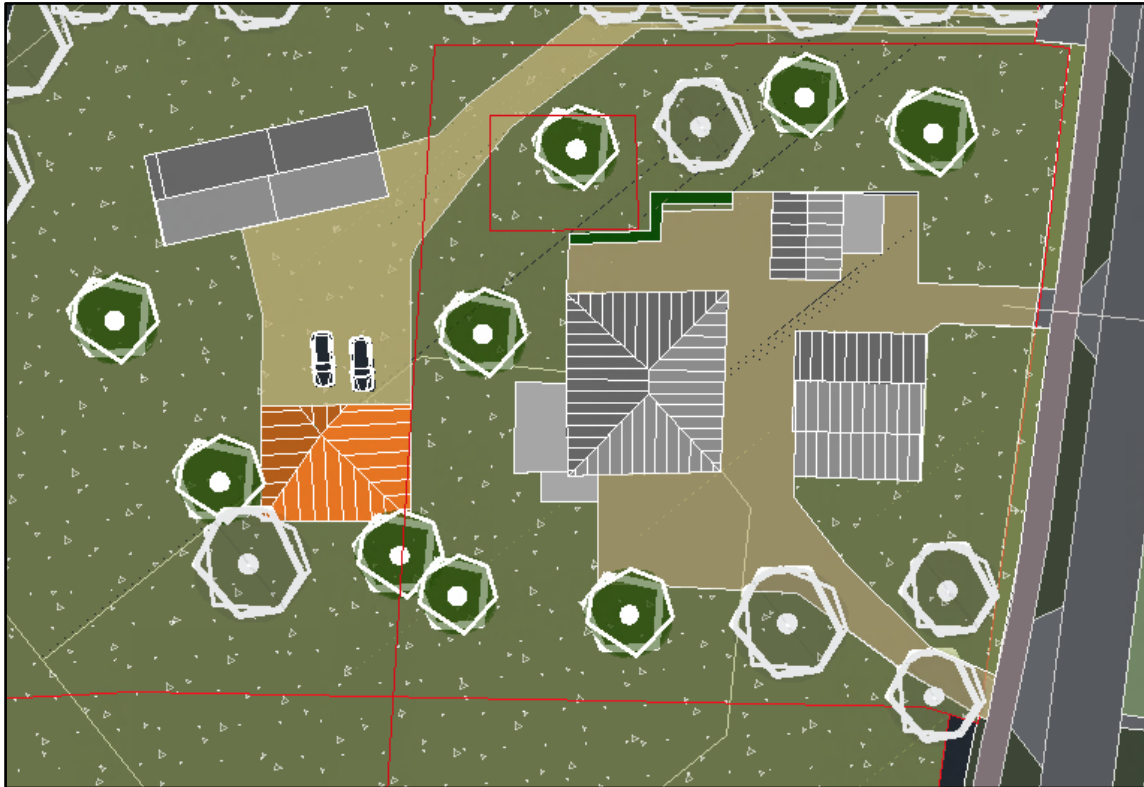
2.5 Gemeentelijk geluidsbeleid

De gemeente Hardenberg heeft geen eigen geluidbeleid en volgt hierin de Wet geluidhinder.

HOOFSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Situatie projectgebied

Initiatiefnemer is voornemens om één nieuwe woning achter op het perceel aan de Hardenbergerweg 16 te Brucht te realiseren. In afbeelding 3.1 is deze aangeduid met het cijfer 5. De nieuwe woning betreft één bouwlaag met kap.



Afbeelding 3.1 Erfinrichtingsplan (bron: erfontwikkelaar)

Het projectgebied bevindt zich in de nabijheid van de Hardenbergerweg. Deze weg heeft een snelheidsregime van 80 km/uur. Het betreft een weg met twee rijbanen en een wettelijke geluidszone van 250 meter. In de nabijheid van de nieuwe woning zijn geen andere wegen aanwezig.

tabel 3 is weergegeven welke uitgangspunten voor het rekenmodel zijn gehanteerd.

Locatie projectgebied	buitengebied
Hoogst mogelijke waarde wegverkeerslawaai	53 dB
Wgh van toepassing	Ja
Vermindering geluidsbelasting relevante wegen	2 dB

Tabel 3 Uitgangspunten onderzoek wegverkeerslawaai (bron: BJZ.nu)

3.2 Verkeersgegevens

De weg- en verkeersgegevens zijn aangeleverd door de omgevingsdienst IJsselland. Het betreffen intensiteiten voor het prognose jaar 2030. De omgevingsdienst IJsselland heeft aangegeven dat het peiljaar voor dit project 2031 is. Daarom is er gerekend met een exponentiële groei van 1,5 %. In afbeelding 3.2 zijn de verkeersgegevens voor de Hardenbergerweg weergegeven. Als wegdektype is gekozen voor referentiewegdek.

hardenbergerweg 16 brucht Peiljaar 2031						
Weg	verdeling			snelheid	wegdek	Etmaal intensiteit (2030)
	dag uur	avond uur	nacht uur			
Hardenbergerweg	6,81	2,95	0,81			4200
LV	90,14	92,1	90,51			
MV	5,43	4,35	4,61			
ZV	4,42	3,54	4,88			

Afbeelding 3.2 verkeersgegevens Hardenberweg (bron: Omgevingsdienst IJsselland)

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN

4.1 Berekeningen

De overdrachtsberekening voor de wegen is uitgevoerd overeenkomstig Standaard Reken Methode 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

Bij de berekening is uitgegaan van een standaard bodemfactor van 1,0 (akoestisch zacht). In het model zijn de volgende zaken opgenomen:

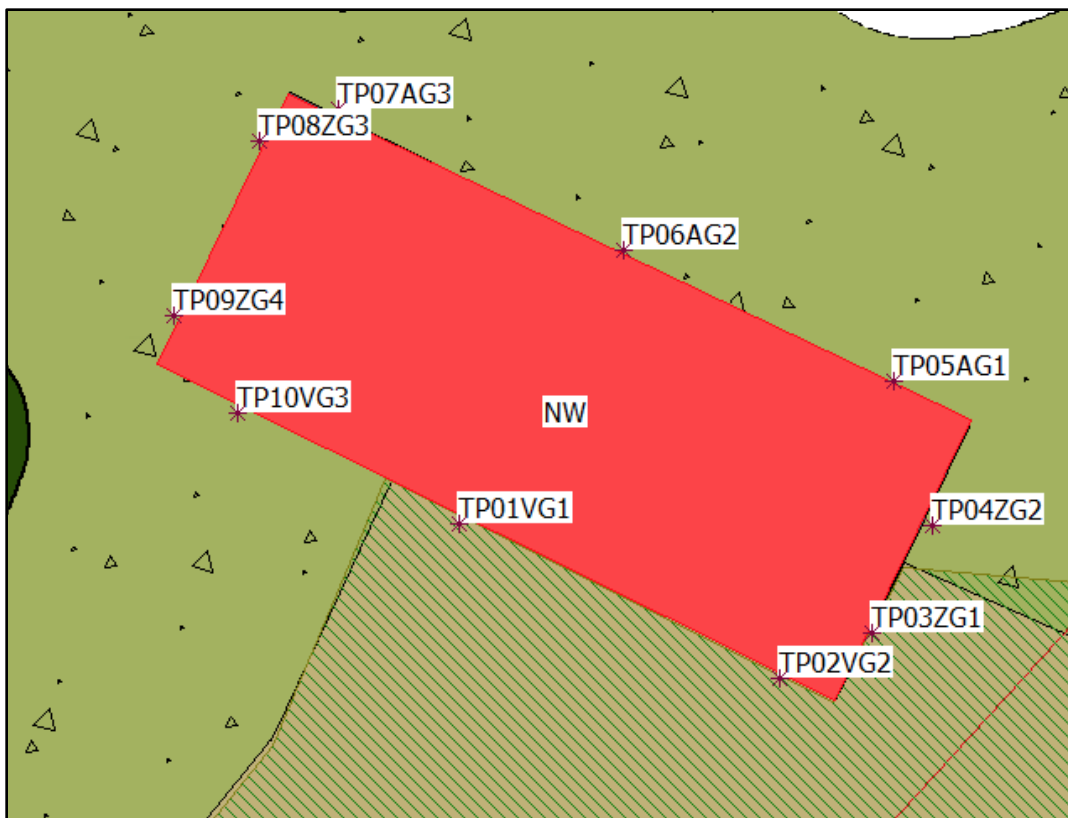
- wegen met intensiteiten;
- gebouwen in de directe omgeving inclusief hoogte, gebaseerd op een inventarisatie met Google Streetview;
- relevante harde bodemgebieden;
- rekenpunten op de begane grond (1,5 meter) en eerste verdieping (4,5 meter) op alle gevels van de te realiseren woning.

In bijlage 1 is een uitsnede van het rekenmodel voor wegverkeerslawaaai weergegeven. In bijlage 2 zijn de gehanteerde itemeigenschappen opgenomen.

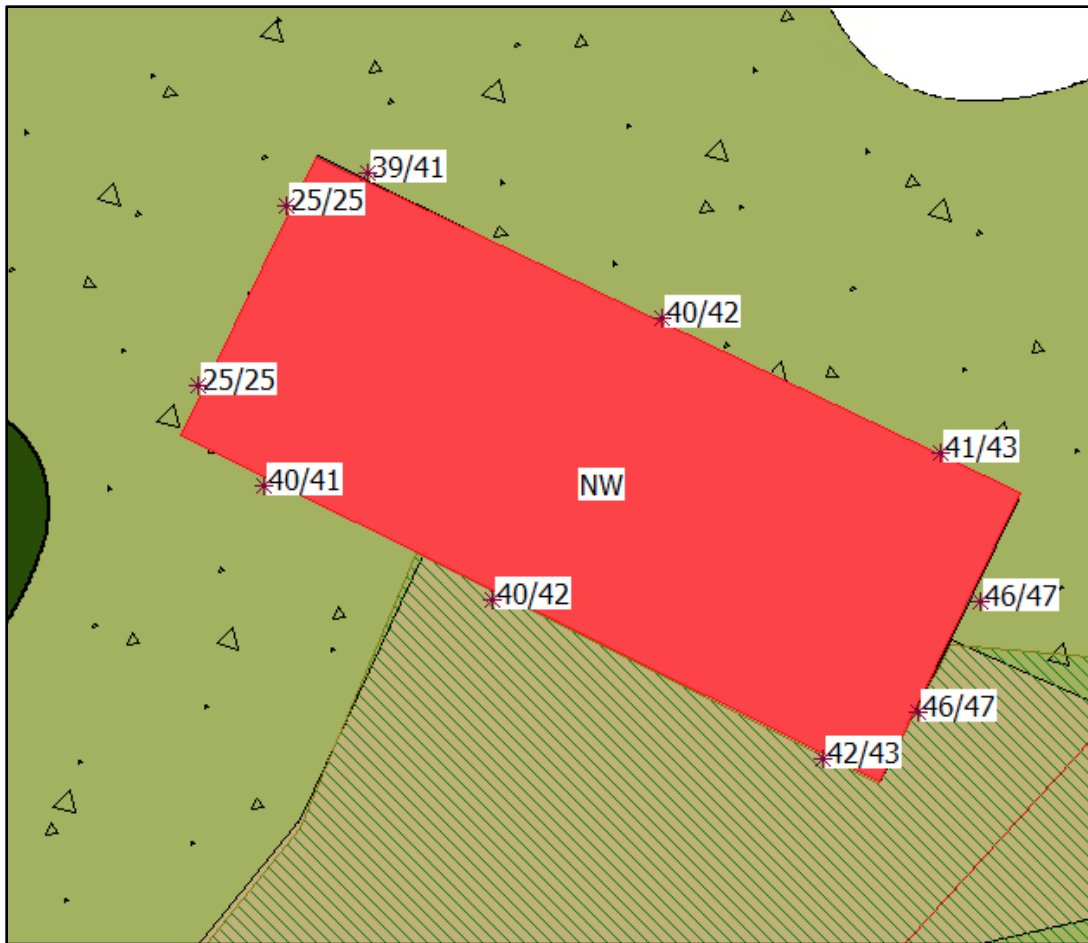
4.2 Geluidsbelasting

Op de nieuwe woning zijn een tiental toetspunten geplaatst. In afbeelding 4.1 zijn de geplaatste toetspunten weergegeven.

Ter plaatse van de te realiseren woning bedraagt de maximale geluidbelasting 47 dB op de toetspunten 03 en 04. Dit zijn de resultaten inclusief reductie. Afbeelding 4.2 geeft de resultaten van alle toetspunten weer. Deze resultaten zijn inclusief de aftrek. Met deze waarde wordt voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB. In bijlage 3 zijn de rekenresultaten opgenomen.



Afbeelding 4.1 Toetspunten nieuwe woning (bron: Geomilieu)



Afbeelding 4.2 Resultaten geluidbelasting nieuwe woning (bron: Geomilieu)

4.3 Hogere waarde

De maximale geluidsbelasting ten gevolge van de Hardenbergerweg bedraagt hoogstens 47 dB (incl. aftrek). Met deze waarde wordt voldaan aan de voorkeurswaarde uit de Wgh en hoeft er geen hogere waarde worden aangevraagd.

HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE

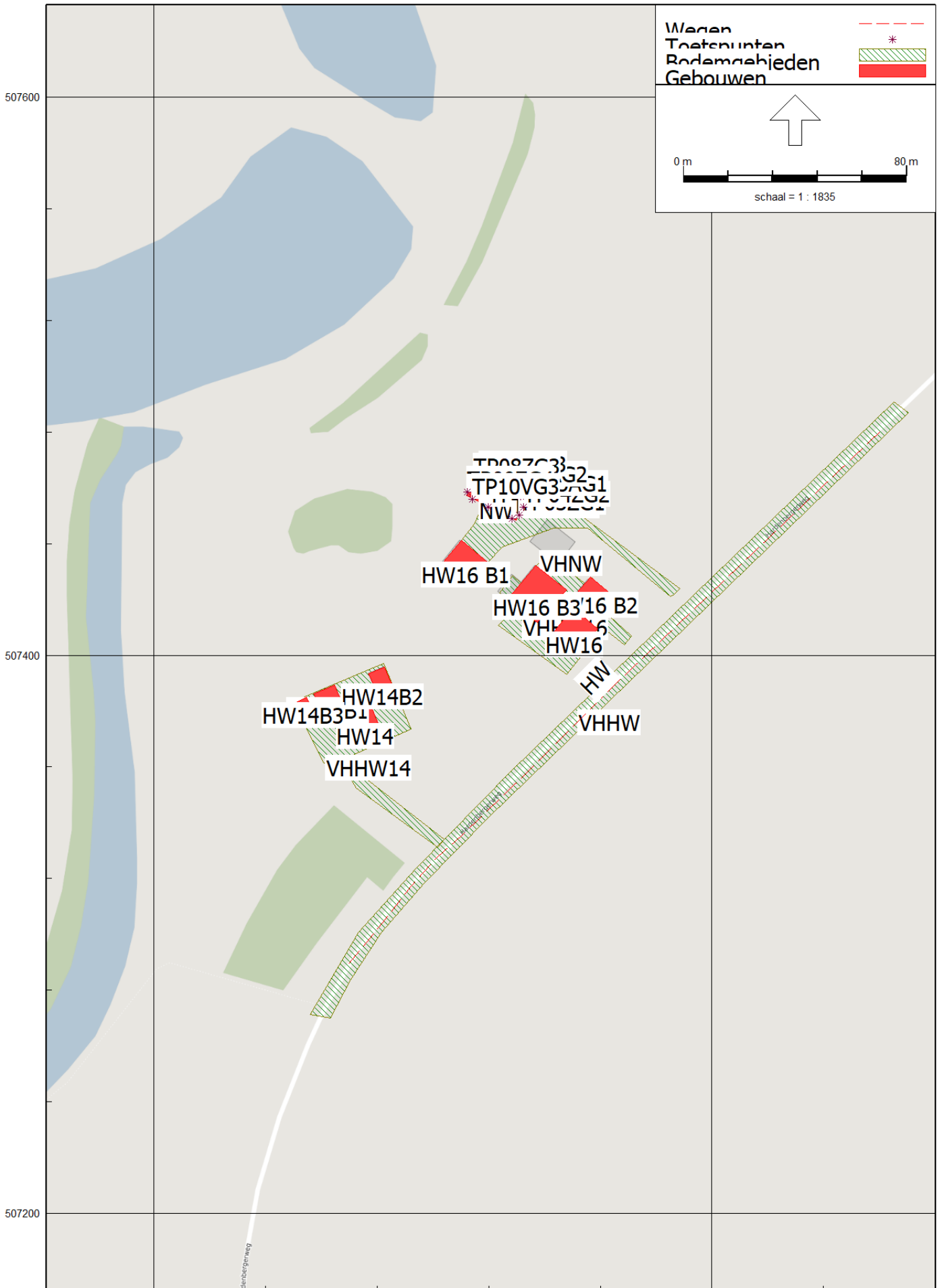
Aan de Hardenbergerweg 16 te Brucht wordt in het kader van de rood-voor-rood regeling een nieuwe woning bijgebouwd. De te realiseren woning ligt binnen de wettelijke geluidszone van de Hardenbergerweg waardoor een akoestisch weg- en verkeerslawaaï onderzoek noodzakelijk is.

De geluidsbelasting op de gevels van de te realiseren woning bedraagt hoogstens 47 dB inclusief reductie. Met deze waarde wordt voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB uit de Wgh. Dit betekent dat er geen hogere waarde verleent hoeft te worden voor dit project.

Met de uitkomst van voorliggend onderzoek kan worden gesteld dat ten aanzien van het aspect wegverkeerslawaaï er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatste van de te realiseren woning.

BIJLAGEN

Bijlage 1 Rekenmodel



Bijlage 2 Iteimeigenschappen

Bijlage 2 itemeigenschappen

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

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))
HW	Hardenbergerweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	80

Bijlage 2 iteimeenschappen

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

Naam	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))
HW	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80

Bijlage 2 itemeigenschappen

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

Naam	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)
HW	--	80	80	80	--	4410,00	6,81	2,95	0,81	--

Bijlage 2 itemeigenschappen

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

Naam	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)
HW	--	--	--	--	90,14	92,10	90,51	--	5,43	4,35	4,61	--	4,42

Bijlage 2 itemeigenschappen

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

Naam	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)
HW	3,54	4,88	--	--	--	--	--	270,71	119,82	32,33	--	16,31

Bijlage 2 itemeigenschappen

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

Naam	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250
HW	5,66	1,65	--	13,27	4,61	1,74	--	78,91	88,39	93,70

Bijlage 2 itemeigenschappen

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

Naam	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
HW	100,93	107,20	103,37	96,50	85,55	74,82	84,31	89,59	96,88

Bijlage 2 itemeigenschappen

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

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
HW	103,48	99,66	92,78	81,75	69,74	79,07	84,39	91,74	97,97

Bijlage 2 itemeigenschappen

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

Naam	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
HW	94,13	87,26	76,29	--	--	--	--	--	--

Bijlage 2 iteimeenschappen

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

Naam	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
HW	--	--

Bijlage 2 itemeigenschappen

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

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E
TP01VG1	toetspunt 01 voorgevel 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
TP02VG2	toetspunt 02 voorgevel 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
TP03ZG1	toetspunt 03 zijgevel 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
TP04ZG2	toetspunt 04 zijgevel 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
TP05AG1	toetspunt 05 achtergevel 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
TP06AG2	toetspunt 06 achtergevel 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
TP07AG3	toetspunt 07 achtergevel 3	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
TP08ZG3	toetspunt 08 zijgevel 3	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
TP09ZG4	toetspunt 09 zijgevel 4	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
TP10VG3	toetspunt 10 voorgevel 3	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--

Bijlage 2 itemeigenschappen

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

Naam	Hoogte F	Gevel
TP01VG1	--	Ja
TP02VG2	--	Ja
TP03ZG1	--	Ja
TP04ZG2	--	Ja
TP05AG1	--	Ja
TP06AG2	--	Ja
TP07AG3	--	Ja
TP08ZG3	--	Ja
TP09ZG4	--	Ja
TP10VG3	--	Ja

Bijlage 2 itemeigenschappen

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

Naam	Omschr.	Bf
VHHW	Verharding Hardenbergerweg	0,00
VHHW16	Erf verharding Hardenbergerweg 16	0,00
VHNW	Verhard erf nieuwe woning	0,00
VHHW14	Verhard erf Hardenbergerweg 14	0,00

Bijlage 2 itemeigenschappen

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente
HW14	Hardenbergerweg 14	7,00	0,00	Relatief				
HW14B1	Hardenbergerweg 14 bijgebouw 1	6,00	0,00	Relatief				
HW14B2	Hardenbergerweg 14 bijgebouw 2	6,00	0,00	Relatief				
HW14B3	Hardenbergerweg 14 bijgebouw 3	6,00	0,00	Relatief				
HW16	Hardenbergerweg 16	7,00	0,00	Relatief				
HW16 B1	Hardenbergerweg 16 bijgebouw 1	7,00	0,00	Relatief				
HW16 B2	Hardenbergerweg 16 bijgebouw 2	7,00	0,00	Relatief				
HW16 B3	Hardenbergerweg 16 bijgebouw 3	7,00	0,00	Relatief				
NW	Nieuwe woning	9,00	0,00	Relatief				

Bijlage 2 itemeigenschappen

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

Naam	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
HW14	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HW14B1	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HW14B2	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HW14B3	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HW16	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HW16 B1	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HW16 B2	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HW16 B3	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
NW	0	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage 2 itemeigenschappen

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

Naam	Refl. 4k	Refl. 8k
HW14	0,80	0,80
HW14B1	0,80	0,80
HW14B2	0,80	0,80
HW14B3	0,80	0,80
HW16	0,80	0,80
HW16 B1	0,80	0,80
HW16 B2	0,80	0,80
HW16 B3	0,80	0,80
NW	0,80	0,80

Bijlage 3 Resultatentabellen

Bijlage 3 resultatentabellen

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

Naam			X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP04ZG2_B	toetspunt 04 zijgevel 1		237332,43	507453,04	4,50	47	43	37	47
TP03ZG1_B	toetspunt 03 zijgevel 1		237330,85	507450,22	4,50	47	43	37	47
TP04ZG2_A	toetspunt 04 zijgevel 1		237332,43	507453,04	1,50	45	41	36	46
TP03ZG1_A	toetspunt 03 zijgevel 1		237330,85	507450,22	1,50	45	41	36	46
TP02VG2_B	toetspunt 02 voorgevel 2		237328,39	507449,00	4,50	43	39	34	43
TP05AG1_B	toetspunt 05 achtergevel 1		237331,41	507456,88	4,50	42	38	33	43
TP01VG1_B	toetspunt 01 voorgevel 1		237319,95	507453,10	4,50	41	38	32	42
TP02VG2_A	toetspunt 02 voorgevel 2		237328,39	507449,00	1,50	41	37	32	42
TP06AG2_B	toetspunt 06 achtergevel 2		237324,27	507460,33	4,50	41	37	32	42
TP10VG3_B	toetspunt 10 voorgevel 3		237314,10	507456,03	4,50	41	37	32	41
TP05AG1_A	toetspunt 05 achtergevel 1		237331,41	507456,88	1,50	41	37	31	41
TP07AG3_B	toetspunt 07 achtergevel 3		237316,75	507464,03	4,50	40	36	31	41
TP01VG1_A	toetspunt 01 voorgevel 1		237319,95	507453,10	1,50	40	36	31	40
TP06AG2_A	toetspunt 06 achtergevel 2		237324,27	507460,33	1,50	40	36	30	40
TP10VG3_A	toetspunt 10 voorgevel 3		237314,10	507456,03	1,50	39	36	30	40
TP07AG3_A	toetspunt 07 achtergevel 3		237316,75	507464,03	1,50	39	35	30	39
TP09ZG4_B	toetspunt 09 zijgevel 4		237312,38	507458,58	4,50	25	21	16	25
TP09ZG4_A	toetspunt 09 zijgevel 4		237312,38	507458,58	1,50	25	21	16	25
TP08ZG3_B	toetspunt 08 zijgevel 3		237314,66	507463,21	4,50	25	21	15	25
TP08ZG3_A	toetspunt 08 zijgevel 3		237314,66	507463,21	1,50	24	21	15	25

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen