

BJZ.nu

Twentepoort Oost 16

7609 RG ALMELO

Aanslagsweg 22

7622 LD Borne

telefoon

e-mail

internet

www.munsterhuisgeluidsadvies.nl

datum  
26 mei 2023

ons kenmerk  
B01.23.146.RM

Projectnummer  
23.146

onderwerp  
Aanvulling op Akoestisch onderzoek industrielawaai, Bomech B.V. te Albergen

Geachte

Naar aanleiding van de ontvangen informatie met betrekking tot een zienswijze zend ik u hierbij een aanvulling op het eerder uitgevoerde akoestisch onderzoek 'Bomech B.V. Zandhuisweg 36 te Albergen ref 20.106 versie 2, d.d. 10 februari 2022.

Gevraagd is om aanvullend inzichtelijk te maken wat de geluidbelasting is ter plaatse van de tuinen van de woningen in de omgeving.

In de tuinen moet het geluidsniveau acceptabel zijn. Een goed woon- en leefklimaat houdt in dat mensen ook op een verantwoorde manier gebruik kunnen maken van hun tuin en buiten kunnen zijn.

#### Geluidbeleid gemeente Tubbergen

De gemeente Tubbergen heeft het beleid t.a.v. de ambitiewaarden en de bovengrenswaarde (hoogst toelaatbare geluidsbelasting) opgenomen in het "*Gebiedsgericht geluidbeleid*" d.d. 5-5-08. De woningen op het industrieterrein liggen in het gebied 'bedrijven' met een ambitieklasse 'redelijk rustig 50 dB(A)' en een bovengrens 'zeer onrustig 60 dB(A)'.

De woningen aan de zuidzijde, de Vleerboersweg en de Zenderenseweg liggen in het gebied 'buitengebied' met een ambitiewaarde 'rustig' 45 dB(A) en de bovengrens 'redelijk rustig' 50 dB(A).

In het Gebiedsgericht geluidbeleid is niets opgenomen over piekgeluiden (L<sub>Amax</sub>). Hiervoor wordt de Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening toegepast.

Voor het piekniveau (L<sub>Amax</sub>), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten, mag ter plaatse van de woningen van derden niet meer bedragen dan 70, 65 en 60 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Het maximale geluidniveau ten gevolge van activiteiten met betrekking tot laden en lossen kunnen in de dagperiode buiten beschouwing worden gelaten.

bank  
ING-bank

65.20.43.232

k.v.k.  
64846148

### Rekenresultaten

Ter hoogte van de 7 woningen zijn inde tuinen een rekenpunt gelegd op een beoordelingshoogte van 1,5meter.

Door middel van een overdrachtsberekening zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidniveaus ter plaatse van de beoordelingspunten bepaald. De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig methode II.8 uit de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999'.

De invoergegevens met betrekking tot de beoordelingspunten die zijn gebruikt bij de geluidoverdrachtsberekening zijn gegeven in bijlage 1.

De bodemfactor welke is gehanteerd in het model is 0,5 (akoestisch half hard). Bij de berekening is rekening gehouden met reflecties binnen het bedrijfsterrein en de nabije omgeving. De bedrijfstijden van de verschillende immisierelevante geluidbronnen zijn in de berekening verdisconteerd.

In bijlage 2 en tabel 4.1 zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidniveaus op de beoordelingspunten samengevat.

Tabel 4.1 Geluidbelasting

Beoordelingspunt	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ( $L_{Ar,LT}$ ) en $L_{Amax}$ [dB(A)] *					
	Dag		Avond		Nacht	
	$L_{Ar,LT}$	$L_{Amax}$	$L_{Ar,LT}$	$L_{Amax}$	$L_{Ar,LT}$	$L_{Amax}$
18 Hinvertsweg 35 tuin	30	57	-	-	< 10	42
19 Hulsbrookstraat 11 tuin	35	63	-	-	< 10	32
20 Zenderenseweg 44 tuin	20	47	-	-	< 10	30
21 Vleerboersweg 2 tuin	25	52	-	-	< 10	28
22 Vleerboersweg 4 tuin	24	51	-	-	< 10	29
23 Zandhuisweg 27 tuin	34	63	-	-	16	52
24 Hulsbrookstraat 14 tuin	40	70	-	-	< 10	37

\*: dagperiode: 07.00 - 19.00 uur, avondperiode: 19.00 - 23.00 uur, nachtperiode: 23.00 - 07.00 uur

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat ter plaatse van de tuinen bij de woningen van derden het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau maximaal 40 en 16 dB(A) in respectievelijk de dag en nachtperiode bedraagt.

De ambitiewaarden voor de tuinen bij de woningen worden niet overschreden. De maatgevende geluidbron betreft rijdende vrachtwagens op het terrein in de dagperiode en nachtperiode.

Het maximale geluidniveau bedraagt bij de tuinen van de woningen maximaal 70 en 52 dB(A) in respectievelijk de dag en nachtperiode.

Er wordt voldaan aan de geluidvoorschriften voor het maximale geluidniveau die zijn opgenomen in het activiteitenbesluit.

Ik verwacht u hiermee van dienst te zijn geweest.

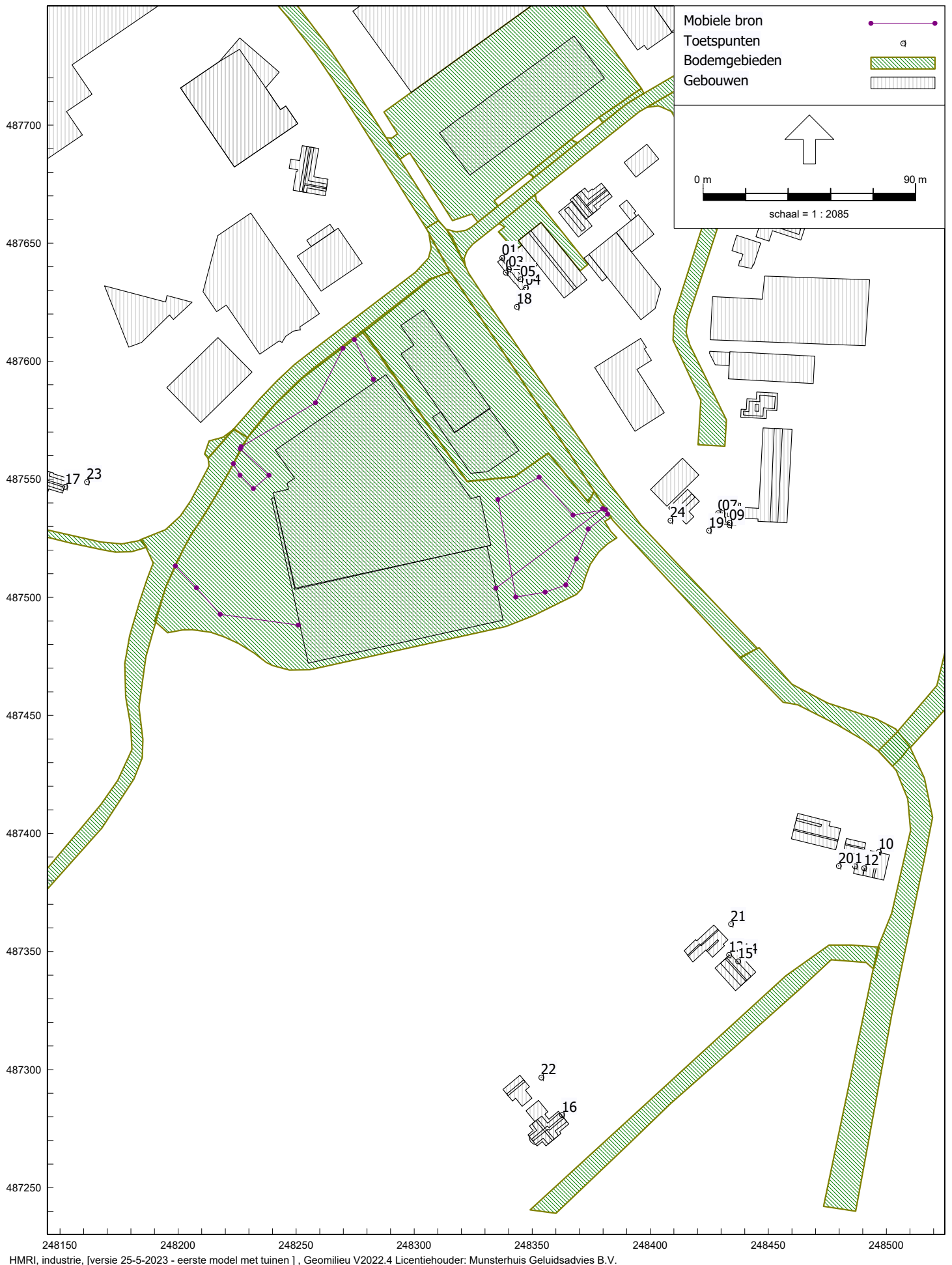
Met vriendelijke groet,

████████████████████

Munsterhuis Geluidsadvies

Bijlagen: 1 en 2

## Bijlage 1 Invoergegevens rekenmodel



HMRI, industrie, [versie 25-5-2023 - eerste model met tuinen], Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Munsterhuis Geluidsadvies B.V.

figuur 4

Model: eerste model met tuinen  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
23	Woning Zandhuisweg 27 tuin	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Nee
22	Woning Vleerboersweg 4, tuin	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Nee
21	Woning Vleerboersweg 2, tuin	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Nee
20	Woning Zenderenseweg 44 tuin	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Nee
19	Woning Hulsbrookstraat 11 tuin	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Nee
18	Woning Hinvertsweg 35, tuin	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Nee
17	Woning Zandhuisweg 27 zg	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
16	Woning Vleerboersweg 4, ag	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
15	Woning Vleerboersweg 2, zg 1e verd	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja
14	Woning Vleerboersweg 2, zg beg gr	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
13	Woning Vleerboersweg 2, ag	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
12	Woning Zenderenseweg 44 ag 1e verd	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja
11	Woning Zenderenseweg 44 ag beg gr	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
10	Woning Zenderenseweg 44	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
09	Hulsbrookstraat 11 ag 1e verd	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja
08	Hulsbrookstraat 11 ag beg gr	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
07	Hulsbrookstraat 11 1e verd	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja
06	Hulsbrookstraat 11 beg gr	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
05	Woning Hinvertsweg 35, ag 1e verd	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja
04	Woning Hinvertsweg 35, ag beg gr	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
03	Woning Hinvertsweg 35, zg 1e verd	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja
02	Woning Hinvertsweg 35, zg beg gr	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
01	Woning Hinvertsweg 35, vg	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

## Bijlage 2 Berekeningsresultaten

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
24_A	Woning Hulsbrookstraat 14 tuin	248408,45	487532,63	1,50	40,4	--	2,0	40,4
23_A	Woning Zandhuisweg 27 tuin	248161,28	487548,97	1,50	34,4	--	15,9	34,4
22_A	Woning Vleerboersweg 4, tuin	248353,72	487296,74	1,50	24,5	--	-7,2	24,5
21_A	Woning Vleerboersweg 2, tuin	248434,12	487361,77	1,50	25,3	--	-8,4	25,3
20_A	Woning Zenderenseweg 44 tuin	248479,77	487386,36	1,50	19,5	--	-6,8	19,5
19_A	Woning Hulsbrookstraat 11 tuin	248424,77	487528,36	1,50	34,9	--	-4,2	34,9
18_A	Woning Hinvertsweg 35, tuin	248343,40	487623,11	1,50	30,4	--	5,8	30,4
17_B	Woning Zandhuisweg 27 zg	248152,07	487546,91	5,00	36,7	--	17,6	36,7
17_A	Woning Zandhuisweg 27 zg	248152,07	487546,91	1,50	32,4	--	15,3	32,4
16_B	Woning Vleerboersweg 4, ag	248362,53	487280,93	5,00	25,5	--	-5,4	25,5
16_A	Woning Vleerboersweg 4, ag	248362,53	487280,93	1,50	23,4	--	-7,4	23,4
15_B	Woning Vleerboersweg 2, zg le verd	248437,12	487345,95	5,00	24,8	--	-11,0	24,8
14_A	Woning Vleerboersweg 2, zg beg gr	248439,11	487347,94	1,50	24,1	--	-11,7	24,1
13_B	Woning Vleerboersweg 2, ag	248433,25	487348,64	5,00	27,1	--	-8,4	27,1
13_A	Woning Vleerboersweg 2, ag	248433,25	487348,64	1,50	18,1	--	-13,0	18,1
12_B	Woning Zenderenseweg 44 ag le verd	248490,50	487385,40	5,00	25,1	--	-1,7	25,1
11_A	Woning Zenderenseweg 44 ag beg gr	248486,64	487386,22	1,50	17,3	--	-9,3	17,3
10_B	Woning Zenderenseweg 44	248496,71	487392,31	5,00	25,3	--	-2,5	25,3
10_A	Woning Zenderenseweg 44	248496,71	487392,31	1,50	23,9	--	-3,8	23,9
09_B	Hulsbrookstraat 11 ag le verd	248433,51	487531,65	5,00	34,9	--	-3,9	34,9
08_A	Hulsbrookstraat 11 ag beg gr	248433,46	487530,72	1,50	32,3	--	-5,3	32,3
07_B	Hulsbrookstraat 11 le verd	248430,47	487535,80	5,00	33,1	--	1,2	33,1
06_A	Hulsbrookstraat 11 beg gr	248428,66	487535,78	1,50	27,0	--	-6,6	27,0
05_B	Woning Hinvertsweg 35, ag le verd	248344,94	487634,83	5,00	29,6	--	5,4	29,6
04_A	Woning Hinvertsweg 35, ag beg gr	248347,23	487631,22	1,50	30,5	--	-1,3	30,5
03_B	Woning Hinvertsweg 35, zg le verd	248340,02	487639,06	5,00	29,0	--	10,8	29,0
02_A	Woning Hinvertsweg 35, zg beg gr	248338,70	487637,67	1,50	28,3	--	7,9	28,3
01_B	Woning Hinvertsweg 35, vg	248337,17	487643,84	5,00	21,4	--	19,7	29,7
01_A	Woning Hinvertsweg 35, vg	248337,17	487643,84	1,50	21,1	--	19,3	29,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
 Model: eerste model met tuinen  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 24\_A - Woning Hulsbrookstraat 14 tuin  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
24_A	Woning Hulsbrookstraat 14 tuin	248408,45	487532,63	1,50	40,4	--	2,0	40,4
003	vrachtwagens afvoer oostzijde	248334,59	487503,88	1,00	37,6	--	--	37,6
005	Personenauto's oostzijde	248381,03	487537,17	0,75	36,8	--	--	36,8
03	Elektrische heftruck oost	248362,12	487513,46	1,00	25,3	--	--	25,3
002	vrachtwagens aanvoer westzijde	248250,94	487488,25	1,00	8,8	--	--	8,8
01	Elektrische heftruck west	248253,62	487475,04	1,00	4,4	--	--	4,4
006	Personenauto's noordwestzijde	248223,43	487556,60	0,75	-0,6	--	--	-0,6
02	Elektrische heftruck noord	248263,52	487577,79	1,00	-0,8	--	--	-0,8
001	Bestelwagens aanvoer	248269,86	487605,46	1,00	-4,9	--	--	-4,9
004	Lichte vrachtwagen aanvoer nachtlevering	248274,68	487609,20	0,75	--	--	2,0	12,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: Lamax model met tuinen  
Lamax totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
24_A	Woning Hulsbrookstraat 14 tuin	248408,45	487532,63	1,50	69,9	--	37,3
23_A	Woning Zandhuisweg 27 tuin	248161,28	487548,97	1,50	63,2	--	51,8
22_A	Woning Vleerboersweg 4, tuin	248353,72	487296,74	1,50	50,9	--	29,0
21_A	Woning Vleerboersweg 2, tuin	248434,12	487361,77	1,50	51,8	--	28,4
20_A	Woning Zenderenseweg 44 tuin	248479,77	487386,36	1,50	47,2	--	30,3
19_A	Woning Hulsbrookstraat 11 tuin	248424,77	487528,36	1,50	63,0	--	32,1
18_A	Woning Hinvertsweg 35, tuin	248343,40	487623,11	1,50	56,6	--	41,7
17_B	Woning Zandhuisweg 27 zg	248152,07	487546,91	5,00	66,1	--	53,2
17_A	Woning Zandhuisweg 27 zg	248152,07	487546,91	1,50	60,9	--	51,2
16_B	Woning Vleerboersweg 4, ag	248362,53	487280,93	5,00	51,0	--	30,9
16_A	Woning Vleerboersweg 4, ag	248362,53	487280,93	1,50	49,1	--	28,8
15_B	Woning Vleerboersweg 2, zg le verd	248437,12	487345,95	5,00	51,4	--	25,1
14_A	Woning Vleerboersweg 2, zg beg gr	248439,11	487347,94	1,50	51,0	--	24,4
13_B	Woning Vleerboersweg 2, ag	248433,25	487348,64	5,00	52,8	--	27,7
13_A	Woning Vleerboersweg 2, ag	248433,25	487348,64	1,50	44,2	--	22,9
12_B	Woning Zenderenseweg 44 ag le verd	248490,50	487385,40	5,00	52,5	--	34,8
11_A	Woning Zenderenseweg 44 ag beg gr	248486,64	487386,22	1,50	44,5	--	27,3
10_B	Woning Zenderenseweg 44	248496,71	487392,31	5,00	52,6	--	33,3
10_A	Woning Zenderenseweg 44	248496,71	487392,31	1,50	50,6	--	32,4
09_B	Hulsbrookstraat 11 ag le verd	248433,51	487531,65	5,00	63,2	--	33,1
08_A	Hulsbrookstraat 11 ag beg gr	248433,46	487530,72	1,50	60,3	--	31,5
07_B	Hulsbrookstraat 11 le verd	248430,47	487535,80	5,00	60,0	--	37,3
06_A	Hulsbrookstraat 11 beg gr	248428,66	487535,78	1,50	53,8	--	28,7
05_B	Woning Hinvertsweg 35, ag le verd	248344,94	487634,83	5,00	56,7	--	40,9
05_B	Woning Hilversweg 35, ag le verd	248344,94	487634,83	5,00	56,7	--	40,9
04_A	Woning Hinvertsweg 35, ag beg gr	248347,23	487631,22	1,50	57,2	--	34,0
04_A	Woning Hilversweg 35, ag beg gr	248347,23	487631,22	1,50	57,2	--	34,0
03_B	Woning Hinvertsweg 35, zg le verd	248340,02	487639,06	5,00	56,2	--	47,9
03_B	Woning Hilversweg 35, zg le verd	248340,02	487639,06	5,00	56,2	--	47,9
02_A	Woning Hinvertsweg 35, zg beg gr	248338,70	487637,67	1,50	55,0	--	45,2
02_A	Woning Hilversweg 35, zg beg gr	248338,70	487637,67	1,50	55,0	--	45,2
01_B	Woning Hinvertsweg 35, vg	248337,17	487643,84	5,00	47,9	--	57,8
01_B	Woning Hilversweg 35, vg	248337,17	487643,84	5,00	47,9	--	57,8
01_A	Woning Hinvertsweg 35, vg	248337,17	487643,84	1,50	49,1	--	57,5
01_A	Woning Hilversweg 35, vg	248337,17	487643,84	1,50	49,1	--	57,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen