
Notitie

Project	Gemeente Weert, akoestisch onderzoek industrieterrein Savelveld		
Betreft	Analyse IT Savelveld Weert		
Ons kenmerk	M.2012.1017.00.N001	Versie	001
Datum	21 december 2012	Verwerkt door	AKI GLO
Contactpersoon	ing. K.M.T. (Kirsten) Hendrix	E-mail	hd@dgmr.nl

1. Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van de gemeente Weert is door DGMR Industrie, Verkeer en Milieu onderzoek gedaan naar de knelpunten, die het industrieterrein Savelveld op dit moment ondervindt. Op basis van het door de gemeente aangeleverde zonebewakingsmodel kon geconcludeerd worden dat op een tweetal zonepunten en een aantal (MTG-) woningen de toetswaarden werden overschreden.

Een overschrijding van de zone is een knelpunt als het gaat om het behouden van de huidige situatie (huidige zonering). Bij overschrijding van de zone kunnen geen vergunningen verleend worden. Een vergunning kan alleen verleend worden als daardoor de overschrijding in zijn geheel ongedaan gemaakt wordt.

Het opnemen van een zone met overschrijding in een bestemmingsplan is ook formeel gezien niet mogelijk. Op basis van artikel 40 Wet geluidhinder is een zone gedefinieerd als een gebied, waarbuiten de geluidsbelasting vanwege industrieterrein de waarde van 50 dB(A) niet mag overschrijden.

In deze analyse wordt nagegaan of het noodzakelijk is een geluidreductieplan op te stellen of dat met relatief eenvoudige maatregelen, zoals het actualiseren van het zonebewakingsmodel voldoende is om de knelpunten op te lossen.

1.2 Analyse

Om een zo goed mogelijk beeld te krijgen van het zonemodel van IT Savelveld, heeft een startoverleg plaatsgevonden op 11 oktober 2012. Uit dit overleg en het reeds eerder aangeleverde zonemodel is gebleken dat voor een aantal zonepunten bij woningen met hogere grenswaarden de grenswaarden worden overschreden. Daarnaast is er nog een aantal woningen, waarvoor in het verleden geen hogere waarden zijn vastgesteld, waar de maximale ontheffingswaarde van 55 dB(A) wordt overschreden¹.

Om de analyse te kunnen uitvoeren, hebben wij nadere informatie ontvangen:

- bedrijvenbestand Savelveld ybv PB juli2012;
- kadasterkaart Savelveld;
- akoestisch onderzoek WBM;
- nieuwe locatie Buys Glas binnen grens gezoneerd IT Savelveld;

¹ Voor deze woningen geldt van rechtswege een ontheffingswaarde van 55 dB(A).

- bestemmingsplankaart;
- grens gezoneerd IT Savelveld;
- model Buys Glas (Buys-2012-12-07).

Op basis van genoemde gegevens en vernieuwde modelmatige inzichten heeft er een actualisatie van het zonemodel plaatsgevonden. In hoofdstuk 3 worden de aanpassingen van het zonemodel beschreven.

2. Wettelijk kader

In het model is sprake van drie verschillende toetscriteria met betrekking tot zonepunten, MTG-woningen en woningen, waarvoor nooit een hogere grenswaarde (HGW) is vastgesteld.

In onderstaande tabel is voor deze woningen het toetsingskader opgenomen

Tabel 1

toetsingskader woningensituatie ten tijde van eerste zonevaststelling	geluidsbelasting in dB(A) ten tijde van eerste zonevaststelling	geluidsbelasting bij wijziging zone te verhogen tot [dB(A)]	opmerkingen
zonepunten	50	n.v.t.	
woning aanwezig of in aanbouw	≤ 50	55	+ 5 indien voor de woning een HW > 50 was vastgesteld
	> 50 ≤ 55	+ 5	t.o.v. geluidsbelasting of t.o.v. vastgestelde HGW
	> 55	60	saneringwoningen waarvoor MTG was vastgesteld
woning geprojecteerd	≤ 50	55	
	> 50 ≤ 55	55	
	> 55	-	bestemming zou moeten zijn gewijzigd, woningbouw niet meer toegestaan
woning niet geprojecteerd	≤ 50	+ 5	geluidsbelasting t.t.v. bestemming
	> 50 ≤ 55	+ 5	geluidsbelasting t.t.v. bestemming: HGW vastgesteld
	> 55	-	situatie kan zich niet hebben voorgedaan (m.u.v. zeehavennorm of vervangende nieuwbouw)
woningen waarvoor geen HGW is vastgesteld	> 50 ≤ 55	+ 5	voor deze woningen geldt van rechtswege ontheffingswaarde van 55 dB(A). Verhoging toegestaan t.o.v. geluidsbelasting

3. Actualisatie model

Door de jaren heen hebben er op technisch gebied vele wijzigingen plaatsgevonden en is het mogelijk modellen nog realistischer te maken. De wijzigingen die voor het IT Savelveld zijn uitgevoerd, staan hierna beschreven.

3.1 **Bebouwing**

Ontbrekende gebouwen zijn ingepast en verkeerd gemodelleerde gebouwen zijn aangepast:

- Bij de belangrijkste bedrijven waar de bronnen op 1 locatie liggen (dus geen exact akoestisch model), is gecontroleerd of het gebouw actueel is en, indien nodig, aangepast aan de hand van ingevlogen ligging en hoogten van Idelft.
- De omliggende woningen waarop rekenpunten liggen, komen niet volledig overeen met het GBKN en Idelft. Dit dient nog door de gemeente gecontroleerd te worden, maar zal niet tot wezenlijk andere resultaten leiden.

3.2 **Maaiveldverloop**

Volgens het hoogtebestand van Idelft is er vrijwel geen hoogteverloop in het model. De al in het model opgenomen en gemodelleerde wallen/schermen zijn gehandhaafd in het model.

3.3 **Alternatieve bodemfactor toegepast**

In werkelijkheid bestaat IT Savelveld voor een groot deel uit halfhard gebied. Nu is alleen voor een paar bedrijven een bodemgebied ingevoerd. Voor de modellering van een industrieterrein is het raadzaam om voor het hele gebied één oppervlak te modelleren. Dus ook bij een hard oppervlak een bodemfactor toe te passen van 0.5 (half geluidsabsorberend) in plaats van 0.0 (akoestisch 'hard', reflecterend). Door het aanhouden van een harde bodem wordt binnen het zonemodel gerekend met reflecties in het middengebied van het industrieterrein. In werkelijkheid treden deze reflecties niet op door bodemdemping en de aanwezigheid van gebouwen of andere oneffenheden op het terrein.

3.4 **Verwijderen opgeheven bedrijven**

Het bedrijf Machinefabriek Stramproy aan de Industrieweg 20 staat nog in het model opgenomen maar dit bedrijf is fysiek niet meer aanwezig op het industrieterrein. Op deze locatie is een nieuw bedrijf voorzien (zie punt 3.5). Het bedrijf is om deze reden uit het model verwijderd.

3.5 **Toekomstige ontwikkelingen**

Tijdens de actualisatie van het model heeft het bedrijf Buys Glas een akoestisch model geleverd voor de uit te breiden vestiging aan de Industrieweg 20 in Stamproy. Deze locatie zal samengevoegd met de huidige locatie, Amentstraat 1-B.

De huidige locatie, Amentstraat 1-B is niet gelegen binnen de grens van het gezoneerde industrieterrein, de nieuwe locatie daarentegen wel. Gemeente Weert zal om het industrieterrein en de daartoe behorende bedrijven inzichtelijk te houden ook de huidige locatie toekennen aan het gezoneerde deel van het industrieterrein. Deze aanpassing dient verwerkt te worden in het vigerende bestemmingsplan.

Om inzichtelijk te maken wat de effecten zijn van het toevoegen van het nieuwe en huidige locatie van het bedrijf Buys Glas is het model voor de volledigheid al toegevoegd.

4. Resultaten

Op basis van de in het voorgaande hoofdstuk beschreven aanpassingen van het zonemodel zijn de nieuwe resultaten bepaald. Deze resultaten zijn onderverdeeld in zonepunten, MTG-woningen en woningen, waar in het verleden geen hogere waarden voor zijn vastgesteld.

Tabel 2

Resultaten zonepunten

naam	omschrijving	etmaal	toets- waarde	over- schrijding
01 ZBP_A	zonebewakingspunt 01	48	50	--
02 ZBP_A	zonebewakingspunt 02	48	50	--
03 ZBP_A	zonebewakingspunt 03	48	50	--
04 ZBP_A	zonebewakingspunt 04	49	50	--
05 ZBP_A	zonebewakingspunt 05	48	50	--
06 ZBP_A	zonebewakingspunt 06	49	50	--
07 ZBP_A	zonebewakingspunt 07	49	50	--
08 ZBP_A	zonebewakingspunt 08	50	50	--
09 ZBP_A	zonebewakingspunt 09	47	50	--
10 ZBP_A	zonebewakingspunt 10	47	50	--
11 ZBP_A	zonebewakingspunt 11	49	50	--
12 ZBP_A	zonebewakingspunt 12	46	50	--
13 ZBP_A	zonebewakingspunt 13	45	50	--
14 ZBP_A	zonebewakingspunt 14	46	50	--
15 ZBP_A	zonebewakingspunt 15	46	50	--
16 ZBP_A	zonebewakingspunt 16	45	50	--
17 ZBP_A	zonebewakingspunt 17	46	50	--
18 ZBP_A	zonebewakingspunt 18	49	50	--
19 ZBP_A	zonebewakingspunt 19	49	50	--
20 ZBP_A	zonebewakingspunt 20	49	50	--
21 ZBP_A	zonebewakingspunt 21	47	50	--

Uit bovenstaande tabel kan geconcludeerd worden, dat nergens op de zone sprake is van overschrijding van de toetswaarde.

Tabel 3
Resultaten MTG woningen

Naam	Omschrijving	Etmaal	Toets- waarde	Over- schrijding
W03_A	Amentstraat 13 (MTG=55)	55	55	--
W06_A	Amentstraat 9 (MTG=55)	55	55	--
W07_A	Amentstraat 3/5 (MTG=55)	53	55	--
W08_A	Amentstraat 6B/6C (MTG=55, was nr 6A)	50	55	--
W09_A	Amentstraat 1e (MTG=55, was nr 1A)	53	55	--
W11_A	Amentstraat 6A (MTG=55, was nr 6)	49	55	--
W11_B	Amentstraat 6A (MTG=55, was nr 6)	47	55	--
W12_A	Amentstraat 6 (2e) (MTG=55)	48	55	--
W13_A	Amentstraat 4a (MTG=55)	47	55	--
W14_A	Amentstraat 2a/4 (MTG=55)	47	55	--
W15_A	Vloedmolenweg 17a (MTG=55)	46	55	--
W16_A	Amentstraat 1 (MTG=55)	45	55	--
W17_A	Bergerothweg 4/6 (MTG=55)	45	55	--
W18_A	Bergerothweg 8 (MTG=55)	45	55	--
W19_A	Bergerothweg 10 (MTG=55)	47	55	--
W20_A	Bergerothweg 12 (MTG=55)	48	55	--
W21_A	Bergerothweg 14 (MTG=55)	49	55	--
W22_A	Bergerothweg 16 (MTG=55)	50	55	--
W23_A	Bergerothweg 18 (MTG=55)	50	55	--
W24_A	Bergerothweg 20 (MTG=55)	51	55	--
W25_A	Industrieweg 4 (MTG=55)	53	55	--
W26_A	Industrieweg 3 (MTG=55)	53	55	--
W27_A	Industrieweg 5 (MTG=55)	54	55	--
W28_A	Industrieweg 17 woonwagen (MTG=55)	50	55	--
W29_A	Industrieweg 19 woonwagen (MTG=55)	50	55	--
W31_A	Bergerothweg 26a (MTG=55)	51	55	--
W32_A	Bergerothweg 28 (MTG=55)	50	55	--
W33_A	Bergerothweg 30 (MTG=55)	50	55	--
W34_A	Bergerothweg 32 (MTG=55)	50	55	--
W35_A	Bergerothweg 38/40 (MTG=55)	50	55	--
W36_A	Bergerothweg 42 (MTG=55)	50	55	--
W37_A	Bergerothweg 44 (MTG=55)	50	55	--
W38_A	Bergerothweg 46 (MTG=55)	50	55	--
W39_A	Bergerothweg 48 (MTG=55)	49	55	--
W40_A	Bergerothweg 50 (MTG=55)	50	55	--
W41_A	Bergerothweg 54 (MTG=55)	53	55	--
W42_A	Bergerothweg 58 (MTG=55)	53	55	--
W43_A	Bergerothweg 58a (MTG=55)	54	55	--
W52_A	Savelveld 22/24 (22: MTG=55)	52	55	--
W54_A	Savelveld 18 (MTG=55)	54	55	--
W65_A	Savelveld 14 (MTG=55)	53	55	--
W66_A	Savelveld 6-8 (woonwagens) (MTG=55)	49	55	--
W67_A	Savelveld 2-4 (woonwagens) (MTG=55)	48	55	--
W68_A	Savelveld 8:werkelijke plaats woonwagen,MTG55	49	55	--

Uit bovenstaande tabel kan geconcludeerd worden dat op geen enkele MTG-woning sprake is van overschrijding van de toetswaarde.

Tabel 4

Resultaten op woningen waar in het verleden geen HGW voor zijn vastgesteld

Naam	Omschrijving	Etmaal	Toets- waarde	Over- schrijding
W01_A	Amentstraat 23	48	55	--
W02_A	Amentstraat 19	49	55	--
W04_A	Amentstraat 8	51	55	--
W05_A	Amentstraat 11	56	55	--
W10_A	Amentstraat 1d	52	55	--
W30_A	Bergerothweg 26	51	55	--
W44_A	Bergerothweg 60	53	55	--
W45_A	Bergerothweg 60a	53	55	--
W46_A	Bergerothweg 62	54	55	--
W47_A	Bergerothweg 66	51	55	--
W48_A	Savelveld 33	52	55	--
W49_A	Savelveld 29/31	54	55	--
W50_A	Savelveld 30/32	49	55	--
W51_A	Savelveld ongen.	52	55	--
W53_A	Savelveld 20	55	55	--
W64-1_A	Bergerothweg 64	53	55	--
W64-2_A	Bergerothweg 64	53	55	--
w71_A	Industrieweg 2	48	55	--
w72_A	Bergerothweg 22	49	55	--
w73_A	Bergerothweg 24	47	55	--
w74_A	Bergerothweg 52	53	55	--

Uit bovenstaande tabel kan geconcludeerd worden dat op één woning na geen sprake is van overschrijding van de toetswaarde.

4.1 Evaluatie

Met behulp bovengenoemde modelmatige aanpassingen kan overal op de zone voldaan worden aan de grenswaarden. Ook alle MTG-woningen voldoen aan hun vastgestelde waarden. Voor een aantal woningen, waar in het verleden geen hogere waarden voor zijn vastgesteld, geldt van rechtswege een maximale ontheffingswaarde van 55 dB(A). Bij één van deze woningen is er sprake een overschrijding van de maximale ontheffingswaarde van 55 dB(A). Hier dient verder onderzoek te worden uitgevoerd naar de mogelijkheden om geluidsbelasting bij deze woningen vanwege het industrieterrein te verlagen.

4.2 Oplossing overschrijding toetswaarde

Als er voor woningen in de zone van het industrieterrein geen hogere waarden zijn, wordt van rechtswege aangegeven welke maximale geluidsbelasting toegestaan is.

De hoogst toelaatbare geluidsbelasting vanwege het betrokken industrieterrein op de gevel van woningen in de zone is 50 dB(A). Indien de geluidsbelasting hoger is, kunnen op het moment van zonevaststelling hogere waarden verleend worden: voor geprojecteerde woningen maximaal 55 dB(A) en voor aanwezige of in aanbouw zijnde woningen maximaal 60 dB(A).

Bij wijziging van een zone kunnen deze geldende waarden voor woningen in de zone worden gewijzigd – een verhoging van maximaal 5 dB(A). De waarde ten tijde van de eerste zonevaststelling geprojecteerde woningen mag maximaal 55 dB(A) zijn en de waarde ten tijde van de eerste zonevaststelling aanwezige of in aanbouw zijnde woningen mag maximaal 60 dB(A) zijn. Bij wijziging van het bestemmingsplan binnen de bestaande zone moeten de waarden in acht genomen worden, die op het tijdstip van de vaststelling van de bestaande zone golden (art 57 Wgh):

- Voor ten tijde van de vaststelling van de bestaande zone binnen de zone aanwezige, in aanbouw of geprojecteerde woningen is de waarde 55 dB(A), tenzij op dat tijdstip de geluidsbelasting van bedoelde woningen lager of gelijk was aan 50 dB(A), in welk geval de hoogst toelaatbare geluidsbelasting 50 dB(A) is.
- Het vorige geldt niet met betrekking tot ten tijde van de vaststelling van de bestaande zone binnen de zone aanwezige of in aanbouw zijnde woningen, die op het bedoelde tijdstip reeds een hogere geluidsbelasting vanwege het industrieterrein ondervinden dan 55 dB(A).

De woning waar nu nog een knelpunt is (Amentstraat 11) is volgens het BAG een bedrijfswoning. Ook in het voorontwerp van het bestemmingsplan is voor deze woning de bestemming bedrijfswoning opgenomen. Gezien deze status kan het knelpunt op de woning op twee manieren worden opgelost.

1. De bouwvergunning voor de woning Amentstraat 11 is in 2001 verleend. De woning paste rechtstreeks in het toen vigerende bestemmingsplan. Datzelfde bestemmingsplan was vigerend bij de vaststelling van de zone. Hieruit kan geconcludeerd worden dat de betreffende woning al geprojecteerd was op moment van de eerste zone vaststelling en dat de geluidsbelasting op dat moment al hoger was dan 50 dB(A). In een dergelijk geval geldt op basis van art. 57 de hogere waarde van 55 dB.

Door de fysieke aanpassing van de zone (binnengrens – grens van gezoneerd industrieterrein of buitengrens) om Buys Glas mee te nemen binnen de grens van het gezoneerde industrieterrein, kan de hogere waarden worden verhoogd met maximaal 5 dB(A) (en tot een maximum van 60 dB(A)).

2. De woning meenemen als bedrijfswoning in het bestemmingsplan en de grens van het gezoneerde industrieterrein om deze woningen heen leggen. Woningen gelegen op een gezoneerd industrieterrein worden niet gezien als geluidsgevoelig en vormen geen knelpunt. Bij een dergelijk besluit moet het bevoegd gezag een afweging maken in het kader van goede ruimtelijke ordening,

5. Conclusie

In opdracht van de gemeente Weert is door DGMR Industrie, Verkeer en Milieu onderzoek gedaan naar de knelpunten, die het industrieterrein Savelveld op dit moment ondervindt. Op basis van het door de gemeente aangeleverde zonebewakingsmodel kan geconcludeerd worden dat op een tweetal zonepunten en een aantal (MTG-) woningen de toetswaarden werden overschreden.

Uit deze analyse is gebleken dat door het actualiseren van het zonebewakingsmodel vrijwel alle overschrijdingen opgelost kunnen worden. Echter voor één woning (Amenstraat 11) blijft er sprake een knelpunt. De geluidsbelasting op deze woning is 56 dB(A).

Volgens het BAG is deze woning een bedrijfswoning. Ook in het voorontwerp van het bestemmingsplan is voor deze woning de bestemming bedrijfswoning opgenomen. Gezien deze status kan het knelpunt op de woning op twee manieren worden opgelost.

1. De bouwvergunning voor de woning Amentstraat 11 is in 2001 verleend. De woning paste rechtstreeks in het toen vigerende bestemmingsplan. Datzelfde bestemmingsplan was vigerend bij de vaststelling van de zone. Hieruit kan geconcludeerd worden dat de betreffende woning al geprojecteerd was op moment van de eerste zone vaststelling en dat de geluidsbelasting op dat moment al hoger was dan 50 dB(A). In een dergelijk geval geldt op basis van art. 57 de hogere waarde van 55 dB.

Door de fysieke aanpassing van de zone (binnengrens – grens van gezoneerd industrieterrein of buitengrens), om Buys Glas mee te nemen binnen de grens van het gezoneerde industrieterrein, kan de hogere waarden worden verhoogd met maximaal 5 dB(A) (en tot een maximum van 60 dB(A)).

2. De woning meenemen als bedrijfswoning in het bestemmingsplan en de grens van het gezoneerde industrieterrein om deze woningen heen leggen. Woningen gelegen op een gezoneerd industrieterrein worden niet gezien als geluidsgevoelig en vormen geen knelpunten. Bij een dergelijk besluit moet het bevoegd gezag een afweging maken in het kader van goede ruimtelijke ordening,

Het is aan de gemeente Weert om een keuze te maken voor het oplossen van het knelpunt. Voor de overige woningen is het wel van groot belang dat voor deze woningen alsnog een hogere grenswaarde wordt vastgesteld, zodat dit probleem zich in de toekomst niet nog een keer voordoet.

Sittard, 21 december 2012

DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.



ing. M.H.M. (Michel) van Kesteren

Behandeld door: ing. K.M.T. (Kirsten) Hendrix

Aanvullend akoestisch onderzoek
Industrieterrein Savelveld

Datum: 5 maart 2013
Auteur: M.N. Cramers-Haldermans
Afdeling: OMB
Document code: 1/OMB/AC/2013-Savelveld

1. Doel onderzoek

De notitie Akoestisch onderzoek is opgesteld door DGMR in 2012 ter bepaling van de geluidszone rondom het industrieterrein Savelveld.

Het bedrijf machinefabriek Starmproy is niet meer aanwezig, maar in het bestemmingsplan is het wel mogelijk dat een bedrijf zich rechtstreeks kan vestigen. De geluidruimte dient te worden gehandhaafd. Tevens is Savelveld ongenummerd verwijderd omdat dit geen woning betreft en is Savelveld 29/31 verandert in Savelveld 29.

Onderhavig onderzoek bepaalt de geluidbelasting van de bestaande woningen gelegen binnen de geluidszone van het industrieterrein savelveld.

2. Berekening en hogere waarde procedure

Voor het plangebied is een geluidberekening gemaakt voor de bestaande woningen. Voor de akoestische modellering is gebruikt gemaakt van het computerprogramma Geonoise van DGMR.

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat de geluidbelasting bij 15 woningen, waarvoor nog geen MTG waarde is vastgesteld, meer bedraagt dan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). Zie bijlage 1 voor een gedetailleerd overzicht van de berekeningsresultaten. De maximale geluidbelasting bedraagt 56 dB(A).

Bijlage 1: overzicht berekeningsresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: Geactualiseerd zonemodel 2012
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Elmaal
W05_A	Amentstraat 11	5,00	54,7	51,1	41,9	56,1
W03_A	Amentstraat 13 (MTG=55)	5,00	53,0	50,0	41,5	55,0
W06_A	Amentstraat 9 (MTG=55)	5,00	53,6	49,9	40,7	54,9
W53_A	Savelveld 20	5,00	54,5	49,7	44,5	54,7
W25_A	Industrieweg 4 (MTG=55)	5,00	52,4	49,5	40,8	54,5
W43_A	Bergerothweg 58a (MTG=55)	5,00	54,0	49,3	43,9	54,3
W27_A	Industrieweg 5 (MTG=55)	5,00	52,7	49,3	42,2	54,3
W54_A	Savelveld 18 (MTG=55)	5,00	53,9	49,2	44,0	54,2
W49_A	Savelveld 29	5,00	53,9	49,1	43,9	54,1
W46_A	Bergerothweg 62	5,00	53,5	48,7	43,5	53,7
W07_A	Amentstraat 3/5 (MTG=55)	5,00	52,4	48,5	39,5	53,5
W26_A	Industrieweg 3 (MTG=55)	5,00	51,5	48,5	40,8	53,5
W42_A	Bergerothweg 58 (MTG=55)	5,00	52,9	48,2	42,8	53,2
W41_A	Bergerothweg 54 (MTG=55)	5,00	52,8	48,2	42,7	53,2
w74_A	Bergerothweg 52	5,00	52,7	48,1	42,5	53,1
W09_A	Amentstraat 1e (MTG=55, was nr 1A)	5,00	52,1	48,0	39,0	53,0
W24_A	Bergerothweg 20 (MTG=55)	5,00	51,5	47,9	38,9	52,9
W64-2_A	Bergerothweg 64	5,00	52,6	47,8	42,6	52,8
W65_A	Savelveld 14 (MTG=55)	5,00	51,9	47,7	42,1	52,7
W44_A	Bergerothweg 60	5,00	52,3	47,6	42,3	52,6
W45_A	Bergerothweg 60a	5,00	52,4	47,6	42,3	52,6
W64-1_A	Bergerothweg 64	1,50	52,4	47,6	42,4	52,6
W10_A	Amentstraat 1d	5,00	51,8	47,3	38,3	52,3
W23_A	Bergerothweg 18 (MTG=55)	5,00	51,1	47,2	38,3	52,2
W48_A	Savelveld 33	5,00	52,0	47,2	41,9	52,2
w71_A	Industrieweg 2	5,00	50,5	46,9	36,1	51,9
001_B	Amentstraat 1	5,00	50,6	46,9	32,6	51,9
W52_A	Savelveld 22/24 (22: MTG=55)	5,00	51,7	46,9	41,6	51,9
W22_A	Bergerothweg 16 (MTG=55)	5,00	50,6	46,8	37,8	51,8
W21_A	Bergerothweg 14 (MTG=55)	5,00	50,6	46,6	37,3	51,6
W30_A	Bergerothweg 26	5,00	49,6	46,4	38,7	51,4
W31_A	Bergerothweg 26a (MTG=55)	5,00	49,8	46,4	38,8	51,4
W32_A	Bergerothweg 28 (MTG=55)	5,00	49,7	46,2	38,8	51,2
W33_A	Bergerothweg 30 (MTG=55)	5,00	49,6	46,0	38,8	51,0
001_A	Amentstraat 1	1,50	49,5	46,0	32,5	51,0
W47_A	Bergerothweg 66	5,00	50,7	46,0	40,7	51,0
W04_A	Amentstraat 8	5,00	48,8	45,8	37,4	50,8
W34_A	Bergerothweg 32 (MTG=55)	5,00	49,2	45,7	37,9	50,7
W38_A	Bergerothweg 46 (MTG=55)	5,00	49,6	45,5	39,2	50,5
W28_A	Industrieweg 17 woonwagen (MTG=55)	2,50	49,2	45,4	39,0	50,4
W37_A	Bergerothweg 44 (MTG=55)	5,00	49,3	45,3	38,9	50,3
W08_A	Amentstraat 6B/6C (MTG=55, was nr 6A)	5,00	48,7	45,3	36,7	50,3
W35_A	Bergerothweg 38/40 (MTG=55)	5,00	49,0	45,1	38,3	50,1
W36_A	Bergerothweg 42 (MTG=55)	5,00	49,1	45,1	38,4	50,1
W29_A	Industrieweg 19 woonwagen (MTG=55)	2,50	48,8	45,0	38,6	50,0
W40_A	Bergerothweg 50 (MTG=55)	5,00	48,9	45,0	38,3	50,0
w72_A	Bergerothweg 22	5,00	47,6	44,9	36,0	49,9
W16_A	Amentstraat 1 (MTG=55)	5,00	49,3	44,9	32,2	49,9
15 ZBP_A	Zonebewakingspunt 15	5,00	48,6	44,8	33,9	49,8
W39_A	Bergerothweg 48 (MTG=55)	5,00	48,5	44,8	37,9	49,8
W14_A	Amentstraat 2a/4 (MTG=55)	5,00	48,0	44,6	33,8	49,6
08 ZBP_A	Zonebewakingspunt 08	5,00	49,0	44,6	38,8	49,6
W20_A	Bergerothweg 12 (MTG=55)	5,00	49,2	44,6	36,5	49,6
11 ZBP_A	Zonebewakingspunt 11	5,00	48,1	44,5	36,8	49,5
003_B	Amentstraat 4	5,00	47,9	44,5	33,6	49,5
W68_A	Savelveld 8:werkelijke plaats woonwagen,MTG55	2,50	48,7	44,5	37,9	49,5
W50_A	Savelveld 30/32	5,00	49,0	44,2	38,9	49,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Geactualiseerd zonemodel 2012
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal Li
W02_A	Amentstraat 19	5,00	47,5	44,2	36,6	49,2 66,5
07 ZBP_A	Zonebewakingspunt 07	5,00	48,6	44,1	38,4	49,1 63,5
W15_A	Vloedmolenweg 17a (MTG=55)	5,00	47,5	44,1	32,7	49,1 62,9
W11_A	Amentstraat 6A (MTG=55, was nr 6)	5,00	47,6	43,9	35,3	48,9 68,6
06 ZBP_A	Zonebewakingspunt 06	5,00	48,5	43,8	38,4	48,8 58,2
W75_A	Amentsrtaat 2	5,00	47,4	43,8	32,2	48,8 63,1
19 ZBP_A	zonebewakingspunt 19	5,00	46,8	43,7	35,3	48,7 64,6
04 ZBP_A	Zonebewakingspunt 04	5,00	48,4	43,7	38,3	48,7 60,8
18 ZBP_A	Zonebewakingspunt 18	5,00	46,6	43,6	35,1	48,6 64,4
20 ZBP_A	Zonebewakingspunt 20	5,00	46,9	43,6	35,9	48,6 67,4
16 ZBP_A	Zonebewakingspunt 16	5,00	47,0	43,6	32,3	48,6 63,0
W66_A	Savelveld 6-8 (woonwagens) (MTG=55)	2,50	47,6	43,5	36,9	48,5 67,8
14 ZBP_A	Zonebewakingspunt 14	5,00	47,6	43,3	33,8	48,3 61,7
003_A	Amentstraat 4	1,50	46,4	43,3	32,2	48,3 66,4
W12_A	Amentstraat 6 (2e) (MTG=55)	5,00	46,6	43,3	34,3	48,3 68,0
03 ZBP_A	Zonebewakingspunt 03	5,00	47,9	43,2	37,8	48,2 65,5
W17_A	Bergerothweg 4/6 (MTG=55)	5,00	48,1	43,1	32,7	48,1 62,0
W13_A	Amentstraat 4a (MTG=55)	5,00	46,4	43,0	33,4	48,0 67,3
10 ZBP_A	Zonebewakingspunt 10	5,00	46,8	43,0	35,7	48,0 62,8
05 ZBP_A	Zonebewakingspunt 05	5,00	47,6	42,9	37,4	47,9 59,5
02 ZBP_A	Zonebewakingspunt 02	5,00	46,8	42,8	36,6	47,8 64,5
W67_A	Savelveld 2-4 (woonwagens) (MTG=55)	2,50	46,9	42,8	36,1	47,8 66,6
W01_A	Amentstraat 23	1,80	45,0	42,7	33,9	47,7 65,7
W76_A	bergerothweg 2	5,00	47,4	42,7	32,7	47,7 61,8
W19_A	Bergerothweg 10 (MTG=55)	5,00	47,7	42,5	34,8	47,7 62,3
01 ZBP_A	Zonebewakingspunt 01	5,00	46,5	42,6	35,9	47,6 65,4
17 ZBP_A	Zonebewakingspunt 17	5,00	45,8	42,6	33,0	47,6 64,3
12 ZBP_A	Zonebewakingspunt 12	5,00	47,2	42,4	34,8	47,4 61,8
09 ZBP_A	Zonebewakingspunt 09	5,00	46,2	42,3	36,3	47,3 62,4
21 ZBP_A	Zonebewakingspunt 21	5,00	46,4	42,2	35,2	47,2 65,4
w73_A	Bergerothweg 24	5,00	45,6	42,1	35,2	47,1 61,1
W18_A	Bergerothweg 8 (MTG=55)	5,00	47,0	41,7	33,9	47,0 61,7
W11_B	Amentstraat 6A (MTG=55, was nr 6)	1,50	45,3	41,9	32,9	46,9 68,4
13 ZBP_A	Zonebewakingspunt 13	5,00	44,5	40,4	32,3	45,4 59,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen