



**Onderzoek naar de geluidniveaus in de
omgeving ten gevolge van de inrichting van
Heuvelman GSO aan de Oosterwierum 31 te
Farmsum**



Onderzoek naar de geluidniveaus in de omgeving ten gevolge van de inrichting van Heuvelman GSO aan de Oosterwierum 31 te Farmsum

opdrachtgever InvraPlus B.V.
rapportnummer F 21486-2-RA-002
datum 12 april 2019
referentie GL/TMe/AvdS/F 21486-2-RA-002
verantwoordelijke ir. G.W. Lassche
opsteller T.J.F. Meijer
 +31 85 8228504
 t.meijer@peutz.nl

peutz bv, postbus 7, 9700 aa groningen, +31 85 822 85 00, groningen@peutz.nl, www.peutz.nl
kvk 12028033, opdrachten volgens DNR 2011, lid NLingenieurs, btw NL.004933837B01, ISO-9001:2015

mook – zoetermeer – groningen – düsseldorf – dortmund – berlijn – nürnberg – leuven – parijs – lyon

Inhoudsopgave

1	Inleiding en samenvatting	4
2	Uitgangspunten	5
2.1	Omgeving van de inrichting	5
2.2	Beschrijving van de inrichting	6
2.3	Representatieve bedrijfssituatie	6
3	Beoordelingscriteria	8
4	Berekeningen	9
4.1	Rekenmodel	9
4.2	Geluidbronnen	9
4.3	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	10
4.4	Maximale geluidniveaus	10
4.5	Verkeer van en naar de inrichting	11
5	Beoordeling en conclusie	12

1 Inleiding en samenvatting

In opdracht van InVra plus B.V. is een onderzoek uitgevoerd naar de geluidimmissie in de directe omgeving ten gevolge van de inrichting van Heuvelman GSO (verder: Heuvelman) te Farmsum. Het onderzoek maakt onderdeel uit van een aanvraag om een Omgevingsvergunning.

Aan de hand van gegevens verstrekt door de opdrachtgever is de geluidemissie bepaald van de voor de geluidimmissie in de omgeving relevante geluidbronnen. Op basis hiervan is een rekenmodel opgesteld waarmee de geluidimmissie in de omgeving kan worden berekend. Hierbij is aansluiting gezocht bij het door de zonebeheerder ter beschikking gestelde rekenmodel (zonebewakingsmodel).

Uit het onderzoek blijkt dat ter plaatse van de woningen en ter plaatse van de zonegrens en bij woningen binnen de zone sprake zal zijn van geringe tot verwaarloosbare geluidniveaus.

Verwacht mag worden dat sprake is van alleszins toelaatbare geluidniveaus ten gevolge van de activiteiten van Heuvelman.

2 Uitgangspunten

2.1 Omgeving van de inrichting

De inrichting van Heuvelman is gelegen aan de Oosterwierum 31 te Farmsum. Voorheen was hier de inrichting Water & Soil gelegen. De inrichting maakt onderdeel uit van het in het kader van de Wet Geluidhinder gezoneerde industrieterrein Delfzijl. In onderstaande afbeelding 1 is de ligging ten opzichte van de omgeving aangegeven (blauw vlak). Ook wordt een deel van de zonegrens afgebeeld (blauwe lijn).



f1 Situering Heuvelman GSO ten opzichte van de omgeving

In de directe omgeving van de inrichting zijn geen geluidgevoelige bestemmingen gelegen. De meest dichtbij gelegen woningen zijn gelegen ten oosten van de inrichting op een afstand van meer dan 1000 m. Het betreffen hier woningen binnen de geluidzone waarvoor een MTG (Maximaal Toegestane Geluidbelasting) dan wel HGW (Hogere Grenswaarde) is vastgesteld. Ter plaatse van de dichtstbij gelegen woningen geldt een HGW van 60 dB(A) voor het totale industrieterrein.

In overige richtingen zijn geen woningen aanwezig op kortere afstand tot de inrichting. De zonegrens (blauwe lijn in bovenstaande afbeelding) bevindt zich in alle richtingen op een afstand van meer dan 3 kilometer van de inrichting.

2.2 Beschrijving van de inrichting

Heuvelman houdt zich onder andere bezig met op- en overslag en de verwerking van verontreinigde grond en baggerspecie. De grond wordt op de inrichting bewerkt tot secundaire bouwstoffen voor grond-, weg- en waterbouw.

De (verontreinigde) grondstoffen kunnen over zowel water als weg worden aangeleverd. Heuvelman beschikt in de te vergunnen situatie over een eigen kade voor de op- en overslag. Hierbij wordt gebruik gemaakt van een rupsoverslagmachine.

Het zuidelijke deel van de inrichting is ingericht voor de opslag van grondstoffen. Het verplaatsen van de grondstoffen op de inrichting kan gebeuren met zowel een wiellader als een tweetal graafmachines.

Afvoer vindt plaats over de weg middels vrachtwagens. De vrachtwagens kunnen worden gevuld met behulp van een verreiker. De vrachtwagens worden bij aankomst en voor vertrek gewogen. Hiervoor is een weegbrug aanwezig.

Verder is er in de te vergunnen situatie een opslagloods voor additieven en machines aanwezig op de inrichting. De opslagloods is circa 2500 m². In de loods zelf vinden geen voor de geluidimmissie in de omgeving relevante activiteiten plaats.

2.3 Representatieve bedrijfssituatie

Onder de representatieve bedrijfssituatie wordt verstaan de toestand waarbij de voor de geluidproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor een bedrijfsvoering bij volledige capaciteit (in de te beschouwen etmaalperiode).

Met betrekking tot deze representatieve bedrijfssituatie wordt, op basis van informatie verstrekt door de opdrachtgever, uitgegaan van de navolgende bedrijfsvoering:

- aanvoer met 2 (vracht)schepen in de dagperiode. Het betreft hier coasters, vracht- of zandschepen van verschillende tonnages. Bij de berekeningen zal worden uitgegaan van een 'worst case'-benadering. Ten aanzien van het manoeuvreren wordt uitgegaan van 10 minuten per schip in de dagperiode (5 minuten bij het aanmeren en 5 minuten bij het afvaren). Tijdens de op- en overslagwerkzaamheden zal de motor van het schip uit bedrijf zijn. Het kan voorkomen dat een schip gedurende een etmaal aan de kade ligt. Er wordt uitgegaan dat de schepen ten behoeve van onder andere de eigen stroomvoorziening zijn uitgevoerd met een generator welke volcontinu in bedrijf kan zijn;
- aan- en afvoer met 100 vrachtwagens in de dagperiode, 25 in de avondperiode en 20 in de nachtperiode. De vrachtwagens worden gewogen op de weegbrug. Dit duurt gemiddeld genomen circa 2 minuten per vrachtwagen (1 minuut bij aankomst en 1 minuut voor vertrek) waarbij de motor van de vrachtwagen stationair draait;
- op- en overslag met behulp van een rupsoverslagmachine gedurende 12 uur in de dagperiode;

- werkzaamheden met een tweetal graafmachines op de inrichting gedurende in totaal 14 uur (7 uur per stuk) in de dagperiode, 4 uur in de avondperiode en 3 uur in de nachtperiode;
- werkzaamheden met een wiellader gedurende 2 uur in de dagperiode;
- werkzaamheden met een verreiker gedurende 3 uur in de dagperiode;
- een aantal malen per jaar zal de inrichting kunnen worden bezocht door een zeef, puinbreker of shredder welke dan gedurende effectief 10 uur in bedrijf kan zijn. Er wordt geen gelijktijdig bedrijf gevoerd met deze machines. Rekening moet worden gehouden met tenminste 60 dagen waarop bijvoorbeeld de puinbreker kan worden ingezet. Gelet op de definitie van de representatieve bedrijfsvoering zal worden uitgegaan van 10 uur bedrijf gedurende de dagperiode met één van de genoemde machines waarbij de puinbreker maatgevend is (hoogste geluidemissie);
- binnen de opslagloods vinden normaliter geen relevante geluidproducerende werkzaamheden plaats. De geluidemissie hiervan is derhalve verwaarloosbaar;
- daarnaast is sprake van een aantal vervoersbewegingen met personenauto's. Gelet op de relatief geringe aantallen en de beperkte geluidemissie (in relatie tot de overige voor het geluid relevante activiteiten) kan de invloed hiervan op de geluidniveaus in de omgeving als verwaarloosbaar worden beschouwd. Deze bewegingen zijn bij verdere uitwerking op grond hiervan niet verder beschouwd.

3 Beoordelingscriteria

Voorheen was op de inrichting aan de Oosterwierum 31 het bedrijf Water & Soil B.V. gevestigd waarvoor een vergunning in het kader van de Wet Milieubeheer is afgegeven van 25 september 2007. Betreffende het aspect geluid is het volgende opgenomen in de vergunning:

6.1 Geluid

- 6.1.1 Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voor geluid ($L_{Ar,LT}$), veroorzaakt door de inrichting, mag de hierna genoemde waarden niet overschrijden:

Vergunningpunt	dagperiode 07.00-19.00 uur	avondperiode 19.00-23.00 uur	nachtperiode 23.00-07.00 uur
1	53 dB(A)	52 dB(A)	44 dB(A)
2	50 dB(A)	47 dB(A)	41 dB(A)
3	50 dB(A)	46 dB(A)	40 dB(A)

- 6.1.2 Ten hoogste 12 dagen per jaar mag gedurende de dagperiode puin worden gebroken met een mobiele puinbreekinstallatie. Deze installatie dient te zijn voorzien van kunststof zeefdekken. De dagen waarop met een puinbreekinstallatie wordt gewerkt dienen worden geregistreerd in een logboek, dat ter inzage dient te zijn voor het bevoegd gezag. Bij deze registratie dienen datum en bedrijfstijd van de installatie te worden vastgelegd.
- 6.1.3 In deze paragraaf genoemde geluidsniveaus dienen te worden bepaald en beoordeeld volgens de Handleiding 'Metten en Rekenen Industrielawaai' van 1999. De beoordelingshoogte bedraagt 5 meter ten opzichte van het maaiveld ter plaatse. De vergunningpunten zijn weergegeven op een tekening die als bijlage 1 aan de vergunning is toegevoegd.

In eerste aanleg zal bij de beoordeling worden getoetst aan bovengenoemde grenswaarden. Hierbij wordt opgemerkt dat uitgaande van het door de zonebeheerder ter beschikking gestelde rekenmodel reeds een overschrijding wordt berekend.

Verder wordt opgemerkt dat in de vergunning geen grenswaarden ten aanzien van de maximale geluidniveaus zijn opgenomen daar bij de dichtbijgelegen geluidgevoelige bestemmingen geen sprake is van relevante geluidpieken ten gevolge van de activiteiten op de inrichting.

4 Berekeningen

4.1 Rekenmodel

Op basis van informatie verstrekt door de opdrachtgever aangevuld met ervaringsgegevens is het door de zonebeheerder d.d. 3 augustus 2018 verstrekte rekenmodel geactualiseerd. Met behulp van dit rekenmodel kan de geluidmissie in de omgeving ten gevolge van de inrichting worden berekend.

Alle berekeningen zijn uitgevoerd conform de methoden II van de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai", uitgave 1999 (HMRI 1999).

Ten aanzien van de verzwakkingstermen dient te worden opgemerkt dat in de overdracht gerekend is met de bodemconfiguratie zoals opgenomen in het zonebewakingsmodel. Dit komt neer op een hard bodemgebied ($B = 0$) ter plaatse van water en wegen. Het industrieterrein zelf heeft een middel hard bodemgebied ($B = 0,5$). Ter plaatse van de inrichting van Heuvelman GSO wordt uitgegaan van een hard bodemgebied ($B = 0$). Voor het omliggende gebied wordt uitgegaan van een geheel zacht bodemgebied ($B = 1$).

Betreffende de overige verzwakkingstermen wordt eveneens uitgegaan van het ter beschikking gestelde model.

4.2 Geluidbronnen

Bij de berekeningen wordt uitgegaan van de in onderstaande tabel 4.1 weergegeven bedrijfsvoering en geluidbronsterkten.

t4.1 Overzicht gehanteerde geluidbronnen

Geluidbron	Bedrijfsvoering (uren/aantallen)			Bronsterkte
	dag	avond	nacht	L_{WR} in dB(A)
vervoersbewegingen				
– vrachtwagens rijden (10 km/u)	100 vr.	25 vr.	20 vr.	102
– schepen manoeuvreren	20 min	–	–	112
overige geluidbronnen				
– rupsoverslagmachine	12 u	–	–	107
– graafmachines, per stuk	7 u	2 u	1,5 u	107
– wiellader	2 u	–	–	108
– verreiker	3 u	–	–	102
– puinbreker*	10 u	–	–	115
– generator schip	12 u	4 u	8 u	97
– vrachtwagen stationair (weegbrug)	200 min	50 min	40 min	95

* inzet van puinbreker, shredder of zeef. Uitgegaan wordt van de installatie met de hoogste geluidemissie (i.c. de puinbreker)

De geluidbronsterkten zijn gebaseerd op ervaringsgegevens en de in het eerdere onderzoek voor Water & Soil gehanteerde waarden.

Voor meer informatie betreffende de invoergegevens en de gehanteerde geluidbronsterkten wordt verwezen naar bijlage 1.

4.3 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Met behulp van het opgestelde rekenmodel worden de in tabel 4.2 weergegeven langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus voor de representatieve bedrijfssituatie berekend. De berekeningen zijn uitgevoerd ter plaatse van de in het zonebewakingsmodel gehanteerde rekenposities op de zonegrens en nabij woningen. In aanvulling daarop zijn tevens berekeningen uitgevoerd ter plaatse van de drie vergunningsposities zoals opgenomen in de oude vergunning van Water & Soil.

t4.2 *Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus*

Omschrijving positie (zie bijlage 1)	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus in dB(A)			
	L _{dag}	L _{avond}	L _{nacht}	L _{etmaal}
1 Vergunningspunt 1	50	43	40	50
2 Vergunningspunt 2	54	49	45	55
3 Vergunningspunt 3	57	52	48	58
Zonegrens (Z-punten)	≤ 22	≤ 14	≤ 10	≤ 22
Woningen (W-punten)	≤ 32	≤ 24	≤ 21	≤ 32

Nadere informatie betreffende de rekenresultaten is opgenomen in bijlage 2.

4.4 Maximale geluidniveaus

Als mogelijke oorzaken voor het optreden van piekgeluiden kunnen met name worden genoemd het remontluchtingssysteem van voertuigen, de laadbak van de wiellader/graafmachine, het laden van de puinbreker etc.

Ten aanzien van de gehanteerde geluidbronsterkten wordt uitgegaan van een 10 dB hogere bronsterkte ('worst case') voor de optredende pieken.

Met behulp van het rekenmodel worden maximale geluidniveaus ter plaatse van de woningen berekend van ten hoogste 41 dB(A) in de dagperiode en 35 dB(A) in de avond- en de nachtperiode. Gesteld kan worden dat piekgeluiden ten gevolge van de activiteiten op het terrein van Heuvelman GSO bij woningen niet waarneembaar zijn.

Nadere informatie betreffende de rekenresultaten is opgenomen in bijlage 2.

4.5 Verkeer van en naar de inrichting

Gelet op de ligging van de inrichting van Heuvelman GSO ten opzichte van de verkeerswegen en het feit dat de relevante delen van de openbare weg zich op het gezoneerde industrieterrein bevinden, kan een nadere kwantitatieve beschouwing aangaande de geluidbelasting vanwege het verkeer van en naar de inrichting als niet relevant worden aangemerkt en derhalve buiten beschouwing worden gelaten.

Buiten het gezoneerde industrieterrein is het verkeer van en naar Heuvelman GSO reeds opgenomen in het heersende verkeersbeeld en derhalve akoestisch niet herkenbaar meer.

5 Beoordeling en conclusie

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Ter plaatse van de zonegrens kunnen langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus optreden van ten hoogste 22 dB(A) in de dagperiode, 14 dB(A) in de avondperiode en 10 dB(A) in de nachtperiode. Deze waarden zijn tenminste 28 dB (dagperiode), 31 dB (avondperiode) en 30 dB (nachtperiode) lager dan de totaal voor het gehele industrieterrein toelaatbare waarden.

Ter plaatse van woningen binnen de zone kunnen langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus optreden van ten hoogste 32 dB(A) in de dagperiode, 24 dB(A) in de avondperiode en 21 dB(A) in de nachtperiode. De optredende waarden zijn tenminste 28 dB (dagperiode), 31 dB (avondperiode) en 29 dB (nachtperiode) lager dan de totaal voor het gehele industrieterrein toelaatbare waarden.

Gesteld kan worden dat sprake is van een zeer geringe tot verwaarloosbare bijdrage aan de totale geluidniveaus. Verwacht mag worden dat één en ander inpasbaar is binnen de zoneringsdoelstelling.

Maximale geluidniveaus

Ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen zijn de piekgeluiden (maximale geluidniveaus) niet waarneembaar.

Beste Beschikbare Technieken

De geluidemissie van de maatgevende geluidbronnen kan als normaal gangbaar worden aangemerkt.

Vanwege de aard van de werkzaamheden zullen deze op het buitenterrein moeten worden uitgevoerd. In beginsel zou de geluidemissie naar directe omgeving enigszins kunnen worden beperkt middels afschermende voorzieningen (bijvoorbeeld geluidschermen).

Het grootste effect kan worden bereikt door plaatsing van de schermen op korte afstand van de geluidbronnen (de installaties). Dit is evenwel niet mogelijk omdat de activiteiten zich grotendeels kunnen verplaatsen en het bovendien om meerdere activiteiten gaat. Daarenboven zullen deze schermen nadelige gevolgen hebben voor de veiligheid (zichtbaarheid) en zullen de werkzaamheden minder goed uitgevoerd kunnen worden.

Geluidschermen kunnen eveneens op de terreingrens worden geplaatst (op grotere afstand van de geluidbronnen). De afmetingen hiervan zullen evenwel zeer extreem moeten zijn om op grotere afstand van de inrichting (bijvoorbeeld ter plaatse van woningen en de zonegrens) een relevant effect te sorteren. Gelet hierop worden deze afschermende maatregelen niet goed mogelijk geacht.

Eventuele bronmaatregelen worden ook niet goed mogelijk geacht.

Nu bovendien de geluidniveaus ter plaatse van de zonegrens en de woningen zeer gering tot verwaarloosbaar zijn worden geluidreducerende maatregelen ook niet te vergen geacht. Een eventuele milieuwinst (een reductie van de totale geluidniveaus in de

beoordelingspunten) zal verwaarloosbaar zijn en zal zeker niet opwegen tegen de te leveren inspanning. Gelet hierop kan worden gesteld dat voldaan wordt aan het BBT-beginsel.

Conclusie

Uit het onderzoek volgt dat verwacht mag worden dat sprake is van alleszins toelaatbare geluidniveaus ten gevolge van de activiteiten van Heuvelman GSO.

Dit rapport bevat 13 pagina's,
Bijlage 1, bestaande uit 13 pagina's en 2 figuren,
Bijlage 2, bestaande uit 16 pagina's.



Groningen,

Bijlage 1: Invoergegevens rekenmodel



Invoergegevens rekenmodel:

- rekenpunten,
- gebouwen,
- bodemgebieden,
- puntbronnen,
- mobiele bronnen,

pagina 1.2 t/m 1.7

pagina 1.8

pagina 1.9

pagina 1.10 t/m 1.11

pagina 1.12 t/m 1.13

figuur 1.1 t/m 1.2

Bijlage 1 Invoergegevens rekenmodel



Model: F 21486 - Heuvelman GSO
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Gevel	Groep
HGW110(52)	Amsweersterweg 10	256147,65	592381,60	0,14	5,00	--	Ja	
HGW111(55)	Meedhuizerweg 1	256629,36	592138,99	0,40	5,00	--	Ja	
HGW112(52)	Meedhuizerweg 8	256796,06	591512,98	-0,53	5,00	--	Ja	
HGW113(60)	Geefsweersterweg 3	258102,56	592455,58	0,29	5,00	--	Ja	
HGW114(55)	Geefsweersterweg 9	257553,05	591952,55	-0,67	5,00	--	Ja	
HGW115(53)	Geefsweersterweg 11	257478,83	591162,60	-0,73	5,00	--	Ja	
HGW116(54)	Geefsweersterweg 13,15	257999,80	590480,88	-0,15	5,00	--	Ja	
HGW118(55)	Ideweesterweg 1	259353,12	589351,11	0,06	5,00	--	Ja	
HGW121(55)	Zomerdijk 7	261574,03	588549,85	-0,15	5,00	--	Ja	
HGW122(60)	Lalleweer 2	262992,65	590499,77	-1,06	5,00	--	Ja	
HGW123(57)	Lalleweer 9	262813,70	589630,52	-0,14	5,00	--	Ja	
HGW124(60)	Borgsweer 11	263591,76	591642,52	0,00	5,00	--	Ja	
HGW125(60)	Borgsweer 12	263462,61	591557,97	0,10	5,00	--	Ja	
HGW126(60)	Borgsweer 17	263584,34	591466,63	0,02	5,00	--	Ja	
HGW127(60)	Borgsweer 37	263390,45	591446,16	0,15	5,00	--	Ja	
HGW128(60)	Borgsweer 52	263329,26	591383,83	0,20	5,00	--	Ja	
HGW129(57)	Schepperbuurt 39	264050,30	591606,51	-0,17	5,00	--	Ja	
HGW130(60)	Schepperbuurt 51	263841,87	591645,96	-0,04	5,00	--	Ja	
HGW131(60)	Wartumerweg 1	263827,57	591465,55	0,00	5,00	--	Ja	
HGW132(57)	Wartumerweg 2	264025,39	591126,73	-0,02	5,00	--	Ja	
HGW133(60)	Schoolpad 1	263773,28	591595,64	-0,03	5,00	--	Ja	
HGW134(60)	Schepperbuurt 54	263752,22	591658,81	-0,04	5,00	--	Nee	
HGW135(55)	Midscheeps 98	257191,64	594359,28	0,85	5,00	--	Ja	
HGW136(55)	Midscheeps 83	257119,05	594193,77	1,05	5,00	--	Ja	
HGW137(55)	Midscheeps 69	257073,39	594137,16	1,04	5,00	--	Ja	
HGW138(55)	Sluis 2,4,6,8,10,12,14,16,18	257032,42	594001,07	0,98	5,00	--	Ja	
HGW139(55)	Sluis 28	256961,82	593913,40	0,98	5,00	--	Ja	
HGW140(55)	Sluis 34	256826,03	594010,42	0,67	5,00	--	Ja	
HGW141(55)	Stuurhuis 44	256739,15	594075,04	0,66	5,00	--	Ja	
HGW142(52)	Vliethoven	256412,50	593632,70	0,68	1,50	--	Ja	
HGW201(55)	Eemskanaal ZZ NW laag	257492,40	594389,82	1,26	3,00	5,00	Ja	
HGW202(55)	Eemskanaal ZZ NW laag	257477,87	594371,47	1,33	3,00	5,00	Ja	
HGW203(55)	Eemskanaal ZZ W hoek	257476,11	594359,13	1,11	3,00	5,00	Ja	
HGW204(55)	Eemskanaal ZZ W hoog	257488,32	594333,28	1,14	3,00	5,00	Ja	
HGW205(60)	Eemskanaal ZZ O hoog	257499,63	594338,92	0,94	3,00	5,00	Ja	
HGW206(60)	Eemskanaal ZZ O hoek	257487,65	594364,05	0,92	3,00	5,00	Ja	
HGW207(60)	Eemskanaal ZZ Z0 laag	257501,61	594382,83	0,92	3,00	5,00	Ja	
HGW301(60)	woning Schepperbuurt 53	263767,65	591656,95	-0,04	5,00	--	Ja	
HGW302(60)	woning Borgsweer 42a	263392,48	591379,78	0,15	5,00	--	Ja	
HGW303(57)	woning Wartumerweg 3a	263859,13	591461,99	0,00	5,00	--	Ja	
HGW401(55)	Midscheeps 101-105e	257295,67	594387,98	1,76	8,00	--	Ja	
HGW402(55)	Midscheeps 101-105e	257279,16	594367,84	1,44	8,00	--	Ja	
HGW422(60)	Houtweg 20 (tbv toets 00174 Ritsema)	257298,00	593558,00	1,00	5,00	--	Ja	

Bijlage 1 Invoergegevens rekenmodel



Model: F 21486 - Heuvelman GSO
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Gevel	Groep
HGW423(60)	Houtweg 26 (tbv toets 00174 Ritsema)	257294,25	593516,54	1,00	5,00	--	Ja	
HGW424(60)	Houtweg 34 (tbv toets 00174 Ritsema)	257288,57	593459,89	1,00	5,00	--	Ja	
HGW425(60)	Houtweg 36 (tbv toets 00174 Ritsema)	257287,06	593446,05	1,00	5,00	--	Ja	
MTG001(57)	Concordiastraat 1,3,11,13,15,17,19,21,23	257336,62	594503,43	2,00	5,00	--	Ja	
MTG002(57)	E.H. Roggekampweg 7-19,23,2,2a,12,14	257388,37	594457,41	2,00	5,00	--	Ja	
MTG003(57)	Eemskanaal NZ 17a,17b,19,21,23a,23b,23c	257420,97	594425,58	2,01	5,00	--	Ja	
MTG004(57)	Eemskanaal NZ 27,29,31,33,35,35abc	257384,05	594376,53	2,02	5,00	7,50	Ja	
MTG005(57)	Eemskanaal NZ 37-47	257352,26	594386,91	2,02	5,00	7,50	Ja	
MTG010(60)	Farmsum - Nieuwstad 22	257596,97	594392,75	1,33	5,00	--	Ja	
MTG011(60)	Farmsum - Nieuwstad 38	257609,67	594330,80	1,03	5,00	--	Ja	
MTG012(60)	Farmsum - Koestraat 22	257694,07	594210,84	1,15	5,00	--	Ja	
MTG013(60)	Farmsum - Koestraat 40	257744,47	594138,88	1,75	5,00	--	Ja	
MTG014(60)	Farmsum - Achterweg 5	257834,17	594006,92	0,89	5,00	--	Ja	
MTG015(60)	Farmsum - Molenstraat 24	257860,11	593939,52	2,01	5,00	--	Ja	
MTG016(60)	Farmsum - Molenstraat 42	257876,37	593872,34	2,02	5,00	--	Ja	
MTG017(60)	Farmsum - Molenstraat 62	257893,62	593801,47	2,03	5,00	--	Ja	
MTG018(60)	Farmsum - Borgweg 115	257971,11	593708,02	1,02	5,00	--	Ja	
MTG019(60)	Farmsum - Farmsummerzijl 27	258110,81	593658,56	0,70	5,00	--	Ja	
MTG020(60)	Farmsum - Dijkrecht 32	258193,83	593634,43	0,81	5,00	--	Ja	
MTG021(60)	Farmsum - Schepperij 37	258199,36	593542,68	0,72	5,00	--	Ja	
MTG022(60)	Farmsum - Olderman 42	258157,05	593429,48	0,58	5,00	--	Ja	
MTG023(60)	Farmsum - Proosdij 41	258100,71	593358,67	0,43	5,00	--	Ja	
MTG024(60)	Farmsum - Proosdij 46	258057,31	593425,25	0,24	5,00	--	Ja	
MTG025(60)	Farmsum - Proosdij 46	257976,35	593418,01	0,24	5,00	--	Ja	
MTG026(60)	Farmsum - Proosdij 30	257931,30	593483,29	1,15	5,00	--	Ja	
MTG027(60)	Farmsum - Trambaan 21	257865,89	593491,71	0,76	5,00	--	Ja	
MTG028(60)	Farmsum - Trambaan 3	257812,10	593545,46	0,78	5,00	--	Ja	
MTG029(60)	Farmsum - Farmsummerzijl 57	257796,79	593633,67	0,68	5,00	--	Ja	
MTG030(60)	Farmsum - Borgweg 131	257635,40	593709,93	2,68	5,00	--	Ja	
MTG031(60)	Farmsum - Borgweg 135	257488,25	593705,79	1,06	5,00	--	Ja	
MTG032(60)	Farmsum - Borgweg 151	257397,20	593700,36	1,02	5,00	--	Ja	
MTG033(60)	Farmsum - Ridenbergstraat 32	257334,54	593706,76	1,00	5,00	--	Ja	
MTG034(60)	Farmsum - Ripperdastraat 57	257243,45	593731,44	1,00	5,00	--	Ja	
MTG035(60)	Farmsum - Ripperdastraat 55	257250,70	593752,79	1,00	5,00	--	Ja	
MTG036(60)	Farmsum - Ripperdastraat 37	257277,29	593807,59	1,00	5,00	--	Ja	
MTG037(60)	Farmsum - Ripperdastraat 27	257308,82	593826,79	1,00	5,00	--	Ja	
MTG038(60)	Farmsum - Ripperdastraat 5	257377,70	593857,45	1,01	5,00	--	Ja	
MTG039(60)	Farmsum - Afwateringskanaal 89	257435,65	593948,82	1,00	5,00	--	Ja	
MTG040(60)	Farmsum - Afwateringskanaal 77	257449,76	594025,94	1,00	5,00	--	Ja	
MTG041(60)	Farmsum - Afwateringskanaal 69	257475,81	594079,16	1,05	5,00	--	Ja	
MTG042(60)	Farmsum - Afwateringskanaal 53	257503,21	594163,43	1,42	5,00	--	Ja	
MTG043(60)	Farmsum - Afwateringskanaal 33ab	257483,29	594252,73	1,62	5,00	--	Ja	
MTG044(60)	Farmsum - Eemskanaal zz 42	257408,98	594275,54	1,62	5,00	--	Ja	

Bijlage 1 Invoergegevens rekenmodel



Model: F 21486 - Heuvelman GSO
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Gevel	Groep
MTG045(60)	Farmsum - Eemskanaal zz 24	257449,36	594328,60	1,66	5,00	--	Ja	
MTG046(60)	Farmsum - Eemskanaal zz 4	257525,21	594430,62	1,02	5,00	--	Ja	
MTG047(60)	Farmsum - Houtweg 12 (voorzijde)	257308,03	593611,32	1,00	5,00	--	Ja	
MTG048(60)	Farmsum - Houtweg 30 (voorzijde)	257291,16	593487,11	1,00	5,00	--	Ja	
MTG049(60)	Farmsum - Houtweg 30 (achterzijde)	257301,83	593486,12	1,00	5,00	--	Ja	
MTG050(60)	Farmsum - Houtweg 12 (achterzijde)	257326,30	593614,99	1,00	5,00	--	Ja	
MTG051(60)	Farmsum - Dijkstraat 8	257791,76	594086,57	0,48	5,00	--	Ja	
MTG052(60)	Farmsum - Achterweg 9	257864,06	593912,33	2,03	5,00	--	Ja	
MTG053(60)	Farmsum - Borgweg 57-111	258011,61	593842,62	0,20	5,00	7,50	Ja	
MTG054(60)	Farmsum - Borgweg 1-55	258039,40	593776,45	0,61	5,00	7,50	Ja	
MTG055(60)	Farmsum - Farmsumerzijk 1	258233,44	593658,75	0,81	5,00	--	Ja	
MTG056(60)	Farmsum - Waarman 2	258271,98	593671,14	0,82	5,00	--	Ja	
MTG057(60)	Farmsum - Dijkrecht 40	258236,48	593626,21	0,81	5,00	--	Ja	
MTG058(60)	Farmsum - Waarman 1-11	258214,18	593587,28	0,81	5,00	--	Ja	
MTG059(60)	Farmsum - Waarman 15	258224,27	593542,85	0,80	5,00	--	Ja	
MTG060(60)	Farmsum - Waarman 23	258224,37	593518,01	0,75	5,00	--	Ja	
MTG061(60)	Farmsum - Waarman 25	258224,39	593512,16	0,73	5,00	--	Ja	
MTG062(60)	Farmsum - Zijlvest 26	258252,35	593478,50	0,81	5,00	--	Ja	
MTG063(60)	Farmsum - Zijlvest 20	258240,14	593456,68	0,81	5,00	--	Ja	
MTG064(60)	Farmsum - Zijlvest 8	258216,22	593420,26	0,80	5,00	--	Ja	
MTG065(60)	Farmsum - Olderman 21	258130,86	593416,90	0,48	5,00	--	Ja	
MTG066(60)	Farmsum - Proosdijk 47	258121,11	593367,72	0,46	5,00	--	Ja	
MTG067(60)	Farmsum - Proosdijk 45	258111,84	593365,75	0,44	5,00	--	Ja	
MTG068(60)	Farmsum - Proosdijk 37	258084,92	593367,15	0,38	5,00	--	Ja	
MTG069(60)	Farmsum - Seendweg 5	258097,47	593321,95	0,50	5,00	--	Ja	
MTG070(60)	Farmsum - Proosdijk 35	258075,56	593356,01	0,38	5,00	--	Ja	
MTG071(60)	Farmsum - Proosdijk 33	258045,01	593348,36	0,35	5,00	--	Ja	
MTG072(60)	Farmsum - Proosdijk 31	258015,89	593374,13	0,27	5,00	--	Ja	
MTG073(60)	Farmsum - Proosdijk 29	257999,11	593400,79	0,12	5,00	--	Ja	
MTG074(60)	Farmsum - Proosdijk 21	257935,18	593438,78	0,47	5,00	--	Ja	
MTG075(60)	Farmsum - Proosdijk 19	257884,91	593477,92	0,58	5,00	--	Ja	
MTG076(60)	Farmsum - Bredelaan 4	257801,49	593532,14	0,61	5,00	--	Ja	
MTG078(60)	Farmsum - Bredelaan 14 (voorzijde)	257811,66	593353,87	0,50	5,00	--	Ja	
MTG079(60)	Farmsum - Bredelaan 14 (achterzijde)	257822,13	593359,35	0,50	5,00	--	Ja	
MTG100(60)	Geefswesterweg 1	258228,91	593052,24	-0,41	5,00	--	Ja	
MTG102(60)	Geefswesterweg 4	258268,36	592650,62	-0,59	5,00	--	Ja	
MTG103(60)	Geefswesterweg 6	258207,23	592504,47	-0,54	5,00	--	Ja	
MTG107(60)	Geefswesterweg 2	258320,18	593048,03	-0,30	5,00	--	Ja	
VGW001(60)	Delfzijl centrum - Venneflat	257699,75	595159,40	2,12	5,00	10,00	Ja	
VGW002(57)	Delfzijl centrum - Venneflat	257691,74	595148,08	1,92	5,50	10,00	Ja	
VGW003(60)	Delfzijl centrum - Havenstraat 10-50	257710,42	595075,60	2,10	5,00	7,50	Ja	
VGW004(60)	Delfzijl centrum - Waterstr/Havenstr	257718,67	595005,85	2,34	5,00	7,50	Ja	
VGW005(60)	Delfzijl centrum - Waterstr/Havenstr	257710,52	594990,50	2,33	5,00	7,50	Ja	

Bijlage 1 Invoergegevens rekenmodel



Model: F 21486 - Heuvelman GSO
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Gevel	Groep
VGW006(60)	Delfzijl centrum - Oude Schans 14	257635,77	594828,26	2,37	1,50	5,00	Ja	
VGW007(60)	Delfzijl centrum - Oude Schans 36	257474,46	594752,37	2,44	5,00	7,50	Ja	
VGW008(57)	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(o)	257456,97	594722,38	2,49	5,00	10,00	Ja	
VGW009(57)	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(z)	257450,53	594715,51	2,49	5,00	10,00	Ja	
VGW010(57)	Delfzijl - Nieuweweg 2	257506,36	594625,78	2,33	1,50	5,00	Ja	
VGW011(57)	Delfzijl - Roggenkampweg 3	257428,42	594462,78	2,00	1,50	5,00	Ja	
VGW012(55)	Delfzijl - Rijksweg 11	257287,67	594648,57	0,39	1,50	5,00	Ja	
VGW013(55)	Delfzijl - Reigersingel 1-7	256124,04	593195,90	2,11	1,50	5,00	Ja	
VGW014(55)	Zwaluwoever 82-100	256065,84	593171,20	2,11	1,50	5,00	Ja	
VGW015(55)	Zwaluwoever 74-80	255997,39	593162,32	2,04	1,50	5,00	Ja	
VGW016(55)	Delfzijl - Zwaluwoever 77-91	255919,81	593122,25	2,11	1,50	5,00	Ja	
VGW017(55)	Zwaluwoever 69-75	255886,72	593111,94	2,11	1,50	5,00	Ja	
VGW018(55)	Kruislaan 2	255956,25	592577,01	0,32	1,50	5,00	Ja	
VGW019(55)	Amsweersterweg 8	256116,49	592413,77	0,17	1,50	5,00	Ja	
VGW020(60)	Meedhuizerweg 1a	256721,39	592396,91	0,75	1,50	5,00	Ja	
VGW021(60)	Meedhuizerweg 2	256911,84	592419,78	0,57	1,50	5,00	Ja	
VGW022(60)	Farmsum - Kluft 23-25	258187,67	593482,75	0,61	1,50	--	Ja	
VGW023(60)	Farmsum - Kluft 27	258216,40	593481,69	0,70	1,50	--	Ja	
VGW200(55)	Zeevaartschool Abel Tasman	256636,66	593856,35	0,21	5,00	--	Ja	
WZ001(50)	Meedhuizerweg 10	256778,54	591417,38	-0,66	1,50	5,00	Ja	
Z101	zonepunt	261134,90	597732,95	0,00	5,00	--	Ja	
Z102	zonepunt	261588,55	597602,54	0,00	5,00	--	Ja	
Z103	zonepunt	262057,45	597493,33	0,00	5,00	--	Ja	
Z104	zonepunt	262509,66	597363,98	0,00	5,00	--	Ja	
Z105	zonepunt	262909,81	597069,80	0,00	5,00	--	Ja	
Z106	zonepunt	263233,44	596694,15	0,00	5,00	--	Ja	
Z107	zonepunt	263502,18	596353,18	0,00	5,00	--	Ja	
Z108	zonepunt	263828,70	596078,67	0,00	5,00	--	Ja	
Z109	zonepunt	264215,91	595859,06	0,00	5,00	--	Ja	
Z110	zonepunt	264675,35	595723,24	0,00	5,00	--	Ja	
Z111	zonepunt	265236,45	595484,27	0,00	5,00	--	Ja	
Z112	zonepunt	265562,21	595102,66	0,00	5,00	--	Ja	
Z113	zonepunt	265826,25	594683,67	0,00	5,00	--	Ja	
Z114	zonepunt	266054,10	594219,20	0,00	5,00	--	Ja	
Z115	zonepunt	266246,50	593739,85	0,00	5,00	--	Ja	
Z116	zonepunt	266359,12	593216,07	0,00	5,00	--	Ja	
Z117	zonepunt	266413,73	592705,00	0,00	5,00	--	Ja	
Z118	zonepunt	266381,00	592169,42	0,00	5,00	--	Ja	
Z119	zonepunt	266113,66	591685,20	-0,03	5,00	--	Ja	
Z120	zonepunt	265719,72	591385,02	-1,01	5,00	--	Ja	
Z121	zonepunt	265545,84	591110,58	-1,14	5,00	--	Ja	
Z122	zonepunt	265332,66	590507,20	-1,41	5,00	--	Ja	
Z123	zonepunt	265084,82	589976,84	-1,41	5,00	--	Ja	

Bijlage 1 Invoergegevens rekenmodel



Model: F 21486 - Heuvelman GSO
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Gevel	Groep
Z124	zonepunt	264864,13	589599,77	-1,41	5,00	--	Ja	
Z125	zonepunt	264578,03	589235,80	-1,43	5,00	--	Ja	
Z126	zonepunt	264168,79	588812,64	-1,46	5,00	--	Ja	
Z127	zonepunt	263774,53	588504,16	-0,66	5,00	--	Ja	
Z128	zonepunt	263348,06	588236,22	-0,26	5,00	--	Ja	
Z129	zonepunt	262891,42	588025,31	-0,34	5,00	--	Ja	
Z130	zonepunt	262376,30	587929,68	-0,38	5,00	--	Ja	
Z131	zonepunt	261920,38	587760,49	-0,44	5,00	--	Ja	
Z132	zonepunt	261418,82	587732,32	-0,45	5,00	--	Ja	
Z133	zonepunt	260919,75	587736,43	-0,45	5,00	--	Ja	
Z134	zonepunt	260425,99	587804,28	-0,43	5,00	--	Ja	
Z135	zonepunt	259955,49	587940,65	-0,38	5,00	--	Ja	
Z136	zonepunt	259487,79	588112,51	-0,37	5,00	--	Ja	
Z137	zonepunt	259050,19	588318,59	-0,30	5,00	--	Ja	
Z138	zonepunt	258589,97	588558,20	-0,23	5,00	--	Ja	
Z139	zonepunt	258237,95	588842,58	-0,43	5,00	--	Ja	
Z140	zonepunt	257898,48	589174,85	-0,59	5,00	--	Ja	
Z141	zonepunt	257586,54	589534,66	-0,73	5,00	--	Ja	
Z142	zonepunt	257277,05	589861,57	-0,76	5,00	--	Ja	
Z143	zonepunt	257033,55	590257,40	-0,77	5,00	--	Ja	
Z144	zonepunt	256818,39	590675,70	-0,79	5,00	--	Ja	
Z145	zonepunt	256600,00	591100,00	-0,82	5,00	--	Ja	
Z146	zonepunt	256364,00	591494,11	-0,85	5,00	--	Ja	
Z147	zonepunt	256093,68	591930,90	-0,82	5,00	--	Ja	
Z148	zonepunt	255818,88	592377,50	-0,50	5,00	--	Ja	
Z149	zonepunt	255605,59	592927,72	1,33	5,00	--	Ja	
Z150	zonepunt	255618,09	593076,44	1,90	5,00	--	Ja	
Z151	zonepunt	255651,38	593331,13	0,30	5,00	--	Ja	
Z152	zonepunt	255697,79	593524,11	0,28	5,00	--	Ja	
Z153	zonepunt	255897,00	593800,00	0,15	5,00	--	Ja	
Z154	zonepunt	256084,79	594449,68	-0,23	5,00	--	Ja	
Z155	zonepunt	256292,90	594698,77	0,12	5,00	--	Ja	
Z156	zonepunt	256524,37	595165,14	1,36	5,00	--	Ja	
Z157	zonepunt	256822,57	595500,00	2,91	5,00	--	Ja	
Z158	zonepunt	257125,33	595804,22	2,61	5,00	--	Ja	
Z159	zonepunt	257024,53	596220,50	0,00	5,00	--	Ja	
Z160	zonepunt	257094,66	596525,20	0,00	5,00	--	Ja	
Z161	zonepunt	257154,86	596851,91	0,00	5,00	--	Ja	
Z162	zonepunt	257636,66	597107,20	0,00	5,00	--	Ja	
Z163	zonepunt	258134,02	597340,70	0,00	5,00	--	Ja	
Z164	zonepunt	258598,06	597586,97	0,00	5,00	--	Ja	
Z165	zonepunt	259087,75	597770,60	0,00	5,00	--	Ja	
Z166	zonepunt	259608,85	597870,82	0,00	5,00	--	Ja	

Bijlage 1 Invoergegevens rekenmodel



Model: F 21486 - Heuvelman GSO
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Gevel	Groep
Z167	zonepunt	260126,83	597903,72	0,00	5,00	--	Ja	
Z168	zonepunt	260648,90	597829,62	0,00	5,00	--	Ja	
1	VP1	261900,00	591560,00	1,00	5,00	--	Ja	00218 @Heuvelman GSO
2	VP2	261460,00	591720,00	1,27	5,00	--	Ja	00218 @Heuvelman GSO
3	VP3	261510,00	591250,00	0,33	5,00	--	Ja	00218 @Heuvelman GSO

Bijlage 1 Invoergegevens rekenmodel



Model: F 21486 - Heuvelman GSO
Groep: 00218 @Heuvelman GSO
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Vormpunten	Omtrek	Cp	Refl. 63
001	opslagloods	Rechthoek	261595,97	591664,30	6,00	1,28	4	210,97	0 dB	0,80

Bijlage 1 Invoergegevens rekenmodel



Model: F 21486 - Heuvelman GSO
Groep: 00218 @Heuvelman GSO
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek	Gebied	Bf	Groep
00218	GSO Heuvelman	Polygoon	261412,37	591372,90	9	1073,07	59321,61	0,00	00218 @Heuvelman GSO

Bijlage 1 Invoergegevens rekenmodel



Model: F 21486 - Heuvelman GS0
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces
001	manoeuvreren schepen	261648,83	591694,97	1,00	-1,19	Normale puntbron	0,00	360,00	15,57	--	--	Nee	Nee	Nee
002	generator schip	261644,97	591682,62	5,00	-1,46	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee
003	vrachtwagen stationair	261667,76	591578,03	1,50	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	5,56	6,81	10,79	Nee	Nee	Nee
004	rupsoverslagmachine	261639,51	591666,85	2,50	0,75	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee
005	graafmachine	261503,96	591354,09	2,50	0,38	Normale puntbron	0,00	360,00	2,34	3,01	7,27	Nee	Nee	Nee
006	graafmachine	261563,14	591622,06	2,50	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	2,34	3,01	7,27	Nee	Nee	Nee
007	wiellader	261535,68	591433,16	2,50	0,41	Normale puntbron	0,00	360,00	7,78	--	--	Nee	Nee	Nee
008	verreiker	261601,96	591483,82	1,50	0,45	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	--	--	Nee	Nee	Nee
009	puinbreker	261539,94	591443,10	3,50	0,42	Normale puntbron	0,00	360,00	0,79	--	--	Nee	Nee	Nee

Bijlage 1 Invoergegevens rekenmodel



Model: F 21486 - Heuvelman GSO
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
001	81,00	101,00	110,00	103,00	100,00	95,00	90,00	68,00	111,67	00218 @Heuvelman GSO
002	79,00	90,00	88,00	88,00	91,00	90,00	81,00	68,00	96,75	00218 @Heuvelman GSO
003	73,00	77,00	82,00	87,00	91,00	89,00	82,00	72,00	94,71	00218 @Heuvelman GSO
004	75,20	93,20	95,10	99,70	102,90	100,70	95,30	87,50	106,98	00218 @Heuvelman GSO
005	75,20	93,20	95,10	99,70	102,90	100,70	95,30	87,50	106,98	00218 @Heuvelman GSO
006	75,20	93,20	95,10	99,70	102,90	100,70	95,30	87,50	106,98	00218 @Heuvelman GSO
007	72,40	87,20	98,90	99,90	104,40	101,20	95,60	87,80	108,00	00218 @Heuvelman GSO
008	80,00	84,00	89,00	94,00	98,00	96,00	89,00	79,00	101,71	00218 @Heuvelman GSO
009	91,10	98,20	103,10	108,80	110,60	108,10	104,70	94,70	115,00	00218 @Heuvelman GSO

Bijlage 1 Invoergegevens rekenmodel



Model: F 21486 - Heuvelman GS0
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	H-1	M-1	X-n	Y-n	H-n	M-n	Vormpunten	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)
001	vrachtwagen rijden	261671,98	591588,11	1,50	0,56	261535,10	591694,81	1,50	1,35	5	212,37	200	50
002	vrachtwagen rijden	261665,06	591569,62	1,50	0,49	261662,53	591566,73	1,50	0,49	10	354,27	100	25

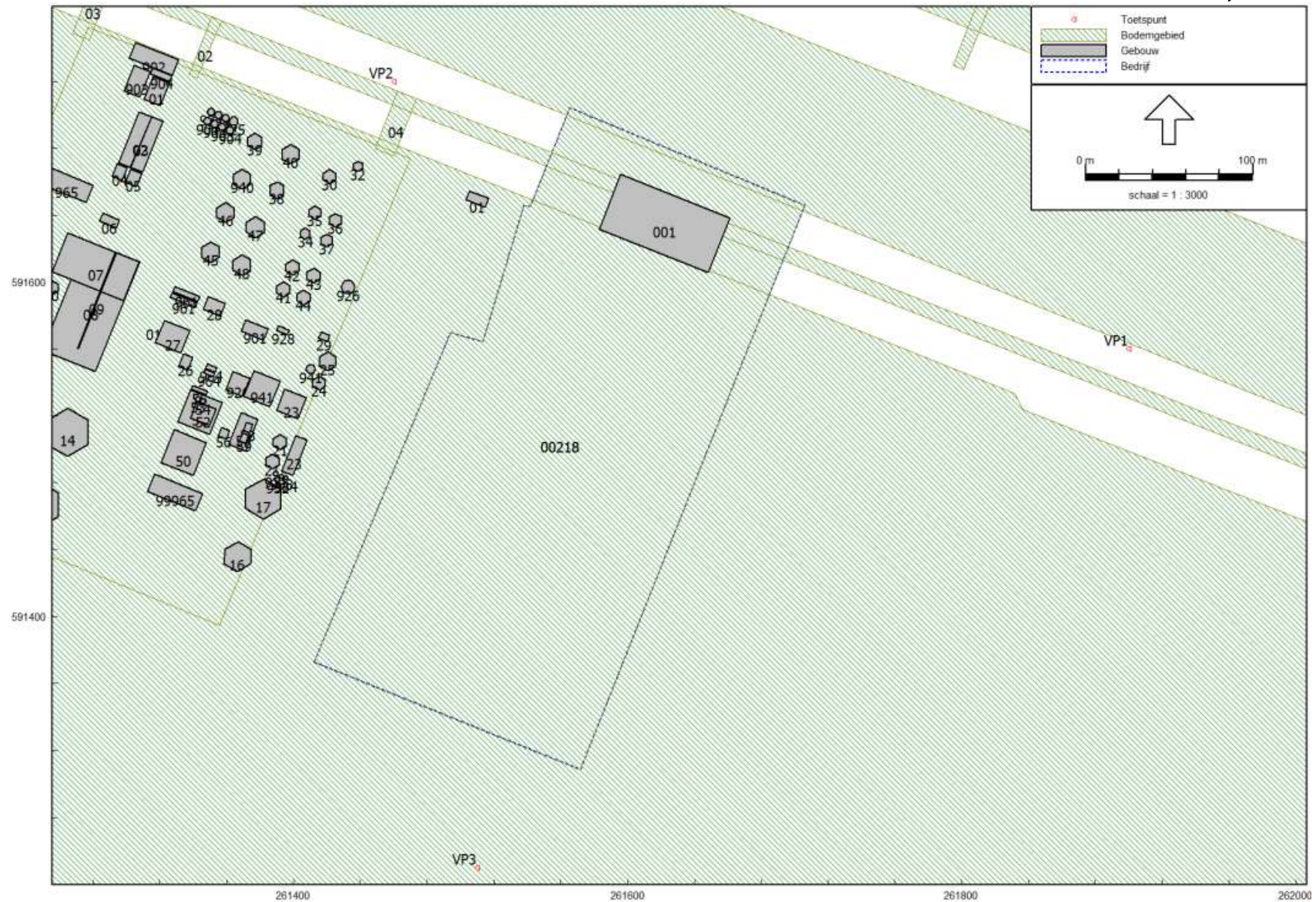
Bijlage 1 Invoergegevens rekenmodel



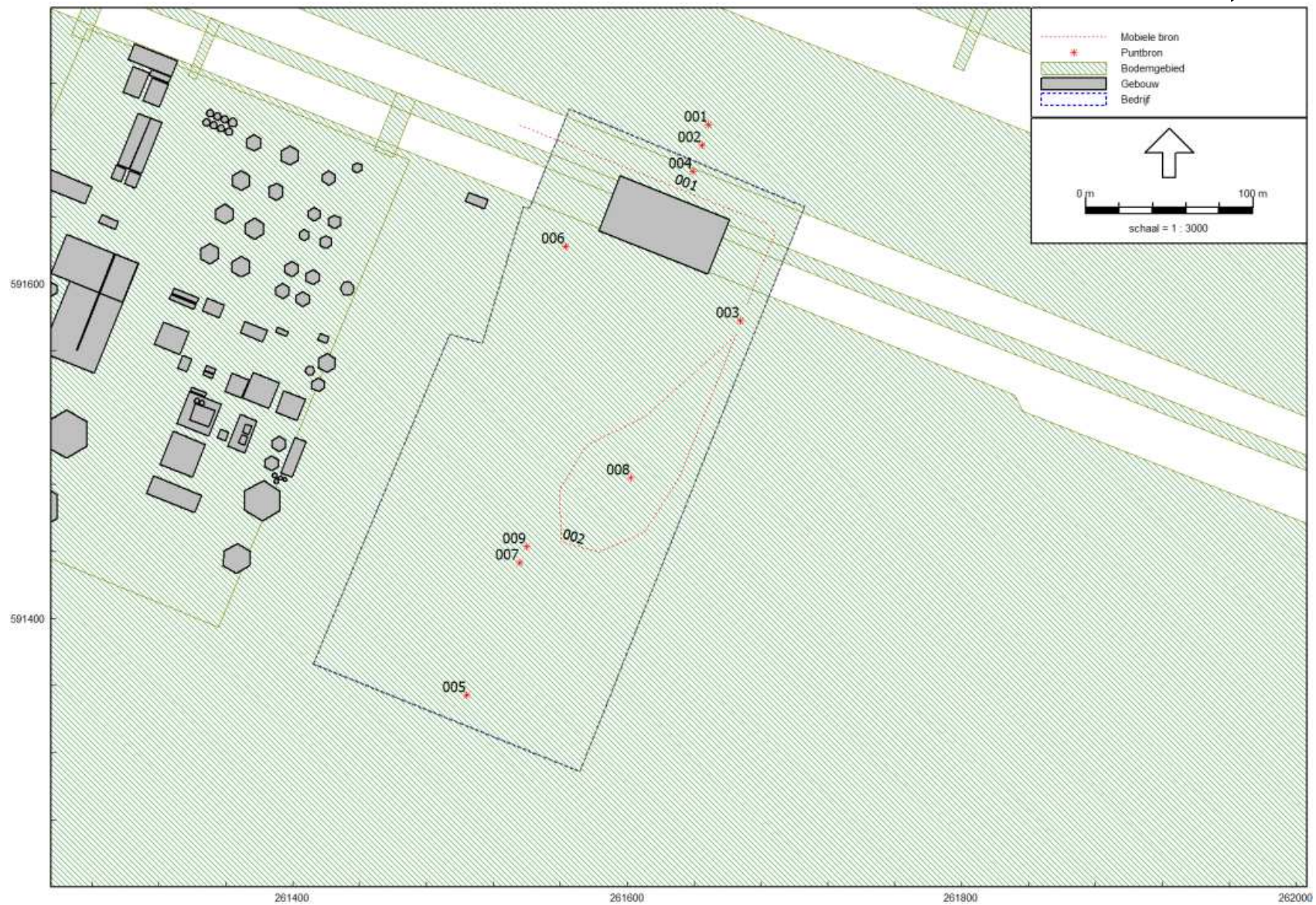
Model: F 21486 - Heuvelman GS0
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Aant.puntbr	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
001	40	17,93	19,18	23,16	10	22	80,00	84,00	89,00	94,00	98,00	96,00	89,00	79,00	101,71	00218 @Heuvelman GS0
002	20	20,86	22,11	26,09	10	36	80,00	84,00	89,00	94,00	98,00	96,00	89,00	79,00	101,71	00218 @Heuvelman GS0

Figuur 1.1: Invoerplot rekenmodel – rekenpunten, gebouwen en bodemgebieden



Figuur 1.2: Invoerplot rekenmodel – geluidbronnen



Bijlage 2: Rekenresultaten



Rekenresultaten:

- langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ,
- maximale geluidsniveaus,

pagina 2.2 t/m 2.11

pagina 2.12 t/m 2.16

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: F 21486 - Heuvelman GSO
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 00218 @Heuvelman GSO
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
1_A	VP1	5,00	50,4	42,9	39,5	50,4
2_A	VP2	5,00	54,5	48,8	45,1	55,1
3_A	VP3	5,00	57,1	51,9	47,6	57,6
HGW110(52)_A	Amsweersterweg 10	5,00	15,9	7,1	4,1	15,9
HGW111(55)_A	Meedhuizerweg 1	5,00	19,9	11,1	8,1	19,9
HGW112(52)_A	Meedhuizerweg 8	5,00	10,0	1,3	-1,1	10,0
HGW113(60)_A	Geefsweersterweg 3	5,00	15,6	8,6	6,1	16,1
HGW114(55)_A	Geefsweersterweg 9	5,00	19,5	11,8	8,6	19,5
HGW115(53)_A	Geefsweersterweg 11	5,00	20,0	11,5	8,3	20,0
HGW116(54)_A	Geefsweersterweg 13,15	5,00	21,3	12,9	9,7	21,3
HGW118(55)_A	Ideweesterweg 1	5,00	26,3	17,6	13,6	26,3
HGW121(55)_A	Zomerdijk 7	5,00	24,3	15,6	11,6	24,3
HGW122(60)_A	Lalleweer 2	5,00	32,1	24,5	20,8	32,1
HGW123(57)_A	Lalleweer 9	5,00	28,4	20,9	17,2	28,4
HGW124(60)_A	Borgsweer 11	5,00	29,8	20,0	17,0	29,8
HGW125(60)_A	Borgsweer 12	5,00	30,7	21,0	17,9	30,7
HGW126(60)_A	Borgsweer 17	5,00	30,0	20,3	17,3	30,0
HGW127(60)_A	Borgsweer 37	5,00	31,2	21,6	18,5	31,2
HGW128(60)_A	Borgsweer 52	5,00	31,8	22,5	19,3	31,8
HGW129(57)_A	Schepperbuurt 39	5,00	22,8	13,3	10,4	22,8
HGW130(60)_A	Schepperbuurt 51	5,00	28,4	18,6	15,6	28,4
HGW131(60)_A	Wartumerweg 1	5,00	28,3	18,7	15,7	28,3
HGW132(57)_A	Wartumerweg 2	5,00	27,2	18,8	15,5	27,2
HGW133(60)_A	Schoolpad 1	5,00	28,6	18,9	15,9	28,6
HGW134(60)_A	Schepperbuurt 54	5,00	28,5	18,5	15,6	28,5
HGW135(55)_A	Midscheeps 98	5,00	18,3	9,5	6,9	18,3
HGW136(55)_A	Midscheeps 83	5,00	16,7	9,1	6,9	16,9
HGW137(55)_A	Midscheeps 69	5,00	16,1	8,3	5,7	16,1
HGW138(55)_A	Sluis 2,4,6,8,10,12,14,16,18	5,00	14,6	7,7	5,6	15,6
HGW139(55)_A	Sluis 28	5,00	17,1	9,9	7,4	17,4
HGW140(55)_A	Sluis 34	5,00	15,5	7,9	5,2	15,5
HGW141(55)_A	Stuurhuis 44	5,00	12,2	5,0	2,5	12,5
HGW142(52)_A	Vliethoven	1,50	12,3	4,3	2,1	12,3
HGW201(55)_A	Eemskanaal ZZ NW laag	3,00	15,8	7,9	5,2	15,8
HGW201(55)_B	Eemskanaal ZZ NW laag	5,00	1,5	-7,0	-9,5	1,5
HGW201(55)_C	Eemskanaal ZZ NW laag	9,00	4,2	-4,0	-6,2	4,2
HGW201(55)_D	Eemskanaal ZZ NW laag	12,00	7,2	-0,9	-3,2	7,2
HGW202(55)_A	Eemskanaal ZZ NW laag	3,00	7,0	0,4	-0,5	9,5
HGW202(55)_B	Eemskanaal ZZ NW laag	5,00	1,5	-7,0	-9,4	1,5
HGW202(55)_C	Eemskanaal ZZ NW laag	9,00	3,0	-5,2	-7,5	3,0
HGW202(55)_D	Eemskanaal ZZ NW laag	12,00	6,8	-1,3	-3,6	6,8
HGW203(55)_A	Eemskanaal ZZ W hoek	3,00	14,1	6,0	3,4	14,1
HGW203(55)_B	Eemskanaal ZZ W hoek	5,00	14,1	6,0	3,5	14,1
HGW203(55)_C	Eemskanaal ZZ W hoek	9,00	16,1	8,2	5,6	16,1
HGW203(55)_D	Eemskanaal ZZ W hoek	12,00	10,1	2,0	-0,5	10,1
HGW203(55)_E	Eemskanaal ZZ W hoek	15,00	10,3	2,2	-0,3	10,3
HGW203(55)_F	Eemskanaal ZZ W hoek	18,00	11,2	3,1	0,7	11,2
HGW204(55)_A	Eemskanaal ZZ W hoog	3,00	6,4	-1,8	-4,2	6,4
HGW204(55)_B	Eemskanaal ZZ W hoog	5,00	6,3	-2,2	-4,7	6,3
HGW204(55)_C	Eemskanaal ZZ W hoog	9,00	9,6	1,5	-0,9	9,6
HGW205(60)_A	Eemskanaal ZZ O hoog	3,00	13,6	4,8	1,8	13,6
HGW205(60)_B	Eemskanaal ZZ O hoog	5,00	16,2	7,9	4,8	16,2
HGW205(60)_C	Eemskanaal ZZ O hoog	9,00	19,2	11,1	8,2	19,2
HGW206(60)_A	Eemskanaal ZZ O hoek	3,00	18,0	9,3	6,2	18,0
HGW206(60)_B	Eemskanaal ZZ O hoek	5,00	18,8	10,3	7,3	18,8
HGW206(60)_C	Eemskanaal ZZ O hoek	9,00	19,1	11,0	8,2	19,1
HGW206(60)_D	Eemskanaal ZZ O hoek	12,00	19,3	11,2	8,3	19,3
HGW206(60)_E	Eemskanaal ZZ O hoek	15,00	19,3	11,2	8,3	19,3
HGW206(60)_F	Eemskanaal ZZ O hoek	18,00	19,3	11,2	8,3	19,3
HGW207(60)_A	Eemskanaal ZZ Z0 laag	3,00	9,9	1,7	-0,7	9,9
HGW207(60)_B	Eemskanaal ZZ Z0 laag	5,00	13,2	4,8	2,2	13,2
HGW207(60)_C	Eemskanaal ZZ Z0 laag	9,00	18,9	10,7	7,8	18,9
HGW207(60)_D	Eemskanaal ZZ Z0 laag	12,00	19,3	11,1	8,3	19,3
HGW301(60)_A	woning Schepperbuurt 53	5,00	25,1	15,5	12,5	25,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

19-11-2018 13:49:59

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: F 21486 - Heuvelman GSO
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 00218 @Heuvelman GSO
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
HGW302(60)_A	woning Borgsweer 42a	5,00	30,6	21,0	18,0	30,6
HGW303(57)_A	woning Wartumerweg 3a	5,00	20,2	11,0	8,7	20,2
HGW401(55)_A	Midscheeps 101-105e	8,00	18,9	10,8	8,0	18,9
HGW402(55)_A	Midscheeps 101-105e	8,00	18,8	10,2	7,6	18,8
HGW422(60)_A	Houtweg 20 (tbv toets 00174 Ritsema)	5,00	19,0	10,0	7,2	19,0
HGW423(60)_A	Houtweg 26 (tbv toets 00174 Ritsema)	5,00	14,4	6,0	3,2	14,4
HGW424(60)_A	Houtweg 34 (tbv toets 00174 Ritsema)	5,00	18,6	10,0	6,9	18,6
HGW425(60)_A	Houtweg 36 (tbv toets 00174 Ritsema)	5,00	12,2	3,7	1,2	12,2
MTG001(57)_A	Concordiastraat 1,3,11,13,15,17,19,21,23	5,00	18,1	9,2	6,2	18,1
MTG002(57)_A	E.H. Roggekampweg 7-19,23,2,2a,12,14	5,00	11,6	3,3	0,8	11,6
MTG003(57)_A	Eemskanaal NZ 17a,17b,19,21,23a,23b,23c	5,00	11,7	3,4	0,8	11,7
MTG004(57)_A	Eemskanaal NZ 27,29,31,33,35,35abc	5,00	18,9	10,6	7,7	18,9
MTG004(57)_B	Eemskanaal NZ 27,29,31,33,35,35abc	7,50	19,0	10,8	8,0	19,0
MTG004(57)_C	Eemskanaal NZ 27,29,31,33,35,35abc	10,00	19,1	11,0	8,2	19,1
MTG004(57)_D	Eemskanaal NZ 27,29,31,33,35,35abc	12,50	19,1	11,0	8,2	19,1
MTG004(57)_E	Eemskanaal NZ 27,29,31,33,35,35abc	15,00	19,1	11,0	8,2	19,1
MTG005(57)_A	Eemskanaal NZ 37-47	5,00	13,2	4,7	1,7	13,2
MTG005(57)_B	Eemskanaal NZ 37-47	7,50	13,4	5,0	2,1	13,4
MTG005(57)_C	Eemskanaal NZ 37-47	10,00	13,6	5,3	2,4	13,6
MTG005(57)_D	Eemskanaal NZ 37-47	12,50	14,1	5,9	3,0	14,1
MTG005(57)_E	Eemskanaal NZ 37-47	15,00	17,1	9,0	6,0	17,1
MTG010(60)_A	Farmsum - Nieuwstad 22	5,00	19,1	10,3	7,2	19,1
MTG011(60)_A	Farmsum - Nieuwstad 38	5,00	16,0	7,5	4,5	16,0
MTG012(60)_A	Farmsum - Koestraat 22	5,00	11,2	2,8	0,5	11,2
MTG013(60)_A	Farmsum - Koestraat 40	5,00	19,7	11,2	8,1	19,7
MTG014(60)_A	Farmsum - Achterweg 5	5,00	20,3	12,0	9,0	20,3
MTG015(60)_A	Farmsum - Molenstraat 24	5,00	19,9	11,1	8,2	19,9
MTG016(60)_A	Farmsum - Molenstraat 42	5,00	19,6	10,3	7,2	19,6
MTG017(60)_A	Farmsum - Molenstraat 62	5,00	11,3	3,4	1,4	11,4
MTG018(60)_A	Farmsum - Borgweg 115	5,00	18,9	10,8	8,4	18,9
MTG019(60)_A	Farmsum - Farmsummerzijl 27	5,00	10,5	2,5	0,6	10,6
MTG020(60)_A	Farmsum - Dijkrecht 32	5,00	19,6	11,1	8,1	19,6
MTG021(60)_A	Farmsum - Schepperij 37	5,00	19,4	11,1	8,2	19,4
MTG022(60)_A	Farmsum - Olderman 42	5,00	19,8	12,1	9,7	19,8
MTG023(60)_A	Farmsum - Proosdij 41	5,00	20,2	13,0	10,4	20,4
MTG024(60)_A	Farmsum - Proosdij 46	5,00	18,4	10,2	7,5	18,4
MTG025(60)_A	Farmsum - Proosdij 46	5,00	18,8	11,3	8,3	18,8
MTG026(60)_A	Farmsum - Proosdij 30	5,00	18,9	11,1	8,5	18,9
MTG027(60)_A	Farmsum - Trambaan 21	5,00	18,7	11,5	8,5	18,7
MTG028(60)_A	Farmsum - Trambaan 3	5,00	18,2	10,3	7,4	18,2
MTG029(60)_A	Farmsum - Farmsummerzijl 57	5,00	17,7	9,9	7,2	17,7
MTG030(60)_A	Farmsum - Borgweg 131	5,00	17,4	9,7	7,4	17,4
MTG031(60)_A	Farmsum - Borgweg 135	5,00	17,7	10,7	8,0	18,0
MTG032(60)_A	Farmsum - Borgweg 151	5,00	17,8	10,6	8,0	18,0
MTG033(60)_A	Farmsum - Ridenbergstraat 32	5,00	17,8	10,5	7,8	17,8
MTG034(60)_A	Farmsum - Ripperdastraat 57	5,00	17,5	10,1	7,5	17,5
MTG035(60)_A	Farmsum - Ripperdastraat 55	5,00	7,9	0,3	-1,9	8,1
MTG036(60)_A	Farmsum - Ripperdastraat 37	5,00	8,0	0,6	-1,6	8,4
MTG037(60)_A	Farmsum - Ripperdastraat 27	5,00	16,4	8,9	5,9	16,4
MTG038(60)_A	Farmsum - Ripperdastraat 5	5,00	16,5	8,7	5,9	16,5
MTG039(60)_A	Farmsum - Afwateringskanaal 89	5,00	6,6	-1,3	-3,2	6,8
MTG040(60)_A	Farmsum - Afwateringskanaal 77	5,00	7,4	-0,5	-2,4	7,6
MTG041(60)_A	Farmsum - Afwateringskanaal 69	5,00	17,3	8,8	6,2	17,3
MTG042(60)_A	Farmsum - Afwateringskanaal 53	5,00	18,6	9,5	6,6	18,6
MTG043(60)_A	Farmsum - Afwateringskanaal 33ab	5,00	14,7	7,0	3,9	14,7
MTG044(60)_A	Farmsum - Eemskanaal zz 42	5,00	17,8	8,9	5,9	17,8
MTG045(60)_A	Farmsum - Eemskanaal zz 24	5,00	20,9	12,5	9,5	20,9
MTG046(60)_A	Farmsum - Eemskanaal zz 4	5,00	1,6	-7,0	-9,4	1,6
MTG047(60)_A	Farmsum - Houtweg 12 (voorzijde)	5,00	18,4	9,3	6,3	18,4
MTG048(60)_A	Farmsum - Houtweg 30 (voorzijde)	5,00	18,7	10,1	7,0	18,7
MTG049(60)_A	Farmsum - Houtweg 30 (achterzijde)	5,00	18,5	10,9	7,5	18,5
MTG050(60)_A	Farmsum - Houtweg 12 (achterzijde)	5,00	19,4	10,4	7,7	19,4
MTG051(60)_A	Farmsum - Dijkstraat 8	5,00	20,1	11,7	8,7	20,1
MTG052(60)_A	Farmsum - Achterweg 9	5,00	20,0	10,9	8,0	20,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: F 21486 - Heuvelman GSO
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 00218 @Heuvelman GSO
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
MTG053(60)_A	Farmsum - Borgweg 57-111	5,00	20,6	11,6	8,8	20,6
MTG053(60)_B	Farmsum - Borgweg 57-111	7,50	21,0	12,1	9,4	21,0
MTG053(60)_C	Farmsum - Borgweg 57-111	10,00	21,2	12,5	9,8	21,2
MTG053(60)_D	Farmsum - Borgweg 57-111	12,50	21,3	12,6	9,9	21,3
MTG054(60)_A	Farmsum - Borgweg 1-55	5,00	20,9	11,7	8,9	20,9
MTG054(60)_B	Farmsum - Borgweg 1-55	7,50	21,3	12,3	9,6	21,3
MTG054(60)_C	Farmsum - Borgweg 1-55	10,00	21,5	12,6	9,9	21,5
MTG054(60)_D	Farmsum - Borgweg 1-55	12,50	21,5	12,7	10,0	21,5
MTG055(60)_A	Farmsum - Farmsumerzijl 1	5,00	20,8	12,0	8,9	20,8
MTG056(60)_A	Farmsum - Waarman 2	5,00	13,8	5,2	3,0	13,8
MTG057(60)_A	Farmsum - Dijkrecht 40	5,00	21,8	11,9	9,2	21,8
MTG058(60)_A	Farmsum - Waarman 1-11	5,00	20,2	12,1	9,7	20,2
MTG059(60)_A	Farmsum - Waarman 15	5,00	19,8	11,5	8,6	19,8
MTG060(60)_A	Farmsum - Waarman 23	5,00	20,2	12,3	10,0	20,2
MTG061(60)_A	Farmsum - Waarman 25	5,00	20,2	12,3	10,0	20,2
MTG062(60)_A	Farmsum - Zijlvest 26	5,00	20,2	12,4	10,1	20,2
MTG063(60)_A	Farmsum - Zijlvest 20	5,00	20,1	12,4	10,1	20,1
MTG064(60)_A	Farmsum - Zijlvest 8	5,00	20,1	12,5	10,1	20,1
MTG065(60)_A	Farmsum - Olderman 21	5,00	19,8	12,2	9,8	19,8
MTG066(60)_A	Farmsum - Proosdij 47	5,00	16,3	8,8	6,5	16,5
MTG067(60)_A	Farmsum - Proosdij 45	5,00	19,1	11,5	8,4	19,1
MTG068(60)_A	Farmsum - Proosdij 37	5,00	19,9	12,6	9,4	19,9
MTG069(60)_A	Farmsum - Seendweg 5	5,00	20,5	13,2	10,3	20,5
MTG070(60)_A	Farmsum - Proosdij 35	5,00	20,1	12,9	10,0	20,1
MTG071(60)_A	Farmsum - Proosdij 33	5,00	20,2	13,0	10,2	20,2
MTG072(60)_A	Farmsum - Proosdij 31	5,00	19,4	11,8	8,7	19,4
MTG073(60)_A	Farmsum - Proosdij 29	5,00	18,6	10,8	7,7	18,6
MTG074(60)_A	Farmsum - Proosdij 21	5,00	18,0	9,9	6,8	18,0
MTG075(60)_A	Farmsum - Proosdij 19	5,00	19,3	12,3	9,6	19,6
MTG076(60)_A	Farmsum - Bredelaan 4	5,00	18,4	11,2	8,2	18,4
MTG078(60)_A	Farmsum - Bredelaan 14 (voorzijde)	5,00	12,3	3,8	1,6	12,3
MTG079(60)_A	Farmsum - Bredelaan 14 (achterzijde)	5,00	21,8	12,9	10,1	21,8
MTG100(60)_A	Geefsweersterweg 1	5,00	11,8	3,2	0,8	11,8
MTG102(60)_A	Geefsweersterweg 4	5,00	17,5	9,1	7,5	17,5
MTG103(60)_A	Geefsweersterweg 6	5,00	22,7	14,1	10,8	22,7
MTG107(60)_A	Geefsweersterweg 2	5,00	22,7	14,1	11,0	22,7
VGW001(60)_A	Delfzijl centrum - Venneflat	5,00	14,2	7,6	5,0	15,0
VGW001(60)_B	Delfzijl centrum - Venneflat	10,00	15,3	9,1	6,9	16,9
VGW001(60)_C	Delfzijl centrum - Venneflat	15,00	15,3	9,2	7,0	17,0
VGW001(60)_D	Delfzijl centrum - Venneflat	20,00	15,4	9,2	7,0	17,0
VGW001(60)_E	Delfzijl centrum - Venneflat	25,00	15,4	9,2	7,0	17,0
VGW001(60)_F	Delfzijl centrum - Venneflat	30,00	15,7	9,2	7,0	17,0
VGW002(57)_A	Delfzijl centrum - Venneflat	5,50	15,6	6,2	3,2	15,6
VGW002(57)_B	Delfzijl centrum - Venneflat	10,00	17,4	9,8	7,4	17,4
VGW002(57)_C	Delfzijl centrum - Venneflat	15,00	17,5	9,9	7,5	17,5
VGW002(57)_D	Delfzijl centrum - Venneflat	20,00	17,6	9,9	7,5	17,6
VGW002(57)_E	Delfzijl centrum - Venneflat	25,00	17,6	9,9	7,5	17,6
VGW002(57)_F	Delfzijl centrum - Venneflat	30,00	17,6	9,9	7,5	17,6
VGW003(60)_A	Delfzijl centrum - Havenstraat 10-50	5,00	16,8	9,2	6,3	16,8
VGW003(60)_B	Delfzijl centrum - Havenstraat 10-50	7,50	17,5	10,4	7,6	17,6
VGW003(60)_C	Delfzijl centrum - Havenstraat 10-50	10,00	17,7	10,7	8,0	18,0
VGW003(60)_D	Delfzijl centrum - Havenstraat 10-50	12,50	17,8	10,8	8,1	18,1
VGW004(60)_A	Delfzijl centrum - Waterstr/Havenstr	5,00	13,5	6,5	4,0	14,0
VGW004(60)_B	Delfzijl centrum - Waterstr/Havenstr	7,50	17,4	10,3	7,4	17,4
VGW004(60)_C	Delfzijl centrum - Waterstr/Havenstr	10,00	17,7	10,7	8,0	18,0
VGW004(60)_D	Delfzijl centrum - Waterstr/Havenstr	12,50	17,7	10,8	8,1	18,1
VGW005(60)_A	Delfzijl centrum - Waterstr/Havenstr	5,00	18,6	10,3	7,3	18,6
VGW005(60)_B	Delfzijl centrum - Waterstr/Havenstr	7,50	19,9	12,7	9,9	19,9
VGW005(60)_C	Delfzijl centrum - Waterstr/Havenstr	10,00	17,5	10,5	7,6	17,6
VGW005(60)_D	Delfzijl centrum - Waterstr/Havenstr	12,50	17,7	10,8	8,0	18,0
VGW006(60)_A	Delfzijl centrum - Oude Schans 14	1,50	9,2	1,8	-0,6	9,4
VGW006(60)_B	Delfzijl centrum - Oude Schans 14	5,00	16,7	8,6	5,5	16,7
VGW007(60)_A	Delfzijl centrum - Oude Schans 36	5,00	20,1	11,6	8,6	20,1
VGW007(60)_B	Delfzijl centrum - Oude Schans 36	7,50	21,4	13,1	10,4	21,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

19-11-2018 13:49:59

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: F 21486 - Heuvelman GSO
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 00218 @Heuvelman GSO
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
VGW008(57)_A	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(o)	5,00	18,4	10,0	7,2	18,4
VGW008(57)_B	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(o)	10,00	19,4	11,2	8,5	19,4
VGW008(57)_C	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(o)	15,00	18,5	10,4	7,6	18,5
VGW008(57)_D	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(o)	17,50	18,5	10,3	7,6	18,5
VGW009(57)_A	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(z)	5,00	17,2	8,4	5,4	17,2
VGW009(57)_B	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(z)	10,00	18,4	10,2	7,5	18,4
VGW009(57)_C	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(z)	15,00	18,4	10,2	7,5	18,4
VGW009(57)_D	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(z)	17,50	18,4	10,2	7,5	18,4
VGW010(57)_A	Delfzijl - Nieuweweg 2	1,50	10,9	2,6	0,7	10,9
VGW010(57)_B	Delfzijl - Nieuweweg 2	5,00	13,5	4,9	1,8	13,5
VGW011(57)_A	Delfzijl - Roggenkampweg 3	1,50	10,5	2,1	-0,2	10,5
VGW011(57)_B	Delfzijl - Roggenkampweg 3	5,00	14,1	5,8	3,2	14,1
VGW012(55)_A	Delfzijl - Rijksweg 11	1,50	17,3	8,9	5,7	17,3
VGW012(55)_B	Delfzijl - Rijksweg 11	5,00	18,8	10,4	7,6	18,8
VGW013(55)_A	Delfzijl - Reigersingel 1-7	1,50	14,0	5,5	2,8	14,0
VGW013(55)_B	Delfzijl - Reigersingel 1-7	5,00	16,7	8,3	5,4	16,7
VGW014(55)_A	Zwaluwoever 82-100	1,50	14,9	6,6	3,9	14,9
VGW014(55)_B	Zwaluwoever 82-100	5,00	16,7	8,3	5,5	16,7
VGW015(55)_A	Zwaluwoever 74-80	1,50	14,6	6,2	3,5	14,6
VGW015(55)_B	Zwaluwoever 74-80	5,00	16,4	7,9	5,1	16,4
VGW016(55)_A	Delfzijl - Zwaluwoever 77-91	1,50	14,4	6,0	3,2	14,4
VGW016(55)_B	Delfzijl - Zwaluwoever 77-91	5,00	16,2	7,8	4,9	16,2
VGW017(55)_A	Zwaluwoever 69-75	1,50	13,4	5,9	3,1	13,4
VGW017(55)_B	Zwaluwoever 69-75	5,00	15,4	7,7	4,8	15,4
VGW018(55)_A	Kruislaan 2	1,50	11,6	4,4	1,8	11,8
VGW018(55)_B	Kruislaan 2	5,00	14,0	6,6	3,7	14,0
VGW019(55)_A	Amsweersterweg 8	1,50	15,4	6,2	3,1	15,4
VGW019(55)_B	Amsweersterweg 8	5,00	15,8	7,0	4,0	15,8
VGW020(60)_A	Meedhuizerweg 1a	1,50	-0,6	-8,8	-11,4	-0,6
VGW020(60)_B	Meedhuizerweg 1a	5,00	2,8	-5,4	-7,7	2,8
VGW021(60)_A	Meedhuizerweg 2	1,50	5,0	-2,6	-4,9	5,1
VGW021(60)_B	Meedhuizerweg 2	5,00	7,8	0,4	-1,9	8,1
VGW022(60)_A	Farmsum - Kluft 23-25	1,50	10,2	0,9	-1,1	10,2
VGW023(60)_A	Farmsum - Kluft 27	1,50	6,3	-1,2	-3,1	6,9
VGW200(55)_A	Zeevaartschool Abel Tasman	5,00	16,6	7,7	5,0	16,6
WZ001(50)_A	Meedhuizerweg 10	1,50	6,3	-2,6	-4,9	6,3
WZ001(50)_B	Meedhuizerweg 10	5,00	7,7	-1,1	-3,3	7,7
Z101_A	zonepunt	5,00	18,2	11,2	8,6	18,6
Z102_A	zonepunt	5,00	18,6	11,7	9,1	19,1
Z103_A	zonepunt	5,00	18,5	11,7	8,9	18,9
Z104_A	zonepunt	5,00	18,1	10,5	7,9	18,1
Z105_A	zonepunt	5,00	18,5	10,6	7,7	18,5
Z106_A	zonepunt	5,00	17,2	9,2	5,7	17,2
Z107_A	zonepunt	5,00	17,4	8,9	5,4	17,4
Z108_A	zonepunt	5,00	18,3	9,7	6,8	18,3
Z109_A	zonepunt	5,00	19,0	9,5	7,5	19,0
Z110_A	zonepunt	5,00	18,7	10,3	7,8	18,7
Z111_A	zonepunt	5,00	19,6	10,8	8,9	19,6
Z112_A	zonepunt	5,00	19,5	10,5	8,7	19,5
Z113_A	zonepunt	5,00	19,7	10,7	8,9	19,7
Z114_A	zonepunt	5,00	20,0	11,0	9,2	20,0
Z115_A	zonepunt	5,00	20,1	10,2	7,7	20,1
Z116_A	zonepunt	5,00	20,2	10,4	8,0	20,2
Z117_A	zonepunt	5,00	20,3	10,6	8,2	20,3
Z118_A	zonepunt	5,00	19,6	10,4	8,2	19,6
Z119_A	zonepunt	5,00	18,4	8,8	6,3	18,4
Z120_A	zonepunt	5,00	19,6	10,1	7,4	19,6
Z121_A	zonepunt	5,00	20,3	11,0	8,2	20,3
Z122_A	zonepunt	5,00	21,7	13,2	9,9	21,7
Z123_A	zonepunt	5,00	21,1	12,5	9,4	21,1
Z124_A	zonepunt	5,00	21,1	12,3	9,0	21,1
Z125_A	zonepunt	5,00	21,4	13,6	10,1	21,4
Z126_A	zonepunt	5,00	21,5	13,5	10,1	21,5
Z127_A	zonepunt	5,00	21,3	13,6	10,1	21,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

19-11-2018 13:49:59

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Rapport: Resultatentabel
Model: F 21486 - Heuvelman GSO
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 00218 @Heuvelman GSO
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Z128_A	zonepunt	5,00	21,3	13,7	10,2	21,3
Z129_A	zonepunt	5,00	21,1	12,3	8,7	21,1
Z130_A	zonepunt	5,00	21,2	12,3	8,5	21,2
Z131_A	zonepunt	5,00	20,8	11,9	8,0	20,8
Z132_A	zonepunt	5,00	20,7	11,9	8,0	20,7
Z133_A	zonepunt	5,00	20,7	12,7	8,6	20,7
Z134_A	zonepunt	5,00	20,3	11,5	7,5	20,3
Z135_A	zonepunt	5,00	20,6	11,8	8,4	20,6
Z136_A	zonepunt	5,00	20,4	11,6	8,4	20,4
Z137_A	zonepunt	5,00	19,8	10,9	7,0	19,8
Z138_A	zonepunt	5,00	19,3	10,4	6,5	19,3
Z139_A	zonepunt	5,00	19,0	10,0	6,2	19,0
Z140_A	zonepunt	5,00	18,7	9,8	5,9	18,7
Z141_A	zonepunt	5,00	18,4	8,5	5,0	18,4
Z142_A	zonepunt	5,00	17,9	8,4	5,0	17,9
Z143_A	zonepunt	5,00	17,8	9,3	6,3	17,8
Z144_A	zonepunt	5,00	17,6	9,0	6,0	17,6
Z145_A	zonepunt	5,00	17,1	8,6	5,5	17,1
Z146_A	zonepunt	5,00	16,8	7,9	4,9	16,8
Z147_A	zonepunt	5,00	14,0	7,1	4,2	14,2
Z148_A	zonepunt	5,00	15,0	6,2	3,3	15,0
Z149_A	zonepunt	5,00	13,6	7,0	4,1	14,1
Z150_A	zonepunt	5,00	13,4	6,4	3,5	13,5
Z151_A	zonepunt	5,00	15,0	6,4	3,6	15,0
Z152_A	zonepunt	5,00	14,5	5,8	3,1	14,5
Z153_A	zonepunt	5,00	13,2	5,1	2,7	13,2
Z154_A	zonepunt	5,00	13,1	5,8	3,3	13,3
Z155_A	zonepunt	5,00	12,9	4,9	2,6	12,9
Z156_A	zonepunt	5,00	14,9	6,4	3,7	14,9
Z157_A	zonepunt	5,00	13,8	6,4	3,6	13,8
Z158_A	zonepunt	5,00	15,0	5,8	3,3	15,0
Z159_A	zonepunt	5,00	16,1	7,4	5,2	16,1
Z160_A	zonepunt	5,00	16,4	7,8	5,3	16,4
Z161_A	zonepunt	5,00	16,0	7,4	5,0	16,0
Z162_A	zonepunt	5,00	16,1	6,8	4,7	16,1
Z163_A	zonepunt	5,00	16,4	7,9	5,3	16,4
Z164_A	zonepunt	5,00	16,5	7,9	5,3	16,5
Z165_A	zonepunt	5,00	16,7	8,9	6,9	16,9
Z166_A	zonepunt	5,00	17,1	10,2	7,7	17,7
Z167_A	zonepunt	5,00	17,5	10,4	7,9	17,9
Z168_A	zonepunt	5,00	17,8	10,8	8,2	18,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
deelbijdragen

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
F 21486 - Heuvelman GSO
1_A - VP1
00218 @Heuvelman GSO
Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
1_A	VP1	5,00	50,4	42,9	39,5	50,4
009	puinbreker	3,50	47,8	--	--	47,8
006	graafmachine	2,50	40,4	39,7	35,5	45,5
002	generator schip	5,00	34,3	34,3	34,3	44,3
004	rupsoverslagmachine	2,50	42,9	--	--	42,9
005	graafmachine	2,50	36,5	35,8	31,5	41,5
001	vrachtwagen rijden	1,50	34,0	32,8	28,8	38,8
002	vrachtwagen rijden	1,50	32,2	30,9	26,9	37,0
001	manoeuvreren schepen	1,00	34,5	--	--	34,5
007	wiellader	2,50	33,5	--	--	33,5
003	vrachtwagen stationair	1,50	26,6	25,3	21,3	31,3
008	verreiker	1,50	31,1	--	--	31,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
deelbijdragen

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
F 21486 - Heuvelman GSO
2_A - VP2
00218 @Heuvelman GSO
Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
2_A	VP2	5,00	54,5	48,8	45,1	55,1
006	graafmachine	2,50	48,1	47,4	43,2	53,2
009	puinbreker	3,50	50,7	--	--	50,7
004	rupsoverslagmachine	2,50	48,0	--	--	48,0
002	generator schip	5,00	37,7	37,7	37,7	47,7
001	vrachtwagen rijden	1,50	39,6	38,4	34,4	44,4
005	graafmachine	2,50	38,8	38,2	33,9	43,9
002	vrachtwagen rijden	1,50	33,4	32,1	28,2	38,2
001	manoeuvreren schepen	1,00	37,0	--	--	37,0
007	wiellader	2,50	36,5	--	--	36,5
008	verreiker	1,50	32,5	--	--	32,5
003	vrachtwagen stationair	1,50	21,5	20,3	16,3	26,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
deelbijdragen

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
F 21486 - Heuvelman GSO
3_A - VP3
00218 @Heuvelman GSO
Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
3_A	VP3	5,00	57,1	51,9	47,6	57,6
005	graafmachine	2,50	52,3	51,6	47,3	57,3
009	puinbreker	3,50	55,0	--	--	55,0
006	graafmachine	2,50	38,8	38,1	33,8	43,8
007	wiellader	2,50	41,3	--	--	41,3
002	vrachtwagen rijden	1,50	33,9	32,6	28,7	38,7
001	vrachtwagen rijden	1,50	28,8	27,6	23,6	33,6
008	verreiker	1,50	33,5	--	--	33,5
002	generator schip	5,00	20,7	20,7	20,7	30,7
003	vrachtwagen stationair	1,50	23,5	22,2	18,3	28,3
004	rupsoverslagmachine	2,50	25,8	--	--	25,8
001	manoeuvreren schepen	1,00	18,3	--	--	18,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
deelbijdragen

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
F 21486 - Heuvelman GSO
HGW122(60)_A - Lalleweer 2
00218 @Heuvelman GSO
Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
HGW122(60)_A	Lalleweer 2	5,00	32,1	24,5	20,8	32,1
009	puinbreker	3,50	30,1	--	--	30,1
006	graafmachine	2,50	22,3	21,6	17,3	27,3
005	graafmachine	2,50	20,2	19,5	15,3	25,3
002	generator schip	5,00	13,4	13,4	13,4	23,4
004	rupsoverslagmachine	2,50	22,8	--	--	22,8
002	vrachtwagen rijden	1,50	11,8	10,6	6,6	16,6
001	vrachtwagen rijden	1,50	11,2	9,9	5,9	15,9
007	wiellader	2,50	15,8	--	--	15,8
001	manoeuvreren schepen	1,00	14,4	--	--	14,4
008	verreiker	1,50	11,2	--	--	11,2
003	vrachtwagen stationair	1,50	4,4	3,2	-0,8	9,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
deelbijdragen

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
F 21486 - Heuvelman GSO
Z126_A - zonepunt
00218 @Heuvelman GSO
Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Z126_A	zonepunt	5,00	21,5	13,5	10,1	21,5
009	puinbreker	3,50	19,6	--	--	19,6
006	graafmachine	2,50	11,2	10,5	6,2	16,2
002	generator schip	5,00	4,3	4,3	4,3	14,3
005	graafmachine	2,50	9,0	8,3	4,0	14,0
004	rupsoverslagmachine	2,50	11,7	--	--	11,7
002	vrachtwagen rijden	1,50	1,0	-0,3	-4,3	5,7
001	manoeuvreren schepen	1,00	5,4	--	--	5,4
001	vrachtwagen rijden	1,50	0,0	-1,2	-5,2	4,8
007	wiellader	2,50	4,8	--	--	4,8
008	verreiker	1,50	0,5	--	--	0,5
003	vrachtwagen stationair	1,50	-6,7	-7,9	-11,9	-1,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Maximale geluidniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: F 21486 - Heuvelman GSO LAmox
 Groep: LAmox totaalresultaten voor toetspunten (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
HGW110(52)_A	Amsweersterweg 10	5,00	26,6	15,6	15,6
HGW111(55)_A	Meedhuizerweg 1	5,00	30,5	19,8	19,8
HGW112(52)_A	Meedhuizerweg 8	5,00	21,8	9,9	9,9
HGW113(60)_A	Geefswesterweg 3	5,00	30,7	18,2	18,2
HGW114(55)_A	Geefswesterweg 9	5,00	30,6	20,6	20,6
HGW115(53)_A	Geefswesterweg 11	5,00	30,3	20,2	20,2
HGW116(54)_A	Geefswesterweg 13,15	5,00	31,1	21,7	21,7
HGW118(55)_A	Ideweesterweg 1	5,00	36,1	27,2	27,2
HGW121(55)_A	Zomerdijk 7	5,00	34,1	25,2	25,2
HGW122(60)_A	Lalleweer 2	5,00	40,9	34,6	34,6
HGW123(57)_A	Lalleweer 9	5,00	37,8	30,9	30,9
HGW124(60)_A	Borgsweer 11	5,00	39,1	30,0	30,0
HGW125(60)_A	Borgsweer 12	5,00	39,9	30,9	30,9
HGW126(60)_A	Borgsweer 17	5,00	39,2	30,1	30,1
HGW127(60)_A	Borgsweer 37	5,00	40,3	31,4	31,4
HGW128(60)_A	Borgsweer 52	5,00	40,8	32,0	32,0
HGW129(57)_A	Schepperbuurt 39	5,00	32,1	23,8	23,8
HGW130(60)_A	Schepperbuurt 51	5,00	37,9	28,5	28,5
HGW131(60)_A	Wartumerweg 1	5,00	37,8	28,5	28,5
HGW132(57)_A	Wartumerweg 2	5,00	36,4	27,4	27,4
HGW133(60)_A	Schoolpad 1	5,00	38,1	28,8	28,8
HGW134(60)_A	Schepperbuurt 54	5,00	37,6	28,7	28,7
HGW135(55)_A	Midscheeps 98	5,00	30,2	18,5	18,5
HGW136(55)_A	Midscheeps 83	5,00	30,6	17,4	17,4
HGW137(55)_A	Midscheeps 69	5,00	30,1	16,4	16,4
HGW138(55)_A	Sluis 2,4,6,8,10,12,14,16,18	5,00	29,7	16,6	16,6
HGW139(55)_A	Sluis 28	5,00	30,5	18,8	18,8
HGW140(55)_A	Sluis 34	5,00	27,7	16,9	16,9
HGW141(55)_A	Stuurhuis 44	5,00	25,3	13,8	13,8
HGW142(52)_A	Vliethoven	1,50	22,5	12,7	12,7
HGW201(55)_A	Eemskanaal ZZ NW laag	3,00	27,9	17,1	17,1
HGW201(55)_B	Eemskanaal ZZ NW laag	5,00	11,4	0,4	0,4
HGW201(55)_C	Eemskanaal ZZ NW laag	9,00	15,1	3,3	3,3
HGW201(55)_D	Eemskanaal ZZ NW laag	12,00	18,3	6,5	6,5
HGW202(55)_A	Eemskanaal ZZ NW laag	3,00	23,6	9,1	9,1
HGW202(55)_B	Eemskanaal ZZ NW laag	5,00	11,5	0,5	0,5
HGW202(55)_C	Eemskanaal ZZ NW laag	9,00	13,7	2,2	2,2
HGW202(55)_D	Eemskanaal ZZ NW laag	12,00	18,0	6,1	6,1
HGW203(55)_A	Eemskanaal ZZ W hoek	3,00	25,3	14,7	14,7
HGW203(55)_B	Eemskanaal ZZ W hoek	5,00	25,9	14,5	14,5
HGW203(55)_C	Eemskanaal ZZ W hoek	9,00	28,0	16,6	16,6
HGW203(55)_D	Eemskanaal ZZ W hoek	12,00	21,2	10,0	10,0
HGW203(55)_E	Eemskanaal ZZ W hoek	15,00	21,4	10,2	10,2
HGW203(55)_F	Eemskanaal ZZ W hoek	18,00	22,4	11,0	11,0
HGW204(55)_A	Eemskanaal ZZ W hoog	3,00	17,1	6,1	6,1
HGW204(55)_B	Eemskanaal ZZ W hoog	5,00	16,6	5,5	5,5
HGW204(55)_C	Eemskanaal ZZ W hoog	9,00	20,7	9,2	9,2
HGW205(60)_A	Eemskanaal ZZ 0 hoog	3,00	22,2	13,1	13,1
HGW205(60)_B	Eemskanaal ZZ 0 hoog	5,00	26,5	16,4	16,4
HGW205(60)_C	Eemskanaal ZZ 0 hoog	9,00	30,8	19,4	19,4
HGW206(60)_A	Eemskanaal ZZ 0 hoek	3,00	27,3	18,1	18,1
HGW206(60)_B	Eemskanaal ZZ 0 hoek	5,00	30,1	18,7	18,7
HGW206(60)_C	Eemskanaal ZZ 0 hoek	9,00	30,7	19,2	19,2
HGW206(60)_D	Eemskanaal ZZ 0 hoek	12,00	30,8	19,3	19,3
HGW206(60)_E	Eemskanaal ZZ 0 hoek	15,00	30,8	19,3	19,3
HGW206(60)_F	Eemskanaal ZZ 0 hoek	18,00	30,8	19,3	19,3
HGW207(60)_A	Eemskanaal ZZ Z0 laag	3,00	21,2	9,1	9,1
HGW207(60)_B	Eemskanaal ZZ Z0 laag	5,00	24,6	12,8	12,8
HGW207(60)_C	Eemskanaal ZZ Z0 laag	9,00	30,5	19,1	19,1
HGW207(60)_D	Eemskanaal ZZ Z0 laag	12,00	30,7	19,3	19,3
HGW301(60)_A	woning Schepperbuurt 53	5,00	34,4	25,7	25,7
HGW302(60)_A	woning Borgsweer 42a	5,00	40,1	30,4	30,4
HGW303(57)_A	woning Wartumerweg 3a	5,00	31,8	19,9	19,9
HGW401(55)_A	Midscheeps 101-105e	8,00	30,5	19,0	19,0
HGW402(55)_A	Midscheeps 101-105e	8,00	30,6	19,0	19,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

19-11-2018 14:17:57

Maximale geluidniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: F 21486 - Heuvelman GSO LAmox
 Groep: LAmox totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
HGW422(60)_A	Houtweg 20 (tbv toets 00174 Ritsema)	5,00	30,5	19,1	19,1
HGW423(60)_A	Houtweg 26 (tbv toets 00174 Ritsema)	5,00	24,8	15,2	15,2
HGW424(60)_A	Houtweg 34 (tbv toets 00174 Ritsema)	5,00	29,4	18,7	18,7
HGW425(60)_A	Houtweg 36 (tbv toets 00174 Ritsema)	5,00	23,7	11,7	11,7
MTG001(57)_A	Concordiastraat 1,3,11,13,15,17,19,21,23	5,00	28,1	18,6	18,6
MTG002(57)_A	E.H. Roggekampweg 7-19,23,2,2a,12,14	5,00	23,0	10,8	10,8
MTG003(57)_A	Eemskanaal NZ 17a,17b,19,21,23a,23b,23c	5,00	22,7	10,9	10,9
MTG004(57)_A	Eemskanaal NZ 27,29,31,33,35,35abc	5,00	30,2	18,8	18,8
MTG004(57)_B	Eemskanaal NZ 27,29,31,33,35,35abc	7,50	30,5	19,0	19,0
MTG004(57)_C	Eemskanaal NZ 27,29,31,33,35,35abc	10,00	30,6	19,2	19,2
MTG004(57)_D	Eemskanaal NZ 27,29,31,33,35,35abc	12,50	30,6	19,2	19,2
MTG004(57)_E	Eemskanaal NZ 27,29,31,33,35,35abc	15,00	30,6	19,2	19,2
MTG005(57)_A	Eemskanaal NZ 37-47	5,00	23,1	14,0	14,0
MTG005(57)_B	Eemskanaal NZ 37-47	7,50	23,5	14,3	14,3
MTG005(57)_C	Eemskanaal NZ 37-47	10,00	23,7	14,7	14,7
MTG005(57)_D	Eemskanaal NZ 37-47	12,50	24,1	15,4	15,4
MTG005(57)_E	Eemskanaal NZ 37-47	15,00	27,9	18,0	18,0
MTG010(60)_A	Farmsum - Nieuwstad 22	5,00	30,0	18,9	18,9
MTG011(60)_A	Farmsum - Nieuwstad 38	5,00	26,4	16,1	16,1
MTG012(60)_A	Farmsum - Koestraat 22	5,00	22,6	10,2	10,2
MTG013(60)_A	Farmsum - Koestraat 40	5,00	30,8	19,6	19,6
MTG014(60)_A	Farmsum - Achterweg 5	5,00	31,5	20,3	20,3
MTG015(60)_A	Farmsum - Molenstraat 24	5,00	30,8	20,3	20,3
MTG016(60)_A	Farmsum - Molenstraat 42	5,00	28,9	19,7	19,7
MTG017(60)_A	Farmsum - Molenstraat 62	5,00	24,8	11,9	11,9
MTG018(60)_A	Farmsum - Borgweg 115	5,00	32,2	19,6	19,6
MTG019(60)_A	Farmsum - Farmsummerzijl 27	5,00	23,4	11,0	11,0
MTG020(60)_A	Farmsum - Dijkrecht 32	5,00	30,5	19,9	19,9
MTG021(60)_A	Farmsum - Schepperij 37	5,00	30,6	20,0	20,0
MTG022(60)_A	Farmsum - Olderman 42	5,00	33,6	21,1	21,1
MTG023(60)_A	Farmsum - Proosdij 41	5,00	33,8	21,7	21,7
MTG024(60)_A	Farmsum - Proosdij 46	5,00	30,2	19,4	19,4
MTG025(60)_A	Farmsum - Proosdij 46	5,00	30,1	20,5	20,5
MTG026(60)_A	Farmsum - Proosdij 30	5,00	32,4	18,8	18,8
MTG027(60)_A	Farmsum - Trambaan 21	5,00	30,8	20,9	20,9
MTG028(60)_A	Farmsum - Trambaan 3	5,00	31,0	18,4	18,4
MTG029(60)_A	Farmsum - Farmsummerzijl 57	5,00	30,3	18,5	18,5
MTG030(60)_A	Farmsum - Borgweg 131	5,00	31,1	18,6	18,6
MTG031(60)_A	Farmsum - Borgweg 135	5,00	31,0	19,9	19,9
MTG032(60)_A	Farmsum - Borgweg 151	5,00	31,2	19,7	19,7
MTG033(60)_A	Farmsum - Ridenbergstraat 32	5,00	31,1	19,5	19,5
MTG034(60)_A	Farmsum - Ripperdastraat 57	5,00	30,8	19,0	19,0
MTG035(60)_A	Farmsum - Ripperdastraat 55	5,00	20,4	8,3	8,3
MTG036(60)_A	Farmsum - Ripperdastraat 37	5,00	20,7	8,5	8,5
MTG037(60)_A	Farmsum - Ripperdastraat 27	5,00	28,5	18,1	18,1
MTG038(60)_A	Farmsum - Ripperdastraat 5	5,00	29,5	17,0	17,0
MTG039(60)_A	Farmsum - Afwateringskanaal 89	5,00	18,9	7,0	7,0
MTG040(60)_A	Farmsum - Afwateringskanaal 77	5,00	19,8	7,8	7,8
MTG041(60)_A	Farmsum - Afwateringskanaal 69	5,00	30,5	17,3	17,3
MTG042(60)_A	Farmsum - Afwateringskanaal 53	5,00	29,8	18,7	18,7
MTG043(60)_A	Farmsum - Afwateringskanaal 33ab	5,00	25,7	16,6	16,6
MTG044(60)_A	Farmsum - Eemskanaal zz 42	5,00	28,5	17,9	17,9
MTG045(60)_A	Farmsum - Eemskanaal zz 24	5,00	31,8	20,9	20,9
MTG046(60)_A	Farmsum - Eemskanaal zz 4	5,00	11,5	0,6	0,6
MTG047(60)_A	Farmsum - Houtweg 12 (voorzijde)	5,00	29,3	18,4	18,4
MTG048(60)_A	Farmsum - Houtweg 30 (voorzijde)	5,00	30,3	18,9	18,9
MTG049(60)_A	Farmsum - Houtweg 30 (achterzijde)	5,00	29,0	21,0	21,0
MTG050(60)_A	Farmsum - Houtweg 12 (achterzijde)	5,00	30,9	19,3	19,3
MTG051(60)_A	Farmsum - Dijkstraat 8	5,00	31,0	20,0	20,0
MTG052(60)_A	Farmsum - Achterweg 9	5,00	30,9	20,3	20,3
MTG053(60)_A	Farmsum - Borgweg 57-111	5,00	31,6	20,8	20,8
MTG053(60)_B	Farmsum - Borgweg 57-111	7,50	32,4	21,2	21,2
MTG053(60)_C	Farmsum - Borgweg 57-111	10,00	32,7	21,5	21,5
MTG053(60)_D	Farmsum - Borgweg 57-111	12,50	32,8	21,6	21,6
MTG054(60)_A	Farmsum - Borgweg 1-55	5,00	31,9	21,0	21,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

19-11-2018 14:17:57

Maximale geluidniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: F 21486 - Heuvelman GSO LAmox
 Groep: LAmox totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
MTG054(60)_B	Farmsum - Borgweg 1-55	7,50	32,7	21,5	21,5
MTG054(60)_C	Farmsum - Borgweg 1-55	10,00	32,9	21,7	21,7
MTG054(60)_D	Farmsum - Borgweg 1-55	12,50	33,0	21,7	21,7
MTG055(60)_A	Farmsum - Farmsumerzijl 1	5,00	30,7	21,2	21,2
MTG056(60)_A	Farmsum - Waarman 2	5,00	25,8	13,4	13,4
MTG057(60)_A	Farmsum - Dijkrecht 40	5,00	33,1	20,5	20,5
MTG058(60)_A	Farmsum - Waarman 1-11	5,00	33,2	20,9	20,9
MTG059(60)_A	Farmsum - Waarman 15	5,00	31,4	20,3	20,3
MTG060(60)_A	Farmsum - Waarman 23	5,00	33,7	21,2	21,2
MTG061(60)_A	Farmsum - Waarman 25	5,00	33,7	21,3	21,3
MTG062(60)_A	Farmsum - Zijlvest 26	5,00	33,9	21,4	21,4
MTG063(60)_A	Farmsum - Zijlvest 20	5,00	33,9	21,4	21,4
MTG064(60)_A	Farmsum - Zijlvest 8	5,00	33,9	21,4	21,4
MTG065(60)_A	Farmsum - Olderman 21	5,00	33,6	21,1	21,1
MTG066(60)_A	Farmsum - Proosdij 47	5,00	29,2	16,7	16,7
MTG067(60)_A	Farmsum - Proosdij 45	5,00	30,1	20,2	20,2
MTG068(60)_A	Farmsum - Proosdij 37	5,00	31,1	22,3	22,3
MTG069(60)_A	Farmsum - Seendweg 5	5,00	33,8	22,6	22,6
MTG070(60)_A	Farmsum - Proosdij 35	5,00	33,4	22,3	22,3
MTG071(60)_A	Farmsum - Proosdij 33	5,00	33,4	22,2	22,2
MTG072(60)_A	Farmsum - Proosdij 31	5,00	30,6	21,2	21,2
MTG073(60)_A	Farmsum - Proosdij 29	5,00	29,6	19,8	19,8
MTG074(60)_A	Farmsum - Proosdij 21	5,00	28,6	18,4	18,4
MTG075(60)_A	Farmsum - Proosdij 19	5,00	32,7	21,6	21,6
MTG076(60)_A	Farmsum - Bredelaan 4	5,00	30,8	20,7	20,7
MTG078(60)_A	Farmsum - Bredelaan 14 (voorzijde)	5,00	24,1	11,9	11,9
MTG079(60)_A	Farmsum - Bredelaan 14 (achterzijde)	5,00	33,4	21,9	21,9
MTG100(60)_A	Geefswesterweg 1	5,00	23,2	10,6	10,6
MTG102(60)_A	Geefswesterweg 4	5,00	32,7	18,9	18,9
MTG103(60)_A	Geefswesterweg 6	5,00	32,6	22,9	22,9
MTG107(60)_A	Geefswesterweg 2	5,00	33,2	22,7	22,7
VGW001(60)_A	Delfzijl centrum - Venneflat	5,00	29,5	17,1	17,1
VGW001(60)_B	Delfzijl centrum - Venneflat	10,00	30,6	18,2	18,2
VGW001(60)_C	Delfzijl centrum - Venneflat	15,00	30,7	18,2	18,2
VGW001(60)_D	Delfzijl centrum - Venneflat	20,00	30,7	18,2	18,2
VGW001(60)_E	Delfzijl centrum - Venneflat	25,00	30,7	18,2	18,2
VGW001(60)_F	Delfzijl centrum - Venneflat	30,00	30,6	18,2	18,2
VGW002(57)_A	Delfzijl centrum - Venneflat	5,50	25,4	15,7	15,7
VGW002(57)_B	Delfzijl centrum - Venneflat	10,00	30,6	18,2	18,2
VGW002(57)_C	Delfzijl centrum - Venneflat	15,00	30,6	18,2	18,2
VGW002(57)_D	Delfzijl centrum - Venneflat	20,00	30,6	18,3	18,3
VGW002(57)_E	Delfzijl centrum - Venneflat	25,00	30,6	18,3	18,3
VGW002(57)_F	Delfzijl centrum - Venneflat	30,00	30,6	18,2	18,2
VGW003(60)_A	Delfzijl centrum - Havenstraat 10-50	5,00	29,6	17,8	17,8
VGW003(60)_B	Delfzijl centrum - Havenstraat 10-50	7,50	30,5	18,8	18,8
VGW003(60)_C	Delfzijl centrum - Havenstraat 10-50	10,00	30,7	19,0	19,0
VGW003(60)_D	Delfzijl centrum - Havenstraat 10-50	12,50	30,7	19,1	19,1
VGW004(60)_A	Delfzijl centrum - Waterstr/Havenstr	5,00	27,0	14,3	14,3
VGW004(60)_B	Delfzijl centrum - Waterstr/Havenstr	7,50	30,6	18,6	18,6
VGW004(60)_C	Delfzijl centrum - Waterstr/Havenstr	10,00	30,9	18,9	18,9
VGW004(60)_D	Delfzijl centrum - Waterstr/Havenstr	12,50	30,9	19,1	19,1
VGW005(60)_A	Delfzijl centrum - Waterstr/Havenstr	5,00	30,1	18,9	18,9
VGW005(60)_B	Delfzijl centrum - Waterstr/Havenstr	7,50	33,1	21,2	21,2
VGW005(60)_C	Delfzijl centrum - Waterstr/Havenstr	10,00	30,8	18,9	18,9
VGW005(60)_D	Delfzijl centrum - Waterstr/Havenstr	12,50	30,9	19,1	19,1
VGW006(60)_A	Delfzijl centrum - Oude Schans 14	1,50	21,1	9,6	9,6
VGW006(60)_B	Delfzijl centrum - Oude Schans 14	5,00	26,9	17,4	17,4
VGW007(60)_A	Delfzijl centrum - Oude Schans 36	5,00	31,3	20,1	20,1
VGW007(60)_B	Delfzijl centrum - Oude Schans 36	7,50	33,1	21,4	21,4
VGW008(57)_A	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(o)	5,00	29,6	18,4	18,4
VGW008(57)_B	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(o)	10,00	31,1	19,3	19,3
VGW008(57)_C	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(o)	15,00	30,2	18,5	18,5
VGW008(57)_D	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(o)	17,50	30,2	18,5	18,5
VGW009(57)_A	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(z)	5,00	28,6	16,8	16,8
VGW009(57)_B	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(z)	10,00	30,1	18,2	18,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Maximale geluidniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: F 21486 - Heuvelman GSO LAmix
 Groep: LAmix totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
VGW009(57)_C	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(z)	15,00	30,1	18,3	18,3
VGW009(57)_D	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(z)	17,50	30,0	18,3	18,3
VGW010(57)_A	Delfzijl - Nieuweweg 2	1,50	23,5	10,2	10,2
VGW010(57)_B	Delfzijl - Nieuweweg 2	5,00	22,9	13,4	13,4
VGW011(57)_A	Delfzijl - Roggenkampweg 3	1,50	21,7	9,3	9,3
VGW011(57)_B	Delfzijl - Roggenkampweg 3	5,00	25,4	13,6	13,6
VGW012(55)_A	Delfzijl - Rijksweg 11	1,50	26,6	17,8	17,8
VGW012(55)_B	Delfzijl - Rijksweg 11	5,00	30,3	18,9	18,9
VGW013(55)_A	Delfzijl - Reigersingel 1-7	1,50	23,4	13,5	13,5
VGW013(55)_B	Delfzijl - Reigersingel 1-7	5,00	28,1	16,7	16,7
VGW014(55)_A	Zwaluwoever 82-100	1,50	25,4	14,7	14,7
VGW014(55)_B	Zwaluwoever 82-100	5,00	28,2	16,8	16,8
VGW015(55)_A	Zwaluwoever 74-80	1,50	24,9	14,3	14,3
VGW015(55)_B	Zwaluwoever 74-80	5,00	27,8	16,4	16,4
VGW016(55)_A	Delfzijl - Zwaluwoever 77-91	1,50	24,8	14,1	14,1
VGW016(55)_B	Delfzijl - Zwaluwoever 77-91	5,00	27,8	16,2	16,2
VGW017(55)_A	Zwaluwoever 69-75	1,50	24,7	14,0	14,0
VGW017(55)_B	Zwaluwoever 69-75	5,00	27,7	16,1	16,1
VGW018(55)_A	Kruislaan 2	1,50	21,6	12,2	12,2
VGW018(55)_B	Kruislaan 2	5,00	26,2	15,1	15,1
VGW019(55)_A	Amsweersterweg 8	1,50	25,0	14,7	14,7
VGW019(55)_B	Amsweersterweg 8	5,00	26,5	15,5	15,5
VGW020(60)_A	Meedhuizerweg 1a	1,50	9,6	-1,1	-1,1
VGW020(60)_B	Meedhuizerweg 1a	5,00	13,9	2,8	2,8
VGW021(60)_A	Meedhuizerweg 2	1,50	17,1	5,5	5,5
VGW021(60)_B	Meedhuizerweg 2	5,00	20,6	8,6	8,6
VGW022(60)_A	Farmsum - Kluft 23-25	1,50	21,4	8,9	8,9
VGW023(60)_A	Farmsum - Kluft 27	1,50	19,3	7,0	7,0
VGW200(55)_A	Zeevaartschool Abel Tasman	5,00	28,2	16,4	16,4
WZ001(50)_A	Meedhuizerweg 10	1,50	16,9	5,7	5,7
WZ001(50)_B	Meedhuizerweg 10	5,00	18,6	7,6	7,6
Z101_A	zonepunt	5,00	31,7	20,8	20,8
Z102_A	zonepunt	5,00	32,0	21,5	21,5
Z103_A	zonepunt	5,00	28,9	21,7	21,7
Z104_A	zonepunt	5,00	29,0	19,4	19,4
Z105_A	zonepunt	5,00	29,1	19,8	19,8
Z106_A	zonepunt	5,00	26,6	18,8	18,8
Z107_A	zonepunt	5,00	27,0	17,7	17,7
Z108_A	zonepunt	5,00	28,7	18,0	18,0
Z109_A	zonepunt	5,00	31,9	18,0	18,0
Z110_A	zonepunt	5,00	30,3	18,0	18,0
Z111_A	zonepunt	5,00	31,2	18,9	18,9
Z112_A	zonepunt	5,00	31,4	18,9	18,9
Z113_A	zonepunt	5,00	32,6	19,1	19,1
Z114_A	zonepunt	5,00	31,5	19,5	19,5
Z115_A	zonepunt	5,00	31,8	19,7	19,7
Z116_A	zonepunt	5,00	31,9	19,8	19,8
Z117_A	zonepunt	5,00	31,9	19,9	19,9
Z118_A	zonepunt	5,00	31,8	19,6	19,6
Z119_A	zonepunt	5,00	29,7	18,1	18,1
Z120_A	zonepunt	5,00	30,3	19,5	19,5
Z121_A	zonepunt	5,00	30,7	20,2	20,2
Z122_A	zonepunt	5,00	31,2	22,9	22,9
Z123_A	zonepunt	5,00	31,3	21,1	21,1
Z124_A	zonepunt	5,00	31,0	21,1	21,1
Z125_A	zonepunt	5,00	31,0	23,6	23,6
Z126_A	zonepunt	5,00	31,0	23,5	23,5
Z127_A	zonepunt	5,00	30,9	23,6	23,6
Z128_A	zonepunt	5,00	30,9	23,6	23,6
Z129_A	zonepunt	5,00	30,9	21,5	21,5
Z130_A	zonepunt	5,00	31,0	21,8	21,8
Z131_A	zonepunt	5,00	30,6	21,4	21,4
Z132_A	zonepunt	5,00	30,5	21,3	21,3
Z133_A	zonepunt	5,00	30,4	22,8	22,8
Z134_A	zonepunt	5,00	30,2	20,9	20,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.11

19-11-2018 14:17:57

Maximale geluidniveaus

Rapport: Resultatentabel
Model: F 21486 - Heuvelman GS0 LAmix
Groep: LAmix totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Z135_A	zonepunt	5,00	30,0	20,8	20,8
Z136_A	zonepunt	5,00	29,8	20,5	20,5
Z137_A	zonepunt	5,00	29,5	20,2	20,2
Z138_A	zonepunt	5,00	29,1	19,7	19,7
Z139_A	zonepunt	5,00	28,8	19,4	19,4
Z140_A	zonepunt	5,00	28,5	19,0	19,0
Z141_A	zonepunt	5,00	28,8	18,7	18,7
Z142_A	zonepunt	5,00	28,5	18,1	18,1
Z143_A	zonepunt	5,00	28,4	17,8	17,8
Z144_A	zonepunt	5,00	28,1	17,5	17,5
Z145_A	zonepunt	5,00	27,9	17,1	17,1
Z146_A	zonepunt	5,00	27,2	16,3	16,3
Z147_A	zonepunt	5,00	26,5	15,5	15,5
Z148_A	zonepunt	5,00	25,8	14,7	14,7
Z149_A	zonepunt	5,00	27,1	15,5	15,5
Z150_A	zonepunt	5,00	26,4	14,8	14,8
Z151_A	zonepunt	5,00	26,3	14,8	14,8
Z152_A	zonepunt	5,00	25,6	14,0	14,0
Z153_A	zonepunt	5,00	26,1	13,9	13,9
Z154_A	zonepunt	5,00	26,4	14,5	14,5
Z155_A	zonepunt	5,00	26,5	13,5	13,5
Z156_A	zonepunt	5,00	26,3	14,5	14,5
Z157_A	zonepunt	5,00	26,3	14,5	14,5
Z158_A	zonepunt	5,00	26,6	14,1	14,1
Z159_A	zonepunt	5,00	28,5	15,4	15,4
Z160_A	zonepunt	5,00	28,2	16,0	16,0
Z161_A	zonepunt	5,00	27,9	15,6	15,6
Z162_A	zonepunt	5,00	28,1	14,7	14,7
Z163_A	zonepunt	5,00	28,3	16,0	16,0
Z164_A	zonepunt	5,00	28,4	15,9	15,9
Z165_A	zonepunt	5,00	28,5	16,1	16,1
Z166_A	zonepunt	5,00	28,6	19,5	19,5
Z167_A	zonepunt	5,00	31,1	19,8	19,8
Z168_A	zonepunt	5,00	31,4	20,2	20,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen