M+P | Onderdeel van Müller-BBM groep
Mensen met oplossingen



Rapport

Akoestisch onderzoek aanvraag Omgevingsvergunning Visser ATR Harlingen

M+P.SORT.21.01.1 | 15 januari 2024

Colofon

Opdrachtnemer	M+P raadgevende ingenieurs BV
Opdrachtgever	Visser Afvalverwerking Transport en Recycling B.V. Kelvinstraat 30 8861 ND HARLINGEN
Opdrachtnummer	VisserATR/20211123.M+P/GPG
Titel	Akoestisch onderzoek aanvraag Omgevingsvergunning Visser ATR Harlingen
Rapportnummer	M+P.SORT.21.01.1
Revisie	2
Datum	15 januari 2024
Aantal pagina's	92
Auteurs	[redacted]
Contactpersoon	[redacted] | 0297 [redacted] | aalsmeer@mp.nl

M+P

Visserstraat 50 | 1431 GJ Aalsmeer
Wolfskamerweg 47 | 5262 ES Vught

www.mp.nl | onderdeel van de Müller-BBM groep | Lid NLingenieurs | ISO 9001 gecertificeerd

Copyright

© M+P raadgevende ingenieurs BV | Niets van deze rapportage mag worden gebruikt voor andere doeleinden dan is overeengekomen tussen de opdrachtgever en M+P (DNR 2011 Artikel 46).

Inhoud

1	Inleiding	4
2	Vigerende grenswaarden	5
3	Geluidsmetingen	6
4	Representatieve bedrijfssituatie	7
5	Methode overdrachtsberekeningen	12
6	Berekeningsresultaten	14
7	Voorstel nieuwe geluidsvoorschriften	15
8	Trillingen	16
9	Samenvatting en conclusie	17
bijlage A	Figuren	18
bijlage B	Vigerende geluidsvoorschriften	23
bijlage C	Resultaten geluidsmetingen	33
bijlage D	Modelgegevens Visser ATR	48
bijlage E	Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus	55
bijlage F	Bijdrageanalyses	81
bijlage G	Maximaal optredende geluidsniveaus	86

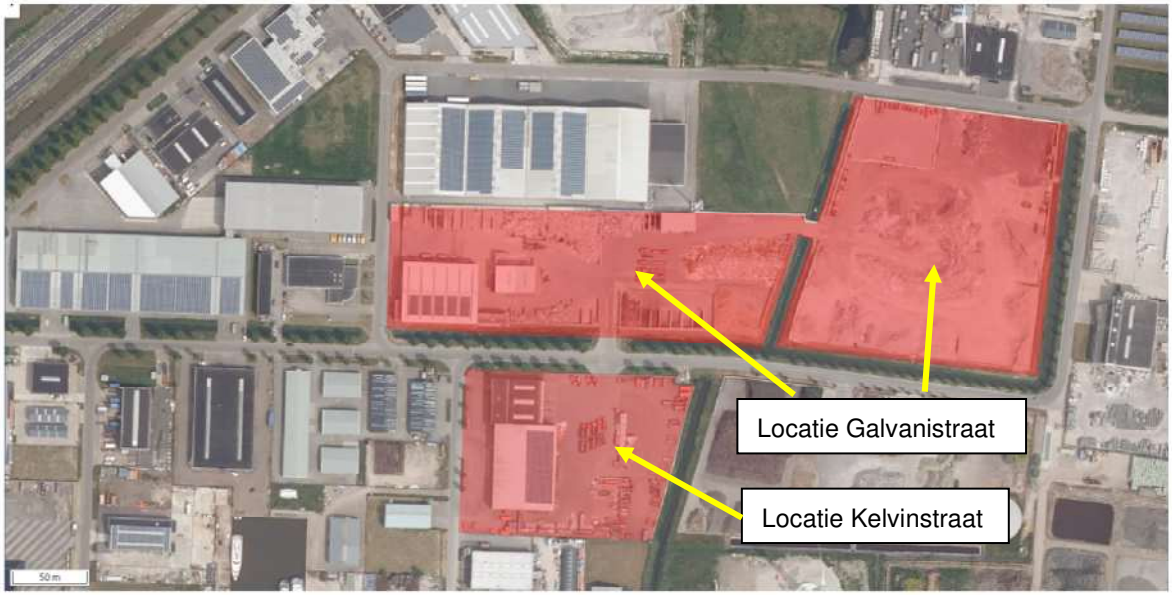
1 Inleiding

In opdracht van Visser Afvalverwerking Transport en Recycling B.V. (verder Visser ATR genoemd) heeft M+P onderzoek gedaan naar de geluidsbelasting vanwege de locatie in Harlingen ten behoeve van de aanvraag van een revisievergunning ingevolge de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (de Wabo) (de Omgevingsvergunning).

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek heeft (voor-)overleg plaatsgevonden in het kader van de milieuneutrale verandering van de omgevingsvergunning voor de kunststofgranuleerinstallatie (KGI) alsook voor onderliggende m.e.r.-beoordelingsnotitie, inclusief de beoordeling en (inhoudelijke) toetsing van de uitgangpunten.

De inrichting heeft als hoofdactiviteit het verwerken van afval en de productie van (secundaire) grondstoffen en materialen tot een maximale acceptatie- en verwerkingscapaciteit van 200.000 ton per jaar.
De Omgevingsvergunning wordt aangevraagd om de beoogde transitie van afvalverwerker tot grondstoffenproducent mogelijk te maken, binnen de maatschappelijk nagestreefde circulaire economie.

De inrichting is gesitueerd op het in het kader van de Wet geluidhinder gezoneerde industrieterrein Harlingen-Oostpoort fase 2 op de adressen Kelvinstraat 30 en Galvanistraat 1 te Harlingen. De situering is gegeven in figuur 1.



figuur 1 *situering afvalverwerkingsbedrijf Visser ATR*

2 Vigerende grenswaarden

Voor de inrichting vigeren de geluidsvoorschriften die zijn opgenomen in de beschikking in gevolge de Wabo met kenmerk 2016-FUMO-0016111 van 29 maart 2017, opgesteld door Fryske Utfieringstsjinst Milieu en Omjouwing (verder FUMO) namens college van gedeputeerde staten van Fryslân. De geluidsvoorschriften gelden op elf vergunningspunten, die rondom op de grens van de inrichting zijn gesitueerd.
De vigerende voorschriften zijn opgenomen in bijlage B.

Omdat de aanvraag een revisie van de Omgevingsvergunning betreft wordt niet zozeer getoetst op de vigerende vergunningspunten (mede omdat deze zeer dicht bij de inrichting zijn gesitueerd), maar juist op de nu vergunde geluidsbelasting op de zonegrens en bij de woningen (waarvoor maximaal toelaatbare geluidsbelastingen (mtg) zijn vastgesteld). Hiervoor wordt het door FUMO aangeleverde zonemodel als uitgangspunt genomen. De hiermee berekende geluidsbelastingen zijn eveneens opgenomen in bijlage B.

3 Geluidsmetingen

Op 27 augustus 2021, 30 november 2021, 5 en 18 januari en 9 juni 2022 zijn geluidsmetingen verrichten aan de relevante geluidsbronnen. De geluidsmetingen en de uitwerking van de bijbehorende geluidsvermogens zijn uitgevoerd conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (HMRI1999).

Bij de metingen is gebruik gemaakt van de volgende apparatuur:
- realtime analyzer RION NA 28 (intern nummer 42 en 45)
- ijkbron RION NC-74

De volgende geluidsbronnen zijn gemeten:
- 27 augustus
  - sorteerhal Galvanistraat
  - uitstort puin handmatig sorteren sorteerhal Galvanistraat
  - shredder grof afval
- 30 november 2021
  - houtshredder
- 5 januari 2022
  - sorteerhal Kelvinstraat
- 18 januari 2022
  - mobiele puinbreker te Alkmaar
- 9 juni 2022
  - mobiele was- en zeefinstallatie te Alkmaar

Het geluidsvermogen van de mobiele puinbreker als ook van de mobiele zeef en mobiele wasinstallatie voor recyclinggranulaten zijn gebaseerd op de metingen van 18 januari 2022 en 9 juni 2022 aan de mobiele installaties binnen de inrichting van Sortiva in Alkmaar. Deze installaties zijn goed vergelijkbaar met de mobiele installaties, die in Harlingen op het terrein werkzaam kunnen zijn.

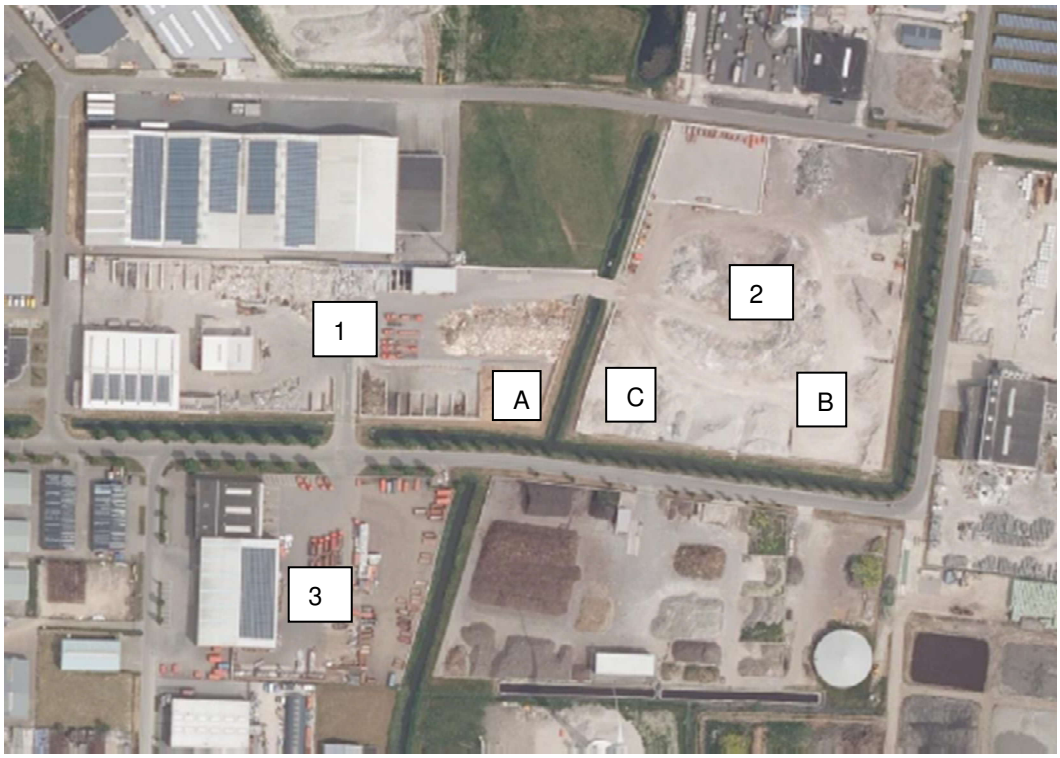
Uit de geluidsmetingen blijkt, dat de mobiele puinbreker een geluidsvermogen heeft van 118 dB(A) en dat de mobiele was-zeefinstallatie een geluidsvermogen heeft van 114 dB(A). Beide mobiele installaties worden niet gelijktijdig, maar wel op dezelfde locatie ingezet. In de berekeningen is de mobiele breker ingezet, wetende dat de geluidsbelasting in de omgeving vanwege de mobiele was-zeefinstallatie, gezien het bovenstaande, lager is dan die van de mobiele puinbreker.

De uitwerking van de metingen is gegeven in bijlage C.

4 Representatieve bedrijfssituatie

De inrichting heeft als hoofdactiviteit het verwerken van afval en de productie van (secundaire) grondstoffen en materialen. De meeste werkzaamheden vinden plaats in de dagperiode van 7:00 tot 19:00 uur. De sorteerwerkzaamheden in de sorteerhal vinden plaats in tweeploegendienst tussen 06:00 en 23:00 uur. Tevens vinden beperkt transportbewegingen plaats buiten de dagperiode.

Het terrein van de inrichting is op te delen in drie delen (zie ook figuur 2)
1. Terrein westelijk deel Galvanistraat (circa 22.600 m^2)
2. Terrein oostelijk deel Galvanistraat (circa 27.900 m^2)
3. Terrein Kelvinstraat (circa 15.200 m^2)



figuur 2 *Indeling terrein*

Op terreindeel 1 vinden de volgende geluidrelevante activiteiten plaats:
- aan- en afvoeren diverse soorten afval (in containers) per vrachtwagen;
- sorteren van afval in de sorteerhal (met sorteerinstallatie, mobiele kraan en shovel)
- opslaan van afval in sorteervakken met kraan en/of shovel
- stallen van vrachtwagens en afzetten van containers
- shredderen en zeven van grof afval met kraan
- wegen middels weegbrug (wegen bij aankomst en/of vertrek)
- bewegingen vrachtwagens
- vegen of sproeien terrein met tractor
- houtverspanen met mobiele shredder (locatie A) met kraan en shovel
- tank- en wasplaats (hoge druk reiniger)

Op terreindeel 2 vinden de volgende geluidsrelevante activiteiten plaats:
- breken puin met mobiele breekinstallatie (met kraan en shovel, locatie B), niet gelijktijdig met verspanen hout en zeven en wassen recyclinggranulaat
- verspanen hout met mobiele shredder (met kraan en shovel, locatie C). Dit gebeurt niet gelijk met het puinbreken, dan wel zeven en wassen recyclinggranulaat
- zeven afval met trommelzeef
- opslaan van puin en hout met kraan en/of shovel
- bewegingen vrachtwagens voor containerhandling
- vegen of sproeien terrein met tractor

Op terreindeel 3 vinden de volgende geluidrelevante activiteiten plaats:
- tank- en wasplaats (compressor is inpandig opgesteld)
- sorteerhal, waarin
  - balenpers
  - kunststofgranuleerinstallatie met droge wasser, niet gelijktijdig met balenpers
  - heftrucks en mobiele kraan
- vrachtwagens voor containerhandling
- vegen of sproeien terrein met tractor

Voor noodgevallen is een aggregaat voorzien, maar gezien het beperkte aantal (verwachte) draaiuren wordt betreffende installatie niet geluidrelevant geacht.
Verspreid over de terreinen zijn 3 eigen shovels en 4 eigen mobiele kranen aanwezig.

Het verspanen van hout met een mobiele shredder kan op twee locaties voorkomen (locatie A of C in figuur 2). Op locatie C geschiedt het verspanen met een voorbreker en een nabreker. Op locatie A wordt uitsluitend een nabreker gebruikt, tenzij, maximaal 20 dagen per jaar ook de voorbreker wordt ingezet. Deze situatie wordt als afwijkende bedrijfssituatie aangevraagd. Het verspanen van hout en het mobiel breken van puin dan wel het zeven of wassen van recyclinggranulaat komt niet voor op dezelfde dag.
De volgende bedrijfssituaties worden derhalve onderscheiden:
- BS 1: breken van puin dan wel zeven of wassen van recyclinggranulaat op locatie B
- BS 2: het verspanen van hout zonder voorbreker op locatie A
- BS 3: het verspanen van hout incl. voorbreker op locatie C
- BS 4: (afwijkende bedrijfssituatie): het verspanen van hout met voorbreker op locatie A

Ook in de huidige vergunde situatie is BS 4 als afwijkende bedrijfssituatie beoordeeld, waarbij aangesloten is op de uitgangspunten uit de rapportage van NAA van 18 maart 2016. Betreffende modellering maakt onderdeel uit van het bestaande geluidsmodel, dat aan de omgevingsvergunning is getoetst. BS 4 als afwijkende bedrijfssituatie komt uitsluitend voor indien deellocatie C niet gebruikt kan worden voor het verspanen van hout door de aanwezigheid van (verspaand) hout. Deellocatie A wordt dan (ook) gebruikt in verband met compartimentering voor brandveiligheid. Het verspanen van hout met een voorbreker wordt slechts incidenteel ter plaatse van deellocatie A verricht. Omdat een sessie houtverspanen meerdere dagen beslaat is niet exact te voorzien hoeveel dagen de afwijkende bedrijfssituatie ter plaatste van deellocatie A (BS 4) voortduurt. Mogelijk meer dan 12 dagen per jaar, echter niet vaker dan 20 dagen per jaar. BS4 komt dus zeer beperkt voor. Indien BS 4 als afwijkende bedrijfssituatie wordt beschouwd, heeft dit uitgangspunt als bijkomend voordeel dat geen extra beslag wordt gelegd op de geluidsruimte op de zonegrens en of bij de mtg-woningen. Het beschouwen van BS 4 als afwijkende situatie is dus goed te beargumenteren.

In tabel I is het aantal vrachtwagentransporten per etmaal aangegeven.
Van het aangegeven aantal transporten vindt 90% plaats in de dagperiode, 5% in de avondperiode en 5% in de nachtperiode.

tabel I *Aantal transporten per etmaal (G=Galvanistraat, K=Kelvinstraat)*

Nummer	Route	Aantal transporten per etmaal
G1	Shredderen en sorteren	61
G2	Breken	44
G3	Verspanen	39
G4	Op- en overslaan	30
G5	Op- en overslaan	6
G6	Afzetten containers	40
K1	Op- en overslaan	20
K2	Granuleren	13
K3	Balen	6
K4	Wegen	39
K5	Onderhoud	10
K6	Afzetten containers	20

In tabel II is een overzicht gegeven van de maximale bedrijfsduren per etmaal per activiteit.

tabel II *Bedrijfsduren per activiteit*

Activiteit	Bedrijfsduur in uren		
	Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
Afval sorteren	10	2	1
Shredderen grof afval	4	0	0
Onderhoudswerkplaats annex garage en demontage- en assemblageruimte	8	0	0
Grond zeven	4	0	0
Balen papier	4	0	0
Kunststof granuleren	8	0	0
Puinbreken (mobiel)	7	0	0
Zeven en wassen recyclinggranulaat	7	0	0
Verspanen hout	7	0	0

In tabel III is een overzicht opgenomen van de in het rekenmodel opgenomen geluidsbronnen. In bijlage D zijn de gedetailleerde modelgegevens opgenomen.

tabel III *Overzicht geluidsbronnen*

nr.	bron	geluidsvermogen in dB(A)		bedrijfsduur in uren of aantal		
		L_{WAeq}	L_{WAmax}	dag	avond	nacht
	Mobiele bronnen			aantal		
36	G4 op- en overslaan	104	108	28	1	1
37	G1+G5 shredderen en sorteren	104	108	60	3	3
41	G2 breken puin	104	108	40	2	2
42	G3 verspanen hout	104	108	35	2	2
50	G6 afzetten containers	104	108	36	2	2
76	K4 Vrachtauto’s weegbrug	104	108	39	2	2
78	K5_Vrachtauto's werkplaats	104	108	9	1	1
79	K1+K2+K3 Vrachtw. bedrijfshal+overslaan	104	108	35	2	2
93	K6, Vrachtauto's aanvoer naar cont stalling	104	108	18	1	1
	Puntbronnen			uren		
1-12	Sorteerhal Galvanistraat	98		10,0	2,0	1,0
13	Sorteerhal - open deur noordgevel	94	101	2,5	0,5	0,25
21-24	Laadschop buiten	103	110	8,0	--	--
25-28	Mobiele kraan buiten	103	110	8,0	--	--
29	Vrachtauto weegbrug terrein west	93	108	2,7	--	--
31-33	Vrachtauto op- of afladen containers	110	115	7 min	--	--
34	Storten container ijzer/schroot	117	125	0,5 min	--	--
42	Vrachtauto oostelijk terreindeel op weegbrug	93	108	1,5	--	--
43-44	Ventilatie-openingen nok sorteerhal	93	100	10	2	1
45-46	Lossen puincontainer (kiepen)	112	121	10 min	--	--
47-48	Storten puin in container	119	125	6 min	--	--
51-54	Veegmachine of tractor met watertank	103	108	0,5	--	--
153-155	Open deur bedrijfshal	92		0,2	--	--
141-152	Bedrijfshal met balenpers en kunststofgranuleerinstallatie	89		8	--	--
66-68	Open deur werkplaats - oost 3x	80		8	--	--
69	Hogedrukreiniger	100		0,5	--	--
70	Kraan of laadschop	102	110	0,5	--	--
72	Storten ijzer/schroot	117	125	25 s	--	--
75	Vrachtauto op weegbrug	93	108	1,5	--	--
71,91,92	Vrachtauto op- of afladen containers	110	115	5 min	--	--

nr.	bron	geluidsvermogen in dB(A)		bedrijfsduur in uren of aantal		
		L_{WAeq}	L_{WAmax}	dag	avond	nacht
81	Mob. kraan bij puinbreker[1]	104	110	7	--	--
82-85	Laadschop bij puinbreker[1]	106	110	7	--	--
86	Sorteerhal - uitvoer transportband	97	107	10	2	1
87	Mobiele puinbreker[1]	118	125	7	--	--
102	Laadschop bij gha shredder	106	110	4	--	--
103	Shredder + kraan	113	116	4	--	--
120	Houtshredder + kraan[1]	118	125	7	--	--
121	Laadschop bij houtshredder[1]	106	110	7	--	--
122	Houtshredder voorbreker	118	125	7	--	--
130-132	Mob. trommelzeef	105	110	4	--	--

[1] de mobiele puinbreker dan wel zeef of wasser recyclinggranulaat en de mobiele houtshredder zijn nooit op dezelfde dag in bedrijf

Het mobiel breken van puin dan wel het zeven of wassen van recyclinggranulaat vindt plaats afgeschermd door afval- en productdepots. Ook het verspanen van hout vindt plaats afgeschermd door afval- en productdepots.
Gemiddeld genomen zijn de depots afvalstoffen en producten hoger dan 4 tot 5 meter. Bij de afwezigheid van afval- en productdepots wordt de mobiele puinbreker dan wel de mobiele houtshredder niet ingezet of worden tijdens het breken van puin en het verspanen van hout (tijdelijk) zeecontainers gestapeld geplaatst tot maximaal 5,38 meter hoog (twee zeecontainers hoog).

5 Methode overdrachtsberekeningen

De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd volgens methode II van de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (HMRI-II.8 uitgave 1999) teneinde het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau te bepalen. Hierbij is als basisformule gehanteerd:

(1) $L_i = L_{WR} - \sum D$, waarin:

L_{WR} = immissierelevante bronsterkte;
ΣD = verzamelterm van alle verzwakkingen;
L_i = gestandaardiseerde immissieniveau bij de ontvanger.

Als overdrachtstermen zijn de volgende termen in rekening gebracht:

(2) $D = D_{geo} + D_{lucht} + D_{refl} + D_{scherm} + D_{veg} + D_{terrein} + D_{bodem} + D_{huis}$, waarin:

D_{geo} = afname van het geluidsniveau door geometrische uitbreiding;
D_{lucht} = afname van het geluidsniveau door absorptie in lucht;
D_{refl} = afname door reflecties tegen obstakels (deze term is negatief);
D_{scherm} = afname ten gevolge van afscherming door akoestisch goed isolerende obstakels (dijken, wallen, gebouwen);
D_{veg} = afname vanwege geluidsverstrooiing aan en absorptie door vegetatie;
$D_{terrein}$ = afname door verstrooiing en absorptie door installaties op het industrieterrein voor zover deze niet in de overige termen is inbegrepen;
D_{bodem} = afname ten gevolge van reflectie tegen, verstrooiing aan, en absorptie door de bodem (deze term kan ook negatief zijn);
D_{huis} = afname door reflecties tegen bebouwing in de buurt van het immissiepunt. Ook de invloed van geluidsvoortplanting door de bebouwing (reflectie, buiging, verstrooiing) wordt in deze term betrokken.

Ter bepaling van het langtijdgemiddeld deelgeluidsniveau is de volgende formule toegepast:

(3) $L_{Aeqi,LT} = L_i - C_b - C_m - C_g$, waarin

$L_{Aeqi,}$ = langtijdgemiddeld deelgeluidsniveau;
C_b = tijdsduurcorrectie per deelbron in verband met het gedeeltelijk in bedrijf zijn tijdens de beoordelingsperiode;
C_m = meteo-correctieterm in verband met meteogemiddelde geluidsoverdracht;
C_g = gevelcorrectieterm welke het immissieniveau corrigeert voor reflecties tegen achterliggende gevels;

Dit geluidsniveau wordt eventueel gecorrigeerd voor het geluidskarakter (tonaal-, impulsachtig of muziekgeluid) middels:

(4) $L_{Ari,LT} = L_{Aeqi,LT} + K_x$, waarin:

$L_{Ari,LT}$ = langtijdgemiddeld deelbeoordelingsniveau;
K_x = toeslagen voor geluidskarakter.

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau wordt uiteindelijk bepaald uit de energetische sommatie van de bijdragen van de verschillende geluidsbronnen volgens de volgende formule:

(5) $L_{Ar,LT} = 10 \cdot \log\left(\sum 10^{L_{Ari,LT}/10}\right)$, waarin:

$L_{Ar,LT}$ = langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd met de door FUMO verstrekte knip Proj_2021_08-03 Visser ATR 3 augustus 2021 in Geomilieu V2020.2.

In bijlage D zijn de modelgegevens weergegeven. In figuur 3, 4, 5 en 6 van bijlage A zijn de rekenmodellen grafisch weergegeven.

6 Berekeningsresultaten

Op basis van de hiervoor weergegeven representatieve bedrijfssituatie en de bijbehorende bronvermogens en bedrijfsduren, is een rekenmodel opgesteld conform de in hoofdstuk 5 beschreven methode. De rekenpunten waarnaar gerekend is, zijn weergegeven in figuur 3 van bijlage A.

De volgende bedrijfssituaties worden onderscheiden:
- BS 1: breken van puin dan wel zeven of wassen van recyclinggranulaat op locatie B, met 5 meter hoge voorraaddepots
- BS 2: het verspanen van hout zonder voorbreker op locatie A, met 4 meter hoge voorraaddepots
- BS 3: het verspanen van hout met voorbreker op locatie C, met 5 meter hoge voorraaddepots
- BS 4: (afwijkende bedrijfssituatie): het verspanen van hout met voorbreker op locatie A, met 4 meter hoge voorraaddepots

De toetsing vindt plaats op basis van de rekenresultaten met het door FUMO aangeleverde zonemodel. De met dit aangeleverde model op de geluidsgevoelige rekenpunten berekende waarden worden als grenswaarden gezien.
In bijlage E zijn alle berekeningsresultaten gegeven.

Uit de berekeningsresultaten volgt, dat in de bedrijfssituaties BS1, BS2 en BS3 wordt voldaan aan de geluidsruimte (etmaalwaarde) zoals in het aangeleverde zonemodel voor Visser ATR is opgenomen, met uitzondering van:
- Enkele rekenpunten die als vergunningspunten in de vigerende Omgevingsvergunning zijn opgenomen. Deze punten zijn echter gelegen direct nabij de grens van de inrichting van Visser ATR en zijn niet gelegen bij een geluidsgevoelige bestemming
- Een rekenpunt dat is gelegen bij een bedrijfswoning, maar waarbij de nieuwe geluidsbelasting niet hoger is dan 40 dB(A) etmaalwaarde

In de avond- en de nachtperiode is wel sprake van een toename van de geluidsbelasting, met name vanwege de toename van de transportbewegingen in deze periodes. Op geen enkel rekenpunt wordt echter de etmaalwaarde bepaald door de avond- of de nachtperiode.
Bij de (bedrijfs)woningen bedragen de geluidsniveaus maximaal:
- 51 dB(A) in de dagperiode
- 34 dB(A) in de avondperiode
- 30 dB(A) in de nachtperiode

Op de zonegrens bedragen de geluidsniveaus maximaal:
- 45 dB(A) in de dagperiode
- 32 dB(A) in de avondperiode
- 26 dB(A) in de nachtperiode

In bijlage F is de bijdrageanalyse opgenomen op de meest relevante rekenpunten.

In de afwijkende bedrijfssituatie BS4 wordt bij woningen in de dagperiode een tot 1 dB hogere geluidsbelasting berekend. Op één zonepunt wordt een toename van 2 dB berekend (ter informatie).

De maximaal optredende geluidsniveaus op de rekenpunten bedragen ten hoogste 63/50/50 dB(A) bij in het rekenmodel opgenomen (bedrijfs)woningen. Deze vormen daarmee geen knelpunt.
In bijlage G is een overzicht opgenomen van de maximaal optredende geluidsniveaus bij de mtg-woning, met de hoogste geluidsbelasting.

7 Voorstel nieuwe geluidsvoorschriften

In de vigerende Omgevingsvergunning zijn een elftal vergunningspunten opgenomen, met geluidsvoorschriften, die nagenoeg zijn gelegen op de grens van de inrichting. De onmiddellijke nabijheid van de vergunningspunten maakt het onmogelijk om op het terrein van de inrichting of in de bedrijfssituatie kleine wijzigingen door te voeren zonder direct een overschrijding te veroorzaken op deze vergunningspunten, hetgeen een flexibele bedrijfsvoering onmogelijk maakt.
Wij stellen voor om nieuwe vergunningspunten te hanteren, waarop de maximale waarde van de bedrijfssituaties BS1, BS2 en BS3 als vergunde waarde wordt vastgesteld voor de representatieve bedrijfssituatie en de waarde uit BS 4 voor de afwijkende bedrijfssituatie.
In de dagperiode, die bepalend is voor de etmaalwaarde, zijn de berekende waarden overgenomen, afgerond op een geheel getal.
In de avond- en de nachtperiode zijn de berekende waarden alle naar boven toe afgerond op een veelvoud van 5; hiermee wordt in de periodes, waarin de geluidsbelasting laag is, enige ruimte geschapen, voor mogelijke (beperkte) toekomstplannen (bijvoorbeeld de toename van inzameling van afval in avond en nachtelijke uren).
Onderstaand is ons voorstel in de tabellen IV en V samengevat.

tabel IV *Voorstel grenswaarden langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus in de representatieve bedrijfssituatie (BS1, BS2 en BS3)*

		dag	avond	nacht
MTG 16_A	Ungabuursterweg 4 westzijde	48	35	30
kanaal 124	kanaalweg 124	49	35	30
H05_A	School, Hopmansweg 10-12, Midlum	41	35	30
BWVE25_A	Bedrijfswoning Verlengde Edisonstr 25	49	35	35

tabel V *Voorstel grenswaarden langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus in de afwijkende bedrijfssituatie (BS4)*

		dag	avond	nacht
MTG 16_A	Ungabuursterweg 4 westzijde	51	35	30
kanaal 124	kanaalweg 124	49	35	30
H05_A	School, Hopmansweg 10-12, Midlum	41	35	30
BWVE25_A	Bedrijfswoning Verlengde Edisonstr 25	55	35	35

Voor de maximaal optredende geluidsniveaus worden de volgende grenswaarden voorgesteld bij geluidsgevoelige bestemmingen:
- Dagperiode: 65 dB(A)
- Avondperiode: 55 dB(A)
- Nachtperiode: 55 dB(A)

8 Trillingen

Op de inrichting zijn enkele bronnen aanwezig, die in hun onmiddellijke nabijheid trillingen kunnen veroorzaken, zoals de puinbreker, de houtbreker en het rijden van zwaar materieel (vrachtwagens, shovels en kranen).
De woning die het meest nabij gelegen is bij deze bronnen, ligt op een afstand van meer dan 100 m. Deze woning is een bedrijfswoning, die gelegen is op het industrieterrein.
De meest nabijgelegen woning buiten het industrieterrein ligt op een afstand van meer dan 200 m.
De afstanden tussen woningen en trillingsveroorzakende bronnen zijn dermate groot, dat bij de woningen geen relevante trillingen optreden.

9 Samenvatting en conclusie

In opdracht van Visser ATR heeft M+P onderzoek gedaan naar de geluidsbelasting vanwege de locatie in Harlingen ten behoeve van de aanvraag van een revisie van de Omgevingsvergunning. De inrichting heeft als hoofdactiviteit het verwerken van afval en de productie van (secundaire) grondstoffen en materialen

De volgende bedrijfssituaties worden derhalve onderscheiden:
- BS 1: breken van puin dan wel zeven of wassen van recyclinggranulaat op locatie B
- BS 2: het verspanen van hout zonder voorbreker op locatie A
- BS 3: het verspanen van hout incl. voorbreker op locatie C
- BS 4: (afwijkende bedrijfssituatie): het verspanen van hout met voorbreker op locatie A

Uit de berekeningsresultaten volgt, dat in de bedrijfssituatie BS1, BS2 en BS3 op de relevante rekenpunten wordt voldaan aan de geluidsruimte (etmaalwaarde) zoals in het aangeleverde zonemodel voor Visser ATR is opgenomen.

In de afwijkende bedrijfssituatie BS4 wordt bij woningen in de dagperiode een tot 1 dB hogere geluidsbelasting berekend. Op één zonepunt wordt een toename van 2 dB berekend.

De maximaal optredende geluidsniveaus op de rekenpunten bedragen maximaal 63/50/50 dB(A) bij in het rekenmodel opgenomen (bedrijfs)woningen. Deze vormen daarmee geen knelpunt.

De inrichting veroorzaakt geen relevante trillingen in de woonomgeving.

Een voorstel voor nieuwe geluidsvoorschriften is opgenomen in hoofdstuk 7.
Ons inziens is de berekende geluidsbelasting toelaatbaar.
De zonebeheerder beslist hierover.

Bijlage A

Figuren



figuur 3 *Overzicht rekenmodel en situering Visser ATR*



figuur 4 *Rekenmodel bedrijfssituatie BS1 (puinbreker, bron 87, op locatie B)*



figuur 5 *Rekenmodel bedrijfssituatie BS2 (houtshredder, bron 120, op locatie A) (bron 122 is de voorbreker van BS4)*



figuur 6 *Rekenmodel bedrijfssituatie BS3 (houtshredder, bron 120, op locatie C*

Bijlage B

Vigerende geluidsvoorschriften

Voor de inrichting vigeren de geluidsvoorschriften die zijn opgenomen in de beschikking Wabo Kelvinstraat 30 te Harlingen van 29 maart 2017, opgesteld door FUMO.
De geluidsvoorschriften gelden op 11 vergunningspunten die rondom op de grens van de inrichting zijn gesitueerd.
De geluidsvoorschriften luiden als volgt:

3 Geluid en trillingen

3.1 Representatieve bedrijfssituatie

3.1.1 Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten, alsmede door het transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting, mag op de onderstaande beoordelingspunten niet meer bedragen dan:

Beoordelingspunten omschrijving	$L_{Ar,LT}$ in dB(A) Dag 07.00-19.00	$L_{Ar,LT}$ in dB(A) Avond 19.00-23.00	$L_{Ar,LT}$ in dB(A)] Nacht 23.00-07.00
V-punt 1 Visser ATR (109)	61	50	42
V-punt 2 Visser ATR (110)	68	38	31
V-punt 3 Visser ATR (111)	69	48	42
V-punt 4 Visser ATR (112)	56	53	46
ref.punt uitbreiding Visser (113)	64	55	47
ref. Punt uitbreiding Visser (114)	66	43	36
ref.punt uitbreiding Visser (115)	61	39	32
ref.punt uitbreiding Visser (116)	57	45	37
nieuw ref.punt Visser (117)	59	32	25
nieuw ref.punt Visser (118)	62	30	22
nieuw ref.punt Visser (119)	64	32	25

De ligging van de beoordelingspunten is aangegeven op bijlage 2. De beoordelingshoogte is voor zowel de dag-, avond- en nachtperiode 5,0 meter.

3.1.2 Het maximale geluidsniveau L_{Amax} veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten, alsmede door het transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting, mag op de onderstaande beoordelingspunten niet meer bedragen dan:

Beoordelingspunten omschrijving	$L_{Ar,LT}$ in dB(A) Dag 07.00-19.00	$L_{Ar,LT}$ in dB(A) Avond 19.00-23.00	$L_{Ar,LT}$ in dB(A)] Nacht 23.00-07.00
V-punt 1 Visser ATR (109)	70	55	55
V-punt 2 Visser ATR (110)	80	48	48
V-punt 3 Visser ATR (111)	76	71	71
V-punt 4 Visser ATR (112)	63	57	57
ref.punt uitbreiding Visser (113)	71	59	59
ref. Punt uitbreiding Visser (114)	78	61	61
ref.punt uitbreiding Visser (115)	79	56	56
ref.punt uitbreiding Visser (116)	71	45	45
nieuw ref.punt Visser (117)	65	44	44
nieuw ref.punt Visser (118)	67	41	41
nieuw ref.punt Visser (119)	62	44	44

De ligging van de beoordelingspunten is aangegeven op bijlage 2. De beoordelingshoogte is voor zowel de dag-, avond- en nachtperiode 5,0 meter.

3.2 Incidentele bedrijfssituatie

3.2.1 In afwijking van wat is gesteld in voorschrift 3.1.1 mag het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ veroorzaakt door de incidentele bedrijfssituatie, zoals beschreven in het akoestisch onderzoek van 18 maart 2016, kenmerk 5313/NAA/jd/fw/4 opgesteld door het Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V., op de onderstaande beoordelingspunten niet meer bedragen dan:

Beoordelingspunten omschrijving	$L_{Ar,LT}$ in dB(A) Dag 07.00-19.00	$L_{Ar,LT}$ in dB(A) Avond 19.00-23.00	$L_{Ar,LT}$ in dB(A)] Nacht 23.00-07.00
V-punt 1 Visser ATR (109)	61	50	42
V-punt 2 Visser ATR (110)	72	38	31
V-punt 3 Visser ATR (111)	70	48	42
V-punt 4 Visser ATR (112)	58	53	46

ref.punt uitbreiding Visser (113)	64	55	47
ref. punt uitbreiding Visser (114)	70	43	36
ref.punt uitbreiding Visser (115)	62	39	32
ref.punt uitbreiding Visser (116)	57	45	37
nieuw ref.punt Visser (117)	60	32	25
nieuw ref.punt Visser (118)	62	30	22
nieuw ref.punt Visser (119)	65	32	25

De ligging van de beoordelingspunten is aangegeven op bijlage 2. De beoordelingshoogte is voor zowel de dag-, avond- en nachtperiode 5,0 meter.

3.2.2 In afwijking van wat is gesteld in voorschrift 3.1.2 mag het maximale geluidsniveau L_{Amax} veroorzaakt door de incidentele bedrijfssituatie, zoals beschreven in het akoestisch onderzoek van 18 maart 2016, kenmerk 5313/NAA/jd/fw/4 opgesteld door het Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V. , op de onderstaande beoordelingspunten niet meer bedragen dan:

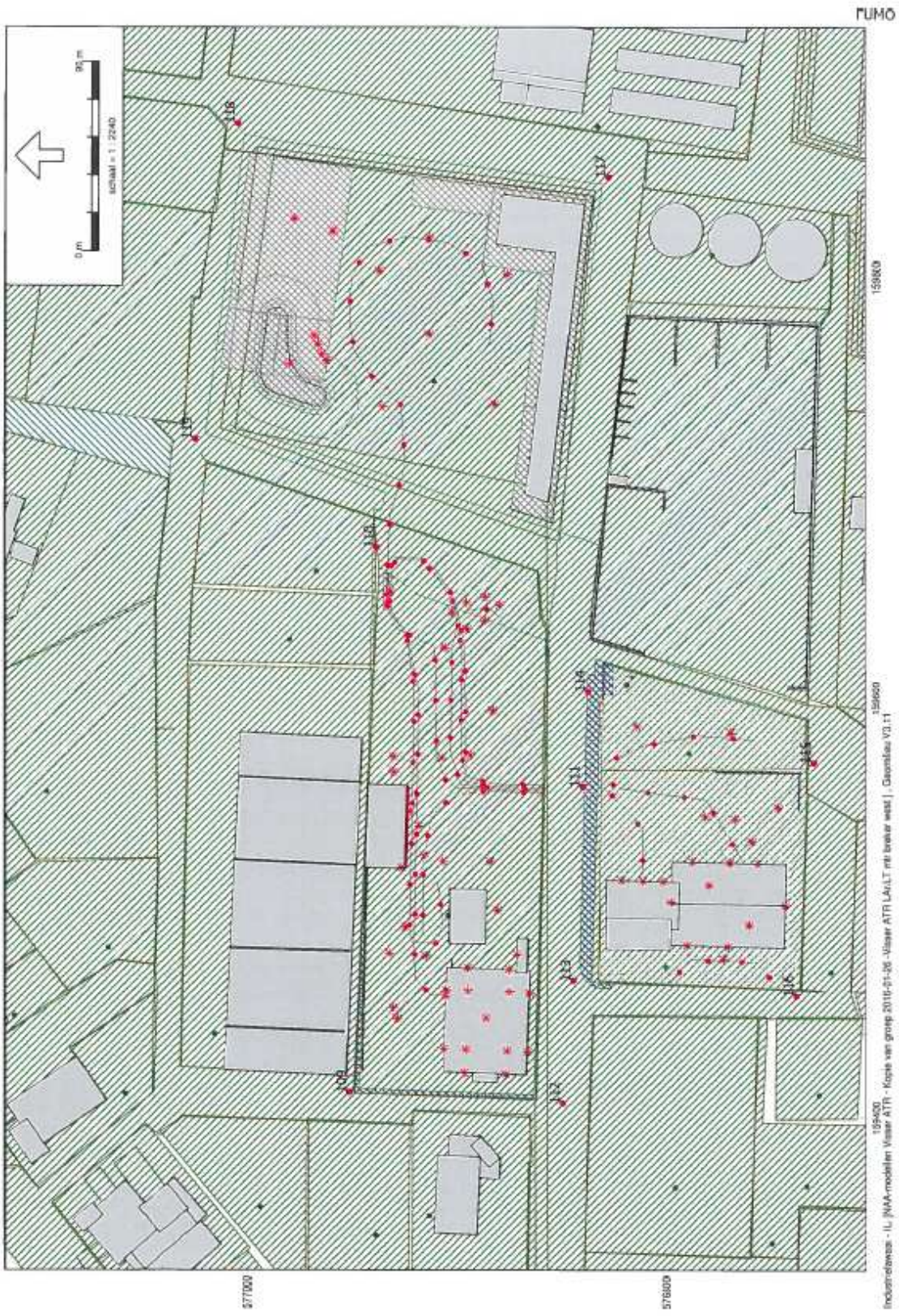
Beoordelingspunten omschrijving	$L_{Ar,LT}$ in dB(A) Dag 07.00-19.00	$L_{Ar,LT}$ in dB(A) Avond 19.00-23.00	$L_{Ar,LT}$ in dB(A)] Nacht 23.00-07.00
V-punt 1 Visser ATR (109)	65	52	52
V-punt 2 Visser ATR (110)	79	48	48
V-punt 3 Visser ATR (111)	71	71	71
V-punt 4 Visser ATR (112)	57	51	51
ref.punt uitbreiding Visser (113)	63	55	55
ref. Punt uitbreiding Visser (114)	72	61	61
ref.punt uitbreiding Visser (115)	79	56	56
ref.punt uitbreiding Visser (116)	71	45	45

De ligging van de beoordelingspunten is aangegeven op bijlage 2. De beoordelingshoogte is voor zowel de dag-, avond- en nachtperiode 5,0 meter.

3.2.3 De incidentele bedrijfssituatie, zoals beschreven in het akoestisch onderzoek van 18 maart 2016, kenmerk 5313/NAA/jd/fw/4 opgesteld door het Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V., mag per jaar maximaal 12 keer plaatsvinden, waarbij de bedrijfssituatie maximaal 8 uur per keer in een aaneengesloten periode van maximaal één etmaal mag duren.

3.2.4 Ten minste 2 werkdagen voordat de incidentele bedrijfssituatie wordt uitgevoerd, moet dit aan het bevoegd gezag worden gemeld per e-mail aan info@fumo.nl.

Bijlage 2: situering vergunningspunten



Omdat de aanvraag een revisievergunning betreft wordt niet zozeer getoetst op de vigerende vergunningspunten (omdat deze zeer dicht bij de inrichting zijn gesitueerd), maar meer op de nu vergunde geluidsbelasting op de zonegrens en bij de woningen. Hiervoor wordt het aangeleverde zonemodel als uitgangspunt genomen.
Met dit zonemodel worden onderstaande geluidsbelastingen berekend.

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
109_A	V-punt 1 Visser ATR	5,00	60,7	49,6	41,8	60,7
110_A	V-punt 2 Visser ATR	5,00	68,0	38,4	30,8	68,0
111_A	V-punt 3 Visser ATR	5,00	68,2	47,0	41,0	68,2
112_A	V-punt 4 Visser ATR	5,00	55,5	52,5	44,7	57,5
113_A	ref.punt uitbreiding Visser	5,00	63,1	53,4	45,7	63,1
114_A	ref.punt uitbreiding Visser	5,00	66,0	42,1	35,2	66,0
115_A	ref.punt uitbreiding Visser	5,00	60,3	38,8	32,0	60,3
116_A	ref.punt uitbreiding Visser	5,00	56,1	43,7	35,9	56,1
116-Vpunt_	116-Vpunt Bijko Jachtwerf Koningsweg 04	5,00	40,4	27,3	19,6	40,4
117_A	nieuw ref.punt Visser	5,00	59,3	31,3	23,9	59,3
117-Vpunt_	117-Vpunt Bijko Jachtwerf Koningsweg 04	5,00	42,1	25,0	17,2	42,1
118_A	nieuw ref.punt Visser	5,00	61,7	29,5	21,9	61,7
118d_A	woning kanaalweg 118d	5,00	37,5	22,3	14,6	37,5
118d_A	woning kanaalweg 118d	5,00	37,7	22,8	15,0	37,7
118d_A	woning kanaalweg 118d	5,00	37,7	23,3	15,6	37,7
118d_A	woning kanaalweg 118d	5,00	32,6	17,3	9,6	32,6
118d_A	woning kanaalweg 118d	5,00	31,0	16,4	8,7	31,0
118d_A	woning kanaalweg 118d	5,00	30,0	15,0	7,3	30,0
118d_A	woning kanaalweg 118d	5,00	29,8	14,7	6,9	29,8
118d_A	woning kanaalweg 118d	5,00	29,7	14,5	6,8	29,7
118d_A	woning kanaalweg 118d	5,00	29,7	14,6	6,9	29,7
118d_A	woning kanaalweg 118d	5,00	29,9	14,8	7,1	29,9
118d_A	woning kanaalweg 118d	5,00	30,1	15,0	7,3	30,1
118d_A	woning kanaalweg 118d	5,00	30,8	15,7	7,9	30,8
118d_A	woning kanaalweg 118d	5,00	39,4	24,1	16,3	39,4
118d_A	woning kanaalweg 118d	5,00	37,6	22,5	14,8	37,6
118d_A	woning kanaalweg 118d	5,00	37,4	22,1	14,4	37,4
118d_A	woning kanaalweg 118d	5,00	37,4	22,2	14,5	37,4
118-Vpunt_	118-Vpunt Bijko Jachtwerf Koningsweg 04	5,00	44,1	28,1	20,4	44,1
119_A	nieuw ref.punt Visser	5,00	63,3	32,3	24,8	63,3

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
80-Vpunt_A	V-punt 80 visfileerbedrijf koningsweg 9	5,00	40,3	23,4	15,7	40,3
81-Vpunt_A	V-punt 81 visfileerbedrijf koningsweg 9	5,00	28,5	13,9	6,1	28,5
BW 105_A	bedrijfswoning Koningsweg 1c	5,00	41,0	24,7	17,0	41,0
BW 117_A	Bedrijfswoning Kanaalweg 104a	5,00	42,2	23,5	15,8	42,2
BW 118_A	Bedrijfswoning Kanaalweg 104	5,00	36,1	20,4	12,6	36,1
BW 119_A	Bedrijfswoning Kanaalweg 102	5,00	41,6	26,4	18,7	41,6
BW 120_A	Bedrijfswoning Kanaalweg 100a	5,00	42,0	25,9	18,2	42,0
BW 120a_A	Kanaalweg 100B	5,00	33,9	20,0	12,2	33,9
BW 121_A	Bedrijfswoning Kanaalweg 100	5,00	41,6	25,5	17,7	41,6
BW 122_A	Bedrijfswoning Kanaalweg 98	5,00	41,3	25,3	17,5	41,3
BW 123_A	Bedrijfswoning Vaartweg 5	5,00	40,6	24,0	16,3	40,6
BW 124_A	Bedrijfswoning Vaartweg 4	5,00	34,5	20,7	12,9	34,5
BW 125_A	Vaartweg 3	5,00	36,5	20,3	12,5	36,5
BW 133_A	bedrijfswoning De Vormer 12	5,00	41,2	24,6	16,9	41,2
BW 134_A	bedrijfswoning Vormer 14	5,00	39,4	23,0	15,2	39,4
BW 135_A	bedrijfswoning Vormer 16	5,00	39,2	22,8	15,1	39,2
BW 136_A	bedrijfswoning Vormer 40	5,00	40,8	24,8	17,1	40,8
BW 141_A	Bedrijfswoning De Vormer 34	5,00	38,0	21,8	14,0	38,0
BW 142_A	Bedrijfswoning De Vormer 30	5,00	40,0	23,8	16,0	40,0
BW 143_A	Bedrijfswoning De Vormer 26	5,00	39,8	23,6	15,8	39,8
BW 144_A	Bedrijfswoning De Vormer 22	5,00	39,8	23,5	15,7	39,8
BW 145_A	Bedrijfswoning De Vormer 18	5,00	39,5	23,4	15,7	39,5
BW 146_A	bedrijfswoning Vormer 19	5,00	40,4	24,3	16,5	40,4
BW 147_A	bedrijfswoning Vormer 3	5,00	39,5	22,8	15,0	39,5
BW 148_A	bedrijfswoning Vormer 9	5,00	39,3	22,9	15,1	39,3
BW 149_A	bedrijfswoning Vormer nr 11?	5,00	39,4	23,2	15,5	39,4
BW 151_A	Bedrijfswoning Nieuwe Trekweg 12	5,00	25,8	11,5	3,8	25,8
BW 152_A	Bedrijfswoning Nieuwe Trekweg 10	5,00	41,5	24,1	16,3	41,5
BW 153_A	Bedrijfswoning Oude Trekweg 88	5,00	24,9	10,2	2,5	24,9
BW 154_A	Bedrijfswoning Oude Trekweg 83A	5,00	42,0	25,6	17,8	42,0
BW 154d_A	Oude trekweg 81-1	5,00	42,1	25,7	18,0	42,1
BW 154e_A	Oude trekweg 81-2	5,00	42,0	25,5	17,7	42,0
BW 154f_A	Oude trekweg 81-3	5,00	39,5	19,6	11,9	39,5
BW 154g_A	Oude trekweg 81-4	5,00	34,4	20,3	12,5	34,4

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
BW 154h_A	Oude trekweg 83-3	5,00	41,7	24,7	16,9	41,7
BW 155_A	Bedrijfswoning Oude Trekweg 92	5,00	41,8	23,6	15,8	41,8
BW 156_A	Bedrijfswoning Oude Trekweg 90/88	5,00	41,9	25,0	17,2	41,9
BW 157_A	Bedrijfswoning Nieuwe Trekweg 2	5,00	44,1	26,3	18,5	44,1
BW 158_A	Bedrijfswoning Nieuwe Trekweg 4	5,00	43,5	25,9	18,2	43,5
BW 159_A	Bedrijfswoning Nieuwe Trekweg 5	5,00	40,2	22,8	15,0	40,2
BW 160_A	Bedrijfswoning Nieuwe Trekweg 6	5,00	42,6	25,1	17,3	42,6
BW 31_A	Bedrijfswoning Oude Trekweg 100 noordzijde	5,00	43,5	27,1	19,3	43,5
BW 32_A	Bedrijfswoning Oude Trekweg 108	5,00	41,0	24,7	17,0	41,0
BW 33_A	Oude Trekweg 106 noordzijde	5,00	42,9	26,4	18,7	42,9
BW 76_A	Kanaalweg 106 Sipma	5,00	33,2	18,8	11,0	33,2
BW 76a_A	bedrijfswoning Kanaalweg 106	5,00	43,8	27,1	19,4	43,8
BW IT 103_	bedrijfswoning Koningsweg 1a op gezoneerd dee	5,00	41,8	25,8	18,0	41,8
BW IT 104	bedrijfswoning Koningsweg 1a op gezoneerd dee	5,00	41,7	25,7	18,0	41,7
BW ot 7_A	bedrijfswoning oude trekweg 109 verdieping	5,00	42,6	28,0	20,2	42,6
BW ot 7_A	bedrijfswoning oude trekweg 109 verdieping	5,00	43,6	27,5	19,8	43,6
BW?_A	Wordt mogelijk BW (initiatief aug 2016)	1,50	40,3	23,6	15,8	40,3
BW?_B	Wordt mogelijk BW (initiatief aug 2016)	5,00	40,6	23,1	15,3	40,6
BW005_A	Oude trekweg 101	1,50	33,0	22,3	14,5	33,0
BW005_B	Oude trekweg 101	5,00	34,6	24,1	16,3	34,6
BW151a_A	nieuwe trekweg 14	5,00	42,8	24,2	16,4	42,8
BW151b_A	nieuwe trekweg 16	5,00	41,8	24,1	16,4	41,8
BW151c_A	nieuwe trekweg 18	5,00	28,0	13,8	6,0	28,0
BW154a_A	Oude trekweg 82	5,00	39,1	22,0	14,2	39,1
BW154b_A	Oude trekweg 79	5,00	41,0	24,6	16,8	41,0
BW154c_A	Oude trekweg 81	5,00	36,0	19,8	12,0	36,0
BW157a_A	Oude trekweg 96??	5,00	43,1	25,3	17,5	43,1
BW157b_A	nieuwe trekweg 1	5,00	40,9	25,6	17,8	40,9
BW30_A	Oude trekweg 98	5,00	44,8	27,2	19,4	44,8
BWIT 8 KoW	bedrijfswoning op gezoneerd deel Koningsweg 8	5,00	29,5	16,4	8,7	29,5
BWVE25_A	Bedrijfswoning Verlengde Edisonstr 25	5,00	53,9	16,9	10,2	53,9
H00_A	julianalaan 17	5,00	41,9	29,0	21,2	41,9
H00a_A	julianalaan 25	5,00	41,1	26,9	19,1	41,1
H00b_A	julianalaan 23	5,00	41,4	27,5	19,7	41,4

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
H00c_A	Julianalaan 21	5,00	41,6	27,9	20,1	41,6
H00d_A	julianalaan 19	5,00	41,7	28,4	20,7	41,7
H01_A	Julianalaan 15, Midlum	5,00	42,7	29,7	21,9	42,7
H02_A	Julianalaan 13, Midlum	5,00	42,7	30,3	22,6	42,7
H03_A	Julianalaan 11, Midlum	5,00	44,4	31,2	23,5	44,4
H04_A	School, Hopmansweg 10-12, Midlum	5,00	43,9	31,5	23,7	43,9
H05_A	School, Hopmansweg 10-12, Midlum	5,00	44,0	31,5	23,7	44,0
H05a_A	gebouw	5,00	40,3	31,6	23,8	40,3
H05b_A	gebouw	5,00	40,4	26,9	19,1	40,4
H05c_A	gebouw	5,00	42,2	31,6	23,8	42,2
H06_A	Van Harinxmastraat 13-15, Midlum	5,00	42,8	34,0	26,2	42,8
H07_A	Van Harinxmastraat 13-15, Midlum	5,00	42,6	31,9	24,2	42,6
H08_A	Van Harinxmastraat 9-11, Midlum	5,00	43,8	32,1	24,4	43,8
H09_A	Van Harinxmastraat 9-11, Midlum	5,00	42,5	33,0	25,2	42,5
H10_A	Van Harinxmastraat 6-8, Midlum	5,00	42,3	33,4	25,6	42,3
H11_A	Van Harinxmastraat 6-8, Midlum	5,00	42,0	31,2	23,4	42,0
H12_A	Van Harinxmastraat 5-7, Midlum	5,00	42,2	31,5	23,7	42,2
H13_A	Van Harinxmastraat 5-7, Midlum	5,00	42,1	31,3	23,5	42,1
H14_A	Van Harinxmastraat 1-3, Midlum	5,00	41,9	30,8	23,0	41,9
H15_A	Van Harinxmastraat 10-12, Midlum	5,00	41,9	31,6	23,8	41,9
H16_A	Van Harinxmastraat 10-12, Midlum	5,00	41,9	31,5	23,7	41,9
H17_A	Van Harinxmastraat 14-16, Midlum	5,00	41,0	27,5	19,7	41,0
H18_A	Van Harinxmastraat 14-16, Midlum	5,00	40,4	26,5	18,7	40,4
kanaal 124	kanaalweg 124	5,00	50,9	28,6	21,3	50,9
Kanw 118d	Kanaalweg 118D bedrijfswoning	5,00	37,7	23,4	15,6	37,7
Kanw 118d	Kanaalweg 118D bedrijfswoning	5,00	37,5	22,6	14,8	37,5
MTG 09_A	a Ungabuursterweg 5 westzijde	5,00	52,1	29,0	21,5	52,1
MTG 10_A	a Koetille 3 noordzijde	5,00	51,1	28,7	21,1	51,1
MTG 11_A	a Koetille 2 noordzijde	5,00	51,5	30,2	22,7	51,5
MTG 16_A	Ungabuursterweg 4 westzijde	5,00	51,7	27,9	20,3	51,7
MTG 16_B	Ungabuursterweg 4 westzijde	1,50	50,5	25,7	18,1	50,5
MTG 20_A	Koetille 5 noordzijde	5,00	49,4	27,2	19,6	49,4
MTG 22_A	Koetille 4 noordzijde	5,00	48,8	27,5	19,9	48,8
MTG 27_A	Kanaalweg 116	5,00	46,8	29,4	21,7	46,8

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
MTG 28_A	Kanaalweg 110 noordzijde	5,00	45,0	28,4	20,7	45,0
MTG 7_A	Ungabuursterweg 3 westzijde	5,00	51,6	26,9	19,3	51,6
MTG 7_B	Ungabuursterweg 3 westzijde	1,50	51,2	25,6	18,0	51,2
MTG W 118_	woning kanaalweg 118 58 dB(A)	5,00	46,8	29,6	21,8	46,8
ZP 01 2008	zonepunt gewijzigde zone 2008	5,00	41,9	30,6	22,8	41,9
ZP 02 2008	zonepunt 2 gewijzigde zone 2008	5,00	41,9	30,6	22,9	41,9
ZP 03 2008	zonepunt 3 gewijzigde zone 2008	5,00	42,1	32,6	24,8	42,1
ZP 04 2008	zonepunt 4 gewijzigde zone 2008	5,00	42,1	31,2	23,4	42,1
ZP 05 2008	zonepunt 2008	5,00	42,3	24,8	17,1	42,3
ZP 06 2008	zonepunt 2008	5,00	39,4	23,4	15,7	39,4
ZP 07 2008	zonepunt 2008	5,00	39,4	23,0	15,2	39,4
ZP 08 2008	zonepunt 2008	5,00	40,3	22,6	14,8	40,3
ZP 09 2008	zonepunt 2008	5,00	39,1	22,5	14,7	39,1
ZP 10 2008	zonepunt 10 2008	5,00	40,8	24,2	16,5	40,8
ZP 11 2008	zonepunt 11 2008	5,00	36,3	16,4	8,7	36,3
ZP 12 2008	zonepunt 12 2008	5,00	40,1	22,8	15,0	40,1
ZP 13 2008	zonepunt 13 2008	5,00	40,9	23,8	16,0	40,9
ZP 14 2008	zonepunt 14 2008	5,00	40,9	24,3	16,5	40,9
ZP 15 2008	zonepunt 15 2008	5,00	46,5	24,6	17,0	46,5
ZP 16 2008	zonepunt 16 2008	5,00	46,7	24,8	17,2	46,7
ZP 17 2008	zonepunt 17 2008	5,00	43,1	23,0	15,4	43,1
ZP 18 2008	zonepunt 18 2008	5,00	43,4	28,1	20,4	43,4
ZP 19 2008	zonepunt 19 2008	5,00	43,4	28,1	20,3	43,4
ZP 20 2008	zonepunt 20 2008	5,00	42,7	29,5	21,8	42,7

Bijlage C

Resultaten geluidsmetingen

geluidsvermogen conform methode II.2 HMRI:1999 - geconcentreerde bron

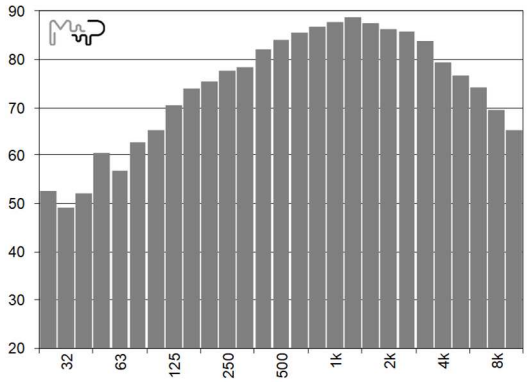
rekenblad versie 7 november 2018

project			**bron**	
projectnummer		SORT2101	bronomschrijving	Galvani, uitstort puin
locatie		Harlingen	bronid.	bron 86
				onder handmatig sorteren
				Lmax + 10 dB
				Cstoor tgv ongewenste reflecties

meting		
gemeten door		RGi/RNu
meetdatum		27-8-2021
meetduur	[s]	28
meetinstrument		Rion NA-28 - 42
kenmerk		33
afstand R	[m]	12,0

octaafband	**[Hz]**	**32**	**63**	**125**	**250**	**500**	**1k**	**2k**	**4k**	**8k**	**Σ**
L_p	[dB(A)]	28,7	37,7	48,4	54,5	61,4	65,0	63,8	58,2	48,3	69,1
$-C_{stoor}$	[dB]	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0
D_{geo}	[dB]	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6
$-D_{bodem}$	[dB]	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0
L_{WR}	**[dB(A)]**	**56,3**	**65,3**	**76,0**	**82,1**	**88,9**	**92,6**	**91,4**	**85,7**	**75,9**	**96,6**

LWR [dB(A)] - frequentie [Hz]





Galvani, uitstort puin

M+P | MBBM groep
Aalsmeer +31 (0)297-320651

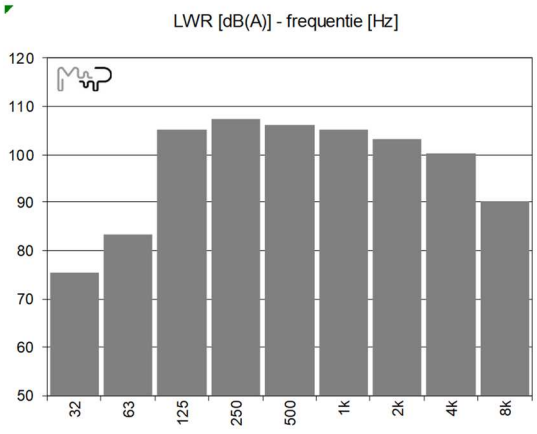
geluidsvermogen conform methode II.2 HMRI:1999 - geconcentreerde bron

rekenblad versie 7 november 2018

project			**bron**	
projectnummer		SORT2101	bronomschrijving	Afvalshredder
locatie		Harlingen	bronid.	103
				shredder + kraan + vernevelaar Lmax +3
				zijkant

meting		
gemeten door		RGi/RNu
meetdatum		27-8-2021
meetduur	[s]	20
meetinstrument		Rion NA-28 - 42
kenmerk		36
afstand R	[m]	15,0

octaafband	**[Hz]**	**32**	**63**	**125**	**250**	**500**	**1k**	**2k**	**4k**	**8k**	**Σ**
L_p	[dB(A)]	42,8	50,8	72,8	74,8	73,8	72,8	70,8	67,8	57,8	80,5
D_{geo}	[dB]	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5
$-D_{bodem}$	[dB]	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0
L_{WR}	**[dB(A)]**	**75,3**	**83,3**	**105,3**	**107,3**	**106,3**	**105,3**	**103,3**	**100,3**	**90,3**	**113,0**





Afvalshredder

M+P | MBBM groep
Aalsmeer +31 (0)297-320651

geluidsvermogen conform methode II.2 HMRI:1999 - geconcentreerde bron

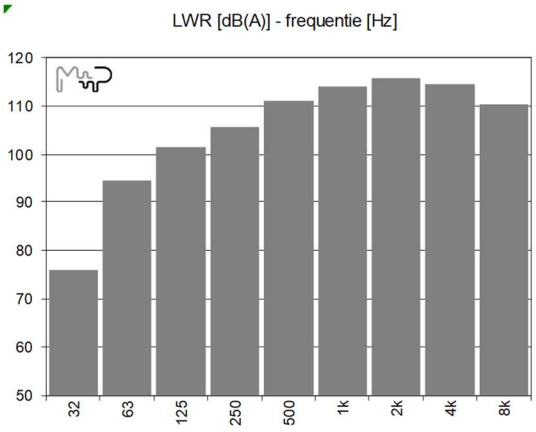
rekenblad versie 7 november 2018

project			**bron**	
projectnummer		SORT2101	bronomschrijving	houtshredder: voorbreker+nabreker+kraan
locatie		Harlingen	bronid.	bron 103

meting

gemeten door		RGi/RNu
meetdatum		30-11-2021
meetduur	[s]	
meetinstrument		Rion NA-28 - 42
kenmerk		38
afstand R	[m]	25,0

octaafband	**[Hz]**	**32**	**63**	**125**	**250**	**500**	**1k**	**2k**	**4k**	**8k**	**Σ**
L_p	[dB(A)]	38,9	57,7	64,5	68,8	74,1	77,1	78,7	77,2	71,8	83,6
D_{geo}	[dB]	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0
$-D_{bodem}$	[dB]	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0
D_{lucht}	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,5	1,7	0,3
L_{WR}	**[dB(A)]**	**75,9**	**94,7**	**101,5**	**105,8**	**111,1**	**114,1**	**115,8**	**114,6**	**110,4**	**120,9**





houtshredder: voorbreker+nabreker+kraan

M+P | MBBM groep
Aalsmeer +31 (0)297-320651

De voorbreker en de nabreker zijn in één meting gemeten, met een gezamenlijk geluidsvermogen van 121 dB(A). Er wordt vanuit gegaan dat beide brekers in gelijke mate aan dit geluidsvermogen bijdragen (elk Lw = 118 dB(A)).

geluidsvermogen conform methode II.2 HMRI:1999 - geconcentreerde bron

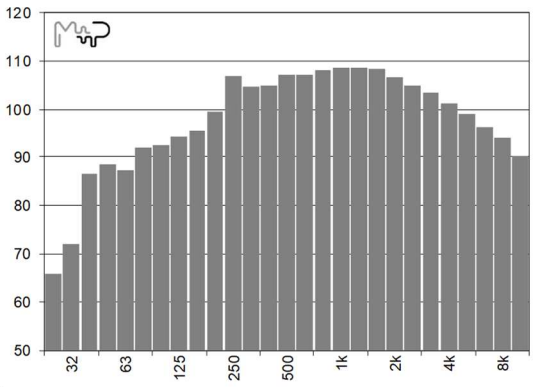
rekenblad versie 7 november 2018

project			**bron**	
projectnummer		SORT.21.03	bronomschrijving	mobiele breker Kleemann
locatie		Sortiva Alkmaar	bronid.	
				Lmax + 7 dB

meting		
gemeten door		RFL/RGi
meetdatum		18-1-2022
meetduur	[s]	
meetinstrument		RION NL-52
kenmerk		23
afstand R	[m]	30,0

octaafband	**[Hz]**	**32**	**63**	**125**	**250**	**500**	**1k**	**2k**	**4k**	**8k**	**Σ**
L_p	[dB(A)]	48,1	55,9	60,6	70,9	72,8	74,6	72,9	67,0	57,9	79,4
D_{geo}	[dB]	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5
$-D_{bodem}$	[dB]	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0
D_{lucht}	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,3	0,8	2,6	0,2
L_{WR}	**[dB(A)]**	**86,6**	**94,4**	**99,1**	**109,4**	**111,4**	**113,3**	**111,7**	**106,4**	**99,1**	**118,1**

LWR [dB(A)] - frequentie [Hz]





mobiele breker Kleemann

M+P | MBBM groep
Aalsmeer +31 (0)297-320651

geluidsvermogen conform methode II.7 HMRI:1999 - uitstraling gebouwen

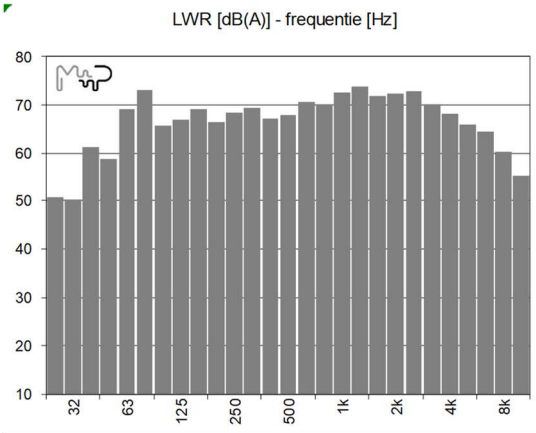
rekenblad versie 7 november 2018

project		**bron**	
projectnummer	SORT2101	bronomschrijving	sorteelhal Marconi
locatie	Harlingen	bronid.	141-144
			oost+westgevel 55x7 m

meting

gemeten door		RGi/RNu
meetdatum		27-8-2021
meetduur	[s]	118
meetinstrument		Rion NA-28 - 42
kenmerk		2
uitstralend opp.	[m^2]	385,0
materiaal		M4 - Staal, geprofileerd, dikte 0,7 mm - 7 kg/m2 - 40 mm

octaafband	**[Hz]**	**32**	**63**	**125**	**250**	**500**	**1k**	**2k**	**4k**	**8k**	**Σ**
L_p	[dB(A)]	40,1	55,9	60,4	67,2	70,7	76,3	79,2	77,3	70,3	83,2
10 log S	[dB]	25,9	25,9	25,9	25,9	25,9	25,9	25,9	25,9	25,9	25,9
-R	[dB]	0,0	-3,0	-10,0	-16,0	-19,0	-21,0	-24,0	-26,0	-26,0	-21,7
$-C_d$	[dB]	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0
L_{WR}	**[dB(A)]**	**62,0**	**74,7**	**72,3**	**73,1**	**73,6**	**77,2**	**77,1**	**73,1**	**66,2**	**83,4**





sorteelhal Marconi

M+P | MBBM groep
Aalsmeer +31 (0)297-320651

geluidsvermogen conform methode II.7 HMRI:1999 - uitstraling gebouwen

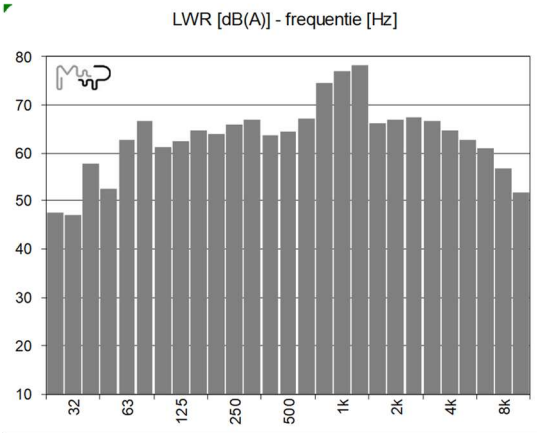
rekenblad versie 7 november 2018

project		**bron**	
projectnummer	SORT2101	bronomschrijving	sorteelhal Marconi
locatie	Harlingen	bronid.	149-152
			dak
			40x55 m

meting

gemeten door		RGi/RNu
meetdatum		27-8-2021
meetduur	[s]	118
meetinstrument		Rion NA-28 - 42
kenmerk		2
uitstralend opp.	[m^2]	2200,0
materiaal		GC8 - stijf sandwichpaneel, kern van PS-schuim (d=50-65 mm) - 20 kg/m2

octaafband	**[Hz]**	**32**	**63**	**125**	**250**	**500**	**1k**	**2k**	**4k**	**8k**	**Σ**
L_p	[dB(A)]	40,1	55,9	60,4	67,2	70,7	76,3	79,2	77,3	70,3	83,2
10 log S	[dB]	33,4	33,4	33,4	33,4	33,4	33,4	33,4	33,4	33,4	33,4
-R	[dB]	-11,0	-17,0	-22,0	-26,0	-30,0	-24,0	-37,0	-37,0	-37,0	-29,4
$-C_d$	[dB]	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0
L_{WR}	**[dB(A)]**	**58,5**	**68,3**	**67,9**	**70,6**	**70,1**	**81,7**	**71,7**	**69,7**	**62,8**	**83,2**





sorteelhal Marconi

M+P | MBBM groep
Aalsmeer +31 (0)297-320651

geluidsvermogen conform methode II.7 HMRI:1999 - uitstraling gebouwen

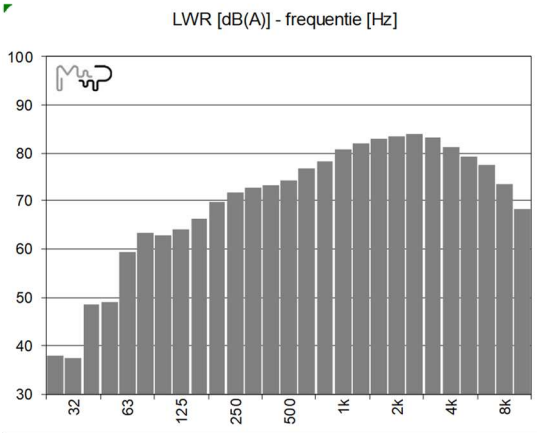
rekenblad versie 7 november 2018

project		**bron**	
projectnummer	SORT2101	bronomschrijving	sorteelhal Marconi
locatie	Harlingen	bronid.	153-155
			open deuren

meting

gemeten door		RGi/RNu
meetdatum		27-8-2021
meetduur	[s]	118
meetinstrument		Rion NA-28 - 42
kenmerk		2
uitstralend opp.	[m^2]	20,0
materiaal		D5 - Openingen (d > l/2)

octaafband	**[Hz]**	**32**	**63**	**125**	**250**	**500**	**1k**	**2k**	**4k**	**8k**	**Σ**
L_p	[dB(A)]	40,1	55,9	60,4	67,2	70,7	76,3	79,2	77,3	70,3	83,2
10 log S	[dB]	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0
-R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
$-C_d$	[dB]	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0
L_{WR}	**[dB(A)]**	**49,1**	**64,9**	**69,5**	**76,2**	**79,7**	**85,3**	**88,3**	**86,3**	**79,4**	**92,2**





sorteelhal Marconi

M+P | MBBM groep
Aalsmeer +31 (0)297-320651

geluidsvermogen conform methode II.7 HMRI:1999 - uitstraling gebouwen

rekenblad versie 7 november 2018

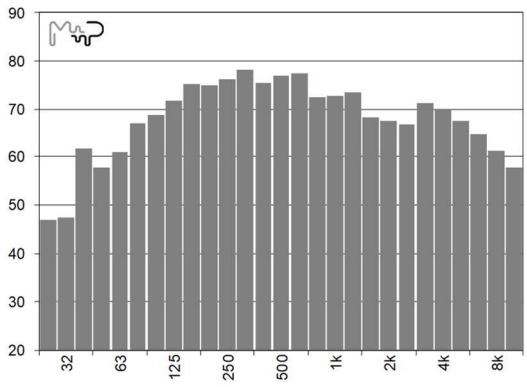
project			**bron**	
projectnummer		SORT2101	bronomschrijving	Galvani, sorteerinstallatie en kraan
locatie		Harlingen	bronid.	bron 01-04
				Uitstraling noord- en zuidgevel
				gebaseerd op meting binnenniveau

meting

gemeten door		RGi/RNu
meetdatum		27-8-2021
meetduur	[s]	61
meetinstrument		Rion NA-28 - 42
kenmerk		24
uitstralend opp.	[m^2]	400,0
materiaal		M5 - Staal, geprofileerd, dikte 1 mm - 11 kg/m2 - 45 mm

octaafband	**[Hz]**	**32**	**63**	**125**	**250**	**500**	**1k**	**2k**	**4k**	**8k**	**Σ**
L_p	[dB(A)]	46,9	57,4	69,5	75,4	79,5	80,7	79,3	75,6	67,9	85,8
10 log S	[dB]	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0
-R	[dB]	-7,0	-11,0	-14,0	-16,0	-20,0	-25,0	-29,0	-23,0	-23,0	-21,2
$-C_d$	[dB]	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0
L_{WR}	**[dB(A)]**	**61,9**	**68,4**	**77,5**	**81,4**	**81,5**	**77,7**	**72,3**	**74,6**	**66,9**	**86,6**

LWR [dB(A)] - frequentie [Hz]





Galvani, sorteerinstallatie en kraan

M+P | MBBM groep
Aalsmeer +31 (0)297-320651

geluidsvermogen conform methode II.7 HMRI:1999 - uitstraling gebouwen

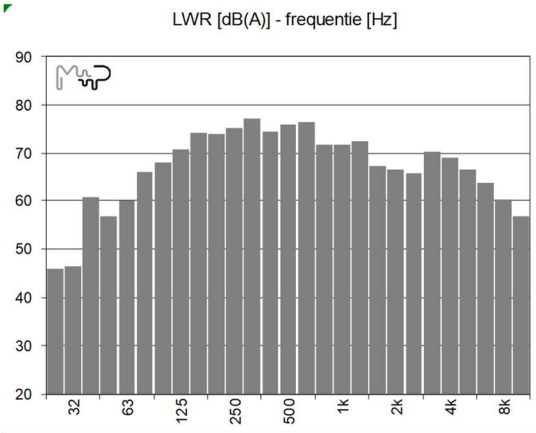
rekenblad versie 7 november 2018

project			**bron**	
projectnummer		SORT2101	bronomschrijving	Galvani, sorteerinstallatie en kraan
locatie		Harlingen	bronid.	bron 05-08
				Uitstraling oost- en westgevel
				gebaseerd op meting binnenniveau

meting

gemeten door		RGi/RNu
meetdatum		27-8-2021
meetduur	[s]	61
meetinstrument		Rion NA-28 - 42
kenmerk		24
uitstralend opp.	[m^2]	320,0
materiaal		M5 - Staal, geprofileerd, dikte 1 mm - 11 kg/m2 - 45 mm

octaafband	**[Hz]**	**32**	**63**	**125**	**250**	**500**	**1k**	**2k**	**4k**	**8k**	**Σ**
L_p	[dB(A)]	46,9	57,4	69,5	75,4	79,5	80,7	79,3	75,6	67,9	85,8
10 log S	[dB]	25,1	25,1	25,1	25,1	25,1	25,1	25,1	25,1	25,1	25,1
-R	[dB]	-7,0	-11,0	-14,0	-16,0	-20,0	-25,0	-29,0	-23,0	-23,0	-21,2
$-C_d$	[dB]	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0
L_{WR}	**[dB(A)]**	**61,0**	**67,4**	**76,5**	**80,4**	**80,6**	**76,7**	**71,4**	**73,7**	**65,9**	**85,6**





Galvani, sorteerinstallatie en kraan

M+P | MBBM groep
Aalsmeer +31 (0)297-320651

geluidsvermogen conform methode II.7 HMRI:1999 - uitstraling gebouwen

rekenblad versie 7 november 2018

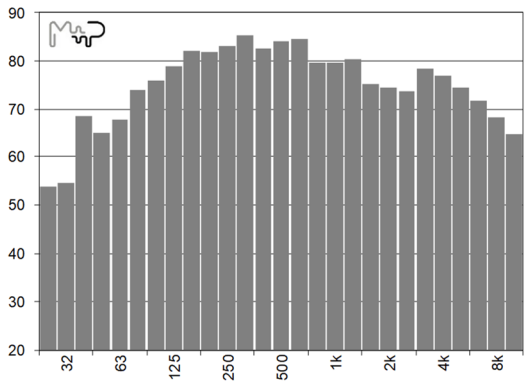
project			**bron**	
projectnummer		SORT2101	bronomschrijving	Galvani, sorteerinstallatie en kraan
locatie		Harlingen	bronid.	bron 09-12
				Uitstraling dak
				gebaseerd op meting binnenniveau

meting

gemeten door		RGi/RNu
meetdatum		27-8-2021
meetduur	[s]	61
meetinstrument		Rion NA-28 - 42
kenmerk		24
uitstralend opp.	[m^2]	2000,0
materiaal		M5 - Staal, geprofileerd, dikte 1 mm - 11 kg/m2 - 45 mm

octaafband	**[Hz]**	**32**	**63**	**125**	**250**	**500**	**1k**	**2k**	**4k**	**8k**	**Σ**
L_p	[dB(A)]	46,9	57,4	69,5	75,4	79,5	80,7	79,3	75,6	67,9	85,8
10 log S	[dB]	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0
-R	[dB]	-7,0	-11,0	-14,0	-16,0	-20,0	-25,0	-29,0	-23,0	-23,0	-21,2
$-C_d$	[dB]	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0
L_{WR}	**[dB(A)]**	**68,9**	**75,4**	**84,5**	**88,4**	**88,5**	**84,7**	**79,3**	**81,6**	**73,9**	**93,6**

LWR [dB(A)] - frequentie [Hz]



Galvani, sorteerinstallatie en kraan

M+P | MBBM groep
Aalsmeer +31 (0)297-320651

geluidsvermogen conform methode II.7 HMRI:1999 - uitstraling gebouwen

rekenblad versie 7 november 2018

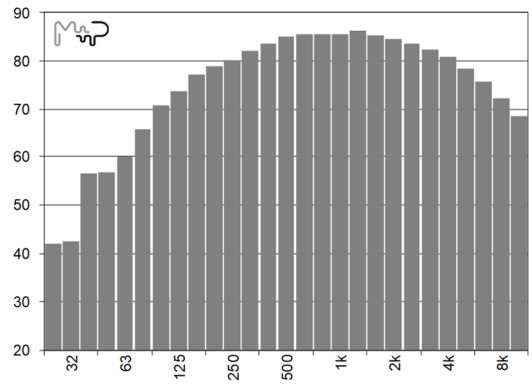
project			**bron**	
projectnummer		SORT2101	bronomschrijving	Galvani, sorteerinstallatie en kraan
locatie		Harlingen	bronid.	44
				Uitstraling dak open nok
				gebaseerd op meting binnenniveau

meting

gemeten door		RGi/RNu
meetdatum		27-8-2021
meetduur	[s]	61
meetinstrument		Rion NA-28 - 42
kenmerk		24
uitstralend opp.	[m^2]	25,0
materiaal		D5 - Openingen (d > l/2)

octaafband	**[Hz]**	**32**	**63**	**125**	**250**	**500**	**1k**	**2k**	**4k**	**8k**	**Σ**
L_p	[dB(A)]	46,9	57,4	69,5	75,4	79,5	80,7	79,3	75,6	67,9	85,8
10 log S	[dB]	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0
-R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
$-C_d$	[dB]	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0
L_{WR}	**[dB(A)]**	**56,9**	**67,3**	**79,5**	**85,4**	**89,5**	**90,7**	**89,3**	**85,6**	**77,8**	**95,8**

LWR [dB(A)] - frequentie [Hz]



Galvani, sorteerinstallatie en kraan

M+P | MBBM groep
Aalsmeer +31 (0)297-320651

geluidsvermogen conform methode II.3 HMRI:1999 - aangepast meetvlak

rekenblad versie 7 november 2018

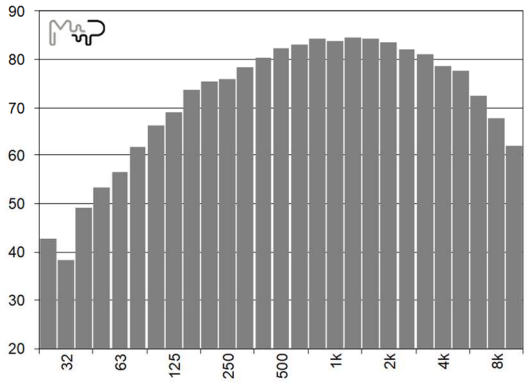
project			**bron**	
projectnummer		SORT2101	bronomschrijving	Galvani, open deur
locatie		Harlingen	bronid.	13

meting

gemeten door		RGi/RNu
meetdatum		27-8-2021
meetduur	[s]	9
meetinstrument		Rion NA-28 - 42
kenmerk		26
meetvlak S	[m^2]	25,0

octaafband	**[Hz]**	**32**	**63**	**125**	**250**	**500**	**1k**	**2k**	**4k**	**8k**	**Σ**
L_p	[dB(A)]	39,3	52,3	64,5	70,6	75,8	78,0	77,3	73,2	63,0	82,8
10 log S	[dB]	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0
ΔL_F	[dB]	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0
L_{WR}	**[dB(A)]**	**50,3**	**63,3**	**75,5**	**81,6**	**86,8**	**89,0**	**88,2**	**84,2**	**74,0**	**93,8**

LWR [dB(A)] - frequentie [Hz]





Galvani, open deur

M+P | MBBM groep
Aalsmeer +31 (0)297-320651

geluidsvermogen conform methode II.2 HMRI:1999 - geconcentreerde bron

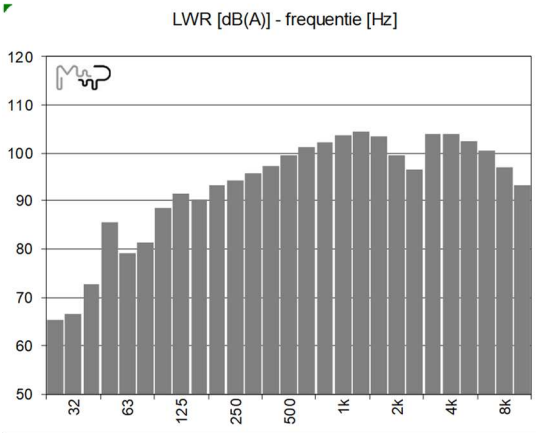
rekenblad versie 7 november 2018

project			**bron**	
projectnummer		SORT.21.03	bronomschrijving	was-zeefinstallatie
locatie		Alkmaar	bronid.	

meting

gemeten door		Rgi/RFI
meetdatum		9-6-2022
meetduur	[s]	33
meetinstrument		Rion NA-28 - 77
kenmerk		6
afstand R	[m]	16,0

octaafband	**[Hz]**	**32**	**63**	**125**	**250**	**500**	**1k**	**2k**	**4k**	**8k**	**Σ**
L_p	[dB(A)]	41,2	54,7	62,0	66,3	71,7	76,0	78,0	76,5	70,3	82,5
$-C_{stoor}$	[dB]	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,3	-0,7	-5,5	-1,3	-0,6	-2,0
D_{geo}	[dB]	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1
$-D_{bodem}$	[dB]	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0
D_{lucht}	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
L_{WR}	**[dB(A)]**	**74,2**	**87,7**	**94,9**	**99,3**	**104,5**	**108,4**	**105,6**	**108,3**	**102,7**	**113,6**





was-zeefinstallatie

M+P | MBBM groep
Aalsmeer +31 (0)297-320651

piekgeluidsvermogen conform methode II.2 HMRI:1999 - geconcentreerde bron

rekenblad versie 7 november 2018

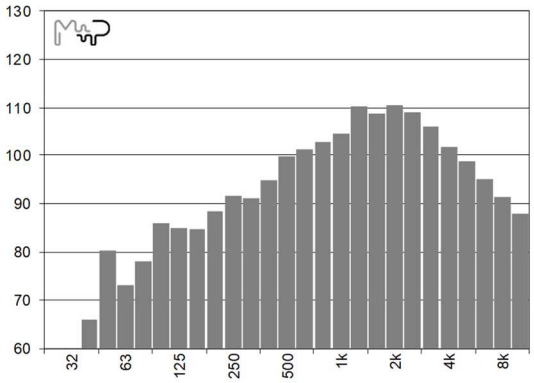
project		**bron**	
projectnummer	SORT.21.03	bronomschrijving	was-zeefinstallatie instorten puin
locatie	Alkmaar	bronid.	Lmax

meting

gemeten door		Rgi/RFI
meetdatum		9-6-2022
meetduur	[s]	17
meetinstrument		Rion NA-28 - 77
kenmerk		5
afstand R	[m]	7,0

octaafband	**[Hz]**	**32**	**63**	**125**	**250**	**500**	**1k**	**2k**	**4k**	**8k**	**Σ**
L_p	[dB(A)]	41,1	56,9	64,1	69,5	78,1	86,1	88,4	82,1	71,2	91,3
D_{geo}	[dB]	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9
$-D_{bodem}$	[dB]	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0
$L_{WR,max}$	**[dB(A)]**	**67,0**	**82,8**	**90,0**	**95,4**	**104,0**	**112,0**	**114,3**	**108,0**	**97,1**	**117,2**

LWR,max [dB(A)] - frequentie [Hz]





was-zeefinstallatie instorten puin

M+P | MBBM groep
Aalsmeer +31 (0)297-320651

Bijlage D

Modelgegevens Visser ATR

Lijst van puntbronnen

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	Sorteerhal - zuidgevel	159431,08	576865,99	0,00	7,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,79	3,01	9,03	58,90	65,40	74,50	78,40	78,50	74,70	69,30	71,60	63,90	83,57
02	Sorteerhal - zuidgevel	159459,12	576864,99	0,00	7,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,79	3,01	9,03	58,90	65,40	74,50	78,40	78,50	74,70	69,30	71,60	63,90	83,57
03	Sorteerhal - noordgevel	159432,52	576906,02	0,00	7,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,79	3,01	9,03	58,90	65,40	74,50	78,40	78,50	74,70	69,30	71,60	63,90	83,57
04	Sorteerhal - noordgevel	159460,36	576905,02	0,00	7,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,79	3,01	9,03	58,90	65,40	74,50	78,40	78,50	74,70	69,30	71,60	63,90	83,57
05	Sorteerhal - oostgevel	159470,97	576894,45	0,00	7,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,79	3,01	9,03	58,00	64,40	73,50	77,40	77,60	73,70	68,40	70,70	62,90	82,61
06	Sorteerhal - oostgevel	159470,27	576874,72	0,00	7,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,79	3,01	9,03	58,00	64,40	73,50	77,40	77,60	73,70	68,40	70,70	62,90	82,61
07	Sorteerhal - westgevel	159420,91	576896,02	0,00	7,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,79	3,01	9,03	58,00	64,40	73,50	77,40	77,60	73,70	68,40	70,70	62,90	82,61
08	Sorteerhal - westgevel	159420,21	576876,46	0,00	7,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,79	3,01	9,03	58,00	64,40	73,50	77,40	77,60	73,70	68,40	70,70	62,90	82,61
09	Sorteerhal - dak	159432,36	576895,67	0,00	9,80	Uitstr. dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,79	3,01	9,03	62,90	69,40	78,50	82,40	82,50	78,70	73,30	75,60	67,90	87,57
10	Sorteerhal - dak	159460,19	576894,63	0,00	9,80	Uitstr. dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,79	3,01	9,03	62,90	69,40	78,50	82,40	82,50	78,70	73,30	75,60	67,90	87,57
11	Sorteerhal - dak	159431,60	576875,95	0,00	9,80	Uitstr. dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,79	3,01	9,03	62,90	69,40	78,50	82,40	82,50	78,70	73,30	75,60	67,90	87,57
12	Sorteerhal - dak	159459,63	576874,92	0,00	9,80	Uitstr. dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,79	3,01	9,03	62,90	69,40	78,50	82,40	82,50	78,70	73,30	75,60	67,90	87,57
13	Sorteerhal - open deur	159457,87	576905,12	0,00	2,70	Uitstralende gevel	0,00	360,00	6,81	9,03	15,05	50,30	63,30	75,50	81,60	86,80	89,00	88,20	84,20	74,00	93,81
21	Laadschop buiten	159476,90	576914,69	0,00	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	7,80	--	--	63,20	73,20	82,20	92,20	93,20	97,20	99,20	93,20	86,20	103,01
22	Laadschop buiten	159521,78	576906,48	0,00	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	7,80	--	--	63,20	73,20	82,20	92,20	93,20	97,20	99,20	93,20	86,20	103,01
23	Laadschop buiten	159571,12	576907,08	0,00	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	7,80	--	--	63,20	73,20	82,20	92,20	93,20	97,20	99,20	93,20	86,20	103,01
24	Laadschop buiten	159623,68	576905,37	0,00	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	7,80	--	--	63,20	73,20	82,20	92,20	93,20	97,20	99,20	93,20	86,20	103,01
25	Mobiele kraan buiten	159452,08	576930,29	0,00	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	7,80	--	--	67,00	78,00	81,00	88,00	94,00	99,00	98,00	93,00	85,00	102,99
26	Mobiele kraan buiten	159490,53	576924,40	0,00	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	7,80	--	--	67,00	78,00	81,00	88,00	94,00	99,00	98,00	93,00	85,00	102,99
27	Mobiele kraan buiten	159518,93	576926,14	0,00	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	7,80	--	--	67,00	78,00	81,00	88,00	94,00	99,00	98,00	93,00	85,00	102,99
28	Mobiele kraan buiten	159521,87	576883,74	0,00	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	7,80	--	--	67,00	78,00	81,00	88,00	94,00	99,00	98,00	93,00	85,00	102,99

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
29	Vrachtauto weegbrug	159650,44	576931,58	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	6,40	--	--	62,40	69,00	76,00	79,90	85,60	89,60	87,70	82,60	74,80	93,47
31	Vrachtauto op- of afladen containers	159478,09	576932,16	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	25,10	--	--	78,50	88,50	96,50	100,50	100,50	105,50	104,50	98,50	90,50	109,98
32	Vrachtauto op- of afladen containers	159564,60	576929,86	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	25,10	--	--	78,50	88,50	96,50	100,50	100,50	105,50	104,50	98,50	90,50	109,98
33	Vrachtauto op- of afladen containers	159593,66	576882,44	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	25,10	--	--	78,50	88,50	96,50	100,50	100,50	105,50	104,50	98,50	90,50	109,98
34	Storten container ijzer/schroot	159571,89	576930,03	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	32,60	--	--	63,80	78,10	92,90	101,70	108,30	111,60	112,40	109,20	102,10	117,01
42	Vrachtauto weegbrug	159649,16	576933,34	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	9,00	--	--	62,40	69,00	76,00	79,90	85,60	89,60	87,70	82,60	74,80	93,47
43	Ventilatie-openingen nok	159459,72	576885,69	9,70	0,10	Uitstr. dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,79	3,01	9,03	53,90	64,30	76,50	82,40	86,50	87,70	86,30	82,60	74,80	92,78
44	Ventilatie-openingen nok	159431,85	576886,14	9,70	0,10	Uitstr. dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,79	3,01	9,03	53,90	64,30	76,50	82,40	86,50	87,70	86,30	82,60	74,80	92,78
45	Lossen puincontainer (kiepen)	159815,72	576921,20	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	21,60	--	--	66,20	81,50	94,20	101,30	105,20	105,50	105,40	104,90	93,10	111,83
46	Lossen puincontainer (kiepen)	159836,97	576916,40	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	21,60	--	--	66,20	81,50	94,20	101,30	105,20	105,50	105,40	104,90	93,10	111,83
47	Storten puin in container	159801,31	576875,24	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	23,80	--	--	71,80	89,20	102,90	108,60	113,60	114,20	113,10	107,90	96,10	119,32
48	Storten puin in container	159770,21	576873,67	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	23,80	--	--	71,80	89,20	102,90	108,60	113,60	114,20	113,10	107,90	96,10	119,32
51	tractor met watertank	159498,69	576880,42	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	19,80	--	--	63,20	73,20	82,20	92,20	93,20	97,20	99,20	93,20	86,20	103,01
52	tractor met watertank	159572,42	576893,22	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	19,80	--	--	63,20	73,20	82,20	92,20	93,20	97,20	99,20	93,20	86,20	103,01
53	tractor met watertank	159524,63	576915,53	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	19,80	--	--	63,20	73,20	82,20	92,20	93,20	97,20	99,20	93,20	86,20	103,01
54	tractor met watertank	159447,08	576928,31	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	19,80	--	--	63,20	73,20	82,20	92,20	93,20	97,20	99,20	93,20	86,20	103,01
66	Open deur werkplaats - oost	159512,30	576800,98	0,00	3,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	1,76	--	--	49,10	54,00	62,30	66,30	72,00	76,00	73,20	68,70	58,10	79,59
67	Open deur werkplaats - oost	159512,60	576810,38	0,00	3,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	1,76	--	--	49,10	54,00	62,30	66,30	72,00	76,00	73,20	68,70	58,10	79,59
68	Open deur werkplaats - oost	159512,94	576820,77	0,00	3,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	1,76	--	--	49,10	54,00	62,30	66,30	72,00	76,00	73,20	68,70	58,10	79,59
69	Hogedrukreiniger	159542,12	576766,46	0,00	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--	48,50	62,30	77,00	85,70	90,70	93,90	93,60	94,10	90,00	99,96
70	Kraan of laadschop	159531,29	576758,42	0,00	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--	72,10	79,00	82,90	88,70	95,10	99,20	95,60	88,80	79,10	102,32
71	Vrachtauto op- of afladen containers	159543,29	576780,44	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	26,40	--	--	78,50	88,50	96,50	100,50	100,50	105,50	104,50	98,50	90,50	109,98
72	Storten ijzer/schroot	159547,39	576745,81	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	32,60	--	--	63,80	78,10	92,90	101,70	108,30	111,60	112,40	109,20	102,10	117,01
75	Vrachtauto op weegbrug	159475,32	576771,97	0,00	0,80	Normale puntbron	0,00	360,00	9,00	--	--	62,40	69,00	76,00	79,90	85,60	89,60	87,70	82,60	74,80	93,47

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
81	Mobiele kraan t.b.v. puinbreker	159815,61	576889,03	0,00	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	2,34	--	--	68,00	79,00	82,00	89,00	95,00	100,00	99,00	94,00	86,00	103,99
82	Laadschop t.b.v. puinbreker	159779,38	576874,24	0,00	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	8,36	--	--	66,20	76,20	85,20	95,20	96,20	100,20	102,20	96,20	89,20	106,01
83	Laadschop t.b.v. puinbreker	159811,82	576902,52	0,00	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	8,36	--	--	66,20	76,20	85,20	95,20	96,20	100,20	102,20	96,20	89,20	106,01
84	Laadschop t.b.v. puinbreker	159786,92	576915,71	0,00	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	8,36	--	--	66,20	76,20	85,20	95,20	96,20	100,20	102,20	96,20	89,20	106,01
85	Laadschop t.b.v. puinbreker	159732,07	576926,34	0,00	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	8,36	--	--	66,20	76,20	85,20	95,20	96,20	100,20	102,20	96,20	89,20	106,01
86	Sorteerhal - uitvoer transportband	159477,39	576871,13	0,00	2,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,79	3,01	9,03	56,30	65,30	76,00	82,10	88,90	92,60	91,40	85,70	75,90	96,62
87	Mobiele puinbreekinstallatie	159815,99	576895,88	0,00	2,50	Normale puntbron	0,00	360,00	2,34	--	--	86,60	94,40	99,10	109,40	111,40	113,30	111,70	106,40	99,10	118,13
91	Vrachtauto op- of afladen containers	159586,21	576813,45	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	26,40	--	--	78,50	88,50	96,50	100,50	100,50	105,50	104,50	98,50	90,50	109,98
92	Vrachtauto op- of afladen containers	159583,14	576768,42	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	26,40	--	--	78,50	88,50	96,50	100,50	100,50	105,50	104,50	98,50	90,50	109,98
102	Laadschop t.b.v. gha shredder	159534,06	576921,66	0,00	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	4,77	--	--	66,20	76,20	85,20	95,20	96,20	100,20	102,20	96,20	89,20	106,01
130	Mobiele trommelzeef	159757,60	576906,85	0,00	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	9,65	--	--	61,00	78,40	85,80	89,80	94,90	101,40	99,10	92,20	86,20	104,55
131	Mobiele trommelzeef	159629,76	576896,91	0,00	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	9,65	--	--	61,00	78,40	85,80	89,80	94,90	101,40	99,10	92,20	86,20	104,55
132	Mobiele trommelzeef	159500,33	576915,43	0,00	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	9,65	--	--	61,00	78,40	85,80	89,80	94,90	101,40	99,10	92,20	86,20	104,55
141	Oostgevel	159521,02	576749,48	0,00	6,50	Uitstralende gevel	0,00	360,00	1,76	--	--	59,00	71,70	69,30	70,10	70,60	74,20	74,10	70,10	63,20	80,42
142	Oostgevel	159521,84	576779,74	0,00	6,50	Uitstralende gevel	0,00	360,00	1,76	--	--	59,00	71,70	69,30	70,10	70,60	74,20	74,10	70,10	63,20	80,42
143	westgevel	159481,14	576783,67	0,00	6,50	Uitstralende gevel	0,00	360,00	1,76	--	--	59,00	71,70	69,30	70,10	70,60	74,20	74,10	70,10	63,20	80,42
144	westgevel	159480,42	576752,99	0,00	6,50	Uitstralende gevel	0,00	360,00	1,76	--	--	59,00	71,70	69,30	70,10	70,60	74,20	74,10	70,10	63,20	80,42
145	Zuidgevel	159489,05	576742,45	0,00	6,50	Uitstralende gevel	0,00	360,00	1,76	--	--	57,60	70,40	67,90	68,70	69,20	72,80	72,70	68,80	61,80	79,04
146	Zuidgevel	159511,55	576741,76	0,00	6,50	Uitstralende gevel	0,00	360,00	1,76	--	--	57,60	70,40	67,90	68,70	69,20	72,80	72,70	68,80	61,80	79,04
147	noordgevel	159514,14	576797,30	0,00	6,50	Uitstralende gevel	0,00	360,00	1,76	--	--	55,90	68,70	66,20	67,00	67,50	71,10	71,00	67,10	60,10	77,34
148	noordgevel	159491,42	576797,65	0,00	8,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	1,76	--	--	55,90	68,70	66,20	67,00	67,50	71,10	71,00	67,10	60,10	77,34
149	Dak	159511,11	576782,15	9,00	0,10	Uitstr. dak HMRI-II.8	0,00	360,00	1,76	--	--	52,50	62,30	61,90	64,60	64,10	75,70	65,70	63,70	56,80	77,21
150	Dak	159509,60	576757,44	9,00	0,10	Uitstr. dak HMRI-II.8	0,00	360,00	1,76	--	--	52,50	62,30	61,90	64,60	64,10	75,70	65,70	63,70	56,80	77,21
151	Dak	159491,42	576757,09	9,00	0,10	Uitstr. dak HMRI-II.8	0,00	360,00	1,76	--	--	52,50	62,30	61,90	64,60	64,10	75,70	65,70	63,70	56,80	77,21

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
152	Dak	159491,89	576782,15	9,00	0,10	Uitstr. dak HMRI-II.8	0,00	360,00	1,76	--	--	52,50	62,30	61,90	64,60	64,10	75,70	65,70	63,70	56,80	77,21
153	Open deur bedrijfshal - west	159481,76	576789,42	0,00	3,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	18,56	--	--	49,10	64,90	69,50	76,20	79,70	85,30	88,30	86,30	79,40	92,24
154	Open deur bedrijfshal - oost	159521,74	576786,94	0,00	3,00	Normale puntbron	0,00	360,00	18,56	--	--	49,10	64,90	69,50	76,20	79,70	85,30	88,30	86,30	79,40	92,24
155	Open deur bedrijfshal - oost	159520,84	576755,55	0,00	3,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	18,56	--	--	49,10	64,90	69,50	76,20	79,70	85,30	88,30	86,30	79,40	92,24
120	Houtshredder+kraan	159712,75	576903,52	0,00	2,50	Normale puntbron	0,00	360,00	2,34	--	--	72,90	91,70	98,50	102,80	108,10	111,10	112,80	111,60	107,40	117,86
121	Laadschop t.b.v. shredder	159708,94	576885,94	0,00	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	2,34	--	--	66,20	76,20	85,20	95,20	96,20	100,20	102,20	96,20	89,20	106,01
122	Houtshredder voorbreker	159719,19	576893,56	0,00	2,50	Normale puntbron	0,00	360,00	2,34	--	--	72,90	91,70	98,50	102,80	108,10	111,10	112,80	111,60	107,40	117,86

Lijst van mobiele bronnen

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	M-1	H-1	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Gem.snelheid
36	G4 op en overslaan	159558,59	576858,92	0,00	1,00	28	1	1	60,00	77,40	84,80	88,80	93,90	100,40	98,10	91,20	85,20	103,55	10
37	G1+G5 shredderen/sorteren/op-overslag	159558,09	576857,35	0,00	1,00	60	3	3	60,00	77,40	84,80	88,80	93,90	100,40	98,10	91,20	85,20	103,55	10
41	G2 breken puin	159557,79	576858,04	0,00	1,00	80	4	4	60,00	77,40	84,80	88,80	93,90	100,40	98,10	91,20	85,20	103,55	10
42	G3 verspanen hout	159559,31	576857,97	0,00	1,00	70	4	4	60,00	77,40	84,80	88,80	93,90	100,40	98,10	91,20	85,20	103,55	10
50	G6 afzetten containers	159558,99	576856,86	0,00	1,00	72	4	4	60,00	77,40	84,80	88,80	93,90	100,40	98,10	91,20	85,20	103,55	10
76	K4 Vrachtauto's vn weegbr	159459,72	576744,69	0,00	1,00	39	2	2	60,00	77,40	84,80	88,80	93,90	100,40	98,10	91,20	85,20	103,55	10
78	K5_Vrachtauto's vn werkplaats	159513,54	576810,12	0,00	1,00	18	2	2	60,00	77,40	84,80	88,80	93,90	100,40	98,10	91,20	85,20	103,55	10
79	K1+K2+K3 Vrachtauto's bedrijfshal+overslaan	159520,19	576744,22	0,00	1,00	70	4	4	60,00	77,40	84,80	88,80	93,90	100,40	98,10	91,20	85,20	103,55	10
93	K6, Vrachtauto's aanvoer naar cont stalling	159567,84	576831,93	0,00	1,00	36	2	2	60,00	77,40	84,80	88,80	93,90	100,40	98,10	91,20	85,20	103,55	10

Lijst van uitstralende gevels

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	M-1	ISO_H	Lengte	Hoogte	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
103	Shredder + kraan in hal	159519,56	576923,94	0,00	0,00	37,95	10,0	4,77	--	--	75,30	83,30	105,30	107,30	106,30	105,30	103,30	100,30	90,30	112,96

Lijst van gebouwen

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
10	opslag en shredderen BBA - open voorzijde	159518,85	576924,21	0,00	11,00	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
10	opslag en shredderen BBA	159518,43	576924,41	0,00	11,00	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
12	opslag BSA	159482,84	576903,50	0,00	8,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	opslag BSA - open voorzijde	159482,72	576903,61	0,00	8,00	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
415	Visser - sorteerhal	159419,97	576866,48	0,00	9,70	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
416	Visser - kantine/kantoor	159420,51	576880,37	0,00	3,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
418	Visser - keerwand noord	159519,42	576943,14	0,00	2,50	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
434	scherm bij glascontainer	159471,11	576902,30	0,00	3,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1037	Uitbreiding Visser ATR	159480,52	576742,87	0,00	9,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1039	Uitbreiding Visser ATR	159480,12	576828,44	0,00	6,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1041	Scherm	159564,19	576735,56	0,00	2,50	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1042	Scherm	159564,20	576735,43	0,00	2,50	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1043	Nok bedrijfshal	159501,02	576742,56	0,00	11,00	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1180	sorteercabine	159485,39	576870,75	0,00	6,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1183	opslag granulaat/hout	159687,79	576857,50	0,00	5,00	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Lijst van schermen

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	M-1	H-1	Vormpunten	Lengte	Cp	Refl.L 63	Refl.L 250	Refl.L 1k	Refl.L 4k	Refl.R 63	Refl.R 250	Refl.R 1k	Refl.R 4k
1181	keerwand	159689,86	576873,44	0,00	2,50	4	343,46	0 dB	0,40	0,40	0,40	0,40	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage E

Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus

BS1	puinbreker voorraad 5m	zonemodel				berekend				toename BS1			
Naam	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
109_A	V-punt 1 Visser ATR	60,7	49,6	41,8	60,7	58,9	47,8	42,0	59,0	-1,8	-1,8	0,2	-1,7
110_A	V-punt 2 Visser ATR	68,0	38,4	30,8	68,0	65,3	56,1	53,0	65,3	-2,7	17,7	22,2	-2,7
111_A	V-punt 3 Visser ATR	68,2	47,0	41,0	68,2	65,8	52,1	48,2	65,8	-2,4	5,1	7,2	-2,4
112_A	V-punt 4 Visser ATR	55,5	52,5	44,7	57,5	54,6	49,5	43,6	54,6	-0,9	-3,0	-1,1	-2,9
113_A	ref.punt uitbreiding Visser	63,1	53,4	45,7	63,1	60,6	50,4	44,9	60,6	-2,5	-3,0	-0,8	-2,5
114_A	ref.punt uitbreiding Visser	66,0	42,1	35,2	66,0	63,7	48,6	44,8	63,7	-2,3	6,5	9,6	-2,3
115_A	ref.punt uitbreiding Visser	60,3	38,8	32,0	60,3	59,5	45,5	41,9	59,6	-0,8	6,7	9,9	-0,7
116_A	ref.punt uitbreiding Visser	56,1	43,7	35,9	56,1	55,2	45,0	40,7	55,2	-0,9	1,3	4,8	-0,9
116-Vpunt_	116-Vpunt Bijko Jachtwerf Koningsweg 04	40,4	27,3	19,6	40,4	38,4	26,4	20,6	38,4	-2,0	-0,9	1,0	-2,0
117_A	nieuw ref.punt Visser	59,3	31,3	23,9	59,3	62,1	35,6	31,8	62,1	2,8	4,3	7,9	2,8
117-Vpunt_	117-Vpunt Bijko Jachtwerf Koningsweg 04	42,1	25,0	17,2	42,1	41,7	25,2	20,3	41,7	-0,4	0,2	3,1	-0,4
118_A	nieuw ref.punt Visser	61,7	29,5	21,9	61,7	53,3	36,5	32,4	53,3	-8,4	7,0	10,5	-8,4
118d_A	woning kanaalweg 118d	37,5	22,3	14,6	37,5	35,6	22,3	16,7	35,6	-1,9	0,0	2,1	-1,9
118d_A	woning kanaalweg 118d	37,7	22,8	15,0	37,7	35,8	22,9	17,3	35,8	-1,9	0,1	2,3	-1,9
118d_A	woning kanaalweg 118d	37,7	23,3	15,6	37,7	36,0	23,3	17,7	36,0	-1,7	0,0	2,1	-1,7
118d_A	woning kanaalweg 118d	32,6	17,3	9,6	32,6	31,9	16,0	10,5	31,9	-0,7	-1,3	0,9	-0,7
118d_A	woning kanaalweg 118d	31,0	16,4	8,7	31,0	29,5	14,5	9,1	29,5	-1,5	-1,9	0,4	-1,5
118d_A	woning kanaalweg 118d	30,0	15,0	7,3	30,0	28,5	13,3	8,0	28,5	-1,5	-1,7	0,7	-1,5
118d_A	woning kanaalweg 118d	29,8	14,7	6,9	29,8	28,3	13,3	7,9	28,3	-1,5	-1,4	1,0	-1,5
118d_A	woning kanaalweg 118d	29,7	14,5	6,8	29,7	28,3	13,2	7,8	28,3	-1,4	-1,3	1,0	-1,4
118d_A	woning kanaalweg 118d	29,7	14,6	6,9	29,7	28,4	13,3	7,9	28,5	-1,3	-1,3	1,0	-1,2
118d_A	woning kanaalweg 118d	29,9	14,8	7,1	29,9	28,6	13,5	8,0	28,7	-1,3	-1,3	0,9	-1,2
118d_A	woning kanaalweg 118d	30,1	15,0	7,3	30,1	29,0	13,7	8,2	29,0	-1,1	-1,3	0,9	-1,1
118d_A	woning kanaalweg 118d	30,8	15,7	7,9	30,8	29,8	14,3	8,8	29,8	-1,0	-1,4	0,9	-1,0
118d_A	woning kanaalweg 118d	39,4	24,1	16,3	39,4	37,8	24,3	18,8	37,8	-1,6	0,2	2,5	-1,6
118d_A	woning kanaalweg 118d	37,6	22,5	14,8	37,6	35,7	22,5	17,0	35,7	-1,9	0,0	2,2	-1,9
118d_A	woning kanaalweg 118d	37,4	22,1	14,4	37,4	35,4	22,1	16,5	35,5	-2,0	0,0	2,1	-1,9
118d_A	woning kanaalweg 118d	37,4	22,2	14,5	37,4	35,5	22,2	16,6	35,5	-1,9	0,0	2,1	-1,9

BS1	puinbreker voorraad 5m	zonemodel				berekend				toename		BS1	
Naam	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
118-Vpunt_	118-Vpunt Bijko Jachtwerf Koningsweg 04	44,1	28,1	20,4	44,1	43,5	27,9	22,9	43,5	-0,6	-0,2	2,5	-0,6
119_A	nieuw ref.punt Visser	63,3	32,3	24,8	63,3	54,7	41,4	38,2	54,7	-8,6	9,1	13,4	-8,6
80-Vpunt_A	V-punt 80 visfileerbedrijf koningsweg 9	40,3	23,4	15,7	40,3	40,1	23,5	18,5	40,1	-0,2	0,1	2,8	-0,2
81-Vpunt_A	V-punt 81 visfileerbedrijf koningsweg 9	28,5	13,9	6,1	28,5	28,6	11,7	6,4	28,6	0,1	-2,2	0,3	0,1
BW 105_A	bedrijfswoning Koningsweg 1c	41,0	24,7	17,0	41,0	40,6	24,6	19,7	40,6	-0,4	-0,1	2,7	-0,4
BW 117_A	Bedrijfswoning Kanaalweg 104a	42,2	23,5	15,8	42,2	41,5	23,7	19,2	41,5	-0,7	0,2	3,4	-0,7
BW 118_A	Bedrijfswoning Kanaalweg 104	36,1	20,4	12,6	36,1	39,7	19,3	14,1	39,7	3,6	-1,1	1,5	3,6
BW 119_A	Bedrijfswoning Kanaalweg 102	41,6	26,4	18,7	41,6	39,1	25,6	20,3	39,1	-2,5	-0,8	1,6	-2,5
BW 120_A	Bedrijfswoning Kanaalweg 100a	42,0	25,9	18,2	42,0	41,1	25,7	20,6	41,1	-0,9	-0,2	2,4	-0,9
BW 120a_A	Kanaalweg 100B	33,9	20,0	12,2	33,9	32,4	18,2	12,6	32,4	-1,5	-1,8	0,4	-1,5
BW 121_A	Bedrijfswoning Kanaalweg 100	41,6	25,5	17,7	41,6	40,7	25,2	20,1	40,7	-0,9	-0,3	2,4	-0,9
BW 122_A	Bedrijfswoning Kanaalweg 98	41,3	25,3	17,5	41,3	40,9	25,0	19,9	40,9	-0,4	-0,3	2,4	-0,4
BW 123_A	Bedrijfswoning Vaartweg 5	40,6	24,0	16,3	40,6	40,3	24,1	19,1	40,3	-0,3	0,1	2,8	-0,3
BW 124_A	Bedrijfswoning Vaartweg 4	34,5	20,7	12,9	34,5	32,7	19,1	13,6	32,8	-1,8	-1,6	0,7	-1,7
BW 125_A	Vaartweg 3	36,5	20,3	12,5	36,5	36,2	19,8	14,7	36,2	-0,3	-0,5	2,2	-0,3
BW 133_A	bedrijfswoning De Vormer 12	41,2	24,6	16,9	41,2	40,5	24,5	19,5	40,5	-0,7	-0,1	2,6	-0,7
BW 134_A	bedrijfswoning Vormer 14	39,4	23,0	15,2	39,4	38,7	22,8	17,8	38,7	-0,7	-0,2	2,6	-0,7
BW 135_A	bedrijfswoning Vormer 16	39,2	22,8	15,1	39,2	38,5	22,6	17,6	38,5	-0,7	-0,2	2,5	-0,7
BW 136_A	bedrijfswoning Vormer 40	40,8	24,8	17,1	40,8	40,4	24,5	19,4	40,4	-0,4	-0,3	2,3	-0,4
BW 141_A	Bedrijfswoning De Vormer 34	38,0	21,8	14,0	38,0	38,4	21,3	16,1	38,4	0,4	-0,5	2,1	0,4
BW 142_A	Bedrijfswoning De Vormer 30	40,0	23,8	16,0	40,0	39,3	23,6	18,5	39,3	-0,7	-0,2	2,5	-0,7
BW 143_A	Bedrijfswoning De Vormer 26	39,8	23,6	15,8	39,8	38,8	23,3	18,3	38,8	-1,0	-0,3	2,5	-1,0
BW 144_A	Bedrijfswoning De Vormer 22	39,8	23,5	15,7	39,8	39,1	23,3	18,3	39,1	-0,7	-0,2	2,6	-0,7
BW 145_A	Bedrijfswoning De Vormer 18	39,5	23,4	15,7	39,5	36,5	23,1	18,1	36,5	-3,0	-0,3	2,4	-3,0
BW 146_A	bedrijfswoning Vormer 19	40,4	24,3	16,5	40,4	40,1	24,0	19,0	40,1	-0,3	-0,3	2,5	-0,3
BW 147_A	bedrijfswoning Vormer 3	39,5	22,8	15,0	39,5	39,2	22,8	17,9	39,2	-0,3	0,0	2,9	-0,3
BW 148_A	bedrijfswoning Vormer 9	39,3	22,9	15,1	39,3	39,0	22,8	17,8	39,0	-0,3	-0,1	2,7	-0,3
BW 149_A	bedrijfswoning Vormer nr 11?	39,4	23,2	15,5	39,4	39,2	23,0	18,0	39,2	-0,2	-0,2	2,5	-0,2
BW 151_A	Bedrijfswoning Nieuwe Trekweg 12	25,8	11,5	3,8	25,8	23,4	8,8	3,3	23,4	-2,4	-2,7	-0,5	-2,4
BW 152_A	Bedrijfswoning Nieuwe Trekweg 10	41,5	24,1	16,3	41,5	38,7	23,8	18,7	38,7	-2,8	-0,3	2,4	-2,8

BS1	puinbreker voorraad 5m	zonemodel				berekend				toename		BS1	
Naam	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
BW 153_A	Bedrijfswoning Oude Trekweg 88	24,9	10,2	2,5	24,9	23,9	7,8	2,4	23,9	-1,0	-2,4	-0,1	-1,0
BW 154_A	Bedrijfswoning Oude Trekweg 83A	42,0	25,6	17,8	42,0	40,7	25,1	19,9	40,7	-1,3	-0,5	2,1	-1,3
BW 154d_A	Oude trekweg 81-1	42,1	25,7	18,0	42,1	40,8	25,4	20,3	40,8	-1,3	-0,3	2,3	-1,3
BW 154e_A	Oude trekweg 81-2	42,0	25,5	17,7	42,0	40,9	25,1	20,1	40,9	-1,1	-0,4	2,4	-1,1
BW 154f_A	Oude trekweg 81-3	39,5	19,6	11,9	39,5	39,5	19,7	15,3	39,5	0,0	0,1	3,4	0,0
BW 154g_A	Oude trekweg 81-4	34,4	20,3	12,5	34,4	33,1	18,6	13,1	33,1	-1,3	-1,7	0,6	-1,3
BW 154h_A	Oude trekweg 83-3	41,7	24,7	16,9	41,7	41,0	24,2	19,1	41,0	-0,7	-0,5	2,2	-0,7
BW 155_A	Bedrijfswoning Oude Trekweg 92	41,8	23,6	15,8	41,8	40,6	23,7	18,7	40,6	-1,2	0,1	2,9	-1,2
BW 156_A	Bedrijfswoning Oude Trekweg 90/88	41,9	25,0	17,2	41,9	40,7	24,6	19,5	40,7	-1,2	-0,4	2,3	-1,2
BW 157_A	Bedrijfswoning Nieuwe Trekweg 2	44,1	26,3	18,5	44,1	41,6	25,9	20,9	41,6	-2,5	-0,4	2,4	-2,5
BW 158_A	Bedrijfswoning Nieuwe Trekweg 4	43,5	25,9	18,2	43,5	41,4	25,6	20,5	41,4	-2,1	-0,3	2,3	-2,1
BW 159_A	Bedrijfswoning Nieuwe Trekweg 5	40,2	22,8	15,0	40,2	37,3	22,8	18,1	37,3	-2,9	0,0	3,1	-2,9
BW 160_A	Bedrijfswoning Nieuwe Trekweg 6	42,6	25,1	17,3	42,6	40,3	25,0	20,0	40,3	-2,3	-0,1	2,7	-2,3
BW 31_A	Bedrijfswoning Oude Trekweg 100 noordzijde	43,5	27,1	19,3	43,5	41,0	27,2	22,1	41,0	-2,5	0,1	2,8	-2,5
BW 32_A	Bedrijfswoning Oude Trekweg 108	41,0	24,7	17,0	41,0	39,8	24,7	19,7	39,9	-1,2	0,0	2,7	-1,1
BW 33_A	Oude Trekweg 106 noordzijde	42,9	26,4	18,7	42,9	40,5	27,4	22,2	40,6	-2,4	1,0	3,5	-2,3
BW 76_A	Kanaalweg 106 Sipma	33,2	18,8	11,0	33,2	31,8	16,8	11,3	31,8	-1,4	-2,0	0,3	-1,4
BW 76a_A	bedrijfswoning Kanaalweg 106	43,8	27,1	19,4	43,8	42,6	26,9	21,8	42,6	-1,2	-0,2	2,4	-1,2
BW IT 103_	bedrijfswoning Koningsweg 1a op gezoneerd dee	41,8	25,8	18,0	41,8	41,3	25,6	20,6	41,3	-0,5	-0,2	2,6	-0,5
BW IT 104	bedrijfswoning Koningsweg 1a op gezoneerd dee	41,7	25,7	18,0	41,7	41,2	25,6	20,6	41,3	-0,5	-0,1	2,6	-0,4
BW ot 7_A	bedrijfswoning oude trekweg 109 verdieping	42,6	28,0	20,2	42,6	40,7	27,1	21,5	40,8	-1,9	-0,9	1,3	-1,8
BW ot 7_A	bedrijfswoning oude trekweg 109 verdieping	43,6	27,5	19,8	43,6	41,3	27,2	21,8	41,3	-2,3	-0,3	2,0	-2,3
BW?_A	Wordt mogelijk BW (initiatief aug 2016)	40,3	23,6	15,8	40,3	40,4	21,8	16,5	40,4	0,1	-1,8	0,7	0,1
BW?_B	Wordt mogelijk BW (initiatief aug 2016)	40,6	23,1	15,3	40,6	40,6	22,0	16,8	40,6	0,0	-1,1	1,5	0,0
BW005_A	Oude trekweg 101	33,0	22,3	14,5	33,0	30,7	20,2	14,4	30,7	-2,3	-2,1	-0,1	-2,3
BW005_B	Oude trekweg 101	34,6	24,1	16,3	34,6	32,5	22,4	16,6	32,5	-2,1	-1,7	0,3	-2,1
BW151a_A	nieuwe trekweg 14	42,8	24,2	16,4	42,8	40,8	23,9	18,9	40,8	-2,0	-0,3	2,5	-2,0
BW151b_A	nieuwe trekweg 16	41,8	24,1	16,4	41,8	39,0	24,1	19,1	39,0	-2,8	0,0	2,7	-2,8
BW151c_A	nieuwe trekweg 18	28,0	13,8	6,0	28,0	26,3	11,4	5,9	26,3	-1,7	-2,4	-0,1	-1,7
BW154a_A	Oude trekweg 82	39,1	22,0	14,2	39,1	37,9	22,0	17,0	37,9	-1,2	0,0	2,8	-1,2

BS1	puinbreker voorraad 5m	zonemodel				berekend				toename BS1			
Naam	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
BW154b_A	Oude trekweg 79	41,0	24,6	16,8	41,0	39,6	24,1	19,0	39,6	-1,4	-0,5	2,2	-1,4
BW154c_A	Oude trekweg 81	36,0	19,8	12,0	36,0	35,0	18,8	13,6	35,0	-1,0	-1,0	1,6	-1,0
BW157a_A	Oude trekweg 96??	43,1	25,3	17,5	43,1	40,1	25,1	20,1	40,1	-3,0	-0,2	2,6	-3,0
BW157b_A	nieuwe trekweg 1	40,9	25,6	17,8	40,9	37,9	24,8	19,4	38,0	-3,0	-0,8	1,6	-2,9
BW30_A	Oude trekweg 98	44,8	27,2	19,4	44,8	42,1	26,9	21,8	42,1	-2,7	-0,3	2,4	-2,7
BWIT 8 KoW	bedrijfswoning op gezoneerd deel Koningsweg 8	29,5	16,4	8,7	29,5	27,9	14,1	8,5	27,9	-1,6	-2,3	-0,2	-1,6
BWVE25_A	Bedrijfswoning Verlengde Edisonstr 25	53,9	16,9	10,2	53,9	48,8	33,6	30,5	48,8	-5,1	16,7	20,3	-5,1
H00_A	julianalaan 17	41,9	29,0	21,2	41,9	40,0	28,2	22,7	40,1	-1,9	-0,8	1,5	-1,8
H00a_A	julianalaan 25	41,1	26,9	19,1	41,1	38,9	26,1	20,6	39,1	-2,2	-0,8	1,5	-2,0
H00b_A	julianalaan 23	41,4	27,5	19,7	41,4	39,1	26,8	21,3	39,2	-2,3	-0,7	1,6	-2,2
H00c_A	Julianalaan 21	41,6	27,9	20,1	41,6	39,4	27,1	21,6	39,5	-2,2	-0,8	1,5	-2,1
H00d_A	julianalaan 19	41,7	28,4	20,7	41,7	39,6	27,7	22,2	39,8	-2,1	-0,7	1,5	-1,9
H01_A	Julianalaan 15, Midlum	42,7	29,7	21,9	42,7	40,6	28,9	23,4	40,7	-2,1	-0,8	1,5	-2,0
H02_A	Julianalaan 13, Midlum	42,7	30,3	22,6	42,7	40,4	29,5	23,9	40,5	-2,3	-0,8	1,3	-2,2
H03_A	Julianalaan 11, Midlum	44,4	31,2	23,5	44,4	41,0	30,4	24,7	41,0	-3,4	-0,8	1,2	-3,4
H04_A	School, Hopmansweg 10-12, Midlum	43,9	31,5	23,7	43,9	41,1	30,5	24,8	41,1	-2,8	-1,0	1,1	-2,8
H05_A	School, Hopmansweg 10-12, Midlum	44,0	31,5	23,7	44,0	41,2	30,6	24,9	41,2	-2,8	-0,9	1,2	-2,8
H05a_A	gebouw	40,3	31,6	23,8	40,3	38,5	30,3	24,5	38,5	-1,8	-1,3	0,7	-1,8
H05b_A	gebouw	40,4	26,9	19,1	40,4	37,1	25,2	19,5	37,2	-3,3	-1,7	0,4	-3,2
H05c_A	gebouw	42,2	31,6	23,8	42,2	39,8	30,5	24,7	39,8	-2,4	-1,1	0,9	-2,4
H06_A	Van Harinxmastraat 13-15, Midlum	42,8	34,0	26,2	42,8	39,6	33,0	27,1	39,6	-3,2	-1,0	0,9	-3,2
H07_A	Van Harinxmastraat 13-15, Midlum	42,6	31,9	24,2	42,6	39,9	30,9	25,1	40,0	-2,7	-1,0	0,9	-2,6
H08_A	Van Harinxmastraat 9-11, Midlum	43,8	32,1	24,4	43,8	40,4	31,2	25,4	40,4	-3,4	-0,9	1,0	-3,4
H09_A	Van Harinxmastraat 9-11, Midlum	42,5	33,0	25,2	42,5	40,4	32,1	26,3	40,4	-2,1	-0,9	1,1	-2,1
H10_A	Van Harinxmastraat 6-8, Midlum	42,3	33,4	25,6	42,3	40,0	32,6	26,8	40,1	-2,3	-0,8	1,2	-2,2
H11_A	Van Harinxmastraat 6-8, Midlum	42,0	31,2	23,4	42,0	39,6	30,6	25,0	39,6	-2,4	-0,6	1,6	-2,4
H12_A	Van Harinxmastraat 5-7, Midlum	42,2	31,5	23,7	42,2	39,7	30,9	25,2	39,7	-2,5	-0,6	1,5	-2,5
H13_A	Van Harinxmastraat 5-7, Midlum	42,1	31,3	23,5	42,1	39,6	30,7	25,1	39,7	-2,5	-0,6	1,6	-2,4
H14_A	Van Harinxmastraat 1-3, Midlum	41,9	30,8	23,0	41,9	39,4	30,3	24,7	39,4	-2,5	-0,5	1,7	-2,5
H15_A	Van Harinxmastraat 10-12, Midlum	41,9	31,6	23,8	41,9	39,4	30,7	25,0	39,4	-2,5	-0,9	1,2	-2,5

BS1	puinbreker voorraad 5m	zonemodel				berekend				toename		BS1	
Naam	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
H16_A	Van Harinxmastraat 10-12, Midlum	41,9	31,5	23,7	41,9	39,3	30,6	24,9	39,4	-2,6	-0,9	1,2	-2,5
H17_A	Van Harinxmastraat 14-16, Midlum	41,0	27,5	19,7	41,0	38,0	26,4	20,9	38,0	-3,0	-1,1	1,2	-3,0
H18_A	Van Harinxmastraat 14-16, Midlum	40,4	26,5	18,7	40,4	37,3	25,5	20,1	37,3	-3,1	-1,0	1,4	-3,1
kanaal 124	kanaalweg 124	50,9	28,6	21,3	50,9	48,6	31,6	27,7	48,6	-2,3	3,0	6,4	-2,3
Kanw 118d	Kanaalweg 118D bedrijfswoning	37,7	23,4	15,6	37,7	35,8	23,3	17,7	35,9	-1,9	-0,1	2,1	-1,8
Kanw 118d	Kanaalweg 118D bedrijfswoning	37,5	22,6	14,8	37,5	35,6	22,6	17,0	35,6	-1,9	0,0	2,2	-1,9
MTG 09_A	a Ungabuursterweg 5 westzijde	52,1	29,0	21,5	52,1	49,2	32,3	27,7	49,2	-2,9	3,3	6,2	-2,9
MTG 10_A	a Koetille 3 noordzijde	51,1	28,7	21,1	51,1	48,9	31,6	26,9	49,0	-2,2	2,9	5,8	-2,1
MTG 11_A	a Koetille 2 noordzijde	51,5	30,2	22,7	51,5	49,2	33,0	28,4	49,2	-2,3	2,8	5,7	-2,3
MTG 16_A	Ungabuursterweg 4 westzijde	51,7	27,9	20,3	51,7	46,9	32,6	27,8	46,9	-4,8	4,7	7,5	-4,8
MTG 16_B	Ungabuursterweg 4 westzijde	50,5	25,7	18,1	50,5	44,8	31,3	26,6	44,8	-5,7	5,6	8,5	-5,7
MTG 20_A	Koetille 5 noordzijde	49,4	27,2	19,6	49,4	47,2	30,2	25,4	47,2	-2,2	3,0	5,8	-2,2
MTG 22_A	Koetille 4 noordzijde	48,8	27,5	19,9	48,8	46,6	30,2	25,4	46,6	-2,2	2,7	5,5	-2,2
MTG 27_A	Kanaalweg 116	46,8	29,4	21,7	46,8	43,9	29,1	24,0	43,9	-2,9	-0,3	2,3	-2,9
MTG 28_A	Kanaalweg 110 noordzijde	45,0	28,4	20,7	45,0	43,5	27,9	22,8	43,5	-1,5	-0,5	2,1	-1,5
MTG 7_A	Ungabuursterweg 3 westzijde	51,6	26,9	19,3	51,6	45,8	32,0	27,5	45,8	-5,8	5,1	8,2	-5,8
MTG 7_B	Ungabuursterweg 3 westzijde	51,2	25,6	18,0	51,2	44,7	31,3	27,0	44,6	-6,5	5,7	9,0	-6,6
MTG W 118_	woning kanaalweg 118 58 dB(A)	46,8	29,6	21,8	46,8	44,3	29,6	24,6	44,3	-2,5	0,0	2,8	-2,5
ZP 01 2008	zonepunt gewijzigde zone 2008	41,9	30,6	22,8	41,9	39,5	30,1	24,6	39,5	-2,4	-0,5	1,8	-2,4
ZP 02 2008	zonepunt 2 gewijzigde zone 2008	41,9	30,6	22,9	41,9	39,5	30,2	24,7	39,5	-2,4	-0,4	1,8	-2,4
ZP 03 2008	zonepunt 3 gewijzigde zone 2008	42,1	32,6	24,8	42,1	39,8	31,7	26,0	39,8	-2,3	-0,9	1,2	-2,3
ZP 04 2008	zonepunt 4 gewijzigde zone 2008	42,1	31,2	23,4	42,1	39,7	30,6	25,0	39,7	-2,4	-0,6	1,6	-2,4
ZP 05 2008	zonepunt 2008	42,3	24,8	17,1	42,3	41,3	24,0	18,7	41,4	-1,0	-0,8	1,6	-0,9
ZP 06 2008	zonepunt 2008	39,4	23,4	15,7	39,4	39,0	22,9	17,7	39,0	-0,4	-0,5	2,0	-0,4
ZP 07 2008	zonepunt 2008	39,4	23,0	15,2	39,4	39,1	22,8	17,8	39,1	-0,3	-0,2	2,6	-0,3
ZP 08 2008	zonepunt 2008	40,3	22,6	14,8	40,3	38,4	22,8	18,1	38,4	-1,9	0,2	3,3	-1,9
ZP 09 2008	zonepunt 2008	39,1	22,5	14,7	39,1	38,5	22,4	17,4	38,5	-0,6	-0,1	2,7	-0,6
ZP 10 2008	zonepunt 10 2008	40,8	24,2	16,5	40,8	39,5	23,9	18,9	39,5	-1,3	-0,3	2,4	-1,3
ZP 11 2008	zonepunt 11 2008	36,3	16,4	8,7	36,3	36,3	16,5	12,1	36,3	0,0	0,1	3,4	0,0
ZP 12 2008	zonepunt 12 2008	40,1	22,8	15,0	40,1	37,9	22,3	17,2	37,9	-2,2	-0,5	2,2	-2,2

BS1	puinbreker voorraad 5m	zonemodel				berekend				toename BS1			
Naam	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
ZP 13 2008	zonepunt 13 2008	40,9	23,8	16,0	40,9	39,2	23,5	18,5	39,2	-1,7	-0,3	2,5	-1,7
ZP 14 2008	zonepunt 14 2008	40,9	24,3	16,5	40,9	40,1	25,3	20,1	40,1	-0,8	1,0	3,6	-0,8
ZP 15 2008	zonepunt 15 2008	46,5	24,6	17,0	46,5	43,3	27,3	22,4	43,3	-3,2	2,7	5,4	-3,2
ZP 16 2008	zonepunt 16 2008	46,7	24,8	17,2	46,7	41,7	28,9	24,0	41,7	-5,0	4,1	6,8	-5,0
ZP 17 2008	zonepunt 17 2008	43,1	23,0	15,4	43,1	39,0	25,9	21,7	39,0	-4,1	2,9	6,3	-4,1
ZP 18 2008	zonepunt 18 2008	43,4	28,1	20,4	43,4	41,2	29,3	24,5	41,2	-2,2	1,2	4,1	-2,2
ZP 19 2008	zonepunt 19 2008	43,4	28,1	20,3	43,4	41,2	29,1	24,2	41,2	-2,2	1,0	3,9	-2,2
ZP 20 2008	zonepunt 20 2008	42,7	29,5	21,8	42,7	40,0	29,3	24,2	40,0	-2,7	-0,2	2,4	-2,7

BS2	houtshredder loc A ex voorbreker, voorraad 4 m	zonemodel				berekend				toename BS2			
Naam	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
109_A	V-punt 1 Visser ATR	60,7	49,6	41,8	60,7	59,1	47,9	42,1	59,1	-1,6	-1,7	0,3	-1,6
110_A	V-punt 2 Visser ATR	68,0	38,4	30,8	68,0	70,7	55,6	52,5	70,7	2,7	17,2	21,7	2,7
111_A	V-punt 3 Visser ATR	68,2	47,0	41,0	68,2	66,0	52,1	48,2	66	-2,2	5,1	7,2	-2,2
112_A	V-punt 4 Visser ATR	55,5	52,5	44,7	57,5	53,8	49,6	43,7	54,6	-1,7	-2,9	-1,0	-2,9
113_A	ref.punt uitbreiding Visser	63,1	53,4	45,7	63,1	60,4	50,4	44,9	60,4	-2,7	-3,0	-0,8	-2,7
114_A	ref.punt uitbreiding Visser	66,0	42,1	35,2	66,0	66,1	48,6	44,8	66,1	0,1	6,5	9,6	0,1
115_A	ref.punt uitbreiding Visser	60,3	38,8	32,0	60,3	58,7	45,6	41,9	58,7	-1,6	6,8	9,9	-1,6
116_A	ref.punt uitbreiding Visser	56,1	43,7	35,9	56,1	55,2	45	40,7	55,2	-0,9	1,3	4,8	-0,9
116-Vpunt_	116-Vpunt Bijko Jachtwerf Koningsweg 04	40,4	27,3	19,6	40,4	37,2	26,4	20,6	37,2	-3,2	-0,9	1,0	-3,2
117_A	nieuw ref.punt Visser	59,3	31,3	23,9	59,3	56,6	37,5	34	56,6	-2,7	6,2	10,1	-2,7
117-Vpunt_	117-Vpunt Bijko Jachtwerf Koningsweg 04	42,1	25,0	17,2	42,1	38,4	25,3	20,4	38,4	-3,7	0,3	3,2	-3,7
118_A	nieuw ref.punt Visser	61,7	29,5	21,9	61,7	53,3	36,4	32,3	53,3	-8,4	6,9	10,4	-8,4
118d_A	woning kanaalweg 118d	37,5	22,3	14,6	37,5	34,6	22,3	16,8	34,6	-2,9	0,0	2,2	-2,9
118d_A	woning kanaalweg 118d	37,7	22,8	15,0	37,7	34,8	22,9	17,3	34,8	-2,9	0,1	2,3	-2,9
118d_A	woning kanaalweg 118d	37,7	23,3	15,6	37,7	35,0	23,3	17,7	35	-2,7	0,0	2,1	-2,7
118d_A	woning kanaalweg 118d	32,6	17,3	9,6	32,6	30,4	16	10,5	30,4	-2,2	-1,3	0,9	-2,2
118d_A	woning kanaalweg 118d	31,0	16,4	8,7	31,0	28,5	14,5	9,1	28,5	-2,5	-1,9	0,4	-2,5
118d_A	woning kanaalweg 118d	30,0	15,0	7,3	30,0	27,4	13,4	8	27,4	-2,6	-1,6	0,7	-2,6
118d_A	woning kanaalweg 118d	29,8	14,7	6,9	29,8	27,2	13,4	8	27,2	-2,6	-1,3	1,1	-2,6
118d_A	woning kanaalweg 118d	29,7	14,5	6,8	29,7	27,2	13,2	7,9	27,2	-2,5	-1,3	1,1	-2,5
118d_A	woning kanaalweg 118d	29,7	14,6	6,9	29,7	27,3	13,3	8	27,3	-2,4	-1,3	1,1	-2,4
118d_A	woning kanaalweg 118d	29,9	14,8	7,1	29,9	27,5	13,5	8,1	27,5	-2,4	-1,3	1,0	-2,4
118d_A	woning kanaalweg 118d	30,1	15,0	7,3	30,1	27,8	13,7	8,3	27,8	-2,3	-1,3	1,0	-2,3
118d_A	woning kanaalweg 118d	30,8	15,7	7,9	30,8	28,4	14,3	8,9	28,4	-2,4	-1,4	1,0	-2,4
118d_A	woning kanaalweg 118d	39,4	24,1	16,3	39,4	36,6	24,3	18,8	36,6	-2,8	0,2	2,5	-2,8
118d_A	woning kanaalweg 118d	37,6	22,5	14,8	37,6	34,7	22,6	17	34,7	-2,9	0,1	2,2	-2,9
118d_A	woning kanaalweg 118d	37,4	22,1	14,4	37,4	34,5	22,1	16,5	34,5	-2,9	0,0	2,1	-2,9
118d_A	woning kanaalweg 118d	37,4	22,2	14,5	37,4	34,5	22,2	16,6	34,5	-2,9	0,0	2,1	-2,9
118-Vpunt_	118-Vpunt Bijko Jachtwerf Koningsweg 04	44,1	28,1	20,4	44,1	40,6	28	22,9	40,6	-3,5	-0,1	2,5	-3,5
119_A	nieuw ref.punt Visser	63,3	32,3	24,8	63,3	58,7	41,2	37,9	58,7	-4,6	8,9	13,1	-4,6

BS2	houtshredder loc A ex voorbreker, voorraad 4 m	zonemodel				berekend				toename BS2			
Naam	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
80-Vpunt_A	V-punt 80 visfileerbedrijf koningsweg 9	40,3	23,4	15,7	40,3	37,7	23,5	18,5	37,7	-2,6	0,1	2,8	-2,6
81-Vpunt_A	V-punt 81 visfileerbedrijf koningsweg 9	28,5	13,9	6,1	28,5	25,3	11,7	6,5	25,3	-3,2	-2,2	0,4	-3,2
BW 105_A	bedrijfswoning Koningsweg 1c	41,0	24,7	17,0	41,0	37,4	24,7	19,7	37,4	-3,6	0,0	2,7	-3,6
BW 117_A	Bedrijfswoning Kanaalweg 104a	42,2	23,5	15,8	42,2	38,5	23,8	19,3	38,5	-3,7	0,3	3,5	-3,7
BW 118_A	Bedrijfswoning Kanaalweg 104	36,1	20,4	12,6	36,1	32,6	19,4	14,3	32,6	-3,5	-1,0	1,7	-3,5
BW 119_A	Bedrijfswoning Kanaalweg 102	41,6	26,4	18,7	41,6	38,3	25,7	20,3	38,3	-3,3	-0,7	1,6	-3,3
BW 120_A	Bedrijfswoning Kanaalweg 100a	42,0	25,9	18,2	42,0	38,4	25,7	20,7	38,4	-3,6	-0,2	2,5	-3,6
BW 120a_A	Kanaalweg 100B	33,9	20,0	12,2	33,9	30,8	18,2	12,7	30,8	-3,1	-1,8	0,5	-3,1
BW 121_A	Bedrijfswoning Kanaalweg 100	41,6	25,5	17,7	41,6	38,0	25,2	20,2	38	-3,6	-0,3	2,5	-3,6
BW 122_A	Bedrijfswoning Kanaalweg 98	41,3	25,3	17,5	41,3	37,8	25	20	37,8	-3,5	-0,3	2,5	-3,5
BW 123_A	Bedrijfswoning Vaartweg 5	40,6	24,0	16,3	40,6	37,1	24,2	19,2	37,1	-3,5	0,2	2,9	-3,5
BW 124_A	Bedrijfswoning Vaartweg 4	34,5	20,7	12,9	34,5	31,5	19,1	13,6	31,5	-3,0	-1,6	0,7	-3,0
BW 125_A	Vaartweg 3	36,5	20,3	12,5	36,5	34,1	19,8	14,7	34,1	-2,4	-0,5	2,2	-2,4
BW 133_A	bedrijfswoning De Vormer 12	41,2	24,6	16,9	41,2	37,5	24,5	19,5	37,5	-3,7	-0,1	2,6	-3,7
BW 134_A	bedrijfswoning Vormer 14	39,4	23,0	15,2	39,4	35,8	22,8	17,8	35,8	-3,6	-0,2	2,6	-3,6
BW 135_A	bedrijfswoning Vormer 16	39,2	22,8	15,1	39,2	35,6	22,6	17,6	35,6	-3,6	-0,2	2,5	-3,6
BW 136_A	bedrijfswoning Vormer 40	40,8	24,8	17,1	40,8	37,2	24,5	19,5	37,2	-3,6	-0,3	2,4	-3,6
BW 141_A	Bedrijfswoning De Vormer 34	38,0	21,8	14,0	38,0	34,9	21,4	16,2	34,9	-3,1	-0,4	2,2	-3,1
BW 142_A	Bedrijfswoning De Vormer 30	40,0	23,8	16,0	40,0	36,4	23,6	18,6	36,4	-3,6	-0,2	2,6	-3,6
BW 143_A	Bedrijfswoning De Vormer 26	39,8	23,6	15,8	39,8	36,3	23,4	18,3	36,3	-3,5	-0,2	2,5	-3,5
BW 144_A	Bedrijfswoning De Vormer 22	39,8	23,5	15,7	39,8	36,3	23,3	18,4	36,3	-3,5	-0,2	2,7	-3,5
BW 145_A	Bedrijfswoning De Vormer 18	39,5	23,4	15,7	39,5	35,9	23,1	18,1	35,9	-3,6	-0,3	2,4	-3,6
BW 146_A	bedrijfswoning Vormer 19	40,4	24,3	16,5	40,4	36,8	24,1	19,1	36,8	-3,6	-0,2	2,6	-3,6
BW 147_A	bedrijfswoning Vormer 3	39,5	22,8	15,0	39,5	36,0	22,9	17,9	36	-3,5	0,1	2,9	-3,5
BW 148_A	bedrijfswoning Vormer 9	39,3	22,9	15,1	39,3	35,8	22,9	17,9	35,8	-3,5	0,0	2,8	-3,5
BW 149_A	bedrijfswoning Vormer nr 11?	39,4	23,2	15,5	39,4	35,9	23,1	18,1	35,9	-3,5	-0,1	2,6	-3,5
BW 151_A	Bedrijfswoning Nieuwe Trekweg 12	25,8	11,5	3,8	25,8	22,7	8,8	3,4	22,7	-3,1	-2,7	-0,4	-3,1
BW 152_A	Bedrijfswoning Nieuwe Trekweg 10	41,5	24,1	16,3	41,5	37,9	23,8	18,8	37,9	-3,6	-0,3	2,5	-3,6
BW 153_A	Bedrijfswoning Oude Trekweg 88	24,9	10,2	2,5	24,9	21,7	7,8	2,4	21,7	-3,2	-2,4	-0,1	-3,2
BW 154_A	Bedrijfswoning Oude Trekweg 83A	42,0	25,6	17,8	42,0	38,2	25,1	20	38,2	-3,8	-0,5	2,2	-3,8

BS2	houtshredder loc A ex voorbreker, voorraad 4 m	zonemodel				berekend				toename BS2			
Naam	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
BW 154d_A	Oude trekweg 81-1	42,1	25,7	18,0	42,1	38,3	25,4	20,4	38,3	-3,8	-0,3	2,4	-3,8
BW 154e_A	Oude trekweg 81-2	42,0	25,5	17,7	42,0	38,3	25,1	20,1	38,3	-3,7	-0,4	2,4	-3,7
BW 154f_A	Oude trekweg 81-3	39,5	19,6	11,9	39,5	35,1	19,9	15,5	35,1	-4,4	0,3	3,6	-4,4
BW 154g_A	Oude trekweg 81-4	34,4	20,3	12,5	34,4	31,1	18,6	13,1	31,1	-3,3	-1,7	0,6	-3,3
BW 154h_A	Oude trekweg 83-3	41,7	24,7	16,9	41,7	37,8	24,3	19,2	37,8	-3,9	-0,4	2,3	-3,9
BW 155_A	Bedrijfswoning Oude Trekweg 92	41,8	23,6	15,8	41,8	38,1	23,7	18,8	38,1	-3,7	0,1	3,0	-3,7
BW 156_A	Bedrijfswoning Oude Trekweg 90/88	41,9	25,0	17,2	41,9	38,1	24,7	19,6	38,1	-3,8	-0,3	2,4	-3,8
BW 157_A	Bedrijfswoning Nieuwe Trekweg 2	44,1	26,3	18,5	44,1	40,5	26	21	40,5	-3,6	-0,3	2,5	-3,6
BW 158_A	Bedrijfswoning Nieuwe Trekweg 4	43,5	25,9	18,2	43,5	40,0	25,6	20,6	40	-3,5	-0,3	2,4	-3,5
BW 159_A	Bedrijfswoning Nieuwe Trekweg 5	40,2	22,8	15,0	40,2	38,0	22,8	18	38	-2,2	0,0	3,0	-2,2
BW 160_A	Bedrijfswoning Nieuwe Trekweg 6	42,6	25,1	17,3	42,6	39,2	25	20	39,2	-3,4	-0,1	2,7	-3,4
BW 31_A	Bedrijfswoning Oude Trekweg 100 noordzijde	43,5	27,1	19,3	43,5	41,1	27,2	22,1	41,1	-2,4	0,1	2,8	-2,4
BW 32_A	Bedrijfswoning Oude Trekweg 108	41,0	24,7	17,0	41,0	38,6	24,8	19,8	38,6	-2,4	0,1	2,8	-2,4
BW 33_A	Oude Trekweg 106 noordzijde	42,9	26,4	18,7	42,9	40,9	27,4	22,2	40,9	-2,0	1,0	3,5	-2,0
BW 76_A	Kanaalweg 106 Sipma	33,2	18,8	11,0	33,2	30,0	16,8	11,4	30	-3,2	-2,0	0,4	-3,2
BW 76a_A	bedrijfswoning Kanaalweg 106	43,8	27,1	19,4	43,8	40,1	26,9	21,9	40,1	-3,7	-0,2	2,5	-3,7
BW IT 103_	bedrijfswoning Koningsweg 1a op gezoneerd dee	41,8	25,8	18,0	41,8	38,3	25,6	20,6	38,3	-3,5	-0,2	2,6	-3,5
BW IT 104	bedrijfswoning Koningsweg 1a op gezoneerd dee	41,7	25,7	18,0	41,7	38,2	25,6	20,6	38,2	-3,5	-0,1	2,6	-3,5
BW ot 7_A	bedrijfswoning oude trekweg 109 verdieping	42,6	28,0	20,2	42,6	39,7	27,2	21,6	39,7	-2,9	-0,8	1,4	-2,9
BW ot 7_A	bedrijfswoning oude trekweg 109 verdieping	43,6	27,5	19,8	43,6	40,3	27,2	21,8	40,3	-3,3	-0,3	2,0	-3,3
BW?_A	Wordt mogelijk BW (initiatief aug 2016)	40,3	23,6	15,8	40,3	36,9	21,9	16,6	36,9	-3,4	-1,7	0,8	-3,4
BW?_B	Wordt mogelijk BW (initiatief aug 2016)	40,6	23,1	15,3	40,6	37,1	22	17	37,1	-3,5	-1,1	1,7	-3,5
BW005_A	Oude trekweg 101	33,0	22,3	14,5	33,0	30,5	20,2	14,4	30,5	-2,5	-2,1	-0,1	-2,5
BW005_B	Oude trekweg 101	34,6	24,1	16,3	34,6	32,2	22,4	16,6	32,2	-2,4	-1,7	0,3	-2,4
BW151a_A	nieuwe trekweg 14	42,8	24,2	16,4	42,8	38,4	24	19	38,4	-4,4	-0,2	2,6	-4,4
BW151b_A	nieuwe trekweg 16	41,8	24,1	16,4	41,8	38,4	24,1	19,2	38,4	-3,4	0,0	2,8	-3,4
BW151c_A	nieuwe trekweg 18	28,0	13,8	6,0	28,0	25,4	11,4	5,9	25,4	-2,6	-2,4	-0,1	-2,6
BW154a_A	Oude trekweg 82	39,1	22,0	14,2	39,1	35,6	22	17,1	35,6	-3,5	0,0	2,9	-3,5
BW154b_A	Oude trekweg 79	41,0	24,6	16,8	41,0	37,2	24,1	19	37,2	-3,8	-0,5	2,2	-3,8
BW154c_A	Oude trekweg 81	36,0	19,8	12,0	36,0	32,3	18,8	13,7	32,3	-3,7	-1,0	1,7	-3,7

BS2	houtshredder loc A ex voorbreker, voorraad 4 m	zonemodel				berekend				toename BS2			
Naam	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
BW157a_A	Oude trekweg 96??	43,1	25,3	17,5	43,1	39,5	25,2	20,2	39,5	-3,6	-0,1	2,7	-3,6
BW157b_A	nieuwe trekweg 1	40,9	25,6	17,8	40,9	37,9	24,8	19,4	37,9	-3,0	-0,8	1,6	-3,0
BW30_A	Oude trekweg 98	44,8	27,2	19,4	44,8	41,3	26,9	21,9	41,3	-3,5	-0,3	2,5	-3,5
BWIT 8 KoW	bedrijfswoning op gezoneerd deel Koningsweg 8	29,5	16,4	8,7	29,5	26,4	14,1	8,6	26,4	-3,1	-2,3	-0,1	-3,1
BWVE25_A	Bedrijfswoning Verlengde Edisonstr 25	53,9	16,9	10,2	53,9	48,7	33,4	30,4	48,7	-5,2	16,5	20,2	-5,2
H00_A	julianalaan 17	41,9	29,0	21,2	41,9	39,8	28,2	22,7	39,8	-2,1	-0,8	1,5	-2,1
H00a_A	julianalaan 25	41,1	26,9	19,1	41,1	38,8	26,1	20,6	38,8	-2,3	-0,8	1,5	-2,3
H00b_A	julianalaan 23	41,4	27,5	19,7	41,4	39,3	26,8	21,3	39,3	-2,1	-0,7	1,6	-2,1
H00c_A	Julianalaan 21	41,6	27,9	20,1	41,6	39,3	27,1	21,6	39,3	-2,3	-0,8	1,5	-2,3
H00d_A	julianalaan 19	41,7	28,4	20,7	41,7	39,5	27,6	22,1	39,5	-2,2	-0,8	1,4	-2,2
H01_A	Julianalaan 15, Midlum	42,7	29,7	21,9	42,7	40,6	28,9	23,3	40,6	-2,1	-0,8	1,4	-2,1
H02_A	Julianalaan 13, Midlum	42,7	30,3	22,6	42,7	39,7	29,5	23,9	39,7	-3,0	-0,8	1,3	-3,0
H03_A	Julianalaan 11, Midlum	44,4	31,2	23,5	44,4	40,3	30,3	24,7	40,3	-4,1	-0,9	1,2	-4,1
H04_A	School, Hopmansweg 10-12, Midlum	43,9	31,5	23,7	43,9	40,3	30,5	24,8	40,3	-3,6	-1,0	1,1	-3,6
H05_A	School, Hopmansweg 10-12, Midlum	44,0	31,5	23,7	44,0	40,5	30,5	24,8	40,5	-3,5	-1,0	1,1	-3,5
H05a_A	gebouw	40,3	31,6	23,8	40,3	38,7	30,3	24,4	38,7	-1,6	-1,3	0,6	-1,6
H05b_A	gebouw	40,4	26,9	19,1	40,4	34,8	25,2	19,5	34,8	-5,6	-1,7	0,4	-5,6
H05c_A	gebouw	42,2	31,6	23,8	42,2	38,4	30,5	24,7	38,4	-3,8	-1,1	0,9	-3,8
H06_A	Van Harinxmastraat 13-15, Midlum	42,8	34,0	26,2	42,8	39,4	33	27,1	39,4	-3,4	-1,0	0,9	-3,4
H07_A	Van Harinxmastraat 13-15, Midlum	42,6	31,9	24,2	42,6	38,5	30,9	25,1	38,5	-4,1	-1,0	0,9	-4,1
H08_A	Van Harinxmastraat 9-11, Midlum	43,8	32,1	24,4	43,8	38,4	31,1	25,4	38,4	-5,4	-1,0	1,0	-5,4
H09_A	Van Harinxmastraat 9-11, Midlum	42,5	33,0	25,2	42,5	38,4	32,1	26,2	38,4	-4,1	-0,9	1,0	-4,1
H10_A	Van Harinxmastraat 6-8, Midlum	42,3	33,4	25,6	42,3	38,3	32,6	26,8	38,3	-4,0	-0,8	1,2	-4,0
H11_A	Van Harinxmastraat 6-8, Midlum	42,0	31,2	23,4	42,0	37,8	30,5	24,8	37,8	-4,2	-0,7	1,4	-4,2
H12_A	Van Harinxmastraat 5-7, Midlum	42,2	31,5	23,7	42,2	37,6	30,8	25,1	37,6	-4,6	-0,7	1,4	-4,6
H13_A	Van Harinxmastraat 5-7, Midlum	42,1	31,3	23,5	42,1	37,4	30,7	24,9	37,4	-4,7	-0,6	1,4	-4,7
H14_A	Van Harinxmastraat 1-3, Midlum	41,9	30,8	23,0	41,9	37,2	30,2	24,5	37,2	-4,7	-0,6	1,5	-4,7
H15_A	Van Harinxmastraat 10-12, Midlum	41,9	31,6	23,8	41,9	37,3	30,6	24,9	37,3	-4,6	-1,0	1,1	-4,6
H16_A	Van Harinxmastraat 10-12, Midlum	41,9	31,5	23,7	41,9	37,3	30,6	24,8	37,3	-4,6	-0,9	1,1	-4,6
H17_A	Van Harinxmastraat 14-16, Midlum	41,0	27,5	19,7	41,0	35,1	26,3	20,7	35,1	-5,9	-1,2	1,0	-5,9

BS2	houtshredder loc A ex voorbreker, voorraad 4 m	zonemodel				berekend				toename BS2			
Naam	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
H18_A	Van Harinxmastraat 14-16, Midlum	40,4	26,5	18,7	40,4	34,6	25,4	19,8	34,6	-5,8	-1,1	1,1	-5,8
kanaal 124	kanaalweg 124	50,9	28,6	21,3	50,9	48,1	31,4	27,5	48,1	-2,8	2,8	6,2	-2,8
Kanw 118d	Kanaalweg 118D bedrijfswoning	37,7	23,4	15,6	37,7	35,0	23,3	17,7	35	-2,7	-0,1	2,1	-2,7
Kanw 118d	Kanaalweg 118D bedrijfswoning	37,5	22,6	14,8	37,5	34,7	22,6	17	34,7	-2,8	0,0	2,2	-2,8
MTG 09_A	a Ungabuursterweg 5 westzijde	52,1	29,0	21,5	52,1	50,9	32,6	28,1	50,9	-1,2	3,6	6,6	-1,2
MTG 10_A	a Koetille 3 noordzijde	51,1	28,7	21,1	51,1	49,8	31,8	27,1	49,8	-1,3	3,1	6,0	-1,3
MTG 11_A	a Koetille 2 noordzijde	51,5	30,2	22,7	51,5	48,6	33,2	28,5	48,6	-2,9	3,0	5,8	-2,9
MTG 16_A	Ungabuursterweg 4 westzijde	51,7	27,9	20,3	51,7	48,3	32,7	28	48,3	-3,4	4,8	7,7	-3,4
MTG 16_B	Ungabuursterweg 4 westzijde	50,5	25,7	18,1	50,5	47,3	31,4	26,8	47,3	-3,2	5,7	8,7	-3,2
MTG 20_A	Koetille 5 noordzijde	49,4	27,2	19,6	49,4	48,1	30,3	25,6	48,1	-1,3	3,1	6,0	-1,3
MTG 22_A	Koetille 4 noordzijde	48,8	27,5	19,9	48,8	47,8	30,3	25,6	47,8	-1,0	2,8	5,7	-1,0
MTG 27_A	Kanaalweg 116	46,8	29,4	21,7	46,8	43,4	29,1	24	43,4	-3,4	-0,3	2,3	-3,4
MTG 28_A	Kanaalweg 110 noordzijde	45,0	28,4	20,7	45,0	41,3	28	22,8	41,3	-3,7	-0,4	2,1	-3,7
MTG 7_A	Ungabuursterweg 3 westzijde	51,6	26,9	19,3	51,6	47,9	32	27,5	47,9	-3,7	5,1	8,2	-3,7
MTG 7_B	Ungabuursterweg 3 westzijde	51,2	25,6	18,0	51,2	47,4	31,3	27	47,4	-3,8	5,7	9,0	-3,8
MTG W 118_	woning kanaalweg 118 58 dB(A)	46,8	29,6	21,8	46,8	43,6	29,6	24,6	43,6	-3,2	0,0	2,8	-3,2
ZP 01 2008	zonepunt gewijzigde zone 2008	41,9	30,6	22,8	41,9	37,2	30	24,5	37,2	-4,7	-0,6	1,7	-4,7
ZP 02 2008	zonepunt 2 gewijzigde zone 2008	41,9	30,6	22,9	41,9	37,2	30,1	24,6	37,2	-4,7	-0,5	1,7	-4,7
ZP 03 2008	zonepunt 3 gewijzigde zone 2008	42,1	32,6	24,8	42,1	37,7	31,7	25,9	37,7	-4,4	-0,9	1,1	-4,4
ZP 04 2008	zonepunt 4 gewijzigde zone 2008	42,1	31,2	23,4	42,1	37,4	30,6	24,9	37,4	-4,7	-0,6	1,5	-4,7
ZP 05 2008	zonepunt 2008	42,3	24,8	17,1	42,3	38,9	24	18,7	38,9	-3,4	-0,8	1,6	-3,4
ZP 06 2008	zonepunt 2008	39,4	23,4	15,7	39,4	35,8	22,9	17,8	35,8	-3,6	-0,5	2,1	-3,6
ZP 07 2008	zonepunt 2008	39,4	23,0	15,2	39,4	35,9	22,8	17,9	35,9	-3,5	-0,2	2,7	-3,5
ZP 08 2008	zonepunt 2008	40,3	22,6	14,8	40,3	36,5	22,9	18,2	36,5	-3,8	0,3	3,4	-3,8
ZP 09 2008	zonepunt 2008	39,1	22,5	14,7	39,1	35,5	22,4	17,5	35,5	-3,6	-0,1	2,8	-3,6
ZP 10 2008	zonepunt 10 2008	40,8	24,2	16,5	40,8	37,1	24	18,9	37,1	-3,7	-0,2	2,4	-3,7
ZP 11 2008	zonepunt 11 2008	36,3	16,4	8,7	36,3	31,8	16,6	12,3	31,8	-4,5	0,2	3,6	-4,5
ZP 12 2008	zonepunt 12 2008	40,1	22,8	15,0	40,1	36,4	22,3	17,2	36,4	-3,7	-0,5	2,2	-3,7
ZP 13 2008	zonepunt 13 2008	40,9	23,8	16,0	40,9	37,9	23,5	18,5	37,9	-3,0	-0,3	2,5	-3,0
ZP 14 2008	zonepunt 14 2008	40,9	24,3	16,5	40,9	38,8	25,3	20,1	38,8	-2,1	1,0	3,6	-2,1

BS2	houtshredder loc A ex voorbreker, voorraad 4 m	zonemodel				berekend				toename BS2			
Naam	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
ZP 15 2008	zonepunt 15 2008	46,5	24,6	17,0	46,5	44,9	27,4	22,7	44,9	-1,6	2,8	5,7	-1,6
ZP 16 2008	zonepunt 16 2008	46,7	24,8	17,2	46,7	43,8	28,9	24,1	43,8	-2,9	4,1	6,9	-2,9
ZP 17 2008	zonepunt 17 2008	43,1	23,0	15,4	43,1	42,8	25,8	21,7	42,8	-0,3	2,8	6,3	-0,3
ZP 18 2008	zonepunt 18 2008	43,4	28,1	20,4	43,4	40,3	29,3	24,4	40,3	-3,1	1,2	4,0	-3,1
ZP 19 2008	zonepunt 19 2008	43,4	28,1	20,3	43,4	40,3	29	24,2	40,3	-3,1	0,9	3,9	-3,1
ZP 20 2008	zonepunt 20 2008	42,7	29,5	21,8	42,7	37,5	29,3	24,1	37,5	-5,2	-0,2	2,3	-5,2

BS3	houtshredder loc C met voorbreker, voorraad 4 m	zonemodel				berekend			hout	toename		BS3	hout
Naam	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
109_A	V-punt 1 Visser ATR	60,7	49,6	41,8	60,7	59,0	47,9	42,1	59,0	-1,7	-1,7	0,3	-1,7
110_A	V-punt 2 Visser ATR	68,0	38,4	30,8	68,0	66,3	56,1	53,0	66,3	-1,7	17,7	22,2	-1,7
111_A	V-punt 3 Visser ATR	68,2	47,0	41,0	68,2	65,6	52,1	48,2	65,6	-2,6	5,1	7,2	-2,6
112_A	V-punt 4 Visser ATR	55,5	52,5	44,7	57,5	53,6	49,6	43,6	54,6	-1,9	-2,9	-1,1	-2,9
113_A	ref.punt uitbreiding Visser	63,1	53,4	45,7	63,1	60,3	50,4	44,9	60,3	-2,8	-3,0	-0,8	-2,8
114_A	ref.punt uitbreiding Visser	66,0	42,1	35,2	66,0	63,4	48,6	44,8	63,4	-2,6	6,5	9,6	-2,6
115_A	ref.punt uitbreiding Visser	60,3	38,8	32,0	60,3	58,6	45,5	41,9	58,6	-1,7	6,7	9,9	-1,7
116_A	ref.punt uitbreiding Visser	56,1	43,7	35,9	56,1	55,2	45,0	40,7	55,2	-0,9	1,3	4,8	-0,9
116-Vpunt_	116-Vpunt Bijko Jachtwerf Koningsweg 04	40,4	27,3	19,6	40,4	37,3	26,4	20,6	37,3	-3,1	-0,9	1,0	-3,1
117_A	nieuw ref.punt Visser	59,3	31,3	23,9	59,3	61,3	35,6	31,8	61,3	2,0	4,3	7,9	2,0
117-Vpunt_	117-Vpunt Bijko Jachtwerf Koningsweg 04	42,1	25,0	17,2	42,1	38,3	25,2	20,3	38,3	-3,8	0,2	3,1	-3,8
118_A	nieuw ref.punt Visser	61,7	29,5	21,9	61,7	50,7	36,5	32,4	50,7	-11,0	7,0	10,5	-11,0
118d_A	woning kanaalweg 118d	37,5	22,3	14,6	37,5	35,0	22,3	16,7	35,0	-2,5	0,0	2,1	-2,5
118d_A	woning kanaalweg 118d	37,7	22,8	15,0	37,7	35,2	22,9	17,3	35,2	-2,5	0,1	2,3	-2,5
118d_A	woning kanaalweg 118d	37,7	23,3	15,6	37,7	35,4	23,3	17,7	35,4	-2,3	0,0	2,1	-2,3
118d_A	woning kanaalweg 118d	32,6	17,3	9,6	32,6	30,9	16,0	10,5	30,9	-1,7	-1,3	0,9	-1,7
118d_A	woning kanaalweg 118d	31,0	16,4	8,7	31,0	28,9	14,5	9,1	28,9	-2,1	-1,9	0,4	-2,1
118d_A	woning kanaalweg 118d	30,0	15,0	7,3	30,0	27,8	13,3	8,0	27,8	-2,2	-1,7	0,7	-2,2
118d_A	woning kanaalweg 118d	29,8	14,7	6,9	29,8	27,6	13,3	7,9	27,6	-2,2	-1,4	1,0	-2,2
118d_A	woning kanaalweg 118d	29,7	14,5	6,8	29,7	27,6	13,2	7,8	27,6	-2,1	-1,3	1,0	-2,1
118d_A	woning kanaalweg 118d	29,7	14,6	6,9	29,7	27,7	13,3	7,9	27,7	-2,0	-1,3	1,0	-2,0
118d_A	woning kanaalweg 118d	29,9	14,8	7,1	29,9	27,9	13,5	8,0	27,9	-2,0	-1,3	0,9	-2,0
118d_A	woning kanaalweg 118d	30,1	15,0	7,3	30,1	28,2	13,7	8,2	28,2	-1,9	-1,3	0,9	-1,9
118d_A	woning kanaalweg 118d	30,8	15,7	7,9	30,8	28,9	14,3	8,8	28,9	-1,9	-1,4	0,9	-1,9
118d_A	woning kanaalweg 118d	39,4	24,1	16,3	39,4	37,0	24,3	18,8	37,0	-2,4	0,2	2,5	-2,4
118d_A	woning kanaalweg 118d	37,6	22,5	14,8	37,6	35,1	22,5	17,0	35,1	-2,5	0,0	2,2	-2,5
118d_A	woning kanaalweg 118d	37,4	22,1	14,4	37,4	34,8	22,1	16,5	34,8	-2,6	0,0	2,1	-2,6
118d_A	woning kanaalweg 118d	37,4	22,2	14,5	37,4	34,9	22,2	16,6	34,9	-2,5	0,0	2,1	-2,5
118-Vpunt_	118-Vpunt Bijko Jachtwerf Koningsweg 04	44,1	28,1	20,4	44,1	40,4	27,9	22,9	40,4	-3,7	-0,2	2,5	-3,7
119_A	nieuw ref.punt Visser	63,3	32,3	24,8	63,3	54,4	41,4	38,2	54,4	-8,9	9,1	13,4	-8,9

BS3	houtshredder loc C met voorbreker, voorraad 4 m	zonemodel				berekend			hout	toename		BS3	hout
Naam	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
80-Vpunt_A	V-punt 80 visfileerbedrijf koningsweg 9	40,3	23,4	15,7	40,3	37,5	23,5	18,5	37,5	-2,8	0,1	2,8	-2,8
81-Vpunt_A	V-punt 81 visfileerbedrijf koningsweg 9	28,5	13,9	6,1	28,5	25,3	11,7	6,4	25,3	-3,2	-2,2	0,3	-3,2
BW 105_A	bedrijfswoning Koningsweg 1c	41,0	24,7	17,0	41,0	37,2	24,6	19,7	37,2	-3,8	-0,1	2,7	-3,8
BW 117_A	Bedrijfswoning Kanaalweg 104a	42,2	23,5	15,8	42,2	38,3	23,7	19,2	38,3	-3,9	0,2	3,4	-3,9
BW 118_A	Bedrijfswoning Kanaalweg 104	36,1	20,4	12,6	36,1	32,7	19,3	14,1	32,7	-3,4	-1,1	1,5	-3,4
BW 119_A	Bedrijfswoning Kanaalweg 102	41,6	26,4	18,7	41,6	38,2	25,6	20,3	38,2	-3,4	-0,8	1,6	-3,4
BW 120_A	Bedrijfswoning Kanaalweg 100a	42,0	25,9	18,2	42,0	38,3	25,6	20,6	38,3	-3,7	-0,3	2,4	-3,7
BW 120a_A	Kanaalweg 100B	33,9	20,0	12,2	33,9	30,7	18,2	12,6	30,7	-3,2	-1,8	0,4	-3,2
BW 121_A	Bedrijfswoning Kanaalweg 100	41,6	25,5	17,7	41,6	37,9	25,2	20,1	37,9	-3,7	-0,3	2,4	-3,7
BW 122_A	Bedrijfswoning Kanaalweg 98	41,3	25,3	17,5	41,3	37,6	25,0	19,9	37,6	-3,7	-0,3	2,4	-3,7
BW 123_A	Bedrijfswoning Vaartweg 5	40,6	24,0	16,3	40,6	37,0	24,1	19,1	37,0	-3,6	0,1	2,8	-3,6
BW 124_A	Bedrijfswoning Vaartweg 4	34,5	20,7	12,9	34,5	31,4	19,1	13,6	31,4	-3,1	-1,6	0,7	-3,1
BW 125_A	Vaartweg 3	36,5	20,3	12,5	36,5	34,1	19,7	14,7	34,1	-2,4	-0,6	2,2	-2,4
BW 133_A	bedrijfswoning De Vormer 12	41,2	24,6	16,9	41,2	37,4	24,5	19,5	37,4	-3,8	-0,1	2,6	-3,8
BW 134_A	bedrijfswoning Vormer 14	39,4	23,0	15,2	39,4	35,6	22,8	17,8	35,6	-3,8	-0,2	2,6	-3,8
BW 135_A	bedrijfswoning Vormer 16	39,2	22,8	15,1	39,2	35,5	22,6	17,6	35,5	-3,7	-0,2	2,5	-3,7
BW 136_A	bedrijfswoning Vormer 40	40,8	24,8	17,1	40,8	37,1	24,5	19,4	37,1	-3,7	-0,3	2,3	-3,7
BW 141_A	Bedrijfswoning De Vormer 34	38,0	21,8	14,0	38,0	34,7	21,3	16,1	34,7	-3,3	-0,5	2,1	-3,3
BW 142_A	Bedrijfswoning De Vormer 30	40,0	23,8	16,0	40,0	36,3	23,6	18,5	36,3	-3,7	-0,2	2,5	-3,7
BW 143_A	Bedrijfswoning De Vormer 26	39,8	23,6	15,8	39,8	36,2	23,3	18,3	36,2	-3,6	-0,3	2,5	-3,6
BW 144_A	Bedrijfswoning De Vormer 22	39,8	23,5	15,7	39,8	36,1	23,3	18,3	36,1	-3,7	-0,2	2,6	-3,7
BW 145_A	Bedrijfswoning De Vormer 18	39,5	23,4	15,7	39,5	35,3	23,1	18,1	35,3	-4,2	-0,3	2,4	-4,2
BW 146_A	bedrijfswoning Vormer 19	40,4	24,3	16,5	40,4	36,7	24,0	19,0	36,7	-3,7	-0,3	2,5	-3,7
BW 147_A	bedrijfswoning Vormer 3	39,5	22,8	15,0	39,5	35,9	22,8	17,9	35,9	-3,6	0,0	2,9	-3,6
BW 148_A	bedrijfswoning Vormer 9	39,3	22,9	15,1	39,3	35,7	22,8	17,8	35,7	-3,6	-0,1	2,7	-3,6
BW 149_A	bedrijfswoning Vormer nr 11?	39,4	23,2	15,5	39,4	35,7	23,0	18,0	35,7	-3,7	-0,2	2,5	-3,7
BW 151_A	Bedrijfswoning Nieuwe Trekweg 12	25,8	11,5	3,8	25,8	22,8	8,8	3,3	22,8	-3,0	-2,7	-0,5	-3,0
BW 152_A	Bedrijfswoning Nieuwe Trekweg 10	41,5	24,1	16,3	41,5	38,0	23,8	18,7	38,0	-3,5	-0,3	2,4	-3,5
BW 153_A	Bedrijfswoning Oude Trekweg 88	24,9	10,2	2,5	24,9	21,8	7,8	2,4	21,8	-3,1	-2,4	-0,1	-3,1
BW 154_A	Bedrijfswoning Oude Trekweg 83A	42,0	25,6	17,8	42,0	38,2	25,0	19,9	38,2	-3,8	-0,6	2,1	-3,8

BS3	houtshredder loc C met voorbreker, voorraad 4 m			zonemodel			berekend			hout	toename		BS3	hout
Naam	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Dag	Avond	Nacht	Etmaal		Dag	Avond	Nacht	Etmaal
BW 154d_A	Oude trekweg 81-1	42,1	25,7	18,0	42,1	38,2	25,4	20,3	38,2		-3,9	-0,3	2,3	-3,9
BW 154e_A	Oude trekweg 81-2	42,0	25,5	17,7	42,0	38,3	25,1	20,0	38,3		-3,7	-0,4	2,3	-3,7
BW 154f_A	Oude trekweg 81-3	39,5	19,6	11,9	39,5	34,8	19,7	15,3	34,8		-4,7	0,1	3,4	-4,7
BW 154g_A	Oude trekweg 81-4	34,4	20,3	12,5	34,4	31,0	18,6	13,1	31,0		-3,4	-1,7	0,6	-3,4
BW 154h_A	Oude trekweg 83-3	41,7	24,7	16,9	41,7	37,7	24,2	19,1	37,7		-4,0	-0,5	2,2	-4,0
BW 155_A	Bedrijfswoning Oude Trekweg 92	41,8	23,6	15,8	41,8	38,1	23,7	18,7	38,1		-3,7	0,1	2,9	-3,7
BW 156_A	Bedrijfswoning Oude Trekweg 90/88	41,9	25,0	17,2	41,9	38,2	24,6	19,5	38,2		-3,7	-0,4	2,3	-3,7
BW 157_A	Bedrijfswoning Nieuwe Trekweg 2	44,1	26,3	18,5	44,1	40,6	25,9	20,9	40,6		-3,5	-0,4	2,4	-3,5
BW 158_A	Bedrijfswoning Nieuwe Trekweg 4	43,5	25,9	18,2	43,5	40,1	25,6	20,5	40,1		-3,4	-0,3	2,3	-3,4
BW 159_A	Bedrijfswoning Nieuwe Trekweg 5	40,2	22,8	15,0	40,2	37,5	22,8	18,1	37,5		-2,7	0,0	3,1	-2,7
BW 160_A	Bedrijfswoning Nieuwe Trekweg 6	42,6	25,1	17,3	42,6	38,9	25,0	20,0	38,9		-3,7	-0,1	2,7	-3,7
BW 31_A	Bedrijfswoning Oude Trekweg 100 noordzijde	43,5	27,1	19,3	43,5	40,5	27,2	22,1	40,5		-3,0	0,1	2,8	-3,0
BW 32_A	Bedrijfswoning Oude Trekweg 108	41,0	24,7	17,0	41,0	38,7	24,7	19,7	38,7		-2,3	0,0	2,7	-2,3
BW 33_A	Oude Trekweg 106 noordzijde	42,9	26,4	18,7	42,9	40,2	27,4	22,2	40,2		-2,7	1,0	3,5	-2,7
BW 76_A	Kanaalweg 106 Sipma	33,2	18,8	11,0	33,2	29,9	16,8	11,3	29,9		-3,3	-2,0	0,3	-3,3
BW 76a_A	bedrijfswoning Kanaalweg 106	43,8	27,1	19,4	43,8	40,0	26,9	21,8	40,0		-3,8	-0,2	2,4	-3,8
BW IT 103_	bedrijfswoning Koningsweg 1a op gezoneerd dee	41,8	25,8	18,0	41,8	38,1	25,6	20,6	38,1		-3,7	-0,2	2,6	-3,7
BW IT 104	bedrijfswoning Koningsweg 1a op gezoneerd dee	41,7	25,7	18,0	41,7	38,0	25,6	20,5	38,0		-3,7	-0,1	2,5	-3,7
BW ot 7_A	bedrijfswoning oude trekweg 109 verdieping	42,6	28,0	20,2	42,6	39,8	27,1	21,5	39,8		-2,8	-0,9	1,3	-2,8
BW ot 7_A	bedrijfswoning oude trekweg 109 verdieping	43,6	27,5	19,8	43,6	40,4	27,2	21,8	40,4		-3,2	-0,3	2,0	-3,2
BW?_A	Wordt mogelijk BW (initiatief aug 2016)	40,3	23,6	15,8	40,3	36,9	21,8	16,5	36,9		-3,4	-1,8	0,7	-3,4
BW?_B	Wordt mogelijk BW (initiatief aug 2016)	40,6	23,1	15,3	40,6	37,1	22,0	16,8	37,1		-3,5	-1,1	1,5	-3,5
BW005_A	Oude trekweg 101	33,0	22,3	14,5	33,0	30,5	20,2	14,4	30,5		-2,5	-2,1	-0,1	-2,5
BW005_B	Oude trekweg 101	34,6	24,1	16,3	34,6	32,3	22,4	16,6	32,3		-2,3	-1,7	0,3	-2,3
BW151a_A	nieuwe trekweg 14	42,8	24,2	16,4	42,8	39,0	23,9	18,9	39,0		-3,8	-0,3	2,5	-3,8
BW151b_A	nieuwe trekweg 16	41,8	24,1	16,4	41,8	38,1	24,1	19,1	38,1		-3,7	0,0	2,7	-3,7
BW151c_A	nieuwe trekweg 18	28,0	13,8	6,0	28,0	25,5	11,4	5,9	25,5		-2,5	-2,4	-0,1	-2,5
BW154a_A	Oude trekweg 82	39,1	22,0	14,2	39,1	35,7	22,0	17,0	35,7		-3,4	0,0	2,8	-3,4
BW154b_A	Oude trekweg 79	41,0	24,6	16,8	41,0	37,2	24,1	19,0	37,2		-3,8	-0,5	2,2	-3,8
BW154c_A	Oude trekweg 81	36,0	19,8	12,0	36,0	32,4	18,8	13,6	32,4		-3,6	-1,0	1,6	-3,6

BS3	houtshredder loc C met voorbreker, voorraad 4 m	zonemodel				berekend			hout	toename		BS3	hout
Naam	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
BW157a_A	Oude trekweg 96??	43,1	25,3	17,5	43,1	39,6	25,1	20,1	39,6	-3,5	-0,2	2,6	-3,5
BW157b_A	nieuwe trekweg 1	40,9	25,6	17,8	40,9	38,0	24,8	19,4	38,0	-2,9	-0,8	1,6	-2,9
BW30_A	Oude trekweg 98	44,8	27,2	19,4	44,8	41,4	26,9	21,8	41,4	-3,4	-0,3	2,4	-3,4
BWIT 8 KoW	bedrijfswoning op gezoneerd deel Koningsweg 8	29,5	16,4	8,7	29,5	26,4	14,1	8,5	26,4	-3,1	-2,3	-0,2	-3,1
BWVE25_A	Bedrijfswoning Verlengde Edisonstr 25	53,9	16,9	10,2	53,9	48,2	33,6	30,5	48,2	-5,7	16,7	20,3	-5,7
H00_A	julianalaan 17	41,9	29,0	21,2	41,9	39,0	28,2	22,7	39,0	-2,9	-0,8	1,5	-2,9
H00a_A	julianalaan 25	41,1	26,9	19,1	41,1	38,5	26,1	20,6	38,5	-2,6	-0,8	1,5	-2,6
H00b_A	julianalaan 23	41,4	27,5	19,7	41,4	39,0	26,8	21,3	39,0	-2,4	-0,7	1,6	-2,4
H00c_A	Julianalaan 21	41,6	27,9	20,1	41,6	38,6	27,1	21,6	38,6	-3,0	-0,8	1,5	-3,0
H00d_A	julianalaan 19	41,7	28,4	20,7	41,7	38,7	27,6	22,1	38,7	-3,0	-0,8	1,4	-3,0
H01_A	Julianalaan 15, Midlum	42,7	29,7	21,9	42,7	39,9	28,9	23,3	39,9	-2,8	-0,8	1,4	-2,8
H02_A	Julianalaan 13, Midlum	42,7	30,3	22,6	42,7	39,6	29,5	23,9	39,6	-3,1	-0,8	1,3	-3,1
H03_A	Julianalaan 11, Midlum	44,4	31,2	23,5	44,4	40,3	30,3	24,7	40,3	-4,1	-0,9	1,2	-4,1
H04_A	School, Hopmansweg 10-12, Midlum	43,9	31,5	23,7	43,9	40,3	30,5	24,8	40,3	-3,6	-1,0	1,1	-3,6
H05_A	School, Hopmansweg 10-12, Midlum	44,0	31,5	23,7	44,0	40,5	30,5	24,8	40,5	-3,5	-1,0	1,1	-3,5
H05a_A	gebouw	40,3	31,6	23,8	40,3	38,4	30,3	24,4	38,4	-1,9	-1,3	0,6	-1,9
H05b_A	gebouw	40,4	26,9	19,1	40,4	34,9	25,2	19,5	34,9	-5,5	-1,7	0,4	-5,5
H05c_A	gebouw	42,2	31,6	23,8	42,2	38,5	30,5	24,7	38,5	-3,7	-1,1	0,9	-3,7
H06_A	Van Harinxmastraat 13-15, Midlum	42,8	34,0	26,2	42,8	39,5	33,0	27,1	39,5	-3,3	-1,0	0,9	-3,3
H07_A	Van Harinxmastraat 13-15, Midlum	42,6	31,9	24,2	42,6	38,6	30,9	25,1	38,6	-4,0	-1,0	0,9	-4,0
H08_A	Van Harinxmastraat 9-11, Midlum	43,8	32,1	24,4	43,8	38,5	31,1	25,4	38,5	-5,3	-1,0	1,0	-5,3
H09_A	Van Harinxmastraat 9-11, Midlum	42,5	33,0	25,2	42,5	38,6	32,1	26,3	38,6	-3,9	-0,9	1,1	-3,9
H10_A	Van Harinxmastraat 6-8, Midlum	42,3	33,4	25,6	42,3	38,4	32,6	26,8	38,4	-3,9	-0,8	1,2	-3,9
H11_A	Van Harinxmastraat 6-8, Midlum	42,0	31,2	23,4	42,0	38,4	30,6	25,0	38,4	-3,6	-0,6	1,6	-3,6
H12_A	Van Harinxmastraat 5-7, Midlum	42,2	31,5	23,7	42,2	37,7	30,9	25,2	37,7	-4,5	-0,6	1,5	-4,5
H13_A	Van Harinxmastraat 5-7, Midlum	42,1	31,3	23,5	42,1	37,6	30,7	25,0	37,6	-4,5	-0,6	1,5	-4,5
H14_A	Van Harinxmastraat 1-3, Midlum	41,9	30,8	23,0	41,9	39,1	30,3	24,6	39,1	-2,8	-0,5	1,6	-2,8
H15_A	Van Harinxmastraat 10-12, Midlum	41,9	31,6	23,8	41,9	37,5	30,7	24,9	37,5	-4,4	-0,9	1,1	-4,4
H16_A	Van Harinxmastraat 10-12, Midlum	41,9	31,5	23,7	41,9	37,6	30,6	24,9	37,6	-4,3	-0,9	1,2	-4,3
H17_A	Van Harinxmastraat 14-16, Midlum	41,0	27,5	19,7	41,0	35,5	26,4	20,9	35,5	-5,5	-1,1	1,2	-5,5

BS3	houtshredder loc C met voorbreker, voorraad 4 m	zonemodel				berekend			hout	toename		BS3	hout
Naam	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
H18_A	Van Harinxmastraat 14-16, Midlum	40,4	26,5	18,7	40,4	34,3	25,5	20,0	34,3	-6,1	-1,0	1,3	-6,1
kanaal 124	kanaalweg 124	50,9	28,6	21,3	50,9	48,2	31,6	27,7	48,2	-2,7	3,0	6,4	-2,7
Kanw 118d	Kanaalweg 118D bedrijfswoning	37,7	23,4	15,6	37,7	35,3	23,3	17,7	35,3	-2,4	-0,1	2,1	-2,4
Kanw 118d	Kanaalweg 118D bedrijfswoning	37,5	22,6	14,8	37,5	35,1	22,6	17,0	35,1	-2,4	0,0	2,2	-2,4
MTG 09_A	a Ungabuursterweg 5 westzijde	52,1	29,0	21,5	52,1	51,1	32,3	27,7	51,1	-1,0	3,3	6,2	-1,0
MTG 10_A	a Koetille 3 noordzijde	51,1	28,7	21,1	51,1	48,2	31,6	26,9	48,2	-2,9	2,9	5,8	-2,9
MTG 11_A	a Koetille 2 noordzijde	51,5	30,2	22,7	51,5	48,6	33,0	28,4	48,6	-2,9	2,8	5,7	-2,9
MTG 16_A	Ungabuursterweg 4 westzijde	51,7	27,9	20,3	51,7	46,2	32,6	27,8	46,2	-5,5	4,7	7,5	-5,5
MTG 16_B	Ungabuursterweg 4 westzijde	50,5	25,7	18,1	50,5	44,6	31,3	26,6	44,6	-5,9	5,6	8,5	-5,9
MTG 20_A	Koetille 5 noordzijde	49,4	27,2	19,6	49,4	46,4	30,2	25,4	46,4	-3,0	3,0	5,8	-3,0
MTG 22_A	Koetille 4 noordzijde	48,8	27,5	19,9	48,8	45,8	30,2	25,4	45,8	-3,0	2,7	5,5	-3,0
MTG 27_A	Kanaalweg 116	46,8	29,4	21,7	46,8	43,5	29,1	24,0	43,5	-3,3	-0,3	2,3	-3,3
MTG 28_A	Kanaalweg 110 noordzijde	45,0	28,4	20,7	45,0	41,3	27,9	22,8	41,3	-3,7	-0,5	2,1	-3,7
MTG 7_A	Ungabuursterweg 3 westzijde	51,6	26,9	19,3	51,6	44,6	32,0	27,5	44,6	-7,0	5,1	8,2	-7,0
MTG 7_B	Ungabuursterweg 3 westzijde	51,2	25,6	18,0	51,2	43,7	31,3	27,0	43,7	-7,5	5,7	9,0	-7,5
MTG W 118_	woning kanaalweg 118 58 dB(A)	46,8	29,6	21,8	46,8	43,7	29,6	24,6	43,7	-3,1	0,0	2,8	-3,1
ZP 01 2008	zonepunt gewijzigde zone 2008	41,9	30,6	22,8	41,9	39,2	30,1	24,6	39,2	-2,7	-0,5	1,8	-2,7
ZP 02 2008	zonepunt 2 gewijzigde zone 2008	41,9	30,6	22,9	41,9	39,2	30,2	24,7	39,2	-2,7	-0,4	1,8	-2,7
ZP 03 2008	zonepunt 3 gewijzigde zone 2008	42,1	32,6	24,8	42,1	39,4	31,7	26,0	39,4	-2,7	-0,9	1,2	-2,7
ZP 04 2008	zonepunt 4 gewijzigde zone 2008	42,1	31,2	23,4	42,1	38,2	30,6	25,0	38,2	-3,9	-0,6	1,6	-3,9
ZP 05 2008	zonepunt 2008	42,3	24,8	17,1	42,3	38,8	24,0	18,6	38,8	-3,5	-0,8	1,5	-3,5
ZP 06 2008	zonepunt 2008	39,4	23,4	15,7	39,4	35,4	22,9	17,7	35,4	-4,0	-0,5	2,0	-4,0
ZP 07 2008	zonepunt 2008	39,4	23,0	15,2	39,4	35,7	22,8	17,8	35,7	-3,7	-0,2	2,6	-3,7
ZP 08 2008	zonepunt 2008	40,3	22,6	14,8	40,3	36,4	22,8	18,1	36,4	-3,9	0,2	3,3	-3,9
ZP 09 2008	zonepunt 2008	39,1	22,5	14,7	39,1	35,4	22,4	17,4	35,4	-3,7	-0,1	2,7	-3,7
ZP 10 2008	zonepunt 10 2008	40,8	24,2	16,5	40,8	37,1	23,9	18,9	37,1	-3,7	-0,3	2,4	-3,7
ZP 11 2008	zonepunt 11 2008	36,3	16,4	8,7	36,3	32,0	16,5	12,1	32,0	-4,3	0,1	3,4	-4,3
ZP 12 2008	zonepunt 12 2008	40,1	22,8	15,0	40,1	36,5	22,3	17,2	36,5	-3,6	-0,5	2,2	-3,6
ZP 13 2008	zonepunt 13 2008	40,9	23,8	16,0	40,9	37,2	23,5	18,5	37,2	-3,7	-0,3	2,5	-3,7
ZP 14 2008	zonepunt 14 2008	40,9	24,3	16,5	40,9	38,0	25,3	20,1	38,0	-2,9	1,0	3,6	-2,9

BS3	houtshredder loc C met voorbreker, voorraad 4 m	zonemodel				berekend			hout	toename		BS3	hout
Naam	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
ZP 15 2008	zonepunt 15 2008	46,5	24,6	17,0	46,5	43,9	27,3	22,4	43,9	-2,6	2,7	5,4	-2,6
ZP 16 2008	zonepunt 16 2008	46,7	24,8	17,2	46,7	45,3	28,9	24,0	45,3	-1,4	4,1	6,8	-1,4
ZP 17 2008	zonepunt 17 2008	43,1	23,0	15,4	43,1	38,2	25,9	21,7	38,2	-4,9	2,9	6,3	-4,9
ZP 18 2008	zonepunt 18 2008	43,4	28,1	20,4	43,4	40,8	29,3	24,5	40,8	-2,6	1,2	4,1	-2,6
ZP 19 2008	zonepunt 19 2008	43,4	28,1	20,3	43,4	40,9	29,1	24,2	40,9	-2,5	1,0	3,9	-2,5
ZP 20 2008	zonepunt 20 2008	42,7	29,5	21,8	42,7	39,8	29,3	24,2	39,8	-2,9	-0,2	2,4	-2,9

BS4	afwijkende bedrijfssituatie houtshredder met voorbreker	zonemodel				berekend			hout	toename BS4			
Naam	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
109_A	V-punt 1 Visser ATR	60,7	49,6	41,8	60,7	59,3	47,9	42,1	59,3	-1,4	-1,7	0,3	-1,4
110_A	V-punt 2 Visser ATR	68,0	38,4	30,8	68,0	72,9	55,6	52,5	72,9	4,9	17,2	21,7	4,9
111_A	V-punt 3 Visser ATR	68,2	47,0	41,0	68,2	66,5	52,1	48,2	66,5	-1,7	5,1	7,2	-1,7
112_A	V-punt 4 Visser ATR	55,5	52,5	44,7	57,5	54,3	49,6	43,7	54,6	-1,2	-2,9	-1,0	-2,9
113_A	ref.punt uitbreiding Visser	63,1	53,4	45,7	63,1	60,6	50,4	44,9	60,6	-2,5	-3,0	-0,8	-2,5
114_A	ref.punt uitbreiding Visser	66,0	42,1	35,2	66,0	67,5	48,6	44,8	67,5	1,5	6,5	9,6	1,5
115_A	ref.punt uitbreiding Visser	60,3	38,8	32,0	60,3	59,0	45,6	41,9	59,0	-1,3	6,8	9,9	-1,3
116_A	ref.punt uitbreiding Visser	56,1	43,7	35,9	56,1	55,2	45,0	40,7	55,2	-0,9	1,3	4,8	-0,9
116-Vpunt_	116-Vpunt Bijko Jachtwerf Koningsweg 04	40,4	27,3	19,6	40,4	37,6	26,4	20,6	37,6	-2,8	-0,9	1,0	-2,8
117_A	nieuw ref.punt Visser	59,3	31,3	23,9	59,3	58,4	37,5	34,0	58,4	-0,9	6,2	10,1	-0,9
117-Vpunt_	117-Vpunt Bijko Jachtwerf Koningsweg 04	42,1	25,0	17,2	42,1	39,2	25,3	20,4	39,2	-2,9	0,3	3,2	-2,9
118_A	nieuw ref.punt Visser	61,7	29,5	21,9	61,7	55,5	36,4	32,3	55,5	-6,2	6,9	10,4	-6,2
118d_A	woning kanaalweg 118d	37,5	22,3	14,6	37,5	35,1	22,3	16,8	35,1	-2,4	0,0	2,2	-2,4
118d_A	woning kanaalweg 118d	37,7	22,8	15,0	37,7	35,3	22,9	17,3	35,3	-2,4	0,1	2,3	-2,4
118d_A	woning kanaalweg 118d	37,7	23,3	15,6	37,7	35,5	23,3	17,7	35,5	-2,2	0,0	2,1	-2,2
118d_A	woning kanaalweg 118d	32,6	17,3	9,6	32,6	31,1	16,0	10,5	31,1	-1,5	-1,3	0,9	-1,5
118d_A	woning kanaalweg 118d	31,0	16,4	8,7	31,0	29,2	14,5	9,1	29,2	-1,8	-1,9	0,4	-1,8
118d_A	woning kanaalweg 118d	30,0	15,0	7,3	30,0	28,1	13,4	8,0	28,1	-1,9	-1,6	0,7	-1,9
118d_A	woning kanaalweg 118d	29,8	14,7	6,9	29,8	27,9	13,4	8,0	27,9	-1,9	-1,3	1,1	-1,9
118d_A	woning kanaalweg 118d	29,7	14,5	6,8	29,7	27,9	13,2	7,9	27,9	-1,8	-1,3	1,1	-1,8
118d_A	woning kanaalweg 118d	29,7	14,6	6,9	29,7	28,0	13,3	8,0	28,0	-1,7	-1,3	1,1	-1,7
118d_A	woning kanaalweg 118d	29,9	14,8	7,1	29,9	28,2	13,5	8,1	28,2	-1,7	-1,3	1,0	-1,7
118d_A	woning kanaalweg 118d	30,1	15,0	7,3	30,1	28,5	13,7	8,3	28,5	-1,6	-1,3	1,0	-1,6
118d_A	woning kanaalweg 118d	30,8	15,7	7,9	30,8	29,2	14,3	8,9	29,2	-1,6	-1,4	1,0	-1,6
118d_A	woning kanaalweg 118d	39,4	24,1	16,3	39,4	37,1	24,3	18,8	37,1	-2,3	0,2	2,5	-2,3
118d_A	woning kanaalweg 118d	37,6	22,5	14,8	37,6	35,2	22,6	17,0	35,2	-2,4	0,1	2,2	-2,4
118d_A	woning kanaalweg 118d	37,4	22,1	14,4	37,4	35,0	22,1	16,5	35,0	-2,4	0,0	2,1	-2,4
118d_A	woning kanaalweg 118d	37,4	22,2	14,5	37,4	35,0	22,2	16,6	35,0	-2,4	0,0	2,1	-2,4
118-Vpunt_	118-Vpunt Bijko Jachtwerf Koningsweg 04	44,1	28,1	20,4	44,1	41,3	28,0	22,9	41,3	-2,8	-0,1	2,5	-2,8
119_A	nieuw ref.punt Visser	63,3	32,3	24,8	63,3	61,0	41,2	37,9	61,0	-2,3	8,9	13,1	-2,3

BS4	afwijkende bedrijfssituatie houtshredder met voorbreker	zonemodel				berekend			hout	toename		BS4	
Naam	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
80-Vpunt_A	V-punt 80 visfileerbedrijf koningsweg 9	40,3	23,4	15,7	40,3	38,8	23,5	18,5	38,8	-1,5	0,1	2,8	-1,5
81-Vpunt_A	V-punt 81 visfileerbedrijf koningsweg 9	28,5	13,9	6,1	28,5	26,2	11,7	6,5	26,2	-2,3	-2,2	0,4	-2,3
BW 105_A	bedrijfswoning Koningsweg 1c	41,0	24,7	17,0	41,0	38,1	24,7	19,7	38,1	-2,9	0,0	2,7	-2,9
BW 117_A	Bedrijfswoning Kanaalweg 104a	42,2	23,5	15,8	42,2	39,2	23,8	19,3	39,2	-3,0	0,3	3,5	-3,0
BW 118_A	Bedrijfswoning Kanaalweg 104	36,1	20,4	12,6	36,1	33,4	19,4	14,3	33,4	-2,7	-1,0	1,7	-2,7
BW 119_A	Bedrijfswoning Kanaalweg 102	41,6	26,4	18,7	41,6	38,9	25,7	20,3	38,9	-2,7	-0,7	1,6	-2,7
BW 120_A	Bedrijfswoning Kanaalweg 100a	42,0	25,9	18,2	42,0	39,1	25,7	20,7	39,1	-2,9	-0,2	2,5	-2,9
BW 120a_A	Kanaalweg 100B	33,9	20,0	12,2	33,9	31,2	18,2	12,7	31,2	-2,7	-1,8	0,5	-2,7
BW 121_A	Bedrijfswoning Kanaalweg 100	41,6	25,5	17,7	41,6	38,7	25,2	20,2	38,7	-2,9	-0,3	2,5	-2,9
BW 122_A	Bedrijfswoning Kanaalweg 98	41,3	25,3	17,5	41,3	38,4	25,0	20,0	38,4	-2,9	-0,3	2,5	-2,9
BW 123_A	Bedrijfswoning Vaartweg 5	40,6	24,0	16,3	40,6	37,8	24,2	19,2	37,8	-2,8	0,2	2,9	-2,8
BW 124_A	Bedrijfswoning Vaartweg 4	34,5	20,7	12,9	34,5	31,9	19,1	13,6	31,9	-2,6	-1,6	0,7	-2,6
BW 125_A	Vaartweg 3	36,5	20,3	12,5	36,5	35,3	19,8	14,7	35,3	-1,2	-0,5	2,2	-1,2
BW 133_A	bedrijfswoning De Vormer 12	41,2	24,6	16,9	41,2	38,3	24,5	19,5	38,3	-2,9	-0,1	2,6	-2,9
BW 134_A	bedrijfswoning Vormer 14	39,4	23,0	15,2	39,4	36,5	22,8	17,8	36,5	-2,9	-0,2	2,6	-2,9
BW 135_A	bedrijfswoning Vormer 16	39,2	22,8	15,1	39,2	36,3	22,6	17,6	36,3	-2,9	-0,2	2,5	-2,9
BW 136_A	bedrijfswoning Vormer 40	40,8	24,8	17,1	40,8	37,9	24,5	19,5	37,9	-2,9	-0,3	2,4	-2,9
BW 141_A	Bedrijfswoning De Vormer 34	38,0	21,8	14,0	38,0	35,9	21,4	16,2	35,9	-2,1	-0,4	2,2	-2,1
BW 142_A	Bedrijfswoning De Vormer 30	40,0	23,8	16,0	40,0	37,1	23,6	18,6	37,1	-2,9	-0,2	2,6	-2,9
BW 143_A	Bedrijfswoning De Vormer 26	39,8	23,6	15,8	39,8	37,0	23,4	18,3	37,0	-2,8	-0,2	2,5	-2,8
BW 144_A	Bedrijfswoning De Vormer 22	39,8	23,5	15,7	39,8	36,9	23,3	18,4	36,9	-2,9	-0,2	2,7	-2,9
BW 145_A	Bedrijfswoning De Vormer 18	39,5	23,4	15,7	39,5	36,6	23,1	18,1	36,6	-2,9	-0,3	2,4	-2,9
BW 146_A	bedrijfswoning Vormer 19	40,4	24,3	16,5	40,4	37,5	24,1	19,1	37,5	-2,9	-0,2	2,6	-2,9
BW 147_A	bedrijfswoning Vormer 3	39,5	22,8	15,0	39,5	36,7	22,9	17,9	36,7	-2,8	0,1	2,9	-2,8
BW 148_A	bedrijfswoning Vormer 9	39,3	22,9	15,1	39,3	36,5	22,9	17,9	36,5	-2,8	0,0	2,8	-2,8
BW 149_A	bedrijfswoning Vormer nr 11?	39,4	23,2	15,5	39,4	36,6	23,1	18,1	36,6	-2,8	-0,1	2,6	-2,8
BW 151_A	Bedrijfswoning Nieuwe Trekweg 12	25,8	11,5	3,8	25,8	23,3	8,8	3,4	23,3	-2,5	-2,7	-0,4	-2,5
BW 152_A	Bedrijfswoning Nieuwe Trekweg 10	41,5	24,1	16,3	41,5	38,5	23,8	18,8	38,5	-3,0	-0,3	2,5	-3,0
BW 153_A	Bedrijfswoning Oude Trekweg 88	24,9	10,2	2,5	24,9	22,4	7,8	2,4	22,4	-2,5	-2,4	-0,1	-2,5
BW 154_A	Bedrijfswoning Oude Trekweg 83A	42,0	25,6	17,8	42,0	38,8	25,1	20,0	38,8	-3,2	-0,5	2,2	-3,2

BS4	afwijkende bedrijfssituatie houtshredder met voorbreker	zonemodel				berekend			hout	toename BS4			
Naam	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
BW 154d_A	Oude trekweg 81-1	42,1	25,7	18,0	42,1	38,9	25,4	20,4	38,9	-3,2	-0,3	2,4	-3,2
BW 154e_A	Oude trekweg 81-2	42,0	25,5	17,7	42,0	38,9	25,1	20,1	38,9	-3,1	-0,4	2,4	-3,1
BW 154f_A	Oude trekweg 81-3	39,5	19,6	11,9	39,5	36,3	19,9	15,5	36,3	-3,2	0,3	3,6	-3,2
BW 154g_A	Oude trekweg 81-4	34,4	20,3	12,5	34,4	31,6	18,6	13,1	31,6	-2,8	-1,7	0,6	-2,8
BW 154h_A	Oude trekweg 83-3	41,7	24,7	16,9	41,7	38,6	24,3	19,2	38,6	-3,1	-0,4	2,3	-3,1
BW 155_A	Bedrijfswoning Oude Trekweg 92	41,8	23,6	15,8	41,8	38,7	23,7	18,8	38,7	-3,1	0,1	3,0	-3,1
BW 156_A	Bedrijfswoning Oude Trekweg 90/88	41,9	25,0	17,2	41,9	38,8	24,7	19,6	38,8	-3,1	-0,3	2,4	-3,1
BW 157_A	Bedrijfswoning Nieuwe Trekweg 2	44,1	26,3	18,5	44,1	41,1	26,0	21,0	41,1	-3,0	-0,3	2,5	-3,0
BW 158_A	Bedrijfswoning Nieuwe Trekweg 4	43,5	25,9	18,2	43,5	40,5	25,6	20,6	40,5	-3,0	-0,3	2,4	-3,0
BW 159_A	Bedrijfswoning Nieuwe Trekweg 5	40,2	22,8	15,0	40,2	38,8	22,8	18,0	38,8	-1,4	0,0	3,0	-1,4
BW 160_A	Bedrijfswoning Nieuwe Trekweg 6	42,6	25,1	17,3	42,6	39,8	25,0	20,0	39,8	-2,8	-0,1	2,7	-2,8
BW 31_A	Bedrijfswoning Oude Trekweg 100 noordzijde	43,5	27,1	19,3	43,5	41,6	27,2	22,1	41,6	-1,9	0,1	2,8	-1,9
BW 32_A	Bedrijfswoning Oude Trekweg 108	41,0	24,7	17,0	41,0	39,2	24,8	19,8	39,2	-1,8	0,1	2,8	-1,8
BW 33_A	Oude Trekweg 106 noordzijde	42,9	26,4	18,7	42,9	41,0	27,4	22,2	41,0	-1,9	1,0	3,5	-1,9
BW 76_A	Kanaalweg 106 Sipma	33,2	18,8	11,0	33,2	30,6	16,8	11,4	30,6	-2,6	-2,0	0,4	-2,6
BW 76a_A	bedrijfswoning Kanaalweg 106	43,8	27,1	19,4	43,8	40,7	26,9	21,9	40,7	-3,1	-0,2	2,5	-3,1
BW IT 103_	bedrijfswoning Koningsweg 1a op gezoneerd dee	41,8	25,8	18,0	41,8	39,0	25,6	20,6	39,0	-2,8	-0,2	2,6	-2,8
BW IT 104	bedrijfswoning Koningsweg 1a op gezoneerd dee	41,7	25,7	18,0	41,7	38,9	25,6	20,6	38,9	-2,8	-0,1	2,6	-2,8
BW ot 7_A	bedrijfswoning oude trekweg 109 verdieping	42,6	28,0	20,2	42,6	40,0	27,2	21,6	40,0	-2,6	-0,8	1,4	-2,6
BW ot 7_A	bedrijfswoning oude trekweg 109 verdieping	43,6	27,5	19,8	43,6	40,4	27,2	21,8	40,4	-3,2	-0,3	2,0	-3,2
BW?_A	Wordt mogelijk BW (initiatief aug 2016)	40,3	23,6	15,8	40,3	37,3	21,9	16,6	37,3	-3,0	-1,7	0,8	-3,0
BW?_B	Wordt mogelijk BW (initiatief aug 2016)	40,6	23,1	15,3	40,6	37,5	22,0	17,0	37,5	-3,1	-1,1	1,7	-3,1
BW005_A	Oude trekweg 101	33,0	22,3	14,5	33,0	30,8	20,2	14,4	30,8	-2,2	-2,1	-0,1	-2,2
BW005_B	Oude trekweg 101	34,6	24,1	16,3	34,6	32,5	22,4	16,6	32,5	-2,1	-1,7	0,3	-2,1
BW151a_A	nieuwe trekweg 14	42,8	24,2	16,4	42,8	38,9	24,0	19,0	38,9	-3,9	-0,2	2,6	-3,9
BW151b_A	nieuwe trekweg 16	41,8	24,1	16,4	41,8	39,0	24,1	19,2	39,0	-2,8	0,0	2,8	-2,8
BW151c_A	nieuwe trekweg 18	28,0	13,8	6,0	28,0	26,0	11,4	5,9	26,0	-2,0	-2,4	-0,1	-2,0
BW154a_A	Oude trekweg 82	39,1	22,0	14,2	39,1	36,4	22,0	17,1	36,4	-2,7	0,0	2,9	-2,7
BW154b_A	Oude trekweg 79	41,0	24,6	16,8	41,0	37,7	24,1	19,0	37,7	-3,3	-0,5	2,2	-3,3
BW154c_A	Oude trekweg 81	36,0	19,8	12,0	36,0	32,9	18,8	13,7	32,9	-3,1	-1,0	1,7	-3,1

BS4	afwijkende bedrijfssituatie houtshredder met voorbreker	zonemodel				berekend			hout	toename BS4			
Naam	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
BW157a_A	Oude trekweg 96??	43,1	25,3	17,5	43,1	40,1	25,2	20,2	40,1	-3,0	-0,1	2,7	-3,0
BW157b_A	nieuwe trekweg 1	40,9	25,6	17,8	40,9	38,2	24,8	19,4	38,2	-2,7	-0,8	1,6	-2,7
BW30_A	Oude trekweg 98	44,8	27,2	19,4	44,8	41,8	26,9	21,9	41,8	-3,0	-0,3	2,5	-3,0
BWIT 8 KoW	bedrijfswoning op gezoneerd deel Koningsweg 8	29,5	16,4	8,7	29,5	27,0	14,1	8,6	27,0	-2,5	-2,3	-0,1	-2,5
BWVE25_A	Bedrijfswoning Verlengde Edisonstr 25	53,9	16,9	10,2	53,9	54,8	33,4	30,4	54,8	0,9	16,5	20,2	0,9
H00_A	julianalaan 17	41,9	29,0	21,2	41,9	40,7	28,2	22,7	40,7	-1,2	-0,8	1,5	-1,2
H00a_A	julianalaan 25	41,1	26,9	19,1	41,1	39,6	26,1	20,6	39,6	-1,5	-0,8	1,5	-1,5
H00b_A	julianalaan 23	41,4	27,5	19,7	41,4	40,1	26,8	21,3	40,1	-1,3	-0,7	1,6	-1,3
H00c_A	Julianalaan 21	41,6	27,9	20,1	41,6	40,1	27,1	21,6	40,1	-1,5	-0,8	1,5	-1,5
H00d_A	julianalaan 19	41,7	28,4	20,7	41,7	40,4	27,6	22,1	40,4	-1,3	-0,8	1,4	-1,3
H01_A	Julianalaan 15, Midlum	42,7	29,7	21,9	42,7	41,5	28,9	23,3	41,5	-1,2	-0,8	1,4	-1,2
H02_A	Julianalaan 13, Midlum	42,7	30,3	22,6	42,7	40,9	29,5	23,9	40,9	-1,8	-0,8	1,3	-1,8
H03_A	Julianalaan 11, Midlum	44,4	31,2	23,5	44,4	40,5	30,3	24,7	40,5	-3,9	-0,9	1,2	-3,9
H04_A	School, Hopmansweg 10-12, Midlum	43,9	31,5	23,7	43,9	40,6	30,5	24,8	40,6	-3,3	-1,0	1,1	-3,3
H05_A	School, Hopmansweg 10-12, Midlum	44,0	31,5	23,7	44,0	40,7	30,5	24,8	40,7	-3,3	-1,0	1,1	-3,3
H05a_A	gebouw	40,3	31,6	23,8	40,3	39,6	30,3	24,4	39,6	-0,7	-1,3	0,6	-0,7
H05b_A	gebouw	40,4	26,9	19,1	40,4	35,6	25,2	19,5	35,6	-4,8	-1,7	0,4	-4,8
H05c_A	gebouw	42,2	31,6	23,8	42,2	38,8	30,5	24,7	38,8	-3,4	-1,1	0,9	-3,4
H06_A	Van Harinxmastraat 13-15, Midlum	42,8	34,0	26,2	42,8	39,7	33,0	27,1	39,7	-3,1	-1,0	0,9	-3,1
H07_A	Van Harinxmastraat 13-15, Midlum	42,6	31,9	24,2	42,6	39,0	30,9	25,1	39,0	-3,6	-1,0	0,9	-3,6
H08_A	Van Harinxmastraat 9-11, Midlum	43,8	32,1	24,4	43,8	38,9	31,1	25,4	38,9	-4,9	-1,0	1,0	-4,9
H09_A	Van Harinxmastraat 9-11, Midlum	42,5	33,0	25,2	42,5	38,9	32,1	26,2	38,9	-3,6	-0,9	1,0	-3,6
H10_A	Van Harinxmastraat 6-8, Midlum	42,3	33,4	25,6	42,3	38,8	32,6	26,8	38,8	-3,5	-0,8	1,2	-3,5
H11_A	Van Harinxmastraat 6-8, Midlum	42,0	31,2	23,4	42,0	38,8	30,5	24,8	38,8	-3,2	-0,7	1,4	-3,2
H12_A	Van Harinxmastraat 5-7, Midlum	42,2	31,5	23,7	42,2	38,4	30,8	25,1	38,4	-3,8	-0,7	1,4	-3,8
H13_A	Van Harinxmastraat 5-7, Midlum	42,1	31,3	23,5	42,1	38,2	30,7	24,9	38,2	-3,9	-0,6	1,4	-3,9
H14_A	Van Harinxmastraat 1-3, Midlum	41,9	30,8	23,0	41,9	37,9	30,2	24,5	37,9	-4,0	-0,6	1,5	-4,0
H15_A	Van Harinxmastraat 10-12, Midlum	41,9	31,6	23,8	41,9	37,9	30,6	24,9	37,9	-4,0	-1,0	1,1	-4,0
H16_A	Van Harinxmastraat 10-12, Midlum	41,9	31,5	23,7	41,9	37,9	30,6	24,8	37,9	-4,0	-0,9	1,1	-4,0
H17_A	Van Harinxmastraat 14-16, Midlum	41,0	27,5	19,7	41,0	36,0	26,3	20,7	36,0	-5,0	-1,2	1,0	-5,0

BS4	afwijkende bedrijfssituatie houtshredder met voorbreker	zonemodel				berekend			hout	toename BS4			
Naam	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
H18_A	Van Harinxmastraat 14-16, Midlum	40,4	26,5	18,7	40,4	36,2	25,4	19,8	36,2	-4,2	-1,1	1,1	-4,2
kanaal 124	kanaalweg 124	50,9	28,6	21,3	50,9	48,2	31,4	27,5	48,2	-2,7	2,8	6,2	-2,7
Kanw 118d	Kanaalweg 118D bedrijfswoning	37,7	23,4	15,6	37,7	35,5	23,3	17,7	35,5	-2,2	-0,1	2,1	-2,2
Kanw 118d	Kanaalweg 118D bedrijfswoning	37,5	22,6	14,8	37,5	35,2	22,6	17,0	35,2	-2,3	0,0	2,2	-2,3
MTG 09_A	a Ungabuursterweg 5 westzijde	52,1	29,0	21,5	52,1	52,9	32,6	28,1	52,9	0,8	3,6	6,6	0,8
MTG 10_A	a Koetille 3 noordzijde	51,1	28,7	21,1	51,1	51,7	31,8	27,1	51,7	0,6	3,1	6,0	0,6
MTG 11_A	a Koetille 2 noordzijde	51,5	30,2	22,7	51,5	49,3	33,2	28,5	49,3	-2,2	3,0	5,8	-2,2
MTG 16_A	Ungabuursterweg 4 westzijde	51,7	27,9	20,3	51,7	50,5	32,7	28,0	50,5	-1,2	4,8	7,7	-1,2
MTG 16_B	Ungabuursterweg 4 westzijde	50,5	25,7	18,1	50,5	49,6	31,4	26,8	49,6	-0,9	5,7	8,7	-0,9
MTG 20_A	Koetille 5 noordzijde	49,4	27,2	19,6	49,4	50,0	30,3	25,6	50,0	0,6	3,1	6,0	0,6
MTG 22_A	Koetille 4 noordzijde	48,8	27,5	19,9	48,8	49,8	30,3	25,6	49,8	1,0	2,8	5,7	1,0
MTG 27_A	Kanaalweg 116	46,8	29,4	21,7	46,8	43,9	29,1	24,0	43,9	-2,9	-0,3	2,3	-2,9
MTG 28_A	Kanaalweg 110 noordzijde	45,0	28,4	20,7	45,0	41,8	28,0	22,8	41,8	-3,2	-0,4	2,1	-3,2
MTG 7_A	Ungabuursterweg 3 westzijde	51,6	26,9	19,3	51,6	50,1	32,0	27,5	50,1	-1,5	5,1	8,2	-1,5
MTG 7_B	Ungabuursterweg 3 westzijde	51,2	25,6	18,0	51,2	49,7	31,3	27,0	49,7	-1,5	5,7	9,0	-1,5
MTG W 118_	woning kanaalweg 118 58 dB(A)	46,8	29,6	21,8	46,8	44,1	29,6	24,6	44,1	-2,7	0,0	2,8	-2,7
ZP 01 2008	zonepunt gewijzigde zone 2008	41,9	30,6	22,8	41,9	38,0	30,0	24,5	38,0	-3,9	-0,6	1,7	-3,9
ZP 02 2008	zonepunt 2 gewijzigde zone 2008	41,9	30,6	22,9	41,9	38,0	30,1	24,6	38,0	-3,9	-0,5	1,7	-3,9
ZP 03 2008	zonepunt 3 gewijzigde zone 2008	42,1	32,6	24,8	42,1	38,4	31,7	25,9	38,4	-3,7	-0,9	1,1	-3,7
ZP 04 2008	zonepunt 4 gewijzigde zone 2008	42,1	31,2	23,4	42,1	38,2	30,6	24,9	38,2	-3,9	-0,6	1,5	-3,9
ZP 05 2008	zonepunt 2008	42,3	24,8	17,1	42,3	39,5	24,0	18,7	39,5	-2,8	-0,8	1,6	-2,8
ZP 06 2008	zonepunt 2008	39,4	23,4	15,7	39,4	36,9	22,9	17,8	36,9	-2,5	-0,5	2,1	-2,5
ZP 07 2008	zonepunt 2008	39,4	23,0	15,2	39,4	36,5	22,8	17,9	36,5	-2,9	-0,2	2,7	-2,9
ZP 08 2008	zonepunt 2008	40,3	22,6	14,8	40,3	37,3	22,9	18,2	37,3	-3,0	0,3	3,4	-3,0
ZP 09 2008	zonepunt 2008	39,1	22,5	14,7	39,1	36,2	22,4	17,5	36,2	-2,9	-0,1	2,8	-2,9
ZP 10 2008	zonepunt 10 2008	40,8	24,2	16,5	40,8	37,7	24,0	18,9	37,7	-3,1	-0,2	2,4	-3,1
ZP 11 2008	zonepunt 11 2008	36,3	16,4	8,7	36,3	33,1	16,6	12,3	33,1	-3,2	0,2	3,6	-3,2
ZP 12 2008	zonepunt 12 2008	40,1	22,8	15,0	40,1	36,9	22,3	17,2	36,9	-3,2	-0,5	2,2	-3,2
ZP 13 2008	zonepunt 13 2008	40,9	23,8	16,0	40,9	38,4	23,5	18,5	38,4	-2,5	-0,3	2,5	-2,5
ZP 14 2008	zonepunt 14 2008	40,9	24,3	16,5	40,9	39,5	25,3	20,1	39,5	-1,4	1,0	3,6	-1,4

BS4	afwijkende bedrijfssituatie houtshredder met voorbreker	zonemodel				berekend			hout	toename BS4			
Naam	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
ZP 15 2008	zonepunt 15 2008	46,5	24,6	17,0	46,5	46,8	27,4	22,7	46,8	0,3	2,8	5,7	0,3
ZP 16 2008	zonepunt 16 2008	46,7	24,8	17,2	46,7	46,0	28,9	24,1	46,0	-0,7	4,1	6,9	-0,7
ZP 17 2008	zonepunt 17 2008	43,1	23,0	15,4	43,1	45,2	25,8	21,7	45,2	2,1	2,8	6,3	2,1
ZP 18 2008	zonepunt 18 2008	43,4	28,1	20,4	43,4	42,4	29,3	24,4	42,4	-1,0	1,2	4,0	-1,0
ZP 19 2008	zonepunt 19 2008	43,4	28,1	20,3	43,4	42,4	29,0	24,2	42,4	-1,0	0,9	3,9	-1,0
ZP 20 2008	zonepunt 20 2008	42,7	29,5	21,8	42,7	38,4	29,3	24,1	38,4	-4,3	-0,2	2,3	-4,3

Bijlage F

Bijdrageanalyses

Woning met hoogste geluidsbelasting BS1

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
MTG 11_A	**a Koetille 2 noordzijde**	**5,00**	**49,2**	**33,0**	**28,4**	**49,2**
87	Mobiele puinbreekinstallatie		45,1	--	--	45,1
103	Shredder + kraan in hal		44,9	--	--	44,9
102	Laadschop t.b.v. gha shredder		36,1	--	--	36,1
86	Sorteerhal - uitvoer transportband		29,8	27,5	21,5	32,5
37	G1+G5 shredderen/sorteren/op-overslag		30,8	22,6	19,6	30,8
22	Laadschop buiten		30,2	--	--	30,2
84	Laadschop t.b.v. puinbreker		29,8	--	--	29,8
131	Mobiele trommelzeef		28,7	--	--	28,7
24	Laadschop buiten		28,4	--	--	28,4
50	G6 afzetten containers		28,2	20,4	17,4	28,2
28	Mobiele kraan buiten		28,1	--	--	28,1
41	G2 breken puin		28,1	19,9	16,9	28,1
23	Laadschop buiten		28,0	--	--	28,0
Rest			38,6	30,2	25,4	38,6

Zonepunt met hoogste geluidsbelasting BS1

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
ZP 15 2008	**zonepunt 15 2008**	**5,00**	**43,3**	**27,2**	**22,4**	**43,3**
103	Shredder + kraan in hal		39,4	--	--	39,4
87	Mobiele puinbreekinstallatie		38,4	--	--	38,4
102	Laadschop t.b.v. gha shredder		30,5	--	--	30,5
86	Sorteerhal - uitvoer transportband		24,4	22,2	16,2	27,2
84	Laadschop t.b.v. puinbreker		25,6	--	--	25,6
37	G1+G5 shredderen/sorteren/op-overslag		24,5	16,3	13,3	24,5
22	Laadschop buiten		24,5	--	--	24,5
131	Mobiele trommelzeef		23,0	--	--	23,0
24	Laadschop buiten		22,6	--	--	22,6
50	G6 afzetten containers		22,4	14,6	11,6	22,4
132	Mobiele trommelzeef		22,3	--	--	22,3
23	Laadschop buiten		22,2	--	--	22,2
41	G2 breken puin		22,0	13,8	10,7	22,0
Rest			33,1	24,3	19,3	33,1

Woning met hoogste geluidsbelasting BS2

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
MTG 09_A	**a Ungabuursterweg 5 westzijde**	**5,00**	**50,9**	**32,6**	**28,1**	**50,9**
120	Houtshredder+kraan		48,4	--	--	48,4
103	gha Shredder+kraan in hal		44,7	--	--	44,7
121	Laadschop t.b.v. shredder		37,3	--	--	37,3
102	Laadschop t.b.v. shredder		34,0	--	--	34,0
86	Sorteerhal - uitvoer transportband		29,4	27,2	21,2	32,2
47	Storten puin in container		31,4	--	--	31,4
48	Storten puin in container		30,9	--	--	30,9
41	G2 breken puin		30,7	22,5	19,5	30,7
37	G1+G5 shredderen/sorteren/op-overslag		30,2	21,9	18,9	30,2
130	Mobiele trommelzeef		30,0	--	--	30,0
22	Laadschop buiten		29,7	--	--	29,7
28	Mobiele kraan buiten		29,1	--	--	29,1
23	Laadschop buiten		29,1	--	--	29,1
Rest			38,4	29,8	25,4	38,4

Zonepunt met hoogste geluidsbelasting BS2

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
ZP 15 2008	**zonepunt 15 2008**	**5,00**	**44,9**	**27,4**	**22,7**	**44,9**
120	Houtshredder+kraan		42,3	--	--	42,3
103	gha Shredder+kraan in hal		39,4	--	--	39,4
102	Laadschop t.b.v. shredder		30,5	--	--	30,5
86	Sorteerhal - uitvoer transportband		24,4	22,2	16,2	27,2
22	Laadschop buiten		24,5	--	--	24,5
41	G2 breken puin		24,4	16,2	13,1	24,4
47	Storten puin in container		24,3	--	--	24,3
37	G1+G5 shredderen/sorteren/op-overslag		24,2	16,0	13,0	24,2
48	Storten puin in container		24,0	--	--	24,0
121	Laadschop t.b.v. shredder		23,6	--	--	23,6
130	Mobiele trommelzeef		23,5	--	--	23,5
50	G6 afzetten containers		22,8	15,1	12,0	22,8
132	Mobiele trommelzeef		22,3	--	--	22,3
Rest			33,0	24,3	19,4	33,0

Woning met hoogste geluidsbelasting BS3

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
MTG 09_A	**a Ungabuursterweg 5 westzijde**	**5,00**	**51,1**	**32,3**	**27,7**	**51,1**
120	Houtshredder+kraan		48,1	--	--	48,1
103	gha Shredder+kraan in hal		44,7	--	--	44,7
122	Houtshredder voorbreker		42,4	--	--	42,4
102	Laadschop t.b.v. shredder		34,0	--	--	34,0
86	Sorteerhal - uitvoer transportband		29,4	27,2	21,2	32,2
37	G1+G5 shredderen/sorteren/op-overslag		30,1	21,9	18,9	30,1
22	Laadschop buiten		29,7	--	--	29,7
28	Mobiele kraan buiten		29,1	--	--	29,1
23	Laadschop buiten		29,1	--	--	29,1
130	Mobiele trommelzeef		28,9	--	--	28,9
131	Mobiele trommelzeef		28,7	--	--	28,7
24	Laadschop buiten		28,4	--	--	28,4
50	G6 afzetten containers		28,2	20,4	17,4	28,2
Rest			38,1	29,6	25,1	38,1

Zonepunt met hoogste geluidsbelasting BS3

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
ZP 16 2008	**zonepunt 16 2008**	**5,00**	**45,3**	**28,9**	**24,0**	**45,3**
122	Houtshredder voorbreker		43,3	--	--	43,3
120	Houtshredder+kraan		36,1	--	--	36,1
103	gha Shredder+kraan in hal		33,3	--	--	33,3
121	Laadschop t.b.v. shredder		31,8	--	--	31,8
86	Sorteerhal - uitvoer transportband		27,4	25,2	19,1	30,2
50	G6 afzetten containers		25,0	17,2	14,2	25,0
37	G1+G5 shredderen/sorteren/op-overslag		24,9	16,7	13,7	24,9
41	G2 breken puin		24,5	16,3	13,3	24,5
42	G3 shredder hout		24,4	16,7	13,7	24,4
102	Laadschop t.b.v. shredder		23,0	--	--	23,0
131	Mobiele trommelzeef		22,9	--	--	22,9
24	Laadschop buiten		22,8	--	--	22,8
23	Laadschop buiten		22,2	--	--	22,2
Rest			33,2	24,0	18,7	33,2

MTG-Woning met hoogste geluidsbelasting BS4

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
MTG 09_A	**a Ungabuursterweg 5 westzijde**	**5,00**	**52,9**	**32,6**	**28,1**	**52,9**
122	Houtshredder voorbreker		48,5	--	--	48,5
120	Houtshredder+kraan		48,4	--	--	48,4
103	gha Shredder+kraan in hal		44,7	--	--	44,7
121	Laadschop t.b.v. shredder		37,3	--	--	37,3
102	Laadschop t.b.v. shredder		34,0	--	--	34,0
86	Sorteerhal - uitvoer transportband		29,4	27,2	21,2	32,2
47	Storten puin in container		31,4	--	--	31,4
48	Storten puin in container		30,9	--	--	30,9
41	G2 breken puin		30,7	22,5	19,5	30,7
37	G1+G5 shredderen/sorteren/op-overslag		30,2	21,9	18,9	30,2
130	Mobiele trommelzeef		30,0	--	--	30,0
22	Laadschop buiten		29,7	--	--	29,7
28	Mobiele kraan buiten		29,1	--	--	29,1
Rest			38,9	29,8	25,4	38,9

Zonepunt met hoogste geluidsbelasting BS4

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
ZP 15 2008	**zonepunt 15 2008**	**5,00**	**46,8**	**27,4**	**22,7**	**46,8**
122	Houtshredder voorbreker		42,3	--	--	42,3
120	Houtshredder+kraan		42,3	--	--	42,3
103	gha Shredder+kraan in hal		39,4	--	--	39,4
102	Laadschop t.b.v. shredder		30,5	--	--	30,5
86	Sorteerhal - uitvoer transportband		24,4	22,2	16,2	27,2
22	Laadschop buiten		24,5	--	--	24,5
41	G2 breken puin		24,4	16,2	13,1	24,4
47	Storten puin in container		24,3	--	--	24,3
37	G1+G5 shredderen/sorteren/op-overslag		24,2	16,0	13,0	24,2
48	Storten puin in container		24,0	--	--	24,0
121	Laadschop t.b.v. shredder		23,6	--	--	23,6
130	Mobiele trommelzeef		23,5	--	--	23,5
50	G6 afzetten containers		22,8	15,1	12,0	22,8
Rest			33,3	24,3	19,4	33,3

Bijlage G

Maximaal optredende geluidsniveaus

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
109_A	V-punt 1 Visser ATR	5,00	69,5	60,7	60,7
110_A	V-punt 2 Visser ATR	5,00	81,0	81,0	81,0
111_A	V-punt 3 Visser ATR	5,00	77,4	73,1	73,1
112_A	V-punt 4 Visser ATR	5,00	58,5	54,2	54,2
113_A	ref.punt uitbreiding Visser	5,00	70,3	64,1	64,1
114_A	ref.punt uitbreiding Visser	5,00	75,9	66,2	66,2
115_A	ref.punt uitbreiding Visser	5,00	86,5	71,0	71,0
116_A	ref.punt uitbreiding Visser	5,00	74,3	47,1	47,1
116-Vpunt_	116-Vpunt Bijko Jachtwerf Koningsweg 04	5,00	44,6	30,3	30,3
117_A	nieuw ref.punt Visser	5,00	70,8	51,4	51,4
117-Vpunt_	117-Vpunt Bijko Jachtwerf Koningsweg 04	5,00	50,9	36,4	36,4
118_A	nieuw ref.punt Visser	5,00	68,6	51,6	51,6
118d_A	woning kanaalweg 118d	5,00	45,5	29,0	29,0
118d_A	woning kanaalweg 118d	5,00	45,8	29,2	29,2
118d_A	woning kanaalweg 118d	5,00	45,9	29,3	29,3
118d_A	woning kanaalweg 118d	5,00	40,6	24,4	24,4
118d_A	woning kanaalweg 118d	5,00	38,3	22,4	22,4
118d_A	woning kanaalweg 118d	5,00	37,3	21,4	21,4
118d_A	woning kanaalweg 118d	5,00	37,1	21,1	21,1
118d_A	woning kanaalweg 118d	5,00	37,1	21,1	21,1
118d_A	woning kanaalweg 118d	5,00	37,2	21,1	21,1
118d_A	woning kanaalweg 118d	5,00	37,4	21,3	21,3
118d_A	woning kanaalweg 118d	5,00	37,6	21,6	21,6
118d_A	woning kanaalweg 118d	5,00	38,4	22,3	22,3
118d_A	woning kanaalweg 118d	5,00	47,6	31,3	31,3
118d_A	woning kanaalweg 118d	5,00	45,7	29,1	29,1
118d_A	woning kanaalweg 118d	5,00	45,4	28,9	28,9
118d_A	woning kanaalweg 118d	5,00	45,5	28,9	28,9
118-Vpunt_	118-Vpunt Bijko Jachtwerf Koningsweg 04	5,00	52,9	38,4	38,4
119_A	nieuw ref.punt Visser	5,00	67,1	63,0	63,0
80-Vpunt_A	V-punt 80 visfileerbedrijf koningsweg 9	5,00	48,8	33,5	33,5
81-Vpunt_A	V-punt 81 visfileerbedrijf koningsweg 9	5,00	36,0	21,8	21,8
BW 105_A	bedrijfswoning Koningsweg 1c	5,00	49,3	34,8	34,8

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
BW 117_A	Bedrijfswoning Kanaalweg 104a	5,00	50,1	35,4	35,4
BW 118_A	Bedrijfswoning Kanaalweg 104	5,00	48,2	35,3	35,3
BW 119_A	Bedrijfswoning Kanaalweg 102	5,00	49,3	33,0	33,0
BW 120_A	Bedrijfswoning Kanaalweg 100a	5,00	49,9	35,8	35,8
BW 120a_A	Kanaalweg 100B	5,00	38,8	25,9	25,9
BW 121_A	Bedrijfswoning Kanaalweg 100	5,00	49,5	35,7	35,7
BW 122_A	Bedrijfswoning Kanaalweg 98	5,00	49,2	35,4	35,4
BW 123_A	Bedrijfswoning Vaartweg 5	5,00	48,2	34,9	34,9
BW 124_A	Bedrijfswoning Vaartweg 4	5,00	40,7	27,6	27,6
BW 125_A	Vaartweg 3	5,00	45,4	31,8	31,8
BW 133_A	bedrijfswoning De Vormer 12	5,00	47,5	34,4	34,4
BW 134_A	bedrijfswoning Vormer 14	5,00	47,1	33,3	33,3
BW 135_A	bedrijfswoning Vormer 16	5,00	46,9	33,1	33,1
BW 136_A	bedrijfswoning Vormer 40	5,00	48,6	34,8	34,8
BW 141_A	Bedrijfswoning De Vormer 34	5,00	45,9	32,2	32,2
BW 142_A	Bedrijfswoning De Vormer 30	5,00	47,9	34,1	34,1
BW 143_A	Bedrijfswoning De Vormer 26	5,00	47,7	33,9	33,9
BW 144_A	Bedrijfswoning De Vormer 22	5,00	47,6	33,7	33,7
BW 145_A	Bedrijfswoning De Vormer 18	5,00	47,3	33,4	33,4
BW 146_A	bedrijfswoning Vormer 19	5,00	48,4	34,1	34,1
BW 147_A	bedrijfswoning Vormer 3	5,00	47,3	33,2	33,2
BW 148_A	bedrijfswoning Vormer 9	5,00	47,1	33,4	33,4
BW 149_A	bedrijfswoning Vormer nr 11?	5,00	46,3	33,5	33,5
BW 151_A	Bedrijfswoning Nieuwe Trekweg 12	5,00	29,9	17,7	17,7
BW 152_A	Bedrijfswoning Nieuwe Trekweg 10	5,00	49,5	36,4	36,4
BW 153_A	Bedrijfswoning Oude Trekweg 88	5,00	30,1	17,7	17,7
BW 154_A	Bedrijfswoning Oude Trekweg 83A	5,00	49,7	34,7	34,7
BW 154d_A	Oude trekweg 81-1	5,00	49,9	35,5	35,5
BW 154e_A	Oude trekweg 81-2	5,00	49,7	34,4	34,4
BW 154f_A	Oude trekweg 81-3	5,00	47,6	34,2	34,2
BW 154g_A	Oude trekweg 81-4	5,00	39,7	28,4	28,4
BW 154h_A	Oude trekweg 83-3	5,00	51,2	35,8	35,8
BW 155_A	Bedrijfswoning Oude Trekweg 92	5,00	50,3	37,2	37,2
BW 156_A	Bedrijfswoning Oude Trekweg 90/88	5,00	49,9	36,9	36,9

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
BW 157_A	Bedrijfswoning Nieuwe Trekweg 2	5,00	51,8	38,6	38,6
BW 158_A	Bedrijfswoning Nieuwe Trekweg 4	5,00	51,1	38,0	38,0
BW 159_A	Bedrijfswoning Nieuwe Trekweg 5	5,00	51,3	37,3	37,3
BW 160_A	Bedrijfswoning Nieuwe Trekweg 6	5,00	50,5	37,4	37,4
BW 31_A	Bedrijfswoning Oude Trekweg 100 noordzijde	5,00	51,3	38,8	38,8
BW 32_A	Bedrijfswoning Oude Trekweg 108	5,00	51,4	35,0	35,0
BW 33_A	Oude Trekweg 106 noordzijde	5,00	54,0	37,6	37,6
BW 76_A	Kanaalweg 106 Sipma	5,00	38,1	23,2	23,2
BW 76a_A	bedrijfswoning Kanaalweg 106	5,00	51,9	35,7	35,7
BW IT 103_	bedrijfswoning Koningsweg 1a op gezoneerd dee	5,00	50,3	35,7	35,7
BW IT 104	bedrijfswoning Koningsweg 1a op gezoneerd dee	5,00	50,2	35,7	35,7
BW ot 7_A	bedrijfswoning oude trekweg 109 verdieping	5,00	50,2	34,6	34,6
BW ot 7_A	bedrijfswoning oude trekweg 109 verdieping	5,00	52,9	36,1	36,1
BW?_A	Wordt mogelijk BW (initiatief aug 2016)	1,50	48,6	34,4	34,4
BW?_B	Wordt mogelijk BW (initiatief aug 2016)	5,00	48,8	35,3	35,3
BW005_A	Oude trekweg 101	1,50	36,4	23,5	23,5
BW005_B	Oude trekweg 101	5,00	37,9	25,6	25,6
BW151a_A	nieuwe trekweg 14	5,00	49,3	36,2	36,2
BW151b_A	nieuwe trekweg 16	5,00	49,7	36,6	36,6
BW151c_A	nieuwe trekweg 18	5,00	32,3	20,3	20,3
BW154a_A	Oude trekweg 82	5,00	47,0	33,8	33,8
BW154b_A	Oude trekweg 79	5,00	48,2	34,0	34,0
BW154c_A	Oude trekweg 81	5,00	42,6	28,1	28,1
BW157a_A	Oude trekweg 96??	5,00	51,3	38,1	38,1
BW157b_A	nieuwe trekweg 1	5,00	48,4	33,6	33,6
BW30_A	Oude trekweg 98	5,00	52,6	39,3	39,3
BWIT 8 KoW	bedrijfswoning op gezoneerd deel Koningsweg 8	5,00	34,5	20,2	20,2
BWVE25_A	Bedrijfswoning Verlengde Edisonstr 25	5,00	63,0	50,4	50,4
H00_A	julianalaan 17	5,00	49,7	40,4	40,4
H00a_A	julianalaan 25	5,00	48,1	38,3	38,3
H00b_A	julianalaan 23	5,00	48,5	39,3	39,3
H00c_A	Julianalaan 21	5,00	48,8	39,3	39,3
H00d_A	julianalaan 19	5,00	49,2	39,8	39,8
H01_A	Julianalaan 15, Midlum	5,00	48,2	41,2	41,2

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
H02_A	Julianalaan 13, Midlum	5,00	47,5	41,8	41,8
H03_A	Julianalaan 11, Midlum	5,00	47,3	42,5	42,5
H04_A	School, Hopmansweg 10-12, Midlum	5,00	47,6	40,8	40,8
H05_A	School, Hopmansweg 10-12, Midlum	5,00	47,7	41,0	41,0
H05a_A	gebouw	5,00	46,8	39,3	39,3
H05b_A	gebouw	5,00	47,0	35,1	35,1
H05c_A	gebouw	5,00	47,4	39,8	39,8
H06_A	Van Harinxmastraat 13-15, Midlum	5,00	47,8	40,2	40,2
H07_A	Van Harinxmastraat 13-15, Midlum	5,00	47,9	40,2	40,2
H08_A	Van Harinxmastraat 9-11, Midlum	5,00	49,9	40,4	40,4
H09_A	Van Harinxmastraat 9-11, Midlum	5,00	48,1	37,7	37,7
H10_A	Van Harinxmastraat 6-8, Midlum	5,00	51,9	37,4	37,4
H11_A	Van Harinxmastraat 6-8, Midlum	5,00	52,0	37,8	37,8
H12_A	Van Harinxmastraat 5-7, Midlum	5,00	52,3	37,9	37,9
H13_A	Van Harinxmastraat 5-7, Midlum	5,00	52,3	37,1	37,1
H14_A	Van Harinxmastraat 1-3, Midlum	5,00	52,1	37,7	37,7
H15_A	Van Harinxmastraat 10-12, Midlum	5,00	51,7	37,2	37,2
H16_A	Van Harinxmastraat 10-12, Midlum	5,00	51,6	37,3	37,3
H17_A	Van Harinxmastraat 14-16, Midlum	5,00	48,4	36,1	36,1
H18_A	Van Harinxmastraat 14-16, Midlum	5,00	47,6	36,0	36,0
kanaal 124	kanaalweg 124	5,00	60,3	46,1	46,1
Kanw 118d	Kanaalweg 118D bedrijfswoning	5,00	45,9	29,3	29,3
Kanw 118d	Kanaalweg 118D bedrijfswoning	5,00	45,7	29,1	29,1
MTG 09_A	a Ungabuursterweg 5 westzijde	5,00	58,8	44,4	44,4
MTG 10_A	a Koetille 3 noordzijde	5,00	56,7	43,6	43,6
MTG 11_A	a Koetille 2 noordzijde	5,00	57,9	46,5	46,5
MTG 16_A	Ungabuursterweg 4 westzijde	5,00	59,0	42,3	42,3
MTG 16_B	Ungabuursterweg 4 westzijde	1,50	56,1	41,7	41,7
MTG 20_A	Koetille 5 noordzijde	5,00	55,0	42,0	42,0
MTG 22_A	Koetille 4 noordzijde	5,00	54,8	42,5	42,5
MTG 27_A	Kanaalweg 116	5,00	55,5	41,9	41,9
MTG 28_A	Kanaalweg 110 noordzijde	5,00	53,2	37,7	37,7
MTG 7_A	Ungabuursterweg 3 westzijde	5,00	58,6	42,6	42,6
MTG 7_B	Ungabuursterweg 3 westzijde	1,50	58,1	42,5	42,5

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
MTG W 118_	woning kanaalweg 118 58 dB(A)	5,00	56,0	42,4	42,4
ZP 01 2008	zonepunt gewijzigde zone 2008	5,00	52,4	38,3	38,3
ZP 02 2008	zonepunt 2 gewijzigde zone 2008	5,00	52,5	38,4	38,4
ZP 03 2008	zonepunt 3 gewijzigde zone 2008	5,00	52,1	37,6	37,6
ZP 04 2008	zonepunt 4 gewijzigde zone 2008	5,00	52,3	37,2	37,2
ZP 05 2008	zonepunt 2008	5,00	47,2	34,2	34,2
ZP 06 2008	zonepunt 2008	5,00	47,9	31,2	31,2
ZP 07 2008	zonepunt 2008	5,00	46,9	33,0	33,0
ZP 08 2008	zonepunt 2008	5,00	44,6	34,2	34,2
ZP 09 2008	zonepunt 2008	5,00	46,9	33,0	33,0
ZP 10 2008	zonepunt 10 2008	5,00	48,1	32,6	32,6
ZP 11 2008	zonepunt 11 2008	5,00	46,1	31,2	31,2
ZP 12 2008	zonepunt 12 2008	5,00	47,0	34,2	34,2
ZP 13 2008	zonepunt 13 2008	5,00	48,7	35,6	35,6
ZP 14 2008	zonepunt 14 2008	5,00	45,5	34,7	34,7
ZP 15 2008	zonepunt 15 2008	5,00	51,7	38,4	38,4
ZP 16 2008	zonepunt 16 2008	5,00	53,9	38,2	38,2
ZP 17 2008	zonepunt 17 2008	5,00	53,1	37,8	37,8
ZP 18 2008	zonepunt 18 2008	5,00	54,6	39,7	39,7
ZP 19 2008	zonepunt 19 2008	5,00	53,5	39,8	39,8
ZP 20 2008	zonepunt 20 2008	5,00	54,3	39,9	39,9

Max optredende geluidsniveaus bij zwaarst belaste mtg-woning (op basis van de dagperiode)

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
kanaal 124	**kanaalweg 124**	**5,00**	**60,3**	**46,1**	**46,1**
34	Storten container ijzer/schroot		60,3	--	--
72	Storten ijzer/schroot		56,7	--	--
103	Shredder in hal + kraan		54,3	--	--
92	Vrachtauto op- of afladen containers		53,6	--	--
71	Vrachtauto op- of afladen containers		53,5	--	--
91	Vrachtauto op- of afladen containers		52,5	--	--
32	Vrachtauto op- of afladen containers		51,3	--	--
33	Vrachtauto op- of afladen containers		50,6	--	--
70	Kraan of laadschop		48,9	--	--
87	Mobiele puinbreekinstallatie		48,3	--	--
93	K6, Vrachtauto's aanvoer naar cont stalling		46,1	46,1	46,1
79	K1+K2+K3 Vrachtauto's bedrijfshal+overslaan		45,9	45,9	45,9
23	Laadschop buiten		45,7	--	--
Rest			45,5	45,4	45,4

Toelichting grondslagen

[J] Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen