

ONTVANT D.D.
24 FEB 2009
D.C.M.R. 2089291

153975
AVR

College van GS van Zuid-Holland
P/A DCMR Milieudienst Rijnmond
Postbus 843
3100 AV Schiedam
T.a.v. Mevrouw I. Boschloo

Kenmerk	Doorkiesnummer	Datum
AVR-A/2009.004/JL	0181-275840	23 februari 2009

Betreft: aanvullende informatie Aanvraag Wm- en Wvo-vergunning

Geacht college,

Op 4 juli 2008 hebben wij formeel de aanvraag om een nieuwe vergunning krachtens de Wet Milieubeheer en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren ingediend. In antwoord op uw verzoek op 5 september om nadere informatie, hebben wij nadere gegevens toegezonden (brief met kenmerk AVR-A/2008.022/JL).

In aanvulling daarop en naar aanleiding van het overleg met de DCMR en RWS sindsdien, doe ik u hierbij de laatste aanvullingen op de aanvraag van 4 juli 2007 in 45-voud toekomen.

1. Antimoon in effluent waswaterzuivering

Zoals in de aanvraag beschreven wordt (alleen) voor de concentraties antimoon in het effluent van met name de waswaterzuivering van de zure wassers, niet aan BBT voldaan. In aanvulling op de daarbij gegeven toelichting hier op die BREF-toets het volgende:

Antimoon in vliegas

De reststoffen worden twee maal per jaar op samenstelling geanalyseerd Over de jaren 1998 tot en met 2006 bedroeg het gehalte antimoon in vliegas gemiddeld 1074 mg/kg droge stof.

Stofdoorslag naar de wassers

In de bestaande installatie wordt de stofconcentratie ná het E-filter per oven continu gemeten en geregistreerd. Medio 2004 zijn daar nieuwe stofmeters geïnstalleerd. De tussen 2004 en eind 2008 gemiddeld gemeten waarde (4 lijnen) bedraagt 67 mg/m³, overeenkomend met 23 gram/uur Sb. Zie ook bijlage 1.

Influent waswaterzuivering

De berekende vracht naar de waswaterzuivering van 21 g/uur, betekent bij een influentdebiet van 7,5 m³/uur (alkalische én zure lijn) een influentconcentratie van 2,8 mg/l Sb. Dit komt in orde grootte overeen met de in sinds mei 2008 wekelijks gemeten waarden van gemiddeld 4,7 mg/l voor de zure lijn en 1,9 mg/l voor de alkalische lijn.

Effluent waswaterzuivering

De in 2008 gemeten effluentconcentratie bedraagt gemiddeld 2,4 mg/l voor de zure lijn en 0,8 mg/l voor de alkalische lijn, ofwel een totaalvracht naar de waswaterzuivering (zure + alkalische lijn) van 24 g/uur.

Onderdeel van het retrofit-2 project is ook vervanging van de bestaande elektrostatische filters. Voor de nieuwe stofverwijdering (wederom E-filters) zullen leveranciers een gehalte van maximaal 4 mg/m³ stof na het E-filter moeten garanderen.

Conclusie:

- In de wassers worden zowel stof als antimoon voor ongeveer driekwart verwijderd.
- De antimoonvracht naar de wassers is op drie manieren bepaald. Zie bijlage 1. De vrachten op basis van de drie schattingen komen in orde grootte goed overeen.
- De berekende en ook gemeten influent concentraties worden volledig verklaard door de stof c.q. vliegas vracht naar de wassers. Antimoon wordt in de waswaterzuivering maar voor ongeveer de helft verwijderd. Dit verklaart tevens waarom in de installatie aan de Gerbrandyweg (stofconcentratie na E-filters < 5 mg/m³) veel minder antimoon in het influent en daarmee ook effluent wordt gemeten.
- Met het installeren van nieuwe E-filters zal de vracht aan stof, en daarmee ook antimoonvracht naar de wassers c.q. waswaterzuivering decimeren. De influent concentratie zal dan 0,4 – 0,5 mg/l bedragen, ruim binnen de BBT-range voor het effluent. Ongeacht de mate van verwijdering in de waswaterzuivering zal het effluent ook voor antimoon dan voldoen aan de eisen van BBT.

Gelet op bovenstaande is er wat ons betreft geen enkele noodzaak om voor bestaande of de nieuwe situatie nog aanvullende onderzoeken of maatregelen ter vermindering van de antimoonvracht naar het oppervlaktewater voor te schrijven. Met de ombouw, het realiseren van nieuwe elektrostatische vliegasfilters in het bijzonder, zal ook voor antimoon in het effluent van de waswaterzuivering ruimschoots aan de eis van BBT worden voldaan.

2. Geluidsrapport

In overleg met uw akoestisch specialist is een nieuw geluidsrapport opgesteld. Daarin is conform de opzet van de te verlenen vergunning onderscheid gemaakt in de periode tot 1 januari 2013 (bestaande situatie + ombouw) én de situatie daarna (na ombouw).

Verzoeken om:

- Het rapport in de aanvraag van 4 juli 2008 (Deel C, bijlage 22) in haar geheel te vervangen door bijgevoegd rapport, opgesteld door Cauberg Huygen;
- Bladzijde 27 van deel C van de aanvraag zoals ingediend op 4 juli 2008 te vervangen door bijgevoegde herziene bladzijde.

3. Reductie by-pass bedrijf

In de aanvraag is als één van de mogelijk maatregelen ter verminderen van bypass het realiseren van één rookgas-header voor de wassers genoemd.

Inmiddels is besloten dit als uitgangspunt op te nemen bij de aanbesteding voor de basic engineering.

4. Warmtebuffer

Het ontwerp van de nieuw te installeren turbine zal rekening houden met een aftap t.b.v. levering van warmte aan het stadsverwarmingsnet. Dit gebeurt in nauw overleg met het warmtebedrijf dat de feitelijke uitkoppeling van warmte voor haar rekening neemt. Ten behoeve van optimalisatie tussen de landelijke vraag naar elektriciteit in relatie tot het lokale vraagpatroon voor warmte is een warmtebuffer noodzakelijk. Wij zijn bereid deze buffer binnen de inrichting te realiseren. Het betreft een atmosferisch vat (water van 98 °C) met een inhoud van circa 9500 m³ (hoogte 25 m, diameter 23 m). De buffer zal worden gerealiseerd op de plaats van het huidige buffergebouw voor ruwe slak.

Met betrekking tot de buffer ontstaan geen nieuwe emissies, lozingen, geluidsbronnen of anderszins relevante milieueffecten zoals in de aanvraag beschreven. Voor zover relevant zullen zowel bij het ontwerp als in de bedrijfsvoering worden voldaan aan het warenwetbesluit drukapparatuur, de Pressure equipment directive (PED, of richtlijn drukapparatuur) et cetera. De oprichting van de buffer wordt meegenomen in de op dit moment op te stellen aanvraag om een bouwvergunning.

Wij verzoeken u bij deze het realiseren van deze buffer als onderdeel van de aanvraag te beschouwen dan wel expliciet in de te verlenen beschikking op te nemen.

5. Projectplanning

Een planning voor het totale project maakte deel uit van de aanvraag van 4 juli. U hebt daarop een onafhankelijke partij gevraagd deze te beoordelen. Ondertussen is deze planning door ons verder uitgewerkt. In het kader van de beoordeling door de firma Cataly hebben locatiebezoeken plaatsgevonden en is aan hen de laatst uitgewerkte versie verstrekt.

Bij deze doen wij u, ter vervanging van de eerder ingediende planning, de meest recente versie toekomen. Het betreft hier de laatste versie die begin dit jaar aan de firma Cataly is verstrekt en, naar wij aannemen, ook door hen op haalbaarheid is beoordeeld.

Verzoeken de eerder ingediende planning (Deel C van de aanvraag, bijlage 28) te vervangen door hier bijgevoegde versie van 6 januari 2009.

Ik vertrouw erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. In geval vragen of voor nadere informatie kunt u zich richten tot de heer Jean Luteijn, Hoofd KAM (tel. 0181-275840) of de heer Hans Sluiter, afdeling juridische zaken en bereikbaar op nummer 0181-274329.

Hoogachtend,

P. de Noort

F. van de Noort
Directeur BU Afvalverwerking



A V R

Bijlagen:

1. Stof- en Antimoonbalans over de wassers
2. Aanvraag Deel C, bladzijde 27: vervallen en aangepaste versie;
3. Projectplanning, d.d. 6 januari 2009.
4. Akoestisch onderzoek AVR Brielselaan, rapport 20082748-03, Cauberg-Huygen, 18 februari 2009,

Kopie: P. de Vries, R. Bouterse, H. Sluiter, M. Boelhouwer, T. Wessels, P. Braams, F. Beckers, C. Vredenduin (2x), J. Tjauw-a-Hing, M. sluimer, L. de Jong, P. Heyman-Anderssen (Ramböll), J. Vollenbroek (MOB), H. Jager (SN&M), KAM-dossier 100, 134

Bijlage 1: stof- en antimoonbalans over de wassers

Afzonderlijke metingen ¹	datum meting	tijdsduur meting	stof		Antimoen	
			mg/nm3	kg/uur	mg/nm3	g/uur
In het rookgas vóór de wassers ²	16-02-06	07:55 – 11:07	31	8,4	0,15	41
in het rookgas ná de wassers ³	22-07-08	08:00 - 16:00	9	2,0	0,06	12
<i>naar WZI o.b.v. rookgasmetingen voor en ná wassers</i>				6,4		29

Continue Procesmetingen (AVR)	datum meting	tijdsduur meting	stof		Antimoen in vliegas	
			mg/nm3	kg/uur	mg/kg	g/uur
Stofvracht na E-filter / vóór de wassers (concentraties in mg/nm3, nat RG, act. O2)		continue registratie (gegevens 2008)	67	20 - 24		
antimoen gehalte in vliegas		sinds 1998 halfjaarlijkse analyse steekmonster			1074	
<i>naar WZI o.b.v. Sb-gehalte in vliegas</i>						21-26

influentmeting (AVR)	datum meting	tijdsduur meting	stof		Antimoen	
			mg/nm3	kg/uur	mg/l	g/uur
influent WZI (zure lijn)	Q3-Q4 2008	29 steek-monsters	-	-	4.7	14
influent WZI (alkalische lijn)	Q3-Q4 2008	28 steek-monsters	-	-	1.9	7
<i>naar WZI o.b.v. influent metingen</i>			-	-	3,2	21

¹ Concentraties voor stof en antimoon in [mg/nm3], betrokken op droog rookgas en 11% O2.

² metingen na E-filter, TAUW rapportage d.d. 17 oktober 2008

³ emissiemetingen lijn 3 voor Aktief Kool filter, week 30 2008, TAUW rapportage d.d. 17 oktober 2008

Tabel C4-1: Resultaten overdrachtsberekeningen in de rekenposities in dB(A), voor de representatieve bedrijfssituatie Retrofit-2 in relatie tot de voorschriften B6.2

Rekenpositie	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{A,\text{LT}}$ in dB(A)		
	Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
1. Brielselaan/B Jungeriusstraat	51 (51)	46 (48)	42 (43)
2. Habsburgstraat	44 (46)	39 (40)	36 (36)
3. Doklaan: tussen Pomp- Wduelstr S	42 (nvt)	42 (nvt)	40 (nvt)
4. VIP 2 Einde Maashavenstraat	41 (43)	39 (41)	37 (40)
5. VIP 1 Doklaan Hoek K. Stoutpln	46 (48)	46 (46)	44 (44)

Ter vergelijking met de situatie gedurende ombouw zijn in tabel C4-2 de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus weergegeven van Retrofit-2 ten opzichte van de huidige situatie. In alle rekenposities treedt in de situatie Retrofit-2 in één of meerdere beoordelingsperioden een reductie op van de te verwachten geluidniveaus ten opzichte van deze situatie. Vooral aan de westzijde van de inrichting zal de geluidimmissie in de omgeving van de inrichting ten opzichte van de situatie gedurende de ombouw afnemen met ten hoogste 5 dB. Dit wordt veroorzaakt door een aantal factoren zoals:

- het vervallen van de buiten opgestelde zuigtrekventilatoren;
- het toepassen van geïsoleerde gevels en daken bij het ketelgebouw en de centrale;
- het reduceren van de te rijden afstand van vrachtauto's op het bedrijfsterrein;
- het reduceren van de activiteiten met shovels in de open lucht (zo vervalt bijvoorbeeld de inzet van shovels bij de slakkenopwerking);
- het vervallen van de schroefcompressoren 1 t/m 4.

Voor meer details wordt verwezen naar het akoestische onderzoek zoals in Bijlage 22 is opgenomen.

Tabel C4.2: Resultaten overdrachtsberekeningen in de rekenposities in dB(A), voor de representatieve bedrijfssituatie Retrofit-2 in relatie tot de situatie tijdens ombouw

Rekenpositie	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{A,\text{LT}}$ in dB(A)					
	Dagperiode		Avondperiode		Nachtperiode	
	bouwfase	Retrofit-2	bouwfase	Retrofit-2	bouwfase	Retrofit-2
1. Brielselaan / B Jungeriusstraat	53	51	49	46	47	42
2. Habsburgstraat	46	44	41	39	39	36
3. Doklaan: tussen Pomp- Wduelstr S	48	42	47	42	46	40
4. VIP 2 Einde Maashavenstraat	45	41	44	39	43	37
5. VIP 1 Doklaan Hoek K. Stoutpln	51	46	49	46	48	44

Toetsing

Uit tabel C4-1 blijkt dat in alle rekenposities de berekende waarden in de representatieve bedrijfssituatie de in 2007 vigerende geluidvoorschriften B6.2 respecteren.

Tabel C4-1: Resultaten overdrachtsberekeningen in de rekenposities in dB(A), voor de representatieve bedrijfssituatie Retrofit-2 in relatie tot de voorschriften B6.2

Rekenpositie	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{A,\text{LT}}$ in dB(A)		
	Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
1. Brieelselaan/B Jungeriusstraat	51 (51)	46 47 (48)	42 (43)
2. Habsburgstraat	44 (46)	39 (40)	36 (36)
3. Doklaan: tussen Pomp- Wduelstr S	42 (nvt)	42 (nvt)	40 (nvt)
4. VIP 2 Einde Maashavenstraat	41 42 (43)	39 40 (41)	37 (40)
5. VIP 1 Doklaan Hoek K. Stoulpln	46 (48)	46 (46)	44 (44)

Ter vergelijking met de bestaande situatie zijn in tabel C4-2 de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus weergegeven van Retrofit-2 ten opzichte van de huidige situatie. In alle rekenposities treedt in de situatie Retrofit-2 in één of meerdere beoordelingsperioden een reductie op van de te verwachten geluidniveaus ten opzichte van de *actuele* situatie. Vooral aan de westzijde van de inrichting zal de geluidimmisie in de omgeving van de inrichting ten opzichte van de actuele situatie afnemen met ten hoogste 5 dB. Dit wordt veroorzaakt door een aantal factoren zoals:

- het vervallen van de buiten opgestelde zuigtrekventilatoren;
- het toepassen van geïsoleerde gevels en daken bij het ketelgebouw en de centrale;
- het reduceren van de te rijden afstand van vrachtauto's op het bedrijfsterrein;
- het reduceren van de activiteiten met shovels in de open lucht (zo vervalt bijvoorbeeld de inzet van shovels bij de slakkenopwerking);
- het vervallen van de schroefcompressoren 1 t/m 4.

Voor meer details wordt verwezen naar het akoestische onderzoek zoals in Bijlage 22 is opgenomen.

Tabel C4.2: Resultaten overdrachtsberekeningen in de rekenposities in dB(A), voor de representatieve bedrijfssituatie Retrofit-2 in relatie tot de huidige situatie *actuele* in *bouwfase*

Rekenpositie	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{A,\text{LT}}$ in dB(A)					
	Dagperiode		Avondperiode		Nachtperiode	
	Retrofit-2 2007	Retrofit-2 2008	Retrofit-2 2007	Retrofit-2 2008	Retrofit-2 2007	Retrofit-2 2008
1. Brieelselaan/B Jungeriusstraat	51	51 53	46 47	47 49	42	44 47
2. Habsburgstraat	44	46	39	40 41	36	38 39
3. Doklaan: tussen Pomp- Wduelstr S	42	42 40	42	41 47	40	44 46
4. VIP 2 Einde Maashavenstraat	41 42	44 45	39 40	42 44	37	41 43
5. VIP 1 Doklaan Hoek K. Stoulpln	46	51	46	50 49	44	49 48

Toetsing

Uit tabel C4-1 blijkt dat in alle rekenposities de berekende waarden in de representatieve bedrijfssituatie de in 2007 vigerende geluidvoorschriften B6.2 respecteren. Retrofit-2 voldoet aan de in 2007 vigerende vergunningsvoorschriften Wm.

**ALL PAPER COPIES ARE
UNCONTROLLED**

**AVR Brln fase 1 DREAM
Overall Project Plan**

Id	DREAM project	Task Name	Duur	Start	Einde	2009				2010				2011				2012				2013					
						kw 4 s o n d	kw 1 j f m a m j a s o n d	kw 2 i f m a m j a s o n d	kw 3 m a m j a s o n d	kw 4 s o n d	kw 1 j f m a m j a s o n d	kw 2 i f m a m j a s o n d	kw 3 m a m j a s o n d	kw 4 s o n d	kw 1 j f m a m j a s o n d	kw 2 i f m a m j a s o n d	kw 3 m a m j a s o n d	kw 4 s o n d	kw 1 j f m a m j a s o n d	kw 2 i f m a m j a s o n d	kw 3 m a m j a s o n d						
1	DREAM	AVR Brln phase 3 DREAM	1343 d?	11-4-08	3-6-13																						
3	DREAM	Key Dates	1171 d?	11-4-08	4-10-12																						
4	DREAM	District Heating R'dam final go	0 d	30-1-09	30-1-09	4	◆ District Heating R'dam final go																				
5	DREAM	WBR part of total scope (A2)	0 d	12-1-09	12-1-09	5	◆ WBR part of total scope (A2)																				
6	DREAM	Start tendering M&E (A1+2)	0 d	16-4-09	16-4-09	6	◆ Start tendering M&E (A1+2)																				
7	DREAM	Start tendering Civil (B1+2)	0 d	16-4-09	16-4-09	7	◆ Start tendering Civil (B1+2)																				
8	DREAM	Start Bid comparisons M&E (A1+2)	0 d	10-7-09	10-7-09	8	◆ Start Bid comparisons M&E (A1+2)																				
9	DREAM	Start Bid comparisons Civil (B1+2)	0 d	10-7-09	10-7-09	9	◆ Start Bid comparisons Civil (B1+2)																				
10	DREAM	Preparation Investment request completed	0 d	29-10-09	29-10-09	10	◆ Preparation Investment request completed																				
11	DREAM	Investment request agreed	0 d	19-11-09	19-11-09	11	◆ Investment request agreed																				
12	DREAM	Contract negotiations completed M&E (A1+2)	0 d	13-10-09	13-10-09	12	◆ Contract negotiations completed M&E (A1+2)																				
13	DREAM	Contract negotiations completed civil (B1+2)	0 d	29-10-09	29-10-09	13	◆ Contract negotiations completed civil (B1+2)																				
14	DREAM	Contract award M&E (A1+2)	0 d	14-1-10	14-1-10	14	◆ Contract award M&E (A1+2)																				
15	DREAM	Contract award civil (B1+2)	0 d	14-1-10	14-1-10	15	◆ Contract award civil (B1+2)																				
16	DREAM	Basic Design start	0 d	20-11-09	20-11-09	16	◆ Basic Design start																				
17	DREAM	Detail Engineering start	0 d	14-1-10	14-1-10	17	◆ Detail Engineering start																				
18	DREAM	Start Civil construction	0 d	26-3-10	26-3-10	18	◆ Start Civil construction																				
19	DREAM	Start Mechanical/Electrical Turbine	0 d	26-8-11	26-8-11	19	◆ Start Mechanical/Electrical Turbine																				
20	DREAM	Start Mechanical/Electrical Boiler/Furnace	0 d	14-3-11	14-3-11	20	◆ Start Mechanical/Electrical Boiler/Furnace																				
21	DREAM	Mechanical Complete Boiler / Turbine	0 d	4-10-12	4-10-12	21	◆ Mechanical Complete Boiler																				
22	DREAM	Start commissioning line 6	0 d	17-1-12	17-1-12	22	◆ Start commissioning line 6																				
23	DREAM	Start commissioning turbine	0 d	24-4-12	24-4-12	23	◆ Start commissioning turbine																				
24	DREAM	Start commissioning line 5	0 d	4-7-12	4-7-12	24	◆ Start commissioning line 5																				
25	DREAM	Start up	0 d	9-8-12	9-8-12	25	◆ Start up																				
27	DREAM	Permitting Environmental	253 d	4-7-08	23-6-09																						
28	✓ DREAM	MER/permission: Formal submission	0 d	4-7-08	4-7-08	R/permission: Formal submission																					

AVR Brln fase 1 DREAM
Date: 30-12-2008

Kritieke taak
Taak

Voortgang
Mijlpaal

Samenvatting
Splitsing

Project samenvatting
Baseline

Kritieke Mijlpaal
◆

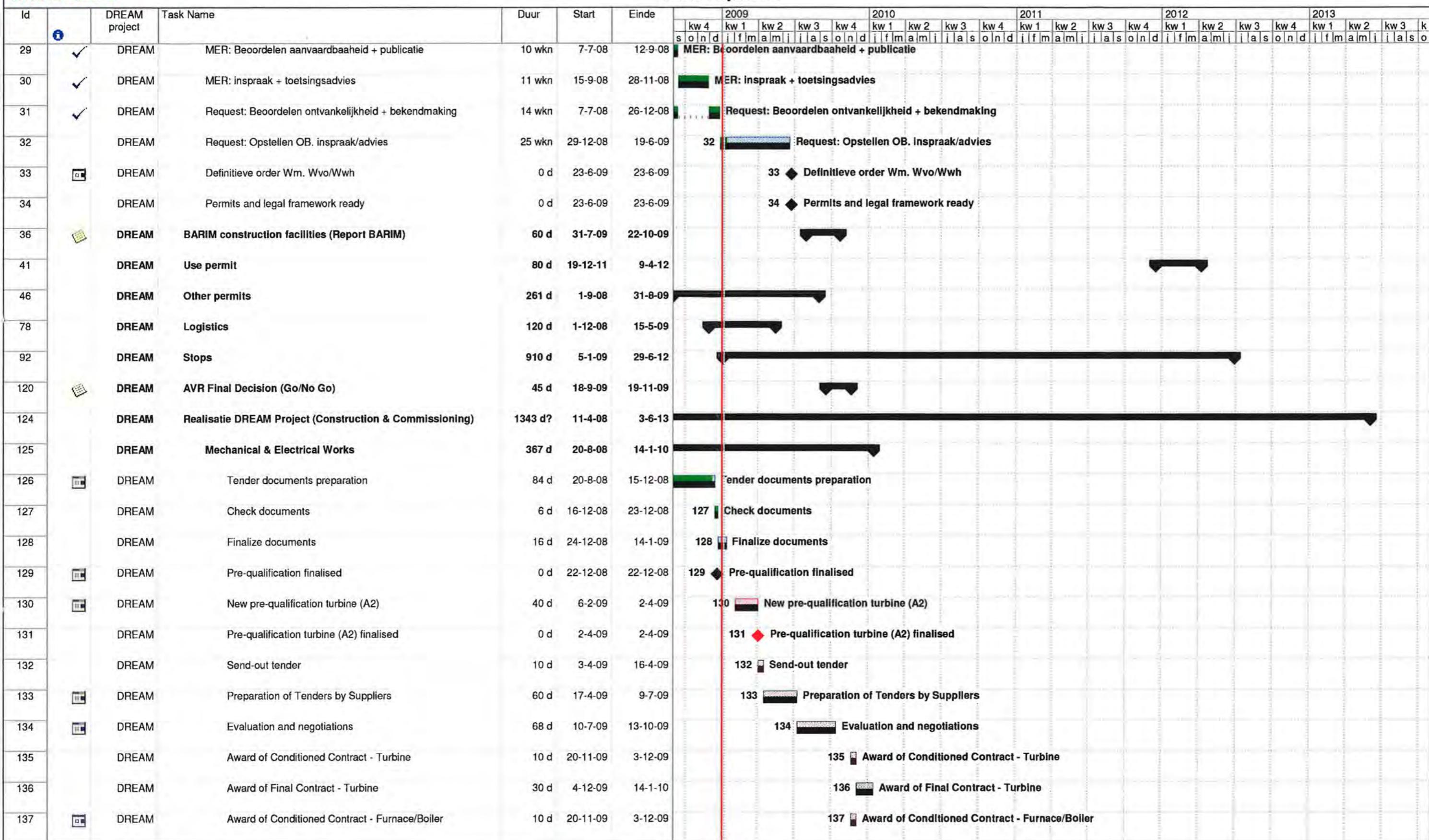
Overall Project Plan
Version: Baseline
Rev.: 1

Page 1 of 8
purple, red and blue text: must be worked out

Print date: 6-1-09
Print time: 17:29

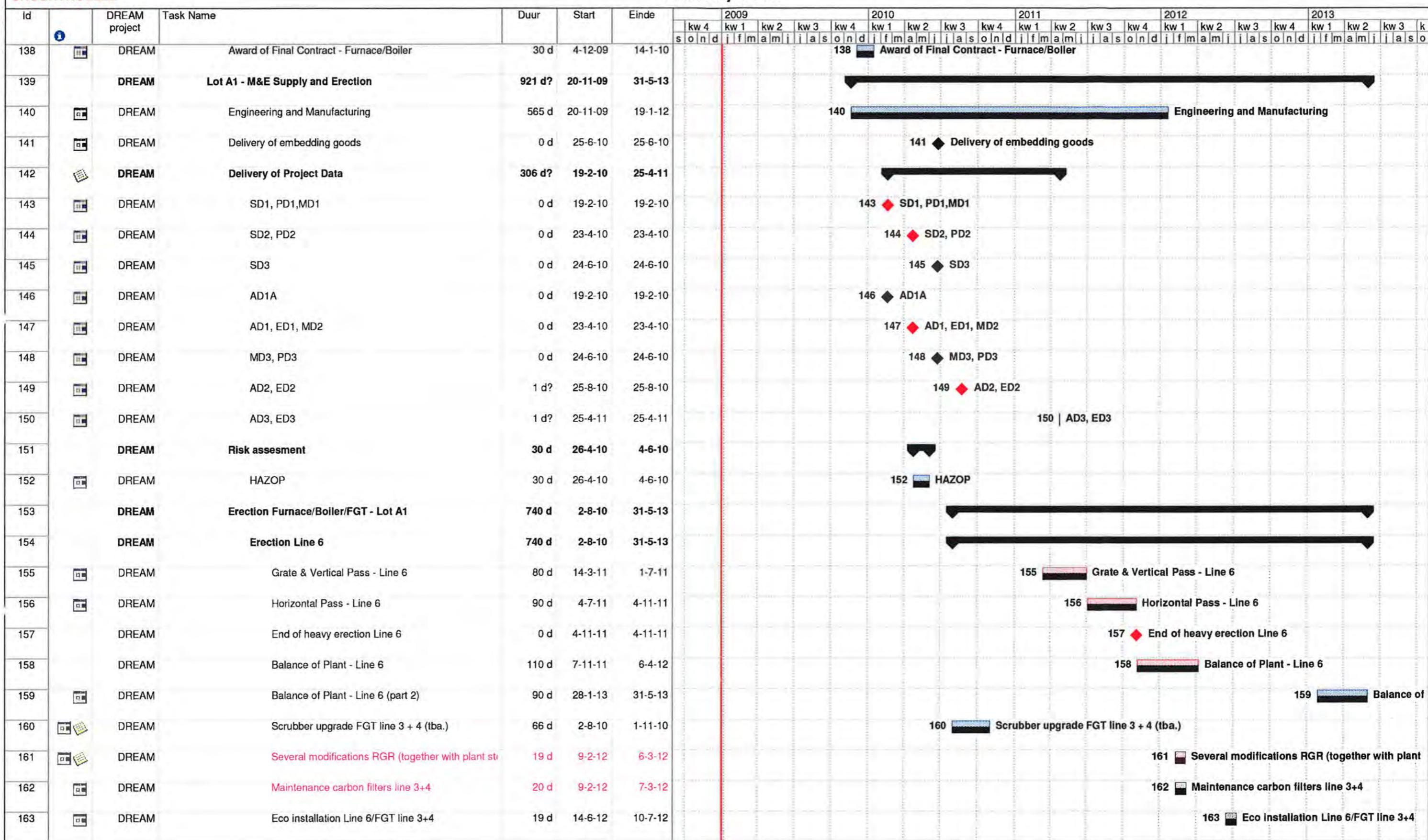
**ALL PAPER COPIES ARE
UNCONTROLLED**

**AVR Brln fase 1 DREAM
Overall Project Plan**



**ALL PAPER COPIES ARE
UNCONTROLLED**

**AVR Brln fase 1 DREAM
Overall Project Plan**



AVR Brln fase 1 DREAM
Date: 30-12-2008

Kritieke taak



Voortgang



Samenvatting



Projectsamenvatting



Kritieke Mijlpaal



Overall Project Plan
Version: Baseline
Rev.: 1

**ALL PAPER COPIES ARE
UNCONTROLLED**

**AVR Brin fase 1 DREAM
Overall Project Plan**

Id	DREAM project	Task Name	Duur	Start	Einde	2009				2010				2011				2012				2013			
						kw 4 sond j f m a m i a s o n d	kw 1 i f m a m i a s o n d	kw 2 f m a m i a s o n d	kw 3 m a m i a s o n d	kw 4 a s o n d	kw 1 i f m a m i a s o n d	kw 2 f m a m i a s o n d	kw 3 m a m i a s o n d	kw 4 a s o n d	kw 1 i f m a m i a s o n d	kw 2 f m a m i a s o n d	kw 3 m a m i a s o n d	kw 4 a s o n d	kw 1 i f m a m i a s o n d	kw 2 f m a m i a s o n d	kw 3 m a m i a s o n d	kw 4 a s o n d	kw 1 i f m a m i a s o n d	kw 2 f m a m i a s o n d	kw 3 m a m i a s o n d
164	DREAM	Erection Line 5	569 d	2-8-10	4-10-12																				
165	DREAM	Grate & Vertical Pass - Line 5	80 d	22-6-11	11-10-11																				
166	DREAM	Horizontal Pass - Line 5	90 d	12-10-11	14-2-12																				
167	DREAM	End of heavy erection Line 5	0 d	14-2-12	14-2-12																				
168	DREAM	Balance of Plant - Line 5	100 d	15-2-12	3-7-12																				
169	DREAM	Scrubber upgrade FGT line 1 + 2 (tba.)	66 d	2-8-10	1-11-10																				
170	DREAM	Several modifications RGR (together with plant sto	19 d	4-6-12	28-6-12																				
171	DREAM	Maintenance carbon filters line 1+2	20 d	4-6-12	29-6-12																				
172	DREAM	Eco installation Line 5/FGT line 1+2	19 d	10-9-12	4-10-12																				
173	DREAM	Commissioning Furnace/boiler/FGT - Lot A1	864 d	20-11-09	13-3-13																				
174	DREAM	Cold test Line 6	67 d	9-4-12	10-7-12																				
175	DREAM	Migrate CMS - FGT Line 3 + 4 to line 6	19 d	14-6-12	10-7-12																				
176	DREAM	Hot test Line 6	63 d	11-7-12	5-10-12																				
177	DREAM	Refractory drying	7 d	11-7-12	19-7-12																				
178	DREAM	Steam blowing	15 d	20-7-12	9-8-12																				
179	DREAM	Mechanical clean steam available	0 d	9-8-12	9-8-12																				
180	DREAM	First waste fire Line 6	0 d	9-8-12	9-8-12																				
181	DREAM	Bypass operation	11 d	10-8-12	24-8-12																				
182	DREAM	Chemical clean steam available	0 d	24-8-12	24-8-12																				
183	DREAM	Optimisation of works	30 d	27-8-12	5-10-12																				
184	DREAM	Trial operation Line 6	67 d	8-10-12	8-1-13																				
185	DREAM	Cold test Line 5	67 d	4-7-12	4-10-12																				
186	DREAM	Migrate CMS - FGT Line 1 + 2 to line 5	19 d	10-9-12	4-10-12																				
187	DREAM	Hot test - Line 5	114 d	5-10-12	13-3-13																				
188	DREAM	Refractory drying	7 d	5-10-12	15-10-12																				
189	DREAM	Steam blowing	15 d	16-10-12	5-11-12																				

AVR Brin fase 1 DREAM
Date: 30-12-2008

Kritieke taak
Taak

Voortgang
Mijlpaal

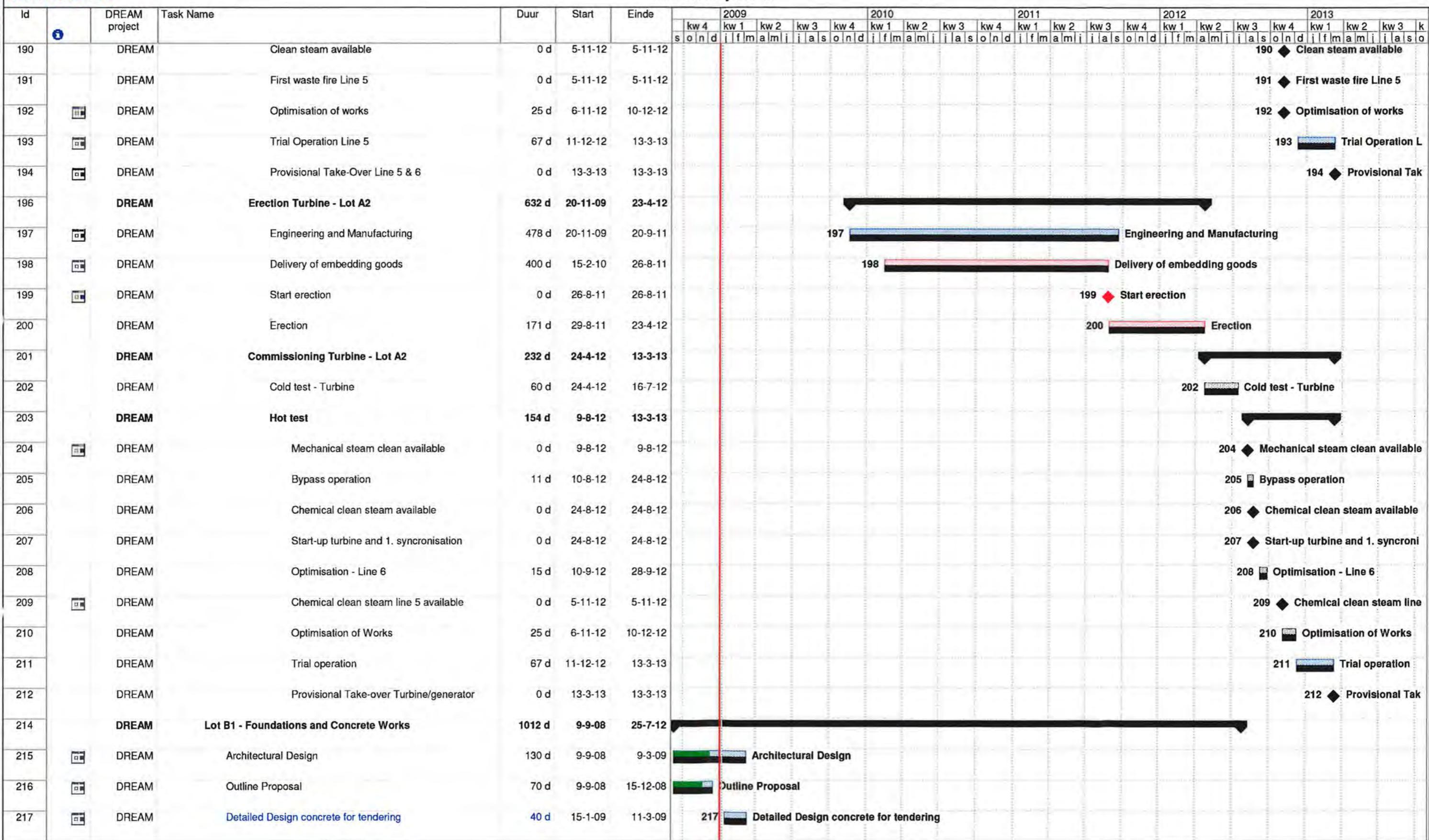
Samenvatting
Splitsing

Project samenvatting
Baseline

Kritieke Mijlpaal
◆

**ALL PAPER COPIES ARE
UNCONTROLLED**

**AVR Brln fase 1 DREAM
Overall Project Plan**



AVR Brln fase 1 DREAM
Date: 30-12-2008

Kritieke taak

Taak

Voortgang

Mijlpaal

Samenvatting

Splitsing

Projectsamenvatting

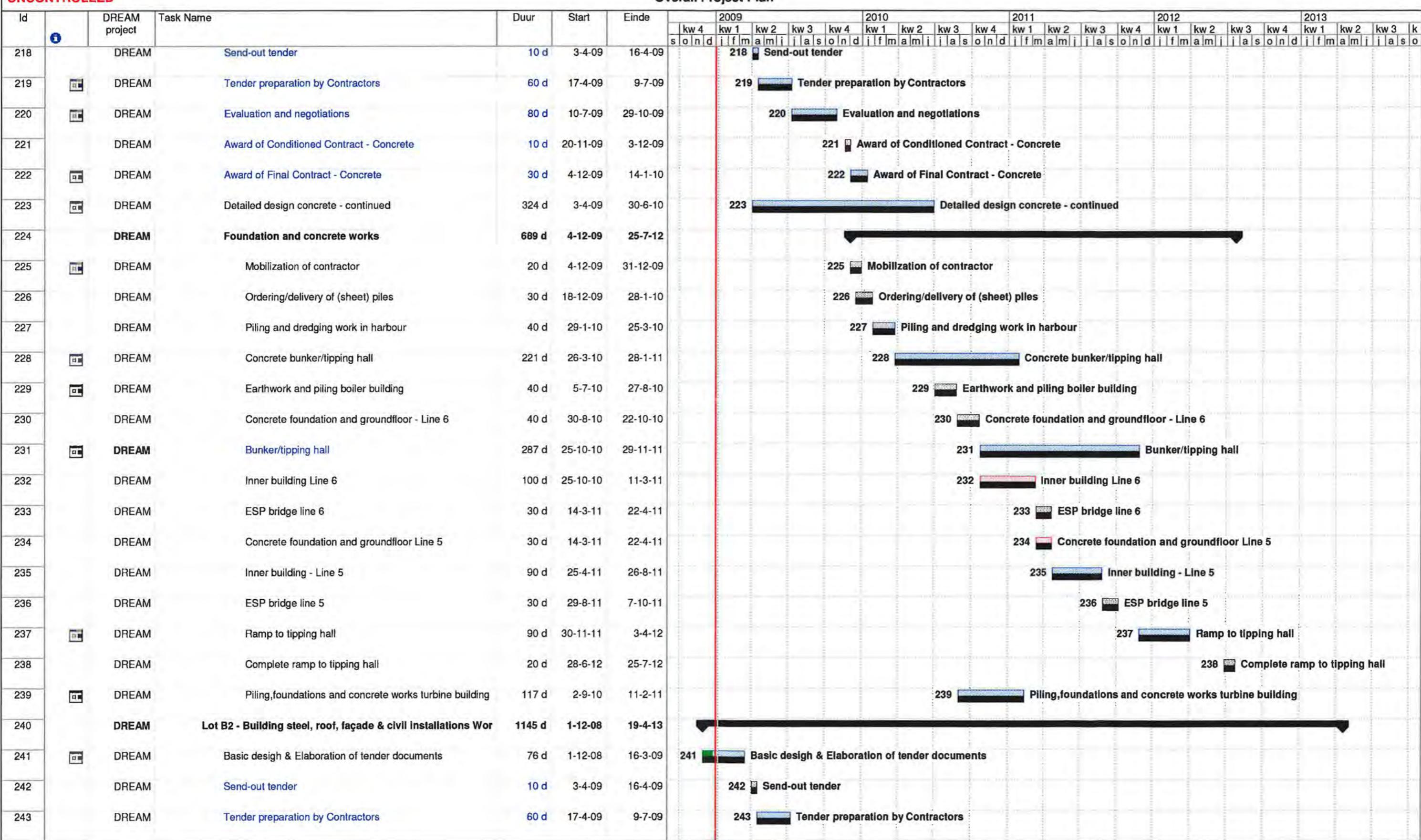
Baseline

Kritieke Mijlpaal



**ALL PAPER COPIES ARE
UNCONTROLLED**

**AVR Brln fase 1 DREAM
Overall Project Plan**



AVR Brln fase 1 DREAM
Date: 30-12-2008

Kritieke taak
Taak

Voortgang
Mijlpaal

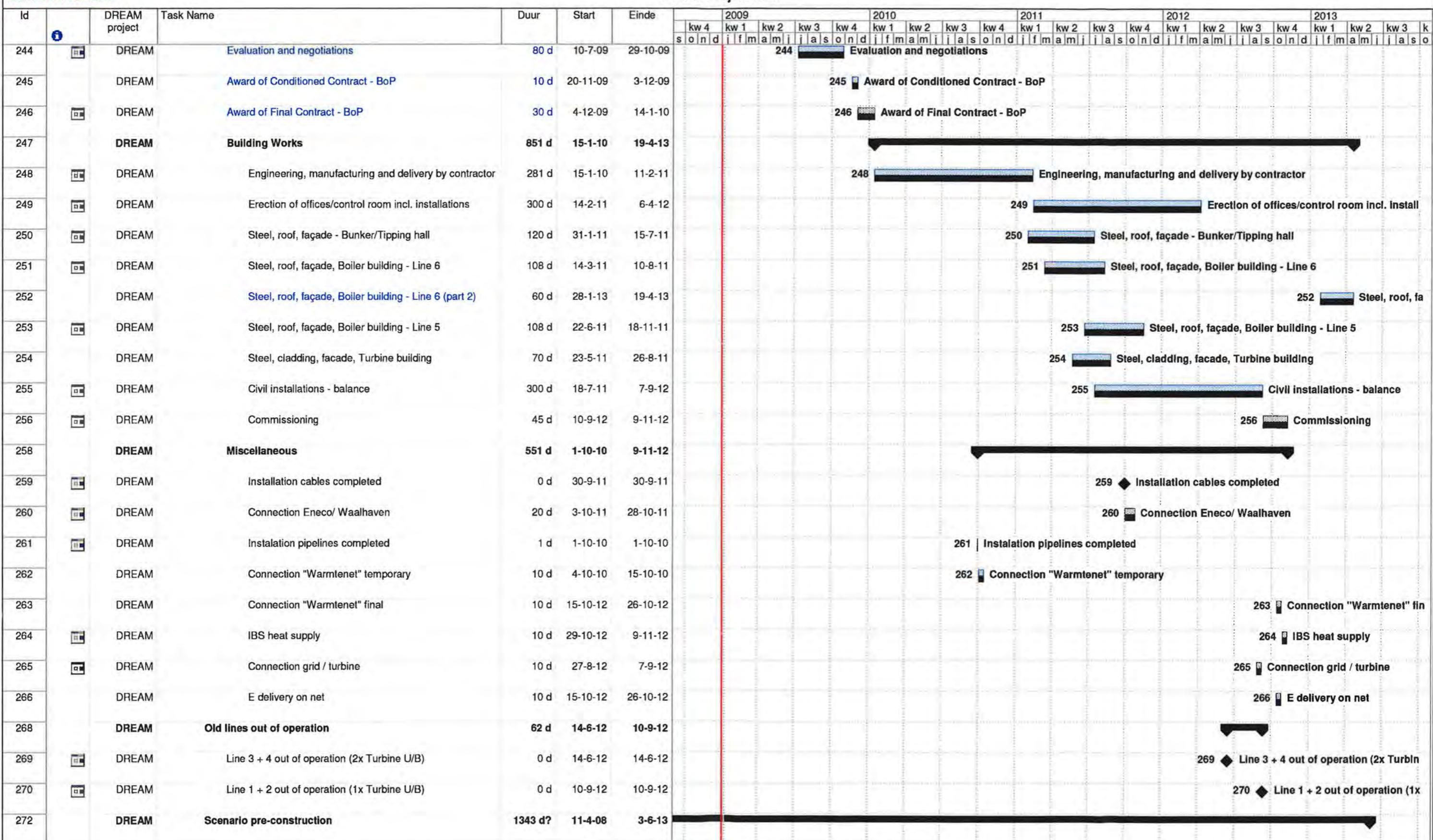
Samenvatting
Splitsing

Projectsamenvatting
Baseline

Kritieke Mijlpaal
◆

**ALL PAPER COPIES ARE
UNCONTROLLED**

**AVR Brln fase 1 DREAM
Overall Project Plan**



AVR Brln fase 1 DREAM
Date: 30-12-2008

Kritieke taak
Taak

Voortgang
Mijlpaal

Samenvatting
Splitsing

Projectsamenvatting
Baseline

Kritieke Mijlpaal
◆

36 BARIM construction facilities (Report BARIM)
BARIM: Besluit Algemeen regels Inrichting Milieubeheer

120 AVR Final Decision (Go/No Go)
Special attention:

Before Go or No-Go several temporary facilities have to start. Mind financial aspects.

142 Delivery of Project Data

Abbreviations:

SD: Mean Structural data

MD: Mechanical data

PD: Process data

ED: Electrical data

AD: Automatic data

The scope of data is defined in 3 TC's

160 Scrubber upgrade FGT line 3 + 4 (tba.)

Plant Stops depending on modifications line 1 and 4

161 Several modifications RGR (together with plant stops)

Attention: Plant stops depending on modification work

174 Cold test Line 6

Attention: Connection Eneco Eaalhaven must be completed.

Akoestisch onderzoek AVR Brielselaan

**18 februari 2009
20082748-03**

Referentie 20082748-03
Rapporttitel Akoestisch onderzoek AVR Brielselaan
 Capaciteit 510.000 ton/jaar

Datum 18 februari 2009

Opdrachtgever AVR Afvalverwerking
 Vestiging Rotterdam Brielselaan
 Brielselaan 175
 3081 AC ROTTERDAM
Contactpersoon De heer J. Luteijn

Behandeld door ing. F.H.J. Bouwmans
 ing. N.M.H.P. Geelen
 Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV
 Pettelaarpark 101
 5216 PR 'S-HERTOGENBOSCH
 Postbus 638
 5201 AP 'S-HERTOGENBOSCH
 Telefoon 073-7517900
 Fax 073-7517901

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
2	Normstelling	6
2.1	Algemeen	6
2.2	Grenswaarden geluid, directe hinder	6
2.2.1	Situatie gedurende bouwfase	6
2.2.2	Toekomstige situatie	7
2.3	Grenswaarden geluid, indirecte hinder	8
3	Bedrijfsgegevens	9
3.1	Algemeen	9
3.2	Situatie gedurende bouwfase	9
3.2.1	Directe hinder	9
3.2.2	Indirecte hinder	10
3.3	Bedrijfssituatie toekomstige situatie (na realisatie Retrofit-2)	10
3.3.1	Directe hinder	10
3.3.2	Indirecte hinder wegverkeersbewegingen	13
4	Metingen	14
4.1	Aanpak	14
4.2	Methoden	14
4.3	Apparatuur	14
4.4	Geluidmetingen	14
5	Berekeningen, directe hinder	15
5.1	Bouwfase, overzicht bronsterktes en bedrijfsduren	15
5.2	Bronsterktes, bedrijfsduren toekomstige situatie	18
5.3	Overdracht	20
5.4	Resultaten, directe hinder, Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	21
5.4.1	Situatie gedurende de bouwfase	21
5.4.2	Toekomstige situatie	21
5.5	Resultaten directe hinder, maximale geluidniveaus	22
6	Resultaten indirecte hinder	23
7	Beoordeling	24
7.1	Algemeen	24
7.2	Bouwfase, directe hinder	24
7.2.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	24
7.2.2	Maximale geluidniveaus	24
7.3	Toekomstige toestand, na realisatie Retrofit-2, directe hinder	24
7.3.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	24
7.3.2	Maximale geluidniveaus	24
7.4	Best beschikbare technieken (BBT)	25
7.5	Indirecte hinder, verkeersaantrekende werking	25
7.6	Conclusie	26

Figuren

Figuren I

- | | |
|--------------|---|
| Figuur I - 1 | Ligging rekenpunten |
| Figuur I - 2 | Ligging geluidbronnen bouwfase |
| Figuur I - 3 | Ligging geluidbronnen bouwfase |
| Figuur I - 4 | Ligging geluidbronnen na realisatie Retrofit 2 |
| Figuur I - 5 | Ligging geluidbronnen na realisatie Retrofit 2 |
| Figuur I - 6 | Overzicht verloop rijlijnen indirecte hinder |
| Figuur I - 7 | Ligging geluidbronnen L_{Amax} na realisatie Retrofit 2 |

Bijlagen

Bijlagen I

- | | |
|---------------|-------------------------|
| Bijlage I - 1 | Berekening bronsterktes |
|---------------|-------------------------|

Bijlagen II

- | | |
|----------------|--|
| Bijlage II - 1 | Berekening bedrijfsduur transportbronnen |
|----------------|--|

Bijlagen III

- | | |
|-----------------|--|
| Bijlage III - 1 | Brongegevens langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus bouwfase |
|-----------------|--|

Bijlagen IV

- | | |
|----------------|--|
| Bijlage IV - 1 | Brongegevens langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus na realisatie Retrofit 2 |
|----------------|--|

Bijlagen V

- | | |
|---------------|--|
| Bijlage V - 1 | Brongegevens maximale geluidniveaus na realisatie Retrofit 2 |
|---------------|--|

Bijlagen VI

- | | |
|----------------|---|
| Bijlage VI - 1 | Rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus bouwfase |
|----------------|---|

Bijlagen VII

- | | |
|-----------------|---|
| Bijlage VII - 1 | Rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus na realisatie Retrofit 2 |
|-----------------|---|

Bijlagen VIII

Bijlage VIII - 1 Rekenresultaten maximale geluidniveaus na realisatie Retrofit 2

Bijlagen IX

Bijlage IX - 1 Invoergegevens rekenmodel en rekenresultaten indirecte hinder

1 Inleiding

In opdracht van AVR Afvalverwerking B.V. (verder genoemd AVR) heeft Cauberg-Huygen R.I. BV een onderzoek verricht naar de geluidimmissie in de omgeving van de inrichting aan de Brielselaan 175 te Rotterdam.

Het akoestisch onderzoek betreft een prognoseonderzoek en heeft als doel het inzichtelijk maken van de (equivalente) geluidimmissie vanwege de inrichting in de situatie genaamd 'Retrofit-2'. De hoeveelheid te verwerken afval is 510.000 ton per jaar. Uit het onderzoek zal blijken of AVR in de toekomstige situatie aan de beschikbare geluidruimte kan voldoen.

Door Royal Haskoning is ten behoeve van het opstellen van een akoestisch onderzoek bij een revisievergunningaanvraag (opgesteld in 2007) op 23 en 24 januari 2007 op het bedrijfsterrein van AVR een aantal geluidmetingen verricht. Deze meetresultaten worden (voor zover nog van toepassing) benut in het onderhavige onderzoek.

De voorliggende rapportage doet onder meer verslag van de berekeningen van de geluidniveaus nabij geluidgevoelige bestemmingen. Naast de toekomstige (eind)situatie: 'Retrofit-2' in werking, wordt in de rapportage aandacht geschonken aan de bestaande situatie en de bouwfase.

In hoofdstuk 2 wordt de normstelling behandeld. In hoofdstuk 3 wordt een nadere omschrijving gegeven van de bedrijfssituatie en de geluidbronnen die binnen de inrichting aanwezig zijn. In hoofdstuk 4 zijn geluidmetingen vermeld en hoofdstukken 5 en 6 zijn achtereenvolgens de resultaten van de berekeningen van directe en indirecte hinder vermeld. Tenslotte vindt in hoofdstuk 7 een beoordeling plaats.

2 Normstelling

2.1 Algemeen

In september 2007 heeft de Raad van State de Wm-beschikking van AVR Brielselaan in zijn geheel vernietigd. Belangrijkste reden hiervoor is dat op onderdelen niet werd voldaan aan de best beschikbare technieken (BBT). In overleg met het bevoegd gezag is onderzocht welke maatregelen dienen te worden genomen om op alle aspecten te voldoen aan de eis van BBT. In opdracht van AVR is hiertoe een MER opgesteld en een aanvraag voor vergunning in gevolge de Wet milieubeheer.

Op aanvraag van AVR zijn door de Provincie Zuid Holland bij besluiten van 23 november 2007 en 28 mei 2008 gedoogbeschikkingen afgegeven waardoor de inrichting operationeel kan blijven.

De toekomstige bedrijfstoestand komt tot stand na een grootschalige verbouwing van de bestaande toestand. De eindsituatie zal, volgens planning, eind 2012/begin 2013 operationeel zijn. In de situatie vanaf heden tot in werking stellen van de nieuwe installaties is sprake van:

1. Bouwfase, tot eind 2012, deze bestaat uit continuering van de bestaande situatie in combinatie met het amoveren van bestaande installaties en gebouwen en realisatie van nieuwbouw.
2. Toekomstige situatie, vanaf begin 2013, na verbouwing, gehele nieuwe installatie (Retrofit-2) in werking.

Voor wat betreft toetsing en beoordeling van de bedrijfssituaties vanaf heden tot het volledig inwerking stellen van de nieuwe installaties is in overleg met bevoegd gezag een kader opgesteld.

In de beschikking zal rekening worden gehouden met de toelaatbare geluidbelasting ter plaatse van beoordelingsposities gedurende de bouwfase, temeer daar deze situatie nog enkele jaren zal blijven voortbestaan.

2.2 Grenswaarden geluid, directe hinder

2.2.1 Situatie gedurende bouwfase

Langtijdgemiddelde geluidniveaus

Op basis van de opgestelde voortgangsplanning wordt eind 2009 een aanvang gemaakt met realisatie van Retrofit-2. De installatie zal (vooralsnog) in werking zijn, begin 2013. De tijdspanne van ca. 3 jaar geldt als bouwfase. Gedurende de bouwfase wordt productie met de bestaande installatie voortgezet. Tijdens de ombouw kan sprake zijn van toename van geluid vanwege sloop- en bouwwerkzaamheden. Indien nodig zal dit worden gereguleerd op basis van de Circulaire Boulwetwaai.

Verder zal gedurende een deel van deze periode de schuttenloods niet beschikbaar zijn, waardoor uitsluitend aanvoer zal plaatsvinden per as. Laatstgenoemde situatie wordt in de voorliggende rapportage doorgerekend.

Van belang is om op te merken dat voor de bestaande toestand door Provincie Zuid Holland vergunning is verleend. Zoals voorheen is opgemerkt is deze beschikking door de Raad van State vernietigd. Wij gaan ervan uit dat de geluidvoorschriften van deze beschikking in principe van toepassing zijn op de bestaande toestand. Opgemerkt moet worden dat, op basis van de opgestelde geluidvoorschriften, deze beschikking ervan uitging dat door AVR geluidreducerende maatregelen zouden worden getroffen. Deze maatregelen betreffen het aanbrengen van geluiddempers in vier afblaaspalen en het plaatsen van een geluiddempend rooster.

In de toekomstige bedrijfssituatie komen de voor maatregelen in aanmerking komende afblaaspalen niet langer voor. Het treffen van maatregelen mag als kapitaal vernietiging worden beschouwd. De bronsterkte van het rooster zal worden gereduceerd door het aanbrengen van een geluiddemper. Dit maakt deel uit van de voorzieningen die gedurende de ombouw worden gerealiseerd.

De geluidsgrenswaarden voor de berekende situaties: bouwfase en toekomstige bedrijfssituatie (op basis van het door DCMR aangereikte knipmodel) zijn weergeven in de volgende paragraaf.

Voor de situatie vanaf heden tot aan in werking stellen ombouw, geldt (vooralsnog) het volgende toetsingskader.

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) veroorzaakt door de tot de inrichting behorende toestellen en installaties en door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en/of activiteiten, waarvoor vergunning is aangevraagd, mag ter plaatse van de immissiepunten die zijn aangegeven in de onderstaande tabel niet meer bedragen dan:

Nr.	Locatie	Coördinaten		Hoogte (m)	$L_{Ar,LT}$ (dB(A))		
		X	Y		07.00-19.00 uur	19.00-23.00 uur	23.00-07.00 uur
1	Brielselaan/B Jungeriusstraat	92331	434228	9	52	50	47
2	Habsburgerstraat	92077	434171	9	46	41	38
3	VIP 1 Doklaan Hoek K. Stoutpln	91949	434351	10	51	50	49
4	VIP 2 Einde Maashavenstraat	92314	434707	10	45	44	44

Bron: geluidvoorschriften beschikking van 14 december 2006, situatie voor maatregelen

Maximale geluidniveaus

Het is gebruikelijk dat Wm-beschikkingen grenswaarden stellen aan ten hoogste toelaatbare maximale geluidniveaus. Vooralsnog gaan wij uit van de volgende ten hoogste toelaatbare maximale geluidniveaus: gedurende de dagperiode (tussen 07.00 en 19.00 uur): 70 dB(A), gedurende de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur): 65 dB(A) en gedurende de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur): 60 dB(A).

Onder bepaalde omstandigheden kan een hoger maximaal geluidniveau dan 60 dB(A) in de nachtperiode worden vergund. Van belang is, in dit kader, de noodzaak van de activiteit die het maximaal geluidniveau veroorzaakt, de herkenbaarheid van het geluid ten opzichte van omgevingsgeluiden en het ontbreken van mogelijkheden om het niveau op afdoende wijze te reduceren. Onder deze omstandigheden kan een maximaal geluidniveau van 65 dB(A) in de nachtperiode als ten hoogste toelaatbaar worden beschouwd.

2.2.2 Toekomstige situatie

Langtijdgemiddelde geluidniveaus

Voor wat betreft het te hanteren geluidkader, in de toekomstige bedrijfstoestand, zijn gegevens aangegeikt door DCMR. Overeengekomen is dat toetsing dient plaats te vinden aan de grenswaarden die verbonden waren aan de beschikking van 2006.

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,\text{LT}}$) veroorzaakt door de tot de inrichting behorende toestellen en installaties en door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en/of activiteiten, waarvoor vergunning is aangevraagd, mag ter plaatse van de immissiepunten die zijn aangegeven in de onderstaande tabel niet meer bedragen dan:

Nr.	Locatie	Coördinaten		Hoogte (m)	$L_{A,\text{LT}}$ (dB(A))		
		X	Y		07.00-19.00 uur	19.00-23.00 uur	23.00-07.00 uur
1	Brielselaan/B Jungeriusstraat	92331	434228	9	51	48	43
2	Habsburgerstraat	92077	434171	9	46	40	36
3	VIP 1 Doklaan Hoek K. Stoutpln	91949	434351	10	48	46	44
4	VIP 2 einde Maashavenstraat	92314	434707	10	43	41	40

Bron: geluidvoorschriften beschikking van 14 december 2006, situatie na maatregelen

Maximale geluidniveaus

Het is gebruikelijk dat Wm-beschikkingen grenswaarden stellen aan ten hoogste toelaatbare maximale geluidniveaus. Vooralsnog gaan wij uit van de volgende ten hoogste toelaatbare maximale geluidniveaus: gedurende de dagperiode (tussen 07.00 en 19.00 uur): 70 dB(A), gedurende de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur): 65 dB(A) en gedurende de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur): 60 dB(A).

Onder bepaalde omstandigheden kan een hoger maximaal geluidniveau dan 60 dB(A) in de nachtperiode worden vergund. Van belang is, in dit kader, de noodzaak van de activiteit die het maximaal geluidniveau veroorzaakt en de (on)mogelijkheid voor het treffen van adequate maatregelen.

2.3 Grenswaarden geluid, indirecte hinder

Onder indirecte hinder wordt (in dit kader) verstaan de effecten vanwege verkeersbewegingen van en naar de inrichting buiten de inrichtingsgrenzen. Het kader en de wijze waarop dit aspect dient te worden beschouwd is vastgelegd in een hiertoe opgestelde Circulaire (indirecte hinder) d.d. 29 februari 1996. Hierin wordt geadviseerd de 'verkeersaantrekende werking' te beschouwen als regulier wegverkeer. De te hanteren voorkeurswaarde bedraagt 50 dB(A) etmaalwaarde. De maximale grenswaarde bedraagt 65 dB(A) etmaalwaarde. Het benutten van deze bandbreedte is mogelijk wanneer maatregelen aan de bron of in de overdrachtsweg redelijkerwijs niet uitvoerbaar zijn en de binnenwaarde van 35 dB(A) etmaalwaarde wordt gerespecteerd.

Op basis van jurisprudentie is bepaald dat de verkeersaantrekende werking niet behoeft te worden getoetst indien bedrijven (inrichtingen) zijn gelegen op een industrieterrein waar in de zin van de Wet geluidhinder een zone is vastgesteld. Aangezien AVR Brielselaan is gelegen op een gezoneerd industriegebied vindt toetsing aan de grenswaarde, verbonden aan de voorheen genoemde Circulaire, niet plaats.

In de voorliggende rapportage wordt de indirecte hinder (verkeersaantrekende werking) uitsluitend beschouwd voor de toekomstige situatie (na realisatie Retrofit-2). De verkeersaantrekende werking gedurende de bouwfase wordt niet beschouwd. Overigens kan gedurende deze fase sprake zijn van verkeersaantrekend bouwverkeer. Indien nodig zal dit worden gereguleerd op basis van de Circulaire Bouwlawaai.

3 Bedrijfsgegevens

3.1 Algemeen

Door AVR wordt huishoudelijk afval verbrand. Met de verbrandingswarmte wordt energie opgewekt. Het huishoudelijk afval wordt zowel over de weg als over het water naar AVR getransporteerd. Wanneer het afval met voertuigen wordt gebracht, wordt het afval in een stortbunker gestort. Over het water vervoerd afval wordt in bakken met behulp van eigen duwboten aangevoerd. De bakken worden met een eigen duwboot in de schuitenloods gebracht waar met een bovenkraan wordt gelost. Het afval wordt verbrand in het ketelgebouw.

De inrichting bestaat verder onder andere uit een rookgasreiniging (RGR), een elektriciteitscentrale, een bunkergebouw (aanpandig aan het ketelgebouw), magazijnen en kantoren.

In figuur 1 is de ligging van de inrichting inclusief de directe omgeving met rekenposities weergegeven.

De bestaande 4 lijns oven- en ketelinstallatie zal tijdens de retrofit-2 vervangen worden door 2 nieuwe en grotere oven- en ketelinstallaties. De capaciteit van één nieuwe oven- en ketelinstallatie zal ca. 2 maal de huidige capaciteit van een oven- en ketelinstallatie zijn. In de aangevraagde situatie wordt maximaal 510.000 ton afval verwerkt.

Ten behoeve van het onderzoek is onder andere gebruik gemaakt van de navolgende gegevens:

- bedrijfsvoeringgegevens volgens opgave van AVR;
- resultaten van door Royal Haskoning verrichte geluidmetingen d.d. 23 en 24 januari 2007;
- rapport nr. 9S4807.01 'Akoestisch onderzoek AVR Rotterdam, Actuele geluidsituatie en nulsituatie MER' d.d. maart 2007 van Royal Haskoning;
- rekenmodel Geonoise I-kwadraat V4.06 (DGMR) van de omgeving van AVR verkregen van de milieudienst DCMR in december 2008.

De voorliggende aanvraag heeft in het bijzonder betrekking op de bedrijfssituatie die ontstaat na het inwerking stellen van de totale ombouw: Retrofit 2. Tot aan deze bedrijfssituatie is sprake van (kortdurende) continuering van huidige bedrijfsvoering (de bestaande toestand) gevolgd door een periode van ombouw en verbouwen. Onderscheid wordt gemaakt tussen de bedrijfssituaties bouwfase en toekomstig.

3.2 Situatie gedurende bouwfase

3.2.1 Directe hinder

Op basis van de beschikking verstrekt door Provincie Zuid Holland kan worden afgeleid dat door AVR geluidreducerende maatregelen dienden te worden getroffen. Op basis van de destijds opgestelde geluidvoorschriften was voor realisatie een termijn gesteld van 9 maanden. Door het vervolgtraject: vernietiging van de beschikking door Raad van State en het opstellen van een MER dat geleid heeft tot het opstellen van een aanvraag voor grootschalige wijziging van de inrichting (Retrofit-2), zijn de maatregelen die impliciet verbonden waren aan de beschikking van 2006 niet gerealiseerd.

Tot aan het volledig in bedrijf stellen van Retrofit-2 is sprake van de bouwfase. Zoals voorheen is aangegeven is in deze fase sprake van additionele emissie vanwege boulwaaai. Dit zal niet separaat in beeld worden gebracht. Indien nodig zal dit worden gereguleerd op basis van de Circulaire Boulwaaai.

Gedurende een periode van naar schatting 3 jaar (in de bouwfase) is de schuitenloods niet in werking. Het gevolg is dat afval uitsluitend per as en in het geheel niet per schip kan worden aangevoerd. In de bestaande situatie is sprake van 1 schip per dag. De hoeveelheid afval per schip komt overeen met ca. 25 vrachtwagens. Om het effect van het buitenwerking stellen van de schuitenloods inzichtelijk te maken zijn de vrachtwagenbewegingen voor de bestaande toestand verruimd met 25 vrachtwagens (aantallen, per dag).

De voertuigbewegingen gedurende de bouwfase zijn weergegeven in de onderstaande tabel 3.1.

N.B. Er is rekening gehouden met het extra verkeer als gevolg van het buiten werking stellen van de schuitenloods.

Tabel 3.1: vervoersbewegingen in de bouwfase, AVR Afvalverwerking

Activiteit	Aantal voertuigbewegingen [per dag]		
	Dagperiode	Avondperiode	nachtperiode
Vrachtwagens aanvoer huisvuil stortbunker zuidoostzijde	148	24	12
Vrachtwagens aanvoer huisvuil stortbunker noordwestzijde	148	24	-
Veegwagens aanvoer huisvuil stortbunker zuidoostzijde	32	5	-
Veegwagens aanvoer huisvuil stortbunker noordwestzijde	32	5	-
Vrachtwagens VOT	2	-	-
Vrachtwagens afvoer SOI en aanvoer leveranciers	12	-	-
Vrachtwagens aanvoer chemicaliën	4	-	-
Vrachtwagens servicestation	2		
Subtotaal vrachtverkeer	380	58	12
Parkeren personenauto's en bestelbusjes parkeerterrein	120	22	16
Parkeren personenauto's servicestation	60		
Totaal	560	80	28

3.2.2 Indirecte hinder

De indirecte hinder veroorzaakt door de verkeersaantrekende werking is voor de situatie bouwfase niet in beeld gebracht. Opgemerkt moet worden dat het verkeer van en naar AVR in huidige toestand, op basis van capaciteit, minder is. Gedurende de bouwfase kan sprake zijn van toename van verkeer in verband met bouwwerkzaamheden.

3.3 Bedrijfssituatie toekomstige situatie (na realisatie Retrofit-2)

3.3.1 Directe hinder

Verkeer en vervoer

Huishoudelijk afval dat over de weg wordt aangevoerd, wordt naar de inrichting getransporteerd met huisvuilwagens (vrachtwagens) en veegwagens. In de dagperiode rijden er in totaal 227 vrachtwagens van en naar de inrichting, in de avondperiode en de nachtperiode zijn dit er achtereenvolgens 19 en 6.

Op basis van geluidmetingen bedraagt de bronsterkte van op het bedrijfsterrein rijdende vrachtauto's ca. 102 dB(A). Voor vrachtauto's rijdend op de hellingbaan richting stortpunt (en tijdens het lossen) wordt een bronsterkte van 108 dB(A) gehanteerd.

Personenauto's van personeel, bezoekers en aannemers parkeren op het parkeerterrein op het oostelijke terreindeel. Per dag rijden er van en naar de parkeerplaats op het oostelijk terreindeel 60 auto's in de dagperiode, 11 auto's in de avondperiode en 8 auto's in de nachtperiode.

Van en naar de parkeergelegenheid nabij het magazijn/garage rijden 30 auto's in de dagperiode. In tabel 3.2 is een overzicht van het aantal voertuigen weergegeven.

Tabel 3.2: aantal voertuigen per periode (Retrofit-2 situatie)

Bronnr. in model	Activiteit	Aantal voertuigen		
		Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
014-023	Vrachtwagens voor aanvoer huisvuil stortbunker en	184	14	6
024-033	veegwagens voor aanvoer huisvuil stortbunker	33	5	-
	Totaal voertuigen aanvoer huisvuil stortbunker	217	19	6
034-043	Vrachtwagens voor huisuitzettingen	1	-	-
044-049	Vrachtwagens voor aanvoer leveranciers	6	-	-
050-059	Vrachtwagens voor aanvoer chemicaliën	2	-	-
070-075	Vrachtwagens servicestation (garage)	1	-	-
	Totaal aantal vrach- en veegwagens (252 stuks)	227	19	6
953-957	Parkeren personenauto's en bestelbusjes parkeerterrein	60	11	8
958-961	Parkeren personenauto's nabij magazijn/garage	30	-	-

De slakken worden via een overdekte transportband (bronnr's 966-969) gestort in een schip. De bronsterkte van de lopende band is ca. 70 dB(A) per meter. De lopende band is ca. 60 meter lang en is ongeveer de helft van de tijd in werking. Het storten kan plaatsvinden in het gehele etmaal.

Uit de geluidmetingen volgt dat de bronsterkte voor op het bedrijfsterrein rijdende shovels ca. 106 dB(A) bedraagt. De activiteiten van de shovels in de open lucht zullen worden beperkt, ze zullen niet meer worden ingezet bij de slakkenopwerking. In de situatie na realisatie Retrofit-2 zal op het bedrijfenterrein een shovel (bronnr's 771-778) actief zijn in met name de dagperiode voor circa 4 uur.

Aanvullend is de geluidimmissie onderzocht samenhangend met het manoeuvreren van duwboten (bronnr's 080-083) vanwege het transporteren van bakken. Per duwboot gaan de bakken naar de schuttenloods, dit geschiedt gedurende 1 uur in zowel de dag-, de avond- als de nachtperiode. De op basis van geluidmetingen vastgestelde bronsterkte is circa 101 dB(A).

Ten opzichte van de huidige situatie zal het transport bij de Retrofit-2 variant toenemen als gevolg van de grotere hoeveelheid te verwerken afval.

Vrijwel al het verkeer van en naar AVR vindt plaats in de dagperiode. De dagperiode is daarmee de bepalende beoordelingperiode. Daarnaast gaan de berekeningen er vanuit dat al het vrachtverkeer van en naar AVR bestaat uit de categorie 'zware vrachtauto's'.

De verkeersintensiteiten van verkeer op wegen buiten de inrichting zijn afkomstig van dS+V. De intensiteiten ten gevolge van de inrichting zijn volgens opgave van AVR.

De voertuigbewegingen zijn ingevoerd met puntbronnen op een onderlinge afstand van 20 meter. Hierbij is een bedrijfsduurcorrectie (C_b) bepaald op basis van een gemiddelde ridsnelheid van 5-10 km/u en het aantal voertuigen, zoals weergegeven in tabel 3.2. In bijlage II zijn de berekening van de bedrijfsduurcorrecties opgenomen.

De voornaamste transportroute voor vrachtwagens loopt van de ingang, linksaf achterlangs Rotebagage/servicegebouw, naar de stortbunker. De aanvoer van chemicaliën is de enige transportroute die westwaarts langs de terreingrens gaat.

Procesinstallaties

De inpandige activiteiten met betrekking tot het ketelgebouw, de rookgasreiniging en de waterzuivering vinden continu plaats. De activiteiten zijn in de aangevraagde situatie beter van de omgeving afgeschermd dan in de actuele situatie. Zo zullen de 4 uitpandig opgestelde ventilatoren van de rookgasreiniging vervangen worden door een tweetal inpandig opgestelde exemplaren. Verder vervallen de 4 op het dak van het ketelgebouw geplaatste afblaaspijpen.

Als binnenniveau in het ketelgebouw is aan de noordzijde 75 dB(A) gehouden, voor de zuidzijde van het gebouw is 77 dB(A) verondersteld. De door Royal Haskoning in 2007 verrichte geluidmetingen gaven een gemiddelde waarde van 72 dB(A) in het ketelgebouw. Door het inpandig plaatsen van een tweetal ventilatoren aan de zuidzijde neemt het binnenniveau toe tot de veronderstelde waarde van $72+5=77$ dB(A). Voor de centrale is als binnenniveau 80 dB(A) gehouden.

Gebouwen

De gevel- en dakopbouw van het ketelgebouw en de centrale zijn identiek en gaan o.a. uit van het gebruik van isolatie in de vorm van minerale wol. De gevelopbouw en dakopbouw zijn als volgt.

Gevelopbouw

Staal geprofileerd ($d=0,7$ mm)

Steenwol 45 kg/m³ ($d=80$ mm)

Staal gesloten ($d=0,7$ mm)

Rw=38 dB.

Dakopbouw

Staal geprofileerd ($d=0,63$ mm)

Glaswol ($d=120$ mm, 16 kg/m³)

Alu-folie met ingebrande laklaag

Rw=34 dB

Een andere opbouw van dak- en gevel behoort ook tot de mogelijkheden indien deze tenminste akoestisch gelijkwaardig is.

Overige geluidbronnen

Een tweetal dieselpompen van het brandbeveiligingssysteem wordt in de pompkamer opgesteld. Door deze inpandige opstelling zal de geluidemissie richting de omgeving naar verwachting verwaarloosbaar zijn. De pompen draaien één maal of hooguit enkele malen per jaar. We beschouwen dit niet als een representatieve bedrijfssituatie.

3.3.2 Indirecte hinder wegverkeersbewegingen

Op basis van de gegevens uit tabel 3.2 en de verkeersverdeling conform de milieueffectrapportage is de indirecte hinder van verkeersbewegingen buiten het eigen terrein bepaald.

De uurintensiteiten zijn weergegeven in tabel 3.3 en bijlage IX.

Tabel 3.3: uurintensiteit aantal voertuigen per periode (Retrofit-2 situatie) indirecte hinder

			Aantal voertuigen per periode			Uurintensiteit per periode		
Lichte voertuigen			dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
totaal aantal lichte voertuigen conform tabel 3.2:			90	11	8	8	3	1
nr	Route	Verdeling	aantal voertuigen per					
1	Maastunnel- Tjalklaan	3	rijlijn bij twee rijlijnen	30	4	3	3	1
2	Dorpsweg- Groene Kruisweg	3	rijlijn bij twee rijlijnen	30	4	3	3	1
3	Doklaan- Waalhaven Zz+Oz	1	rijlijn bij twee rijlijnen	10	1	1	1	0
			rijlijn bij een rijlijn	20	2	2	2	0
4	brielselaan	1	rijlijn bij twee rijlijnen	10	1	1	1	0
			rijlijn bij een rijlijn	20	2	2	2	0
5	pleinweg	1	rijlijn bij twee rijlijnen	10	1	1	1	0
zware voertuigen								
totaal aantal zware voertuigen conform tabel 3.2:			227	19	6	19	5	1
nr	route	Verdeling	aantal voertuigen per					
1	Maastunnel- Tjalklaan	6,7	rijlijn bij twee rijlijnen	142	12	4	12	3
2	Dorpsweg- Groene Kruisweg	3	rijlijn bij twee rijlijnen	64	5	2	5	1
3	Doklaan- Waalhaven Zz+Oz	1	rijlijn bij twee rijlijnen	21	2	1	2	0
			rijlijn bij een rijlijn	43	4	1	4	0

4 Metingen

4.1 Aanpak

Op 23 en 24 januari 2007 is er een bronnen-inventarisatie uitgevoerd en zijn er geluidmetingen verricht door Royal Haskoning aan de (potentieel) relevante geluidbronnen. Op basis van deze metingen is de bronsterkte van de geluidbronnen bepaald, die binnen de grenzen van de inrichting aanwezig zijn.

Van de bovengenoemde geluidbronnen zijn de geluidmetingen en de bijbehorende berekeningen van de bronsterkten aanwezig. Deze zijn opgenomen in bijlage I.

4.2 Methoden

De gehanteerde meet- en rekenmethoden luiden als volgt:

- Methode II-2, Geconcentreerde bronnen, ter bepaling van bronsterkten van puntbronnen.
- Methode II-3, Aangepast meetvlak, ter bepaling van bronsterkten van openingen, vlakken en leidingen.
- Methode II-7, Uitstraling door gebouwen, ter bepaling van bronsterkten van gevel- en dakvlakken.
- Methode II-8, Berekening overdracht, ter bepaling van de geluidniveaus in de omgeving.

Deze methoden zijn vastgelegd in de Handleiding Meten en rekenen industrielawaai (HMRI) van 1999.

4.3 Apparatuur

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende apparatuur:

- real time frequency analyzer, type B&K 2260 met microfoon en voorversterker;
- sound level calibrator, type B&K 4230.

De gebruikte meetapparatuur wordt jaarlijks gecontroleerd, gekalibreerd en gecertificeerd door een door de Nederlandse Calibratie Organisatie erkende organisatie.

Bij optredend stoorlawaai is de betreffende geluidmeting onderbroken c.q. overgedaan.

Voor de aanvang van de metingen en na de metingen werd het gehele meetsysteem gekalibreerd voor de geluiddruk. Tijdens de metingen was de meetmicrofoon steeds voorzien van een windbol. De windsnelheid was niet van invloed op de uitgevoerde metingen.

4.4 Geluidmetingen

De verrichte geluidmetingen aan (potentieel) relevante geluidbronnen zijn in bijlage I weergegeven inclusief de bijbehorende spectrale informatie in octaafbanden.

In aanvulling op de in het rekenmodel van de zonebeheerder opgenomen geluidbronnen zijn metingen verricht aan:

- vullen kalksilo;
- schudband buffergebouw.

5 Berekeningen, directe hinder

5.1 Bouwfase, overzicht bronsterktes en bedrijfsduren

De berekeningen zijn, voor zover mogelijk, gebaseerd op de geluidmetingen te Rotterdam en de daaruit volgende bronsterkten.

In volgende tabel is een overzicht opgenomen van alle bronnen, bronposities en bedrijfsduren voor de situatie gedurende de bouwfase.

Tabel 5.1: uitgangspunten overdrachtberekeningen, overzicht geluidbronnen bouwfase

Bonnr.	Bronomschrijving	Bronsterkte L_{WR} in dB(A)		Bedrijfstijden in uren		
		$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	Dagperiode 07.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-07.00 uur
Centrale						
18-19	zuid/laag (ramen)	83.0	--	12	4	8
20-21	zuid (open raam)	74.5	--	12	4	8
22	noord, ramen	83.1	--	12	4	8
23	noord, open raam	100.2	--	12	4	8
Bufferdepot						
52	dag zuidoostgevel	86.4	--	12	--	--
53	dag zuidwestgevel	81.0	--	12	--	--
54	dag noordwestgevel	73.7	--	12	--	--
55	dag noordoostgevel	98.1	--	12	--	--
56	dag dak	83.8	--	12	--	--
62	av/nacht gevel zo	74.8	--	--	4	8
63	av/nacht gevel zw	69.8	--	--	4	8
64	av/nacht gevel nw	66.4	--	--	4	8
65	av/nacht gevel no	86.0	--	--	4	8
66	av/nacht dak	77.0	--	--	4	8
80	opening zw	96.2	--	12	--	--
81	opening zw av/nacht	84.1	--	--	4	8
Ovengebouw						
5, 8	ventilatierooster 2 en 4	88.9	--	12	4	8
6-7	ventilatierooster 1 en 3	89.3	--	12	4	8
11, 14	ketel 3-4 west (85) en 1-2 oost (88)	86.3	--	12	4	8
12-13	zuid 1 en 2	85.3	--	12	4	8
101, 103	ketel 2 en 3	98	--	12	4	8

Bonnr.	Bronomschrijving	Bronsterkte L _{WR} in dB(A)		Bedrijfstijden in uren		
		L _{Ar,LT}	L _{Amax}	Dagperiode 07.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-07.00 uur
102	ketel 1	97	--	12	4	8
104	ketel 4	98	--	12	4	8
Rookgasreiniging						
25	ventilatie 100m ² noord 1	94.7	--	12	4	8
26	ventilatie 100m ² noord 2	98.0	--	12	4	8
27-34	kanaal westzijde 1-4, oostzijde 1-4	82.0	--	12	4	8
35	gehele gebouw – dak	84.5	--	12	4	8
36	dakroosters – dak	85.6	--	12	4	8
37	1 hoog gevel 1-2	65.7	--	12	4	8
38, 43	1 en 2 hoog gevel 2-3	85.6	--	12	4	8
39, 45	1 en 2 hoog gevel 4-1	72.5	--	12	4	8
40	1 laag gevel 1-2	67.9	--	12	4	8
41, 46	1 en 2 laag gevel 2-3	85.7	--	12	4	8
42, 47	1 en 2 laag gevel 4-1	74.8	--	12	4	8
44	2 hoog gevel 3-4	65.6	--	12	4	8
SOI						
57	gevel noordoost	85.4	--	12	--	--
58	gevel zuidoost (oost)	78.3	--	12	--	--
59	gevel zuidwest (noord)	82.3	--	12	--	--
60	noordwestgevel oost	79.3	--	12	--	--
61	Dak	87.8	--	12	--	--
72	gevel zuidoost (west)	73.3	--	8	--	--
73	noordwest (haaks)	73.5	--	8	--	--
74	noordwest (west)	77.2	--	8	--	--
75	deuropening grof afsch.	96.1	--	8	--	--
76	zuidwestgevel – zuid	81.3	--	8	--	--
77	opening hal zuidwestzijde	88.1	--	8	--	--
78	opening ferro	97.0	--	8	--	--
79	opening transportband	89.6	--	8	--	--

Bonnr.	Bronomschrijving	Bronsterkte L _W in dB(A)		Bedrijfstijden in uren		
		L _{A1,LT}	L _{Amax}	Dagperiode 07.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-07.00 uur
Trafohuis						
68	Afzuigrooster	79.9	--	12	4	8
69	Afzuigrooster	80.5	--	12	4	8
70	gevel vliegasruimte	71.9	--	12	4	8
71	gevel vliegasruimte	74.1	--	12	4	8
Laadschop						
15-16	laadschop (89+90)	101.4	--	0.21 (13 min.)	--	--
17	laadschop (91)	101.4	--	1.32	--	--
82-83	laadschop (89+90)	101.4	--	0.21 (13 min.)	--	--
84	laadschop (91)	101.4	--	1.32	--	--
Waterzuivering						
48	gevel 2-3	79.9	--	12	4	8
49	gevel 3-4	73.7	--	12	4	8
50	gevel 4-1	76.7	--	12	4	8
51	Dak	77.3	--	12	4	8
Overig						
1	Werkplaats	92.2	--	8.1	--	--
2	Duwboot	88.7	--	-	-	-
3	storten vuil	117.2	--	0.02 (72 sec.)	0.003 (11 sec.)	0.002 (7 sec.)
4	storten vuil	117.2	--	0.02 (72 sec.)	0.003 (11 sec.)	--
9	schroefcompressor 4	88.6	--	12	4	8
10	schroefcompressor 2	85.9	--	6	2	4
24	filtergebouwen 3 en 4	91.4	--	12	4	8
67	schroefcompressor 1	84.0	--	6	2	4
105	rijden shovel	108.4	--	2	-	--
106	gevel schuilenloods	95.3	--	12	4	8

Bonnr.	Bronomschrijving	Bronsterkte L _{WR} in dB(A)		Bedrijfstijden in uren		
		L _{Ar,LT}	L _{Amax}	Dagperiode 07.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-07.00 uur
Vrachtverkeer						
89-92	rijden route 8	105.0	--	0.02	--	--
107-118	rijden vrw route 1	95.0/105.0	--	4.99	1.10	0.31
119-130	rijden veegwagen route 2	85.1/95.1	--	0.83	0.13	--
131-149	rijden vrw route 3	95.0/105.0	--	6.42	1.03	--
150-168	rijden veegwagens route 4	85.1/95.1	--	1.37	0.21	--
169-177	rijden vrachtwagens route 5	105.0	--	0.04	--	--
178-186	rijden vrw route 6	105.0	--	0.23	--	--
187-196	rijden vrw route 7	105.0	--	0.09	--	--
Personenwagens						
197-201	rijden auto's route 9	89.1	--	1.81	0.22	0.16

5.2 Bronsterktes, bedrijfsduren toekomstige situatie

In volgende tabel is een overzicht opgenomen van alle bronnen, bronposities en bedrijfsduren voor de toekomstige situatie (bedrijfssituatie na realisatie Retrofit-2).

Tabel 5.2: uitgangspunten overdrachtberekeningen; geluidbronnen situatie na realisatie Retrofit 2

Bonnr.	Bronomschrijving	Bronsterkte L _{WR} in dB(A)		Bedrijfstijden in uren		
		L _{Ar,LT}	L _{Amax}	Dagperiode 07.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-07.00 uur
Centrale						
9	Dak	80.2	--	12	4	8
10-13	gevel oost-noord	76.7	--	12	4	8
Ketelgebouw						
1	Zuidgevel	81.9	--	12	4	8
2	schuilenloods noordgevel	76.9	--	12	4	8
3-4	oostgevel/westgevel (noord)	76.5	--	12	4	8
5-6	oostgevel/westgevel (zuid)	78.5	--	12	4	8
7	dak (noord)	78.4	--	12	4	8
8	dak (zuid)	80.4	--	12	4	8
964	Rooster	90.0	--	12	4	8

Bonnr.	Bronomschrijving	Bronsterkte L _{WR} in dB(A)		Bedrijfstijden in uren		
		L _{Ar,LT}	L _{Amax}	Dagperiode 07.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-07.00 uur
965	Rooster	85.0	--	12	4	8
Rookgasreiniging						
781	ventilatie 100 m ² noord 1	92.7	--	12	4	8
782	ventilatie 100 m ² noord 2	91.9	--	12	4	8
783-786	kanaal westzijde 1-4	82.0	--	12	4	8
787-790	kanaal oostzijde 1-4	82.0	--	12	4	8
792	Dakroosters	75.4	--	12	4	8
793	1 hoog gevel 1-2	65.7	--	12	4	8
794	1 hoog gevel 2-3	74.6	--	12	4	8
7965	1 hoog gevel 4-1	72.5	--	12	4	8
796	1 laag gevel 1-2	67.9	--	12	4	8
797	1 laag gevel 2-3	86.5	--	12	4	8
798	1 laag gevel 4-1	80.7	--	12	4	8
799	2 hoog gevel 2-3	77.2	--	12	4	8
800	2 hoog gevel 3-4	65.6	--	12	4	8
801	2 hoog gevel 4-1	72.5	--	12	4	8
802	2 laag gevel 2-3	83.7	--	12	4	8
803	2 laag gevel 4-1	79.2	--	12	4	8
Shovel						
771-772	shovel L90E	106.3	--	0.21 (13 min.)	--	--
773,776	shovel L90E	106.3	--	2.63	--	--
774-775	shovel L90E	106.3	--	0.21 (13 min.)	--	--
777-778	shovel L90E	106.3	--	1.5	0.5	0.5
Waterzuivering						
804	gevel 2-3	70.6	--	12	4	8
805	gevel 3-4	73.7	--	12	4	8
806	gevel 4-1	70.8	--	12	4	8
807	Dak	77.3	--	12	4	8
963	kalksilo dak waterzuiv. (NB235)	89.1	--	0.33	--	--

Bonnr.	Bronomschrijving	Bronsterkte L _{WR} in dB(A)		Bedrijfstijden in uren		
		L _{A1,LT}	L _{Amax}	Dagperiode 07.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-07.00 uur
Overig						
76	vallend metaal/as	95.6	--	4	1	1
77	storten vuil	108.0	--	2.30	0.38	0.09
80-83	Duwboot	101.2	--	1.24	1.24	1.24
757	Werkplaats	95.2	--	8.1	--	--
966-969	transportband (NB236)	81.3	--	6	2	4
Vrachtverkeer						
14-23	vw huisvuil stortbunker	101.8	--	14.70	1.13	0.48
24-33	veegwagen huisvuil stortbunker	95.1	--	2.54	0.4	--
34-43	vw huisuitzettingen	101.8	--	0.08	--	--
44-49	vw aanvoer leveranciers	101.8	--	0.30	--	--
50-59	vw aanvoer chemicaliën	101.8	--	0.16	--	--
60-66	vw aanvoer actieve kool/chem	101.8	--	0.11	--	--
70-75	vw servicestation	101.8	--	0.05	--	--
Personenwagens						
953-957	rijden auto's route 9	89.1	--	1.20	0.22	0.16
958-961	rijden auto's route 8	89.1	--	0.48	--	--
Piekbronnen						
100	Vw	--	109.8	12	--	--
110	vw huisvuil stortbunker	--	112.8	12	4	8
120	storten materiaal in container	--	117.6	12	4	8

5.3 Overdracht

Met behulp van de bronsterkten en het opgestelde rekenmodel is de geluidimmissie in de omgeving berekend. De ligging van de geluidbronnen gedurende de bouwfase en toekomstige situatie, na realisatie Retrofit-2, zijn weergegeven in de figuren 2 t/m 5. Een overzicht van de bronnummering met benaming en de bij het onderzoek gehanteerde invoergegevens is opgenomen in bijlage III (bouwfase) en IV toekomstige situatie (na realisatie Retrofit 2).

De berekening van de bedrijfsduur van de transportbronnen is opgenomen in bijlage II. De ligging van de geluidbronnen voor de maximale geluidniveaus is weergegeven in figuur 7. Een overzicht van de geluidbronnen voor de berekening van de maximale geluidniveaus is opgenomen in bijlage V. Het verloop van de rijlijnen voor berekening van de indirecte hinder (voor de toekomstige situatie) is weergegeven in figuur 6.

De genoemde bronsterkten vormen de basis voor het bepalen van de geluidniveaus in de omgeving. De geluidoverdracht wordt verder bepaald door een aantal andere factoren, zoals absorberende en reflecterende bodemvlakken en bebouwing die kan afschermen en/of reflecteren.

Met al deze factoren wordt rekening gehouden door de plaatselijke situatie zo goed mogelijk te modelleren. Bij het berekenen van de geluidoverdracht vanuit de inrichting naar de omgeving toe is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geonoise V4.06. De werkwijze van de programmatuur is conform methode II.8 uit de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (HMRI) van 1999. In aanvulling op c.q. in afwijking van de methode II.8 zijn de zogenaamde modelregels van de Beheerorganisatie I-kwadraat toegepast.

De ligging van de inrichting en de rekenposities zijn weergegeven in figuur 1. De coördinaten van de rekenposities komen overeen met de gegevens verstrektdoor DCMR. Er is voor de (geprojecteerde) woningen gerekend op hoogten van 9 en 10 m boven lokaal maaiveld.

5.4 Resultaten, directe hinder, Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

De resultaten van de overdrachtsberekeningen zijn in de vorm van langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus bij (geprojecteerde) woningen voor de twee bedrijfssituaties opgenomen in tabellen 5.3 en 5.4. Gedetailleerde berekeningsresultaten zijn opgenomen in bijlage VI en VII.

5.4.1 Situatie gedurende de bouwfase

Tabel 5.3: resultaten overdrachtsberekeningen in de rekenposities in dB(A), voor de bedrijfsituatie gedurende de bouwfase (exclusief boulwaaai)

Rekenpositie	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus		
	$L_{A,T,L}$ in dB(A)		
	Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
1. Brielseaan/B Jungeriusstraat	53 (52)	49 (50)	47 (47)
2. Habsburgstraat	46 (46)	41 (41)	39 (38)
3. Doklaan: tussen Pomp- Wduelstr S	48 (nvt)	47 (nvt)	46 (nvt)
4. VIP 2 Einde Maashavenstraat	45 (45)	44 (44)	43 (44)
5. VIP 1 Doklaan Hoek K. Stoutpln	51 (51)	49 (50)	48 (49)

5.4.2 Toekomstige situatie

Tabel 5.4: resultaten overdrachtsberekeningen in de rekenposities in dB(A), voor de toekomstige n bedrijfsituatie (na realisatie Retrofit-2)

Rekenpositie	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus		
	$L_{A,T,L}$ in dB(A)		
	Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
1. Brielseaan/B Jungeriusstraat	51 (51)	46 (48)	42 (43)
2. Habsburgstraat	44 (46)	39 (40)	36 (36)
3. Doklaan: tussen Pomp- Wduelstr S	42 (nvt)	42 (nvt)	40 (nvt)
4. VIP 2 Einde Maashavenstraat	41 (43)	39 (41)	37 (40)
5. VIP 1 Doklaan Hoek K. Stoutpln	46 (48)	46 (46)	44 (44)

5.5 Resultaten directe hinder, maximale geluidniveaus

Maximale geluidniveaus worden veelal veroorzaakt door activiteiten met mobiele bronnen op het terrein van de inrichting. De voor dit aspect gehanteerde bronsterkte is 110 dB(A) voor vrachtauto's. Verder is 113 dB(A) voor het storten van afval in de stortbunker en 118 dB(A) voor het storten van materiaal in een container gehanteerd. De berekende waarden zijn gelijk in alle beoordelingsperioden, met uitzondering van het vrachtverkeer waarvoor onderscheid bestaat tussen de dag-, de avond- en de nachtperiode. In de onderstaande tabel zijn de rekenresultaten weergegeven. Gedetailleerde berekeningsresultaten zijn opgenomen in bijlage VIII.

NB. Vanwege zowel aard als posities van bronnen is geen onderscheid gemaakt in maximale geluidniveaus gedurende de bouwfase en in toekomst situatie.

Tabel 5.5: maximale geluidniveaus L_{Amax} in dB(A)

Rekenpositie	Maximale geluidniveaus L_{Amax} in dB(A)				
	Vw inrit	Vw rijden op terrein	Storten mate-riaal in con-tainer	Stortbunker	Hoogst berekende waarde
		D/A/N			
1. Brielselaan/B Jungeriusstraat	63	49, 48, 48	41	47	63
2. Habsburgstraat	45	50, 49, 49	55	46	55
3. Doklaan: tussen Pomp-Wduelstr S	26	53, 29, 29	35	32	53
4. VIP 2 Einde Maashavenstraat	46	38, 34, 34	54	31	54
5. VIP 1 Doklaan Hoek K. Stoutpln	41	60, 31, 31	37	34	60

6 Resultaten indirecte hinder

De resultaten van de overdrachtsberekeningen zijn in de vorm van langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en dosismaat L_{den} bij (geprojecteerde) woningen voor de rijlijnen van de representatieve bedrijfsituatie opgenomen in tabel 6. Detailgegevens zijn opgenomen in bijlage IX.

De indirecte hinder is bepaald voor de toekomstige bedrijfsvoering. Aangenomen mag worden dat in de huidige toestand en gedurende de bouwfase sprake is van lagere capaciteit en zodoende minder verkeer. Indien geen rekening wordt gehouden met verkeer ten gevolge van bouwactiviteiten zal de invloed van de indirecte hinder in de bouwfase lager zijn dan in situatie na realisatie Retrofit-2.

Tabel 6: rekenresultaten indirecte hinder wegverkeer

Rekenpositie	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$ in dB(A)				Dosismaat L_{den} in dB
	Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode	Etmaal	
1. Brielselaan/B Junge-riusstraat	52	46	44	54	52
2. Habsburgstraat	48	42	39	49	48
3. Doklaan: tussen Pomp- Wduelstr S	54	48	45	55	54
4. VIP 2 Einde Maashavenstraat	29	20	17	29	26
5. VIP 1 Doklaan Hoek K. Stoutpln	54	48	44	54	54

7 Beoordeling

7.1 Algemeen

In opdracht van AVR is door Cauberg-Huygen R.I. BV onderzoek verricht naar de geluidimmissie, die door de inrichting te Rotterdam veroorzaakt wordt in de omgeving. Onderscheid is gemaakt tussen de situatie gedurende de bouwfase en de toekomstige situatie na realisatie Retrofit-2.

Het akoestisch onderzoek heeft als doel het inzichtelijk maken van de geluidimmissie vanwege de inrichting in beide situaties.

7.2 Bouwfase, directe hinder

7.2.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

De berekeningsresultaten zijn opgenomen in tabel 5.3. Met uitzondering van positie 1 (Brielselaan/B. Jungeriusstraat) in de dagperiode, wordt voldaan aan de gestelde grenswaarden. De overschrijding in punt 1 bedraagt (slechts) 1 dB na afronding en wordt veroorzaakt door verkeer binnen de grenzen van de inrichting. Vanwege de aard van de geluidbronnen en de tijdelijkheid van deze bedrijfssituatie wordt deze overschrijding niet bezwaarlijk geacht.

N.B. Opgemerkt moet worden dat geen rekening is gehouden met de bijdrage ten gevolge van 'bouwlawai'; zoals het slopen van gebouwen en realiseren van nieuwbouw.

7.2.2 Maximale geluidniveaus

Zie voor beoordeling paragraaf 7.3.2.

7.3 Toekomstige toestand, na realisatie Retrofit-2, directe hinder

7.3.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Uit tabel 5.4 blijkt dat in alle rekenposities de berekende waarden in de representatieve bedrijfssituatie (Retrofit-2) in de dag-, avond- en nachtperiode de beschikbare geluidruimte niet overschrijdt.

7.3.2 Maximale geluidniveaus

Diverse activiteiten die maximale geluidniveaus kunnen veroorzaken, zoals het rijden van vrachtwagen op het bedrijfsterrein en het storten van afval, zijn onderzocht. Uit de berekeningen blijkt dat in alle rekenposities, met uitzondering van rekenpositie 1 (Brielselaan/B Jungeriusstraat), wordt voldaan aan de gangbare grenswaarden van 70 dB(A) in de dag, 65 dB(A) in de avond en 60 dB(A) in de nacht. In de beide bedrijfssituaties zullen in de vooroemde rekenpositie maximale geluidniveaus van 63 dB(A) in de dag-, de avond- en de nachtperiode vanwege vrachtwagen op de inrit optreden. Deze maximale geluidniveaus zijn daarmee identiek aan die in de bouwfase.

De Handreiking industrielawaai en vergunningverlening d.d. 1998 stelt dat 60 dB(A) in de relevante nachtperiode toegestaan is en dat onder voorwaarden tot 65 dB(A) in de nacht vergund kan worden.

Ons inziens is aan de benodigde voorwaarden voldaan omdat:

- Technische en organisatorische maatregelen niet kunnen leiden tot een reductie van de berekende waarde van 63 dB(A).
- Uitgaande van een geluidwering van de gevel van 20 dB(A) de binnenniveaus in woningen niet hoger zullen zijn dan de toegestane waarde van 45 dB(A).
- De gehanteerde bronsterkte van 110 dB(A) realistisch is zodat het maximale geluidniveau aan de ontheffingswaarde kan voldoen.
- Er sprake is van een bestaande en noodzakelijke activiteit.

Tenslotte merken we op dat de frequentie waarmee het vrachtverkeer de inrichting in de nachtperiode bezocht laag is. Het vrachtverkeer zal zich in eerste instantie beperken tot de dagperiode.

NB. Geen rekening is gehouden met maximale geluidniveaus die gedurende de bouwfase kunnen ontstaan als gevolg van de bouwwerkzaamheden.

7.4 Best beschikbare technieken (BBT)

Op de nieuw te realiseren inrichting zijn meerdere BREF's van toepassing. De BREF 'Industriële koel-systemen' zou mogelijk concrete geluideisen kunnen opleveren. De inpandig (in de turbinehal) op te stellen koelwaterpompen zouden in dit kader relevant kunnen zijn. Buiten het gegeven dat het een nieuwe installatie betreft, zijn hierover momenteel geen gegevens bekend. Analoog aan de voorname pompen bestaan op het bedrijfsterrein geen installaties waarvoor concrete eisen vorhanden zijn. De aannamen voor de bronsterkten in de situatie 510.000 ton zijn dan ook gebaseerd op de in de huidige situatie verrichte geluidmetingen.

7.5 Indirecte hinder, verkeersaantrekende werking

De hoogst berekende etmaalwaarde is 55 dB(A) ter plaatse van rekenpositie 3 (zie tabel 6 en bijlage IX). In de Circulaire omtrent indirecte hinder d.d. 29 februari 1996 wordt geadviseerd een voorkeurs-grenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde en een maximale grenswaarde van 65 dB(A) etmaalwaarde te hanteren.

Op verzoek van de DCMR is (in aansluiting op de wetgeving van wegverkeergeluid) tevens de geluidbelasting in de dosismaat L_{den} bepaald.

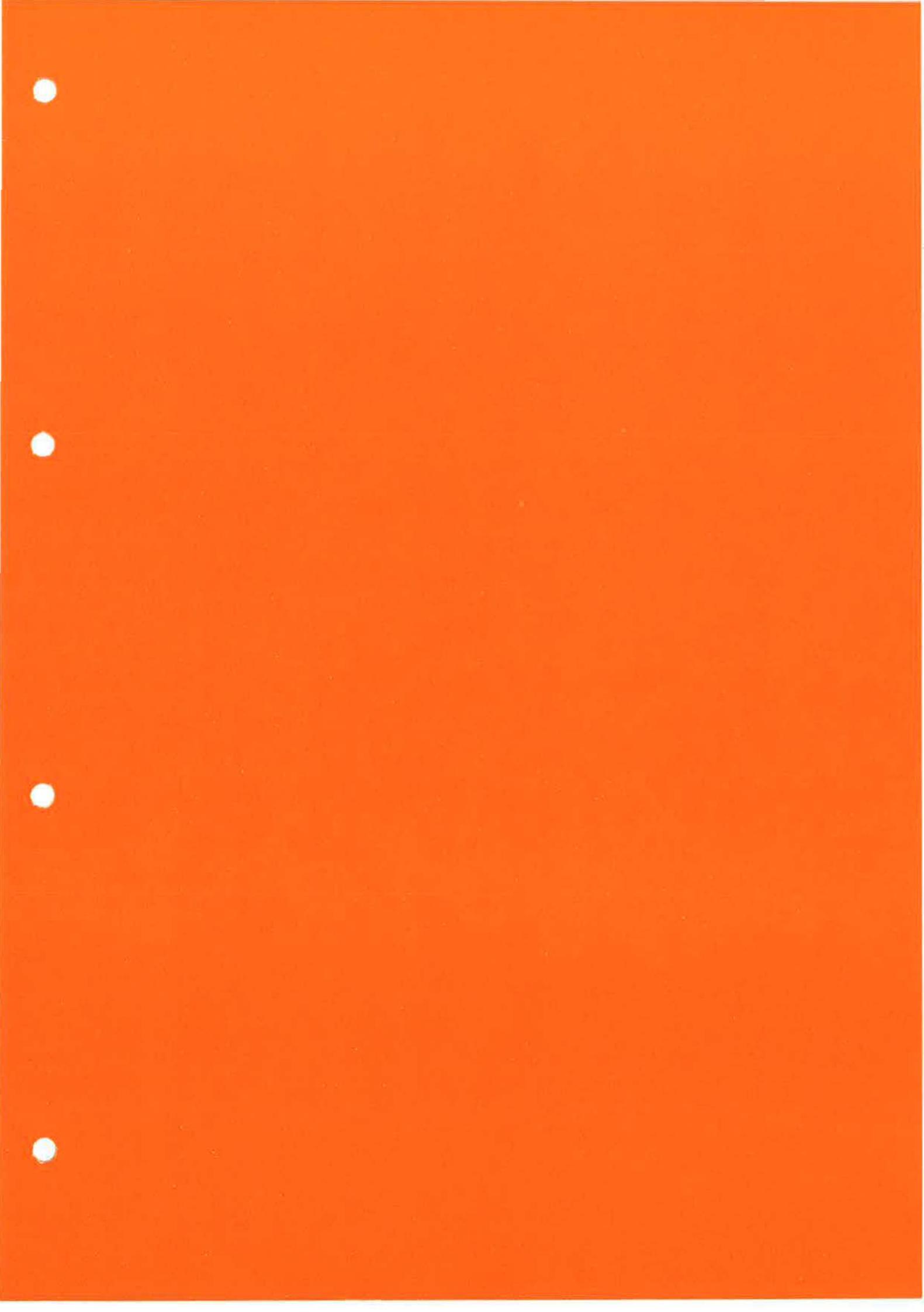
7.6 Conclusie

In de situatie die omschreven is als bouwfase zal, gedurende de dagperiode, een beperkte overschrijding van het geluidbudget plaatsvinden. Dit wordt veroorzaakt door wegverkeer binnen de grenzen van AVR.

Uitgaande van de inrichting volgens de zogenoemde opzet Retrofit-2 zal op grond van de geformuleerde uitgangspunten en de uitgevoerde berekeningen in alle rekenposities voldaan worden aan de beschikbare geluidruimte voor zowel de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus als de maximale geluidniveaus.

Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV

Ing. N.M.H.P. Geelen



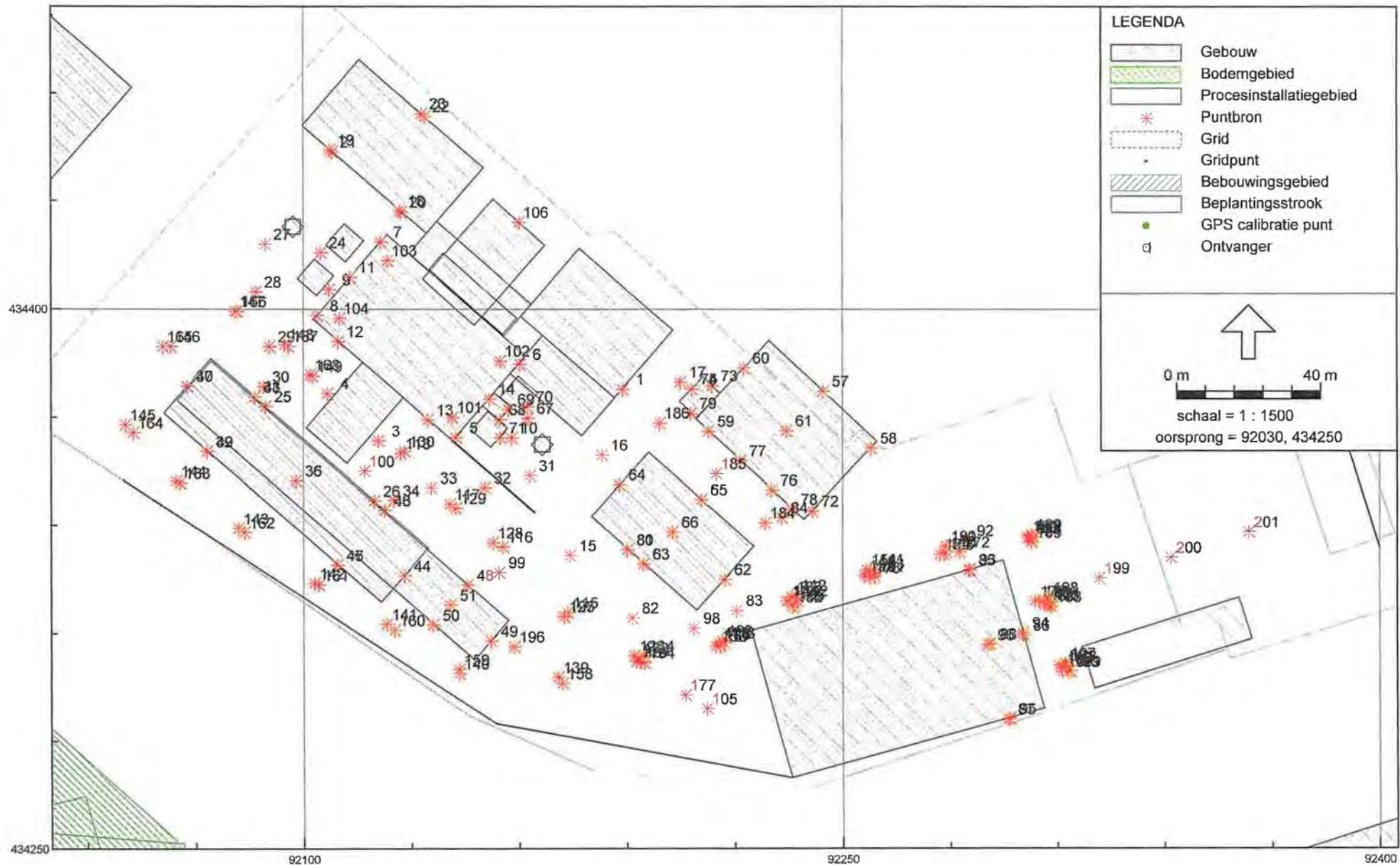
Figuren I

- Figuur I - 1 Ligging rekenpunten
- Figuur I - 2 Ligging geluidbronnen bouwfase
- Figuur I - 3 Ligging geluidbronnen bouwfase
- Figuur I - 4 Ligging geluidbronnen na realisatie Retrofit 2
- Figuur I - 5 Ligging geluidbronnen na realisatie Retrofit 2
- Figuur I - 6 Overzicht verloop rijlijnen indirecte hinder
- Figuur I - 7 Ligging geluidbronnen L_{Amax} na realisatie Retrofit 2



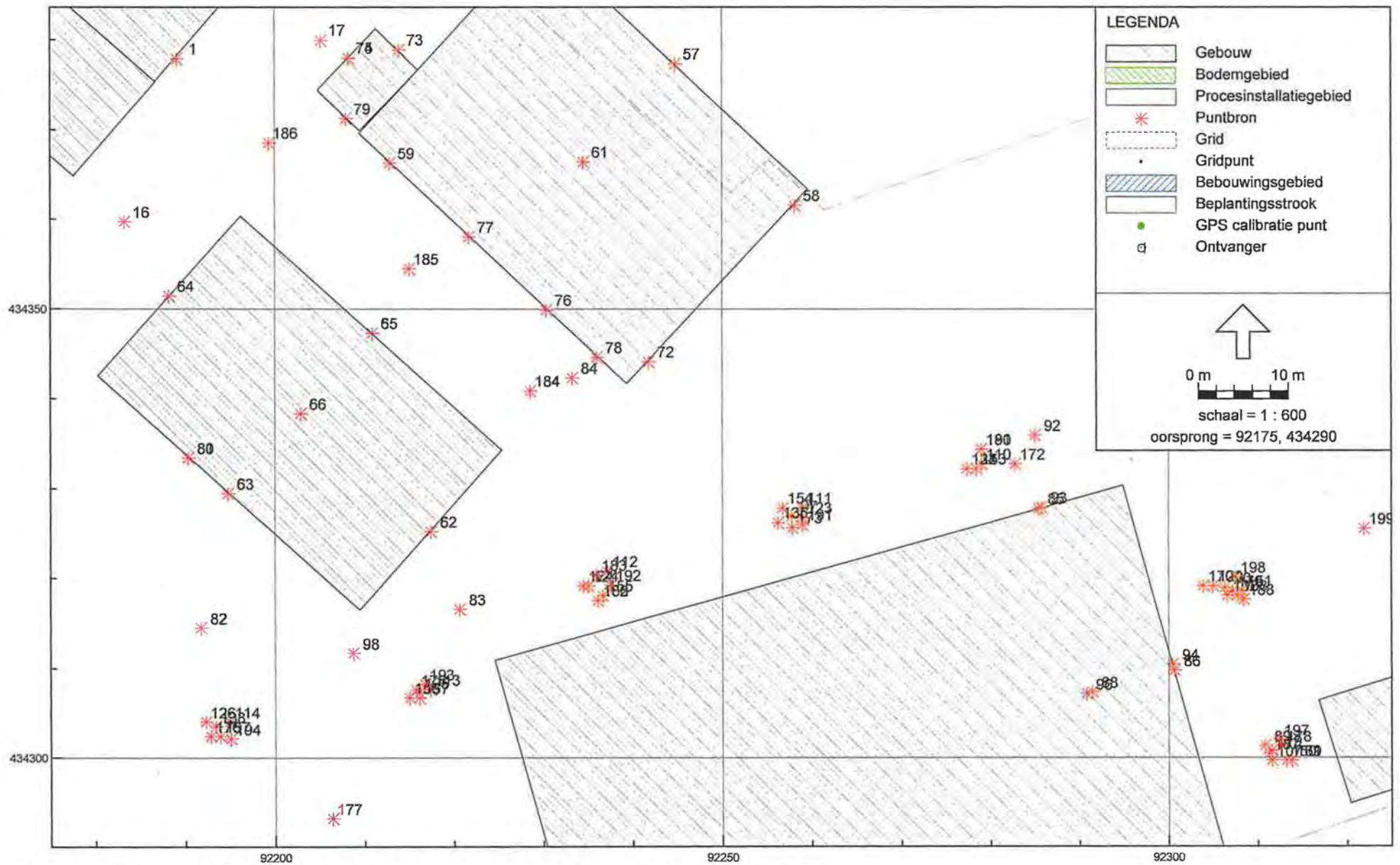
Industrielawaai - IL, SI2 Import 16-12-2008 - MVG08030, SI2 - LAr, LT realisatiefase excl. maatregelen [C:\FB\AVR_BR~1\AVR_BR~1], Geonoise (I-kwadraat) V4.06

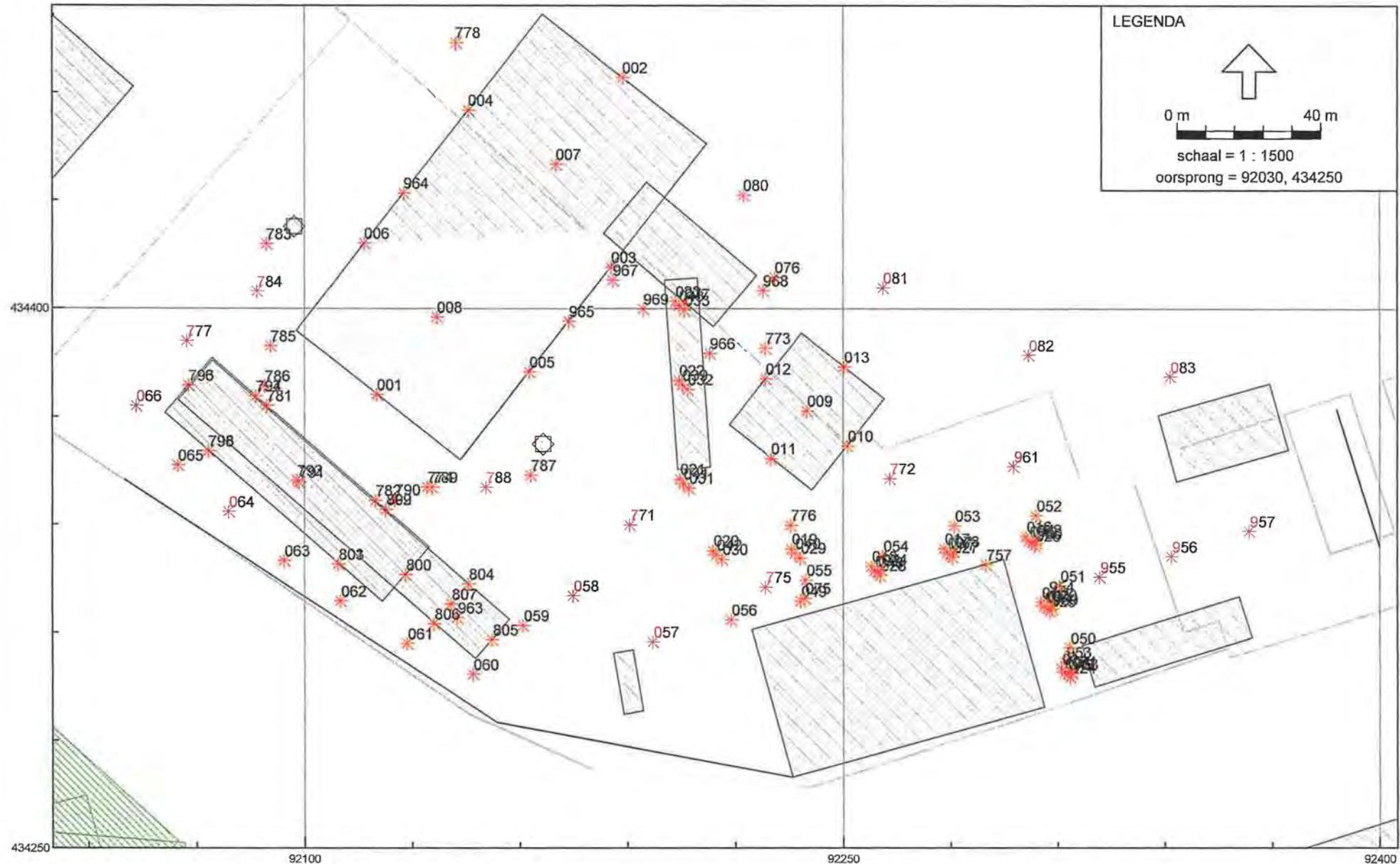
Figuur 1: Ligging rekenpunten



Industriewaai - IL, SI2 Import 16-12-2008 - MVG08030.SI2 - LAr,LT realisatiefase excl. maatregelen [C:\FB\AVR_BR~1\AVR_BR~1], Geenoise (I-kwadraat) V4.06

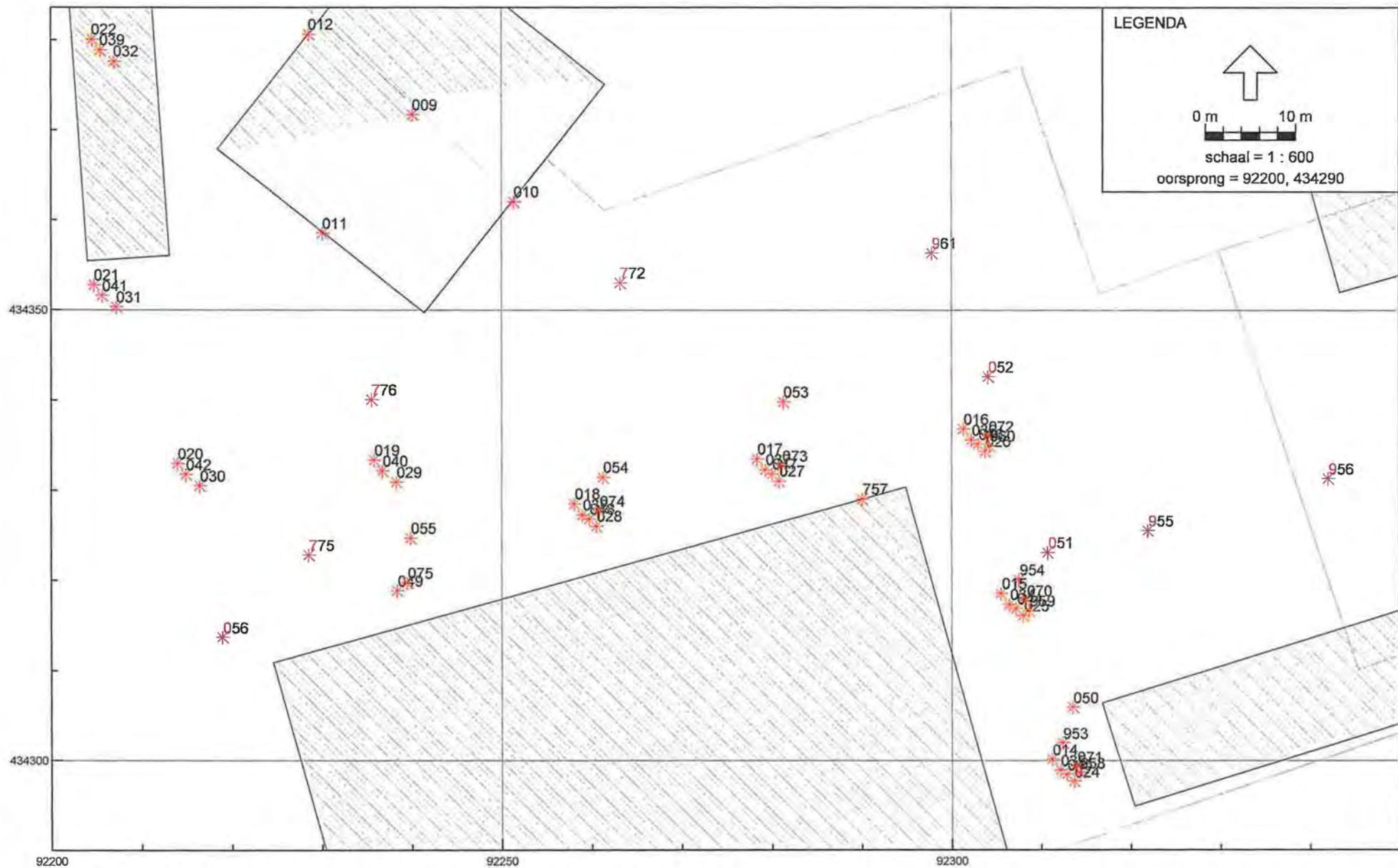
Figuur 2: Ligging geluidbronnen
bouwfase





Industrielawaa - IL, SI2 Import 16-12-2008 - MVG08030.SI2 - LAr,LT eindfase [C:\FB\AVR_BR-1\AVR_BR-1]. Geenoise (1-kwadraat) V4.06

Figuur 4: Ligging geluidbronnen na realisatie Retrofit 2

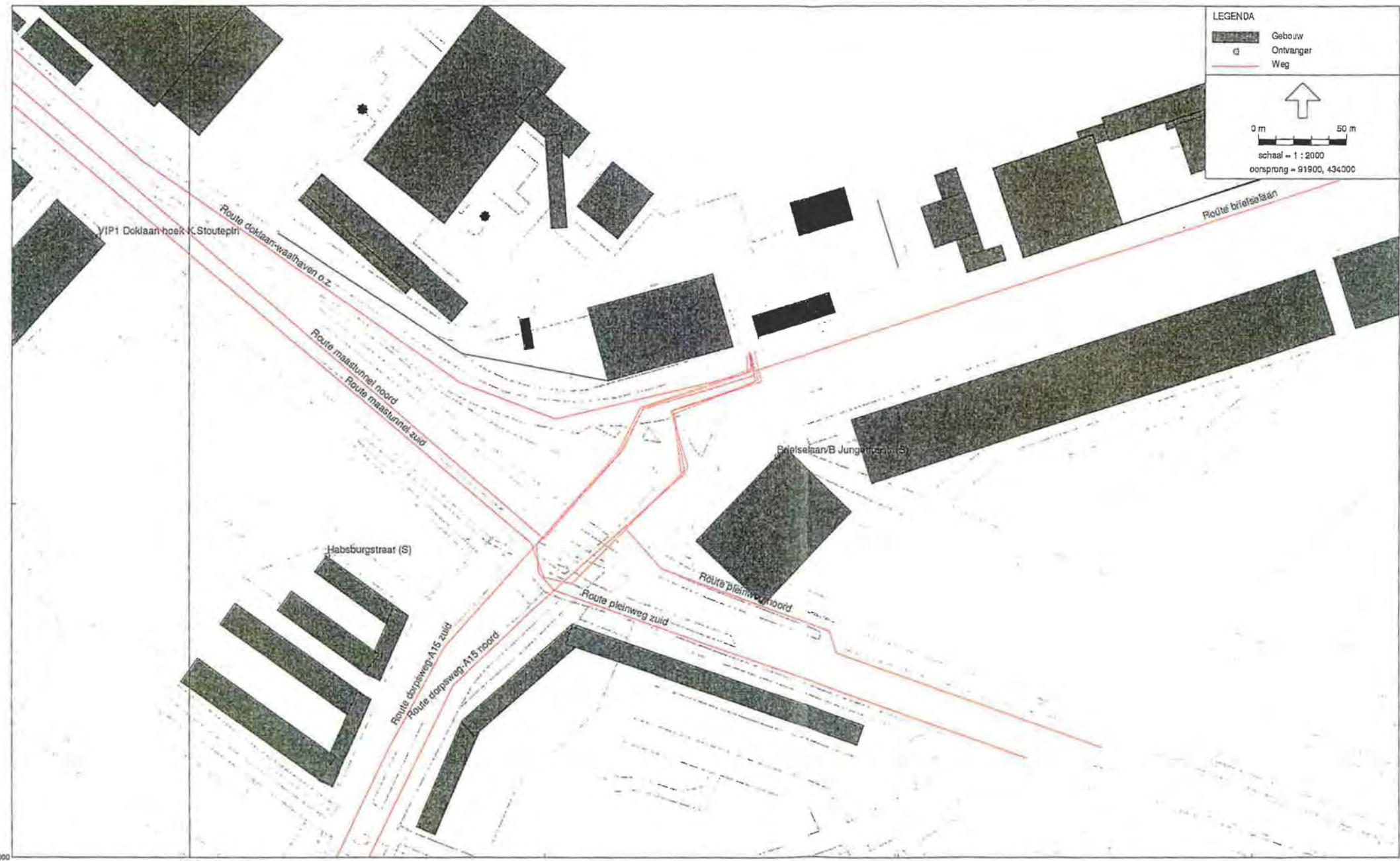


Industrielawaai - IL, SI2 Import 16-12-2008 - MVG08030.SI2 - LAr,LT eindfase [C:\FBI\AVR_BR~1\AVR_BR~1], Geonoise (I-kwadraat) V4.06

Figuur 5: Ligging geluidbronnen na realisatie Retrofit 2

Figuur 6
Invoergegevens indirecte hinder Retrofit-2

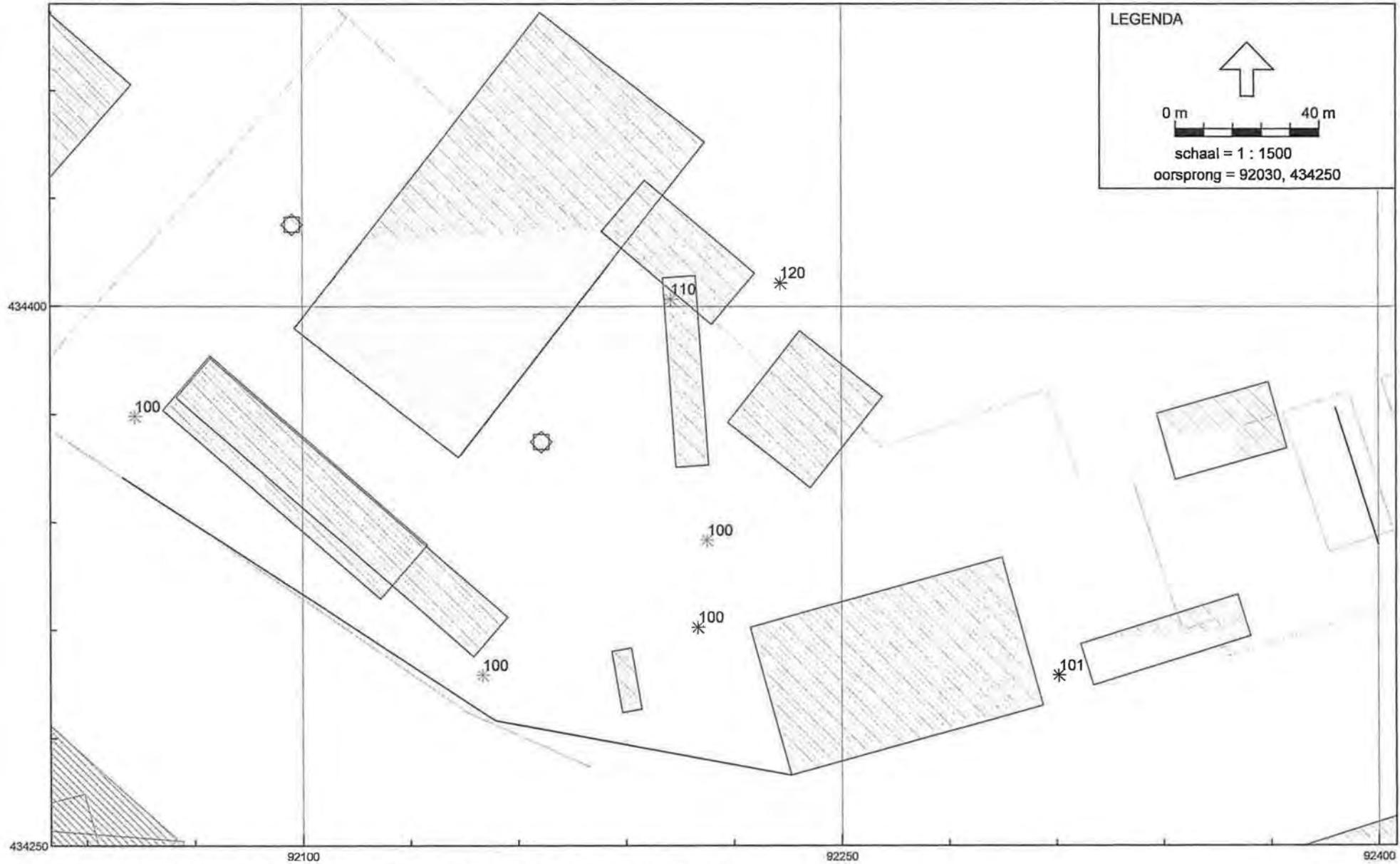
Akoestisch
toek AVR
Retrofit-2



Wegverkeerslaag - RAVW-2006, AVR - versie van AVR - eerste model [D:\Projecten\Tijdelijk AVRmodelAVR - indirecte hinder], Geonosis V5.43

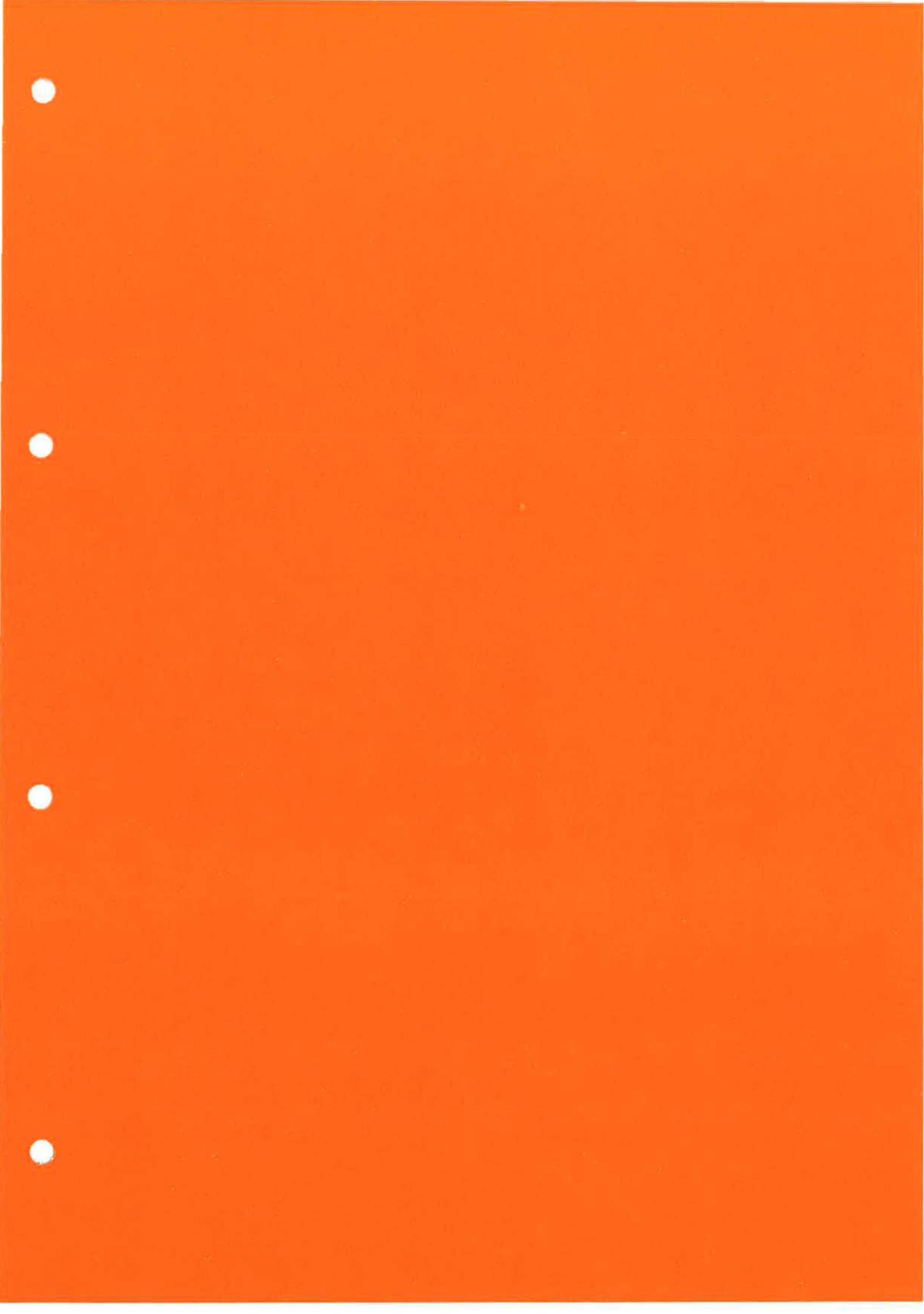
Figuur 6

Overzicht verloren rijlijnen indirecte hinder



Industrielawaai - IL, SI2 Import 16-12-2008 - MVG08030.SI2 - LAmax eindfase [C:\FBI\AVR_BR~1\AVR_BR~1], Gecrioise (I-kwadraat) V4.06

Figuur 7: Ligging geluidbronnen LAmax
na realisatie Retrofit 2



Bijlagen I

Bijlage I - 1 Berekening bronsterktes

III GECONCENTREERDE SPOON

Onderdeel : <Onderdeel>
 Bronnaam : B171_Vrachtauto_15km/u
 Met-Datum : 16-1-2007
 Meetduur : 1
 Type geluid : Continu
 Temperatuur [°C] : --
 Windrichting [m/s] : --
 Hoek windricht. [°] : --
 RV [°] : --
 Afc conform : RDG1-II.8
 Bronhoogte [m] : 1.50
 Meetafstand [m] : 6.00
 Meethoogte [m] : 1.70

BRON 77

Frequentie [Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	16000	dB(A)
Lp [dB(A)]	59.1	58.9	54.1	71.5	76.0	79.4	80.8	70.3	72.9	55.9	--
Achtergr [dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	24.1	24.1	24.1	24.1	24.1	24.1	24.1	24.1	24.1	24.1	24.1
DRuR [dB]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
DBoden [dB]	6.0	6.0	3.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
Lw [dB(A)]	59.1	73.0	86.2	93.6	98.1	101.5	102.9	103.4	95.6	105.0	

III2 GECONCENTREERDE SPOON

Onderdeel : <Onderdeel>
 Bronnaam : B171_Vrachtauto_15km/u
 Met-Datum : 16-1-2007
 Meetduur : 1
 Type geluid : Continu
 Temperatuur [°C] : --
 Windrichting [m/s] : --
 Hoek windricht. [°] : --
 RV [°] : --
 Afc conform : RDG1-II.8
 Bronhoogte [m] : 1.50
 Meetafstand [m] : 6.00
 Meethoogte [m] : 1.70

Frequentie [Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	16000	dB(A)
Lp [dB(A)]	59.5	52.7	50.9	71.9	68.0	72.9	73.0	55.6	56.2	77.3	--
Achtergr [dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	26.6	26.6	26.6	26.6	26.6	26.6	26.6	26.6	26.6	26.6	26.6
DRuR [dB]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
DBoden [dB]	6.0	5.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
Lw [dB(A)]	59.1	73.3	85.5	97.5	92.6	97.5	97.6	90.2	82.8	101.8	

III2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : <Onderdeel>
Bronnaam : B94 Druivoot Reindert
Meetdatum : 26-1-2007
Meetduur : 1
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windnelheid [m/s] : --
Hoek windricht [°] : --
RV [%] : --
Als conform : BBRU-77,8
Bromhoogte [m] : 1.50
Meetafstand [m] : 7.00
Meethoogte [m] : 1.50

BRON 80-83

Frequentie [Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	16000	dB (A)
Lp [dB (A)]	50.1	54.4	67.0	67.0	67.2	66.2	61.7	64.6	56.0	75.7	--
Achtergr [dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	27.9	27.9	27.9	27.9	27.9	27.9	27.9	27.9	27.9	27.9	27.5
DAlv-RK [%]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Dbedan [dB]	6.0	6.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
LW [dB (A)]	71.6	66.3	93.7	90.5	92.1	91.2	94.6	90.5	81.9	103.2	

III2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : <Onderdeel>
Bronnaam : NB235 Kalksteenkalk_dak_waterput.
Meetdatum : 26-1-2007
Meetduur : 1
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windnelheid [m/s] : --
Hoek windricht [°] : --
RV [%] : --
Als conform : BBRU-77,8
Bromhoogte [m] : 1.50
Meetafstand [m] : 2.50
Meethoogte [m] : 1.70

BRON 963

Frequentie [Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	16000	dB (A)
Lp [dB (A)]	26.1	47.4	52.7	61.5	65.1	71.2	66.5	66.2	63.5	75.7	--
Achtergr [dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	19.0	19.0	18.0	18.0	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	
DAlv-RK [%]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Dbedan [dB]	6.0	6.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
LW [dB (A)]	48.3	60.4	69.1	76.5	82.3	90.2	83.5	83.2	80.5	92.6	

III2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : <Onderdeel>
Bronnaam : Shovel DPOZ
Meetdatum : 30-1-2007
Meetduur : 1
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windnelheid [m/s] : --
Hoek windricht [°] : --
RV [%] : --
Als conform : BBRU-77,8
Bromhoogte [m] : 0.00
Meetafstand [m] : 0.00
Meethoogte [m] : 0.00

BRON 771-778

Frequentie [Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	16000	dB (A)
Lp [dB (A)]	50.0	58.0	52.0	55.0	59.7	101.5	100.0	95.0	88.0	106.3	--
Achtergr [dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
DAlv-RK [%]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Dbedan [dB]	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
LW [dB (A)]	50.0	55.0	52.0	55.0	59.7	101.5	100.0	95.0	88.0	106.3	

T13 OPENING IN WAND

Onderdeel : <Onderdeel>
Bronnen : B113 Rooster RGR
MeetDatum : 26-1-2007
Meetduur : :
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek windricht [°] : --
RV : --
Opp. meetvlak [m²] : 65.00
Meetafstand [m] : 0.25

BRON 782

Meetpunt	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1	39.2	52.6	65.3	66.9	66.0	67.7	64.7	55.0	42.5	72.9
Gem. niv. Lp	39.2	52.6	65.3	66.9	66.0	67.7	64.7	55.0	42.5	72.9
Achtergr. meetpunt	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1*	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr.	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Frequentie [Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	39.2	52.6	65.3	66.9	66.0	67.7	64.7	55.0	42.5	72.9
Achtergr. [dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	18.1	18.1	18.1	18.1	18.1	18.1	18.1	18.1	18.1	18.1
Delta Lf [dB]	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
DI	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Lw [dB(A)]	54.3	67.7	86.4	82.0	83.1	82.8	78.8	70.1	58.6	88.9

T13 OPENING IN WAND

Onderdeel : <Onderdeel>
Bronnen : B113 Rooster RGR
MeetDatum : 26-1-2007
Meetduur : :
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek windricht [°] : --
RV : --
Opp. meetvlak [m²] : 65.00
Meetafstand [m] : 0.25

BRON 781

Meetpunt	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1	40.0	53.4	61.5	65.3	67.1	68.2	69.5	63.7	55.9	74.5
Gem. niv. Lp	40.0	53.4	61.5	65.3	67.1	68.2	69.5	63.7	55.9	74.5
Achtergr. meetpunt	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1*	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr.	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Frequentie [Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	40.0	53.4	61.5	65.3	67.1	68.2	69.5	63.7	55.9	74.5
Achtergr. [dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	18.1	18.1	18.1	18.1	18.1	18.1	18.1	18.1	18.1	18.1
Delta Lf [dB]	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
DI	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Lw [dB(A)]	55.1	63.5	78.6	86.4	82.2	83.3	84.6	78.6	71.0	89.7

113 GELUIDSAFSTRALENDE WAND

Onderdeel : <Onderdelen>
Bronnaam : B133 RGR dakposten
MeetDatum : 25-1-2007
Meetduur : 1 :
Type geluid : Commissie
Temperatuur (°C) : --
Windrichting [m/s] : --
Reek vindricht [°] : --
EW [Hz] : --
Opp. meetvlak [m²] : 200.00
Meetafstand [m] : 0.15

BRON 792

Meetpunt	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1	36.5	43.5	45.2	46.9	46.4	46.5	44.6	37.5	30.6	53.7
Gem. niv. 1p	36.5	43.5	45.2	46.9	46.4	46.5	44.6	37.5	30.6	52.7
Achtergr. meetpunt	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1*	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Frequentie [Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Dp [dB (A)]	36.5	43.5	45.2	46.9	46.4	46.5	44.6	37.5	30.6	53.7
Achtergr. [dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S)	26.8	24.8	24.8	24.8	24.8	24.8	24.8	24.8	24.8	24.8
Delta LF [dB]	3.0	2.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
DJ [dB]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Low [dB (A)]	36.2	45.3	47.0	48.7	48.2	48.3	46.4	39.3	32.4	52.4

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel : <Onderdeel>
 Bronnaam : B144 Gevel RGR laagzuid
 MeetDatum : 26-1-2007
 Meetduur : 1
 Type geluid : Continu
 Temperatuur (°C) : --
 Wind snelheid (m/s) : --
 Hoek windricht (°) : --
 RV (%) : --
 Opp. meetvl (m²) : 1040.00
 Cd (dB) : 3

BRON 803

Frequentie [Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB (A)]	42.3	56.6	66.9	71.3	71.6	72.3	75.5	67.4	58.6	79.5
Achtergr [dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(5) [dB]	30.2	30.2	30.2	30.2	30.2	30.2	30.2	30.2	30.2	30.2
Isolaties [dB]	11.0	14.0	21.0	32.0	42.0	47.0	52.0	61.0	61.0	61.0
Cd [dB]	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
Lw [dB (A)]	58.5	65.8	75.1	66.5	58.8	58.5	50.7	33.6	24.8	76.2

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel : <Onderdeel>
 Bronnaam : B139 Gevel RGR laagnoord
 MeetDatum : 26-1-2007
 Meetduur : 1
 Type geluid : Continu
 Temperatuur (°C) : --
 Wind snelheid (m/s) : --
 Hoek windricht (°) : --
 RV (%) : --
 Opp. meetvl (m²) : 1040.00
 Cd (dB) : 3

BRON 797

Frequentie [Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB (A)]	44.9	56.5	67.2	73.6	77.2	79.9	79.9	68.1	57.1	82.5
Achtergr [dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(5) [dB]	30.2	30.2	30.2	30.2	30.2	30.2	30.2	30.2	30.2	30.2
Isolaties [dB]	6.0	11.0	15.0	26.0	36.0	44.0	57.0	57.0	57.0	57.0
Cd [dB]	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
Lw [dB (A)]	66.1	69.7	72.4	75.1	74.4	61.1	64.1	58.3	47.3	83.4

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel : <Onderdeel>
 Bronnaam : B139 Gevel RGR laagzuid
 MeetDatum : 26-1-2007
 Meetduur : 1
 Type geluid : Continu
 Temperatuur (°C) : --
 Wind snelheid (m/s) : --
 Hoek windricht (°) : --
 RV (%) : --
 Opp. meetvl (m²) : 1040.00
 Cd (dB) : 1

BRON 798

Frequentie [Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB (A)]	43.1	56.7	70.2	72.5	77.2	78.9	74.5	59.1	58.4	82.9
Achtergr [dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(5) [dB]	30.2	30.2	30.2	30.2	30.2	30.2	30.2	30.2	30.2	30.2
Isolaties [dB]	11.0	14.0	21.0	32.0	42.0	47.0	53.0	61.0	61.0	61.0
Cd [dB]	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
Lw [dB (A)]	59.2	67.9	76.4	67.7	62.4	59.0	49.7	35.2	24.6	77.7

III7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel : <Onderdeel>
Bronnaam : B147 Waterzuivering gevel zuid
Metadatum : 26-3-2007
Meetduur : :
Type geluid : Continu
Temperatuur (°C) : --
Wind snelheid (m/s) : --
Hoek windricht (°) : --
RV (%) : --
Opp. meetv (m²) : 700,00
Cd (dB) : 3

BRON 806

Frequentie [Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB (A)]	33,3	45,7	56,6	60,6	67,3	62,7	59,8	52,3	43,5	68,0
Achtergr [dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5
Isolatie [dB]	6,0	14,0	22,0	26,0	30,0	24,0	27,0	37,0	37,0	37,0
Cd [dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Lw [dB (A)]	52,5	57,3	60,1	60,1	57,8	64,2	69,3	40,6	22,0	67,8

III7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel : <Onderdeel>
Bronnaam : B145 Waterzuivering gevel noord
Metadatum : 26-3-2007
Meetduur : :
Type geluid : Continu
Temperatuur (°C) : --
Wind snelheid (m/s) : --
Hoek windricht (°) : --
RV (%) : --
Opp. meetv (m²) : 700,00
Cd (dB) : 3

BRON 804

Frequentie [Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB (A)]	34,4	45,2	57,1	60,6	61,3	61,9	58,1	51,4	39,7	67,5
Achtergr [dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	26,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5
Isolatie [dB]	6,0	14,0	22,0	26,0	30,0	24,0	27,0	37,0	37,0	37,0
Cd [dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Lw [dB (A)]	53,9	58,3	60,6	60,1	57,0	65,4	67,7	39,9	20,2	67,6

III7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel : <Onderdeel>
Bronnaam : B143 Gevel RGR IJmuiden
Metadatum : 26-3-2007
Meetduur : :
Type geluid : Continu
Temperatuur (°C) : --
Wind snelheid (m/s) : --
Hoek windricht (°) : --
RV (%) : --
Opp. meetv (m²) : 1040,00
Cd (dB) : 5

BRON 802

Frequentie [Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB (A)]	41,3	56,3	67,6	72,2	73,4	74,0	74,2	67,6	59,3	80,1
Achtergr [dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2
Isolatie [dB]	6,0	14,0	22,0	26,0	30,0	24,0	27,0	37,0	37,0	37,0
Cd [dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Lw [dB (A)]	62,5	69,5	72,2	73,4	70,6	77,2	64,4	56,0	49,5	80,7

II.7 UITSTRAALING GEBOUWEN

Onderdeel : Onderdeel
 Bronnaam : NL33e Scodstrand buitengebouw
 MeetDatum : 24-1-2007
 Meetduur :
 Type geluid : Continu
 Temperatuur (°C) : --
 Windrichting (m/s) : --
 Hoek windricht. (°) : --
 RV : --
 Opp. meetv (m²) : 189,00
 Cd (dB) : 0

BRON 966-969

Frequentie [Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	51,1	56,0	69,0	55,7	65,6	70,6	70,6	67,9	58,8	77,1
Achtergrn [dB(A)]	55,6	52,3	58,2	60,8	65,1	68,1	70,4	68,4	58,9	76,9
10log(S) [dB]	52,8	52,8	52,8	52,8	52,8	52,8	52,8	52,8	52,8	52,8
Isolatie [dB]	0,0	5,0	19,0	16,0	19,0	21,0	24,0	24,0	24,0	24,0
Cd [dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Lev [dB(A)]	70,9	70,8	73,3	69,5	70,4	69,4	68,6	63,7	54,7	81,3

II.7 UITSTRAALING GEBOUWEN

Onderdeel : Onderdeel
 Bronnaam : B135 Gevel RGR hoognoord
 MeetDatum : 16-1-2007
 Meetduur :
 Type geluid : Continu
 Temperatuur (°C) : --
 Windrichting (m/s) : --
 Hoek windricht. (°) : --
 RV : --
 Opp. meetv (m²) : 1040,00
 Cd (dB) : 3

BRON 794

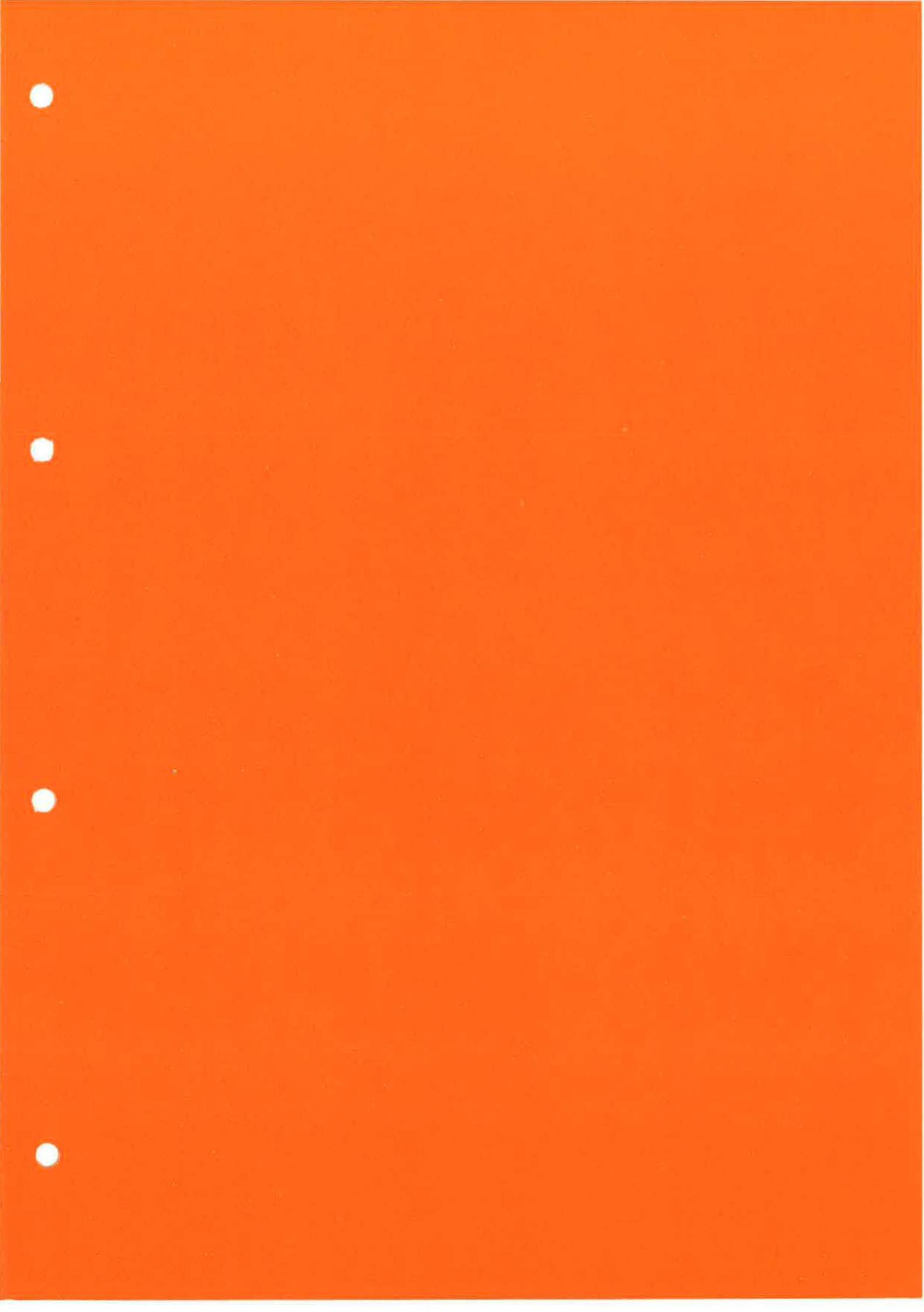
Frequentie [Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	45,4	46,4	56,4	60,4	62,4	63,3	62,2	58,5	51,6	68,1
Achtergrn [dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2
Isolatie [dB]	2,0	14,0	23,0	26,0	26,0	24,0	27,0	27,0	27,0	27,0
Cd [dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Lev [dB(A)]	66,6	61,6	61,6	61,6	59,8	65,3	52,9	48,7	41,8	71,4

II.7 UITSTRAALING GEBOUWEN

Onderdeel : Onderdeel
 Bronnaam : B140 Gevel RGR hoognoord
 MeetDatum : 26-1-2007
 Meetduur :
 Type geluid : Continu
 Temperatuur (°C) : --
 Windrichting (m/s) : --
 Hoek windricht. (°) : --
 RV : --
 Opp. meetv (m²) : 1040,00
 Cd (dB) : 2

BRON 795

Frequentie [Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	47,7	49,7	59,5	62,5	63,5	66,6	62,1	56,7	44,0	71,2
Achtergrn [dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2
Isolatie [dB]	2,0	14,0	22,0	26,0	30,0	24,0	27,0	27,0	27,0	27,0
Cd [dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Lev [dB(A)]	66,9	62,9	64,7	63,7	62,7	69,9	52,4	46,5	34,3	74,2



Bijlagen II

Bijlage II - 1 Berekening bedrijfsduur transportbronnen

Berekening bedrijfsduurcorrectie C_b

Projectnummer: 20082748

Bedrijf: AVR Brielselaan, bouwfase Retrofit 2

CAUBERG-HUYGEN
RAADGEVENDE INGENIEURS BV



Transporten

Bron- nummers	Route	Voertuig	Lengte [m]	Snelheid [km/u]	Aantal bronnen	Bewegingen			Bedrijfsduurcorr [dB]		
						Dagperiode	Avondperiode	Nachperiode	Dagperiode	Avondperiode	Nachperiode
89 - 92	route 8	vrachtwagen	80	5	4	1	0	0	34.8	99.0	99.0
107 - 118	route 1	vrachtwagen	240	5	12	105	13	7	14.6	18.9	24.6
119 - 130	route 2	veegwagen	240	5	12	17	3	0	22.5	25.2	99.0
131 - 149	route 3	vrachtwagen	380	5	19	109	14	0	14.4	18.5	99.0
150 - 168	route 4	veegwagen	380	5	19	18	3	0	22.2	25.2	99.0
169 - 177	route 5	vrachtwagen	180	5	9	1	0	0	34.8	99.0	99.0
178 - 186	route 6	vrachtwagen	180	5	9	6	0	0	27.0	99.0	99.0
187 - 196	route 7	vrachtwagen	200	5	10	2	0	0	31.8	99.0	99.0
197 - 201	route 9	personenwagens	100	10	5	180	22	16	15.2	19.6	24.0

Berekening bedrijfsduurcorrectie C_b

Projectnummer: 20082748

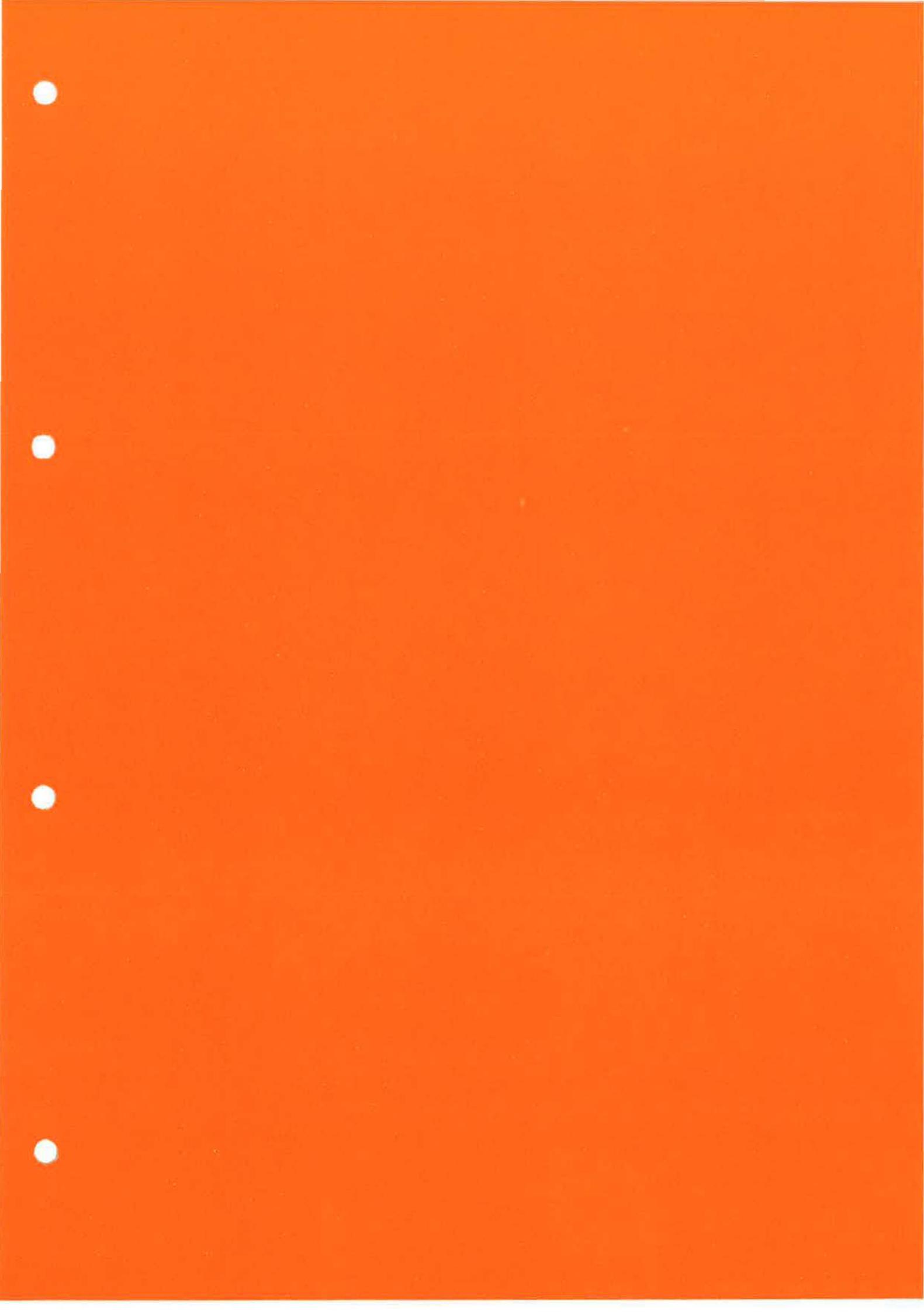
Bedrijf: AVR Brielselaan, na realisatie Retrofit 2

CAUBERG-HUYGEN

RAADGEVENDE INGENIEURS BV

**Transporten**

Bron- nummers	Route	Voertuig	Lengte [m]	Snelheid [km/u]	Aantal bronnen	Bewegingen			Bedrijfsduurcorr [dB]		
						Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode	Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
14 - 23	huisvuil stortbunker	vrachtwagen	200	5	10	368	28	12	9.1	15.5	22.2
24 - 33	huisvuil stortbunker	veegwagen	200	5	10	66	10	0	16.6	20.0	99.0
34 - 43	hulsuitzettingen	vrachtwagen	200	5	10	2	0	0	31.8	99.0	99.0
44 - 49	aanvoer leveranciers	vrachtwagen	120	5	6	12	0	0	24.0	99.0	99.0
50 - 59	aanvoer chemicalien	vrachtwagen	200	5	10	4	0	0	28.8	99.0	99.0
60 - 66	aanvoer actieve kool	vrachtwagen	140	5	7	4	0	0	28.8	99.0	99.0
70 - 75	servicestation	vrachtwagen	120	5	6	2	0	0	31.8	99.0	99.0
953 - 957	route 9	personenwagens	100	10	5	120	22	16	17.0	19.6	24.0
958 - 961	route 8	personenwagens	80	10	4	60	0	0	20.0	99.0	99.0



Bijlagen III

Bijlage III - 1 Brongegevens langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus bouwfase

Overzicht geluidbronnen LAr, LT
bouwfase excl. maatregelen

Model:SI2 Import 16-12-2008 - MVG08030.SI2 - LAr,LT realisatiefase excl. maatregelen
Groep:(hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - II.

Id	Omschrijving	X	Y	Mvld	Hoogte Refl.	Demp,	Richtingsindex
1	werkplaats	92189.0	434378.0	13.4	2.0 502	--	360.0/0.0
3	Storten vuil	92121.0	434363.7	19.4	1.5 --	--	360.0/0.0
4	Storten vuil	92106.8	434376.8	19.4	1.5 --	--	360.0/0.0
5	ventilatierooster 2	92142.7	434364.7	13.4	16.0 503	--	360.0/0.0
6	ventilatierooster 1	92160.3	434385.0	13.4	16.0 503	--	360.0/0.0
7	ventilatierooster 3	92121.5	434410.8	13.4	7.5 503	--	360.0/0.0
8	ventilatierooster 4	92103.8	434398.4	13.4	7.5 503	--	360.0/0.0
9	schroefcompressor 4	92107.2	434405.6	13.4	6.5 --	--	360.0/0.0
10	schroefcompressor 2	92158.1	434364.5	13.4	2.0 --	--	360.0/0.0
11	ovengebouw ketel 3-4 west	92113.0	434409.0	13.4	15.3 503	--	360.0/0.0
12	ovengebouw zuid 1(86)	92109.7	434391.2	13.4	15.3 503	--	360.0/0.0
13	ovengebouw zuid 2(87)	92134.7	434369.5	13.4	15.3 503	--	360.0/0.0
14	ovengebouw ketel 1-2 oost	92151.9	434375.3	13.4	15.3 503	--	360.0/0.0
15	laadschap(89)	92174.4	434331.9	13.4	1.5 --	--	360.0/0.0
16	laadschap(90)	92183.2	434359.8	13.4	1.5 --	--	360.0/0.0
17	laadschap(91)	92205.1	434380.1	13.4	1.5 --	--	360.0/0.0
18	centrale zuid/laag (ramen	92126.7	434427.4	13.4	3.0 500	--	360.0/0.0
19	centrale zuid/laag (ramen	92107.3	434444.4	13.4	3.0 500	--	360.0/0.0
20	centrale zuid (open raam)	92127.2	434427.0	13.4	9.0 500	--	360.0/0.0
21	centrale zuid (open raam)	92107.9	434443.8	13.4	9.0 500	--	360.0/0.0
22	Centrale noord, ramen	92133.7	434453.8	13.4	6.7 500	--	360.0/0.0
23	Centrale noord, open raam	92132.8	434454.5	13.4	6.7 500	--	360.0/0.0
24	filtergebouwen 3 en 4	92104.8	434415.8	13.4	3.5 --	--	360.0/0.0
25	Ventilatie 100m2 noord 1	92089.6	434373.2	13.4	6.0 515	--	360.0/0.0
26	Ventilatie 100m2 noord 2	92119.8	434347.0	13.4	6.0 515	--	360.0/0.0
27	RGR-kanaal westzijde 1	92089.4	434418.1	13.4	16.5 --	--	360.0/0.0
28	RGR-kanaal westzijde 2	92086.8	434405.0	13.4	16.5 --	--	360.0/0.0
29	RGR-kanaal westzijde 3	92090.6	434389.8	13.4	16.5 --	--	360.0/0.0
30	RGR-kanaal westzijde 4	92089.0	434378.7	13.4	16.5 --	--	360.0/0.0
31	RGR-kanaal oostzijde 1	92163.2	434354.0	13.4	16.5 --	--	360.0/0.0
32	RGR-kanaal oostzijde 2	92150.7	434350.6	13.4	16.5 --	--	360.0/0.0
33	RGR-kanaal oostzijde 3	92135.7	434350.6	13.4	16.5 --	--	360.0/0.0
34	RGR-kanaal oostzijde 4	92125.3	434347.1	13.4	19.5 --	--	360.0/0.0
35	RGR gehele gebouw - dak	92098.0	434352.5	53.4	0.1 --	--	360.0/0.0
36	RGR dakroosters - dak	92098.0	434352.5	53.4	0.1 --	--	360.0/0.0
37	RGR 1 hoog gevel 1-2	92067.8	434378.8	13.4	33.3 515	--	360.0/0.0
38	RGR 1 hoog gevel 2-3	92086.6	434375.9	13.4	33.3 515	--	360.0/0.0
39	RGR 1 hoog gevel 4 - 1	92073.3	434360.6	13.4	33.3 515	--	360.0/0.0
40	RGR 1 laag gevel 1 - 2	92067.8	434378.8	13.4	13.3 515	--	360.0/0.0
41	RGR 1 laag gevel 2 - 3	92086.6	434375.9	13.4	13.3 515	--	360.0/0.0
42	RGR 1 laag gevel 4 - 1	92073.3	434360.6	13.4	13.3 515	--	360.0/0.0
43	RGR 2 hoog gevel 2 - 3	92122.8	434344.4	13.4	33.3 515	--	360.0/0.0
44	RGR 2 hoog gevel 3 - 4	92128.3	434326.2	13.4	33.3 515	--	360.0/0.0
45	RGR 2 hoog gevel 4 - 1	92109.5	434329.1	13.4	33.3 515	--	360.0/0.0
46	RGR 2 laag gevel 2-3	92122.8	434344.4	13.4	13.3 515	--	360.0/0.0
47	RGR 2 laag gevel 4 - 1	92109.5	434329.1	13.4	13.3 515	--	360.0/0.0
48	Waterzuivering gevel 2 -	92145.9	434323.7	13.4	18.0 516	--	360.0/0.0
49	Waterzuivering gevel 3 -	92152.5	434308.2	13.4	18.0 516	--	360.0/0.0
50	Waterzuivering gevel 4 -	92136.3	434312.6	13.4	18.0 516	--	360.0/0.0
51	Waterzuivering dak	92141.1	434318.1	40.4	0.1 --	--	360.0/0.0
52	bufferdepot dag zuidoostg	92217.5	434325.3	13.4	9.7 517	--	360.0/0.0
53	bufferdepot dag zuidwestg	92194.8	434329.5	13.4	9.7 517	--	360.0/0.0
54	bufferdepot dag noordwest	92188.2	434351.5	13.4	9.7 517	--	360.0/0.0
55	bufferdepot dag noordoost	92210.9	434347.4	13.4	9.7 517	--	360.0/0.0
56	bufferdepot dag dak	92202.9	434338.4	27.4	0.1 --	--	360.0/0.0
57	SOI gevel noordoost	92244.7	434377.4	13.4	9.3 518	--	360.0/0.0
58	SOI gevel zuidoost (oost)	92258.1	434361.7	13.4	9.3 518	--	360.0/0.0
59	SOI gevel zuidwest (noord	92212.8	434366.4	13.4	9.3 518	--	360.0/0.0
60	SOI noordwestgevel oost	92222.7	434383.9	13.4	9.3 518	--	360.0/0.0
61	SOI dak	92234.5	434366.5	27.4	0.1 --	--	360.0/0.0
62	bufferdepot av/nacht geve	92217.5	434325.3	13.4	9.7 517	--	360.0/0.0
63	bufferdepot av/nacht geve	92194.8	434329.5	13.4	9.7 517	--	360.0/0.0
64	bufferdepot av/nacht geve	92188.2	434351.5	13.4	9.7 517	--	360.0/0.0
65	bufferdepot av/nacht geve	92210.9	434347.4	13.4	9.7 517	--	360.0/0.0

De bedrijfstijdcorrecties (Cb) worden weergegeven in dB per periode

Geonoise (I-kwadraat) V4.06

09-02-2009 13:19:30

Overzicht geluidbronnen LAr, LT
bouwfase excl. maatregelen

Model:SI2 Import 16-12-2008 - MVG08030.SI2 - LAr,LT realisatiefase excl. maatregelen

Groep:(hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode industrielawaai = IL

ID	Lwr31	Lwr63	Lwr125	Lwr250	Lwr500	Lwr1k	Lwr2k	Lwr4k	Lwr8k	Lwr-dBA	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
1	3.0	52.8	65.9	76.4	87.8	86.0	84.2	84.0	78.9	92.2	1.70	--	--
3	79.3	94.0	100.2	103.1	107.3	113.2	112.4	106.4	97.6	117.2	27.70	30.80	36.80
4	79.3	94.0	100.2	103.1	107.3	113.2	112.4	106.4	97.6	117.2	27.70	30.80	--
5	62.7	62.6	65.2	83.0	85.6	82.7	72.9	59.4	54.9	88.9	0.00	0.00	0.00
6	59.6	61.1	65.4	82.9	85.6	83.9	76.2	63.1	50.9	89.3	0.00	0.00	0.00
7	59.6	61.1	65.4	82.9	85.6	83.9	76.2	63.1	50.9	89.3	0.00	0.00	0.00
8	62.7	62.6	65.2	83.0	85.6	82.7	72.9	59.4	54.9	88.9	0.00	0.00	0.00
9	38.6	48.8	49.9	61.0	69.8	85.0	84.2	81.0	65.9	88.6	0.00	0.00	0.00
10	54.5	59.3	66.8	65.7	74.0	71.0	84.9	71.1	73.0	85.9	3.00	3.00	3.00
11	0.0	75.4	78.3	77.5	76.5	79.0	75.8	76.5	78.0	86.3	0.00	0.00	0.00
12	0.0	74.3	78.4	76.8	77.6	78.3	73.8	72.1	74.3	85.3	0.00	0.00	0.00
13	0.0	74.3	78.4	76.8	77.6	78.3	73.8	72.1	74.3	85.3	0.00	0.00	0.00
14	0.0	75.4	75.3	77.5	78.5	79.0	75.8	76.2	78.0	86.2	0.00	0.00	0.00
15	0.0	85.0	82.1	84.6	92.0	100.2	89.1	81.2	77.3	101.4	20.50	--	--
16	0.0	85.0	82.1	84.6	92.0	100.2	89.1	81.2	77.3	101.4	20.50	--	--
17	0.0	85.0	82.1	84.6	92.0	100.2	89.1	81.2	77.3	101.4	9.60	--	--
18	30.8	40.9	50.4	60.3	63.8	72.7	81.4	74.8	68.4	83.0	0.00	0.00	0.00
19	30.8	40.8	50.4	60.3	63.8	72.7	81.4	74.8	68.4	83.0	0.00	0.00	0.00
20	32.4	40.4	48.3	61.3	67.3	67.5	69.4	66.7	63.8	74.5	0.00	0.00	0.00
21	32.4	40.4	48.3	61.3	67.3	67.5	69.4	66.7	63.8	74.5	0.00	0.00	0.00
22	52.3	65.4	73.6	77.7	76.1	73.9	71.6	75.2	67.1	83.1	0.00	0.00	0.00
23	51.0	69.1	82.3	90.4	91.8	93.6	93.3	93.9	88.8	100.2	0.00	0.00	0.00
24	60.6	71.8	76.9	82.4	81.8	86.0	85.2	84.0	66.9	91.4	0.00	0.00	0.00
25	57.7	71.7	81.4	85.4	91.6	88.1	84.5	78.6	66.1	94.7	0.00	0.00	0.00
26	69.0	78.6	89.1	94.0	92.6	88.4	82.5	81.7	74.5	98.0	0.00	0.00	0.00
27	64.3	72.6	77.5	77.5	73.5	62.5	57.5	50.5	44.4	82.0	0.00	0.00	0.00
28	64.3	72.6	77.5	77.5	73.5	62.5	57.5	50.5	44.4	82.0	0.00	0.00	0.00
29	64.3	72.6	77.5	77.5	73.5	62.5	57.5	50.5	44.4	82.0	0.00	0.00	0.00
30	64.3	72.6	77.5	77.5	73.5	62.5	57.5	50.5	44.4	82.0	0.00	0.00	0.00
31	64.3	72.6	77.5	77.5	73.5	62.5	57.5	50.5	44.4	82.0	0.00	0.00	0.00
32	64.3	72.6	77.5	77.5	73.5	62.5	57.5	50.5	44.4	82.0	0.00	0.00	0.00
33	64.3	72.6	77.5	77.5	73.5	62.5	57.5	50.5	44.4	82.0	0.00	0.00	0.00
34	64.3	72.6	77.5	77.5	73.5	62.5	57.5	50.5	44.4	82.0	0.00	0.00	0.00
35	63.6	73.0	78.9	81.4	73.8	71.0	61.2	55.0	46.9	84.5	0.00	0.00	0.00
36	64.0	77.2	82.3	75.8	73.2	71.4	73.6	75.4	70.3	85.6	0.00	0.00	0.00
37	44.2	54.4	59.5	61.0	57.4	57.6	51.8	22.6	14.5	65.7	0.00	0.00	0.00
38	63.5	74.7	77.8	80.3	76.7	78.8	76.0	45.9	35.4	85.6	0.00	0.00	0.00
39	51.4	62.3	66.7	68.9	62.8	61.2	54.7	44.1	36.0	72.5	0.00	0.00	0.00
40	48.2	59.4	61.5	63.0	59.4	58.6	51.8	22.6	9.5	67.9	0.00	0.00	0.00
41	63.7	77.0	78.1	80.6	76.9	78.0	74.2	44.8	29.8	85.7	0.00	0.00	0.00
42	53.4	67.3	68.7	70.9	64.8	62.2	54.7	44.1	31.0	74.8	0.00	0.00	0.00
43	63.5	74.7	77.8	80.3	76.7	78.8	76.0	45.9	35.4	85.6	0.00	0.00	0.00
44	44.1	54.3	59.4	60.9	57.3	57.5	51.7	22.5	14.4	65.6	0.00	0.00	0.00
45	51.4	62.3	66.7	68.9	62.8	61.2	54.7	44.1	36.0	72.5	0.00	0.00	0.00
46	63.7	77.0	78.1	80.6	76.9	78.0	74.2	44.8	29.8	85.7	0.00	0.00	0.00
47	53.4	67.3	68.7	70.9	64.8	62.2	54.7	44.1	31.0	74.8	0.00	0.00	0.00
48	65.7	74.9	75.4	72.2	68.8	63.3	62.8	42.4	19.5	79.9	0.00	0.00	0.00
49	59.5	68.7	69.2	66.0	62.6	57.1	56.6	36.2	13.3	73.7	0.00	0.00	0.00
50	62.5	71.7	72.2	69.0	65.6	60.1	59.6	39.2	16.3	76.7	0.00	0.00	0.00
51	62.8	72.0	73.5	70.3	62.9	52.4	44.9	50.5	32.6	77.3	0.00	0.00	0.00
52	53.0	66.9	69.9	73.5	78.9	80.9	81.4	77.5	67.2	86.4	0.00	--	--
53	50.7	64.3	66.8	68.5	73.3	75.4	75.9	71.9	61.6	81.0	0.00	--	--
54	52.5	65.9	67.7	66.3	65.4	64.0	62.6	60.7	50.4	73.7	0.00	--	--
55	54.2	71.3	77.6	84.3	90.5	92.7	93.3	89.3	79.0	98.1	0.00	--	--
56	50.6	72.8	76.6	79.4	78.3	71.5	65.7	55.2	44.9	83.8	0.00	--	--
57	77.7	81.8	77.9	77.6	69.4	67.3	65.4	58.9	52.4	85.4	0.00	--	--
58	69.3	75.2	71.5	69.9	58.7	55.1	53.2	48.3	42.6	78.3	0.00	--	--
59	73.7	73.5	75.5	78.9	67.9	64.5	62.1	54.8	51.3	82.3	0.00	--	--
60	70.1	74.3	73.3	72.9	65.1	64.4	61.6	55.0	47.3	79.3	0.00	--	--
61	78.4	79.8	81.6	83.5	77.2	70.2	65.1	55.8	49.6	87.8	0.00	--	--
62	52.2	60.9	63.9	67.5	70.7	68.1	63.4	57.2	48.7	74.8	--	0.00	0.00
63	49.9	58.3	60.8	62.5	65.1	62.6	57.9	51.6	43.1	69.8	--	0.00	0.00
64	51.7	59.9	61.7	60.3	57.2	51.2	44.6	40.4	31.9	66.4	--	0.00	0.00
65	53.4	65.3	71.6	78.3	82.3	79.9	75.3	69.0	60.5	86.0	--	0.00	0.00

De bedrijfstijdcorrecties (Cb) worden weergegeven in dB per periode

Geonoise (I-kwadraat) V4.06

09-02-2009 13:19:30

Overzicht geluidbronnen LAr, LT
bouwfase excl. maatregelen

Model:SI2 Import 16-12-2008 - MVG08030.SI2 - LAr,LT realisatiefase excl. maatregelen

Groep:(hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Mvld	Hoogte	Refl.	Demp.	Richtingsindex
66	bufferdepot av/nacht	92202.9	434338.4	27.4	0.1	--	--	360.0/0.0
67	schroefcompressor 1	92162.6	434370.0	13.4	2.0	--	--	360.0/0.0
68	afzuigrooster trafohuis	92154.9	434369.6	13.4	4.1	521	--	360.0/0.0
69	afzuigrooster trafohuis	92157.3	434372.4	13.4	4.1	521	--	360.0/0.0
70	gevel vliegasruimte	92162.4	434373.2	13.4	4.0	507	--	360.0/0.0
71	gevel vliegasruimte	92154.9	434364.6	13.4	4.0	506	--	360.0/0.0
72	SOI gevel zuidoost (west)	92241.8	434344.2	13.4	9.3	518	--	360.0/0.0
73	SOI noordwest (haaks)	92213.8	434379.0	13.4	9.3	519	--	360.0/0.0
74	SOI noordwest (west)	92208.2	434378.1	13.4	9.3	519	--	360.0/0.0
75	SOI deuropening grof afsc	92208.2	434378.1	13.4	2.7	519	--	360.0/0.0
76	SOI zuidwestgevel - zuid	92230.4	434350.0	13.4	10.9	518	--	360.0/0.0
77	SOI opening hal zuidwestz	92221.7	434358.1	13.4	2.7	518	--	360.0/0.0
78	SOI opening ferro	92236.0	434344.7	13.4	2.7	518	--	360.0/0.0
79	SOI opening transportband	92207.9	434371.3	13.4	9.0	519	--	360.0/0.0
80	opening zw bufferdepot	92190.4	434333.5	13.4	3.2	517	--	360.0/0.0
81	opening zw bufferdepot av	92190.4	434333.5	13.4	3.2	517	--	360.0/0.0
82	laadschap(89)	92191.8	434314.5	13.4	1.5	--	--	360.0/0.0
83	laadschap(90)	92220.7	434316.6	13.4	1.5	--	--	360.0/0.0
84	laadschap(91)	92233.3	434342.4	13.4	1.5	--	--	360.0/0.0
85	STERIFANT noord dag	92285.5	434327.9	13.4	4.0	509	--	360.0/0.0
86	STERIFANT oost dag	92300.7	434309.8	13.4	5.0	509	--	360.0/0.0
87	STERIFANT zuid dag	92296.4	434286.5	13.4	4.0	509	--	360.0/0.0
88	STERIFANT dak dag	92291.5	434307.4	20.4	0.1	--	--	360.0/0.0
89	Rijden vrw route 8	92310.8	434301.4	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
90	Rijden vrw route 8	92306.4	434319.0	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
91	Rijden vrw route 8	92302.0	434336.6	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
92	Rijden vrw route 8	92285.1	434336.0	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
93	STERIFANT noord a/n	92285.8	434328.0	13.4	4.0	509	--	360.0/0.0
94	STERIFANT oost a/n	92300.5	434310.5	13.4	5.0	509	--	360.0/0.0
95	STERIFANT zuid a/n	92296.8	434286.6	13.4	4.0	509	--	360.0/0.0
96	STERIFANT dak a/n	92290.8	434307.2	20.5	0.1	--	--	360.0/0.0
97	sterifant heftruck	92257.8	434327.1	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
98	sterifant heftruck	92208.8	434311.7	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
99	sterifant heftruck	92154.7	434327.2	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
100	sterifant heftruck	92117.1	434355.2	19.4	1.0	--	--	360.0/0.0
101	Afblaaspijp ketel 2	92141.6	434370.2	36.3	4.0	--	--	360.0/0.0
102	Afblaaspijp ketel 1	92155.0	434385.9	36.3	4.0	--	--	360.0/0.0
103	Afblaaspijp ketel 3	92123.4	434413.6	36.3	4.0	--	--	360.0/0.0
104	Afblaaspijp ketel 4	92110.1	434397.7	36.3	4.0	--	--	360.0/0.0
105	Rijden shovel	92212.4	434289.4	13.4	1.5	--	--	360.0/0.0
106	Gevel schuilenloods	92160.2	434424.2	10.0	5.3	525	--	360.0/0.0
107	Rijden vrw route 1	92311.6	434299.7	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
108	Rijden vrw route 1	92307.8	434318.2	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
109	Rijden vrw route 1	92302.9	434335.5	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
110	Rijden vrw route 1	92279.1	434332.8	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
111	Rijden vrw route 1	92259.0	434327.9	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
112	Rijden vrw route 1	92237.3	434320.9	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
113	Rijden vrw route 1	92217.4	434307.7	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
114	Rijden vrw route 1	92195.0	434304.1	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
115	Rijden vrw route 1	92173.8	434316.0	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
116	Rijden vrw route 1	92155.7	434334.3	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
117	Rijden vrw route 1	92141.0	434346.1	15.4	1.0	--	--	360.0/0.0
118	Rijden vrw route 1	92127.2	434360.2	17.4	1.0	--	--	360.0/0.0
119	Rijden veegwagens route 2	92311.6	434300.8	13.4	0.8	--	--	360.0/0.0
120	Rijden veegwagens route 2	92305.1	434319.3	13.4	0.8	--	--	360.0/0.0
121	Rijden veegwagens route 2	92302.9	434336.1	13.4	0.8	--	--	360.0/0.0
122	Rijden veegwagens route 2	92277.4	434332.3	13.4	0.8	--	--	360.0/0.0
123	Rijden veegwagens route 2	92259.0	434326.9	13.4	0.8	--	--	360.0/0.0
124	Rijden veegwagens route 2	92235.1	434319.3	13.4	0.8	--	--	360.0/0.0
125	Rijden veegwagens route 2	92216.1	434307.3	13.4	0.8	--	--	360.0/0.0
126	Rijden veegwagens route 2	92192.3	434304.1	13.4	0.8	--	--	360.0/0.0
127	Rijden veegwagens route 2	92172.7	434314.9	13.4	0.8	--	--	360.0/0.0
128	Rijden veegwagens route 2	92153.0	434335.4	13.4	0.8	--	--	360.0/0.0
129	Rijden veegwagens route 2	92142.6	434345.0	15.4	0.8	--	--	360.0/0.0

De bedrijfstijdcorrecties (Cb) worden weergegeven in dB per periode

Geonoise (I-kwadraat) V4.06

09-02-2009 13:19:30

Overzicht geluidbronnen LAr, LT
bouwfase excl. maatregelen

Model: SJ2 Import 16-12-2008 - MVG08030.SI2 - LAr, LT realisatiefase excl. maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Lwr31	Lwr63	Lwr125	Lwr250	Lwr500	Lwrlk	Lwr2k	Lwr4k	Lwr8k	Lwr-dBA	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
66	57.8	66.8	70.6	73.4	70.1	58.7	47.7	34.9	26.4	77.0	--	0.00	0.00
67	53.1	59.0	68.4	70.5	77.4	78.5	76.4	76.4	72.2	84.0	3.00	3.00	3.00
68	42.4	57.4	72.7	74.5	74.8	70.8	69.2	58.4	50.1	79.9	0.00	0.00	0.00
69	45.5	60.2	72.9	74.0	76.5	71.6	68.2	58.4	50.9	80.5	0.00	0.00	0.00
70	60.0	59.5	58.3	63.4	66.0	64.4	63.1	62.6	51.4	71.9	0.00	0.00	0.00
71	60.6	57.6	55.8	64.1	70.8	65.2	63.2	64.7	59.3	74.1	0.00	0.00	0.00
72	71.2	65.1	59.1	65.7	51.7	47.5	47.6	44.8	40.1	73.3	1.80	--	--
73	64.4	65.6	65.9	69.8	60.9	57.0	57.5	50.3	43.7	73.5	1.80	--	--
74	67.9	69.1	69.5	73.6	64.7	60.9	63.2	54.8	48.0	77.2	1.80	--	--
75	56.9	67.9	75.6	80.9	85.4	90.1	91.9	88.9	82.7	96.1	1.80	--	--
76	75.4	72.1	75.3	76.2	66.4	63.1	63.6	58.4	51.1	81.3	1.80	--	--
77	61.3	69.9	74.4	78.2	79.6	82.2	82.1	79.9	73.6	88.1	1.80	--	--
78	62.1	75.0	81.6	84.6	87.7	90.5	92.2	89.4	83.8	97.0	1.80	--	--
79	56.6	65.5	73.6	82.0	82.0	84.8	83.1	76.1	71.2	89.6	1.80	--	--
80	50.3	68.7	75.5	82.3	88.6	90.8	91.4	87.4	77.1	96.2	0.00	--	--
81	49.5	62.7	69.5	76.3	80.4	78.0	73.4	67.1	58.6	84.1	--	0.00	0.00
82	0.0	85.0	82.1	84.6	92.0	100.2	89.1	81.2	77.3	101.4	20.50	--	--
83	0.0	85.0	82.1	84.6	92.0	100.2	89.1	81.2	77.3	101.4	20.50	--	--
84	0.0	85.0	82.1	84.6	92.0	100.2	89.1	81.2	77.3	101.4	9.60	--	--
85	49.6	67.7	71.9	76.9	70.9	61.7	55.9	50.5	42.6	79.3	0.00	--	--
86	36.5	52.0	56.2	67.2	65.1	56.8	47.9	37.5	29.6	69.8	0.00	--	--
87	36.1	53.1	59.5	70.3	69.8	66.1	65.1	59.6	51.6	74.7	0.00	--	--
88	40.5	56.0	62.3	71.8	69.0	61.8	61.8	47.0	39.1	74.5	0.00	--	--
89	0.0	84.9	91.4	95.2	95.1	100.9	99.4	93.4	85.7	105.0	34.30	--	--
90	0.0	84.9	91.4	95.2	95.1	100.9	99.4	93.4	85.7	105.0	34.30	--	--
91	0.0	84.9	91.4	95.2	95.1	100.9	99.4	93.4	85.7	105.0	34.30	--	--
92	0.0	84.9	91.4	95.2	95.1	100.9	99.4	93.4	85.7	105.0	34.30	--	--
93	34.4	40.5	58.5	52.6	48.7	36.9	28.1	24.9	15.8	60.2	--	0.00	0.00
94	21.2	32.9	42.8	42.9	42.9	31.9	20.1	12.0	2.9	47.9	--	0.00	0.00
95	20.8	34.0	46.0	46.0	47.6	41.2	37.3	34.0	24.9	52.1	--	0.00	0.00
96	25.3	36.9	48.0	47.5	46.8	37.0	34.0	21.5	12.4	52.9	--	0.00	0.00
97	33.2	46.4	56.5	68.0	69.4	66.6	65.8	60.6	52.5	74.0	0.00	--	--
98	33.2	46.4	56.5	68.0	69.4	66.6	65.8	60.6	52.5	74.0	0.00	--	--
99	33.2	46.4	56.5	68.0	69.4	66.6	65.8	60.6	52.5	74.0	0.00	--	--
100	33.2	46.4	56.5	68.0	69.4	66.6	65.8	60.6	52.5	74.0	0.00	--	--
101	72.2	81.7	95.1	91.7	86.0	84.5	81.3	75.6	63.7	97.6	0.00	0.00	0.00
102	73.0	80.8	92.9	90.2	87.2	87.4	85.1	80.6	73.1	96.7	0.00	0.00	0.00
103	72.2	81.7	95.1	91.7	86.0	84.5	81.3	75.6	63.7	97.6	0.00	0.00	0.00
104	74.6	84.0	92.8	92.8	89.3	88.2	86.1	80.4	73.3	97.9	0.00	0.00	0.00
105	82.0	93.9	94.0	97.5	100.0	102.8	103.6	97.3	85.4	108.4	7.80	--	--
106	59.2	68.3	79.3	85.1	88.1	90.6	87.9	87.3	76.4	95.3	0.00	0.00	0.00
107	0.0	84.9	91.4	95.2	95.1	100.9	99.4	93.4	85.7	105.0	14.60	18.90	24.90
108	0.0	84.9	91.4	95.2	95.1	100.9	99.4	93.4	85.7	105.0	14.60	18.90	24.90
109	0.0	84.9	91.4	95.2	95.1	100.9	99.4	93.4	85.7	105.0	14.60	18.90	24.90
110	0.0	84.9	91.4	95.2	95.1	100.9	99.4	93.4	85.7	105.0	14.60	18.90	24.90
111	0.0	84.9	91.4	95.2	95.1	100.9	99.4	93.4	85.7	105.0	14.60	18.90	24.90
112	0.0	84.9	91.4	95.2	95.1	100.9	99.4	93.4	85.7	105.0	14.60	18.90	24.90
113	0.0	84.9	91.4	95.2	95.1	100.9	99.4	93.4	85.7	105.0	14.60	18.90	24.90
114	0.0	84.9	91.4	95.2	95.1	100.9	99.4	93.4	85.7	105.0	14.60	18.90	24.90
115	0.0	84.9	91.4	95.2	95.1	100.9	99.4	93.4	85.7	105.0	14.60	18.90	24.90
116	0.0	84.9	91.4	95.2	95.1	100.9	99.4	93.4	85.7	105.0	14.60	18.90	24.90
117	0.0	84.9	91.4	95.2	95.1	100.9	99.4	93.4	85.7	105.0	14.60	18.90	24.90
118	0.0	74.9	81.4	85.2	85.1	90.9	89.4	83.4	75.7	95.0	14.60	18.90	24.90
119	0.0	72.7	80.9	83.9	87.9	89.9	89.1	85.3	81.2	95.1	22.40	25.70	--
120	0.0	72.7	80.9	83.9	87.9	89.9	89.1	85.3	81.2	95.1	22.40	25.70	--
121	0.0	72.7	80.9	83.9	87.9	89.9	89.1	85.3	81.2	95.1	22.40	25.70	--
122	0.0	72.7	80.9	83.9	87.9	89.9	89.1	85.3	81.2	95.1	22.40	25.70	--
123	0.0	72.7	80.9	83.9	87.9	89.9	89.1	85.3	81.2	95.1	22.40	25.70	--
124	0.0	72.7	80.9	83.9	87.9	89.9	89.1	85.3	81.2	95.1	22.40	25.70	--
125	0.0	72.7	80.9	83.9	87.9	89.9	89.1	85.3	81.2	95.1	22.40	25.70	--
126	0.0	72.7	80.9	83.9	87.9	89.9	89.1	85.3	81.2	95.1	22.40	25.70	--
127	0.0	72.7	80.9	83.9	87.9	89.9	89.1	85.3	81.2	95.1	22.40	25.70	--
128	0.0	72.7	80.9	83.9	87.9	89.9	89.1	85.3	81.2	95.1	22.40	25.70	--
129	0.0	72.7	80.9	83.9	87.9	89.9	89.1	85.3	81.2	95.1	22.40	25.70	--

De bedrijfstijdcorrecties (Cb) worden weergegeven in dB per periode

Geonoise (I-kwadraat) V4.06

09-02-2009 13:19:30

Overzicht geluidbronnen LAr, LT
bouwfase excl. maatregelen

Model:ST2 Import 16-12-2008 - MVG08030.SI2 - LAr,LT realisatiefase excl. maatregelen

Groep:(hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - II.

Id	Omschrijving	X	Y	Mvld	Hoogte	Refl.	Demp.	Richtingsindex
130	Rijden veegwagens route 2	92128.3	434360.7	17.4	0.8	--	--	360.0/0.0
131	Rijden vrw route 3	92313.8	434299.7	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
132	Rijden vrw route 3	92306.7	434318.2	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
133	Rijden vrw route 3	92302.4	434336.6	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
134	Rijden vrw route 3	92277.4	434332.3	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
135	Rijden vrw route 3	92256.3	434326.3	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
136	Rijden vrw route 3	92236.2	434317.6	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
137	Rijden vrw route 3	92216.1	434306.8	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
138	Rijden vrw route 3	92193.3	434303.5	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
139	Rijden vrw route 3	92171.1	434298.1	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
140	Rijden vrw route 3	92143.4	434299.2	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
141	Rijden vrw route 3	92123.4	434312.7	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
142	Rijden vrw route 3	92103.3	434324.1	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
143	Rijden vrw route 3	92082.1	434339.3	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
144	Rijden vrw route 3	92064.8	434352.4	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
145	Rijden vrw route 3	92050.7	434368.1	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
146	Rijden vrw route 3	92063.2	434389.8	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
147	Rijden vrw route 3	92081.1	434399.6	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
148	Rijden vrw route 3	92094.8	434390.4	15.4	1.0	--	--	360.0/0.0
149	Rijden vrw route 3	92102.6	434381.6	17.4	1.0	--	--	360.0/0.0
150	Rijden veegwagens route 4	92313.2	434299.7	13.4	0.8	--	--	360.0/0.0
151	Rijden veegwagens route 4	92308.3	434318.7	13.4	0.8	--	--	360.0/0.0
152	Rijden veegwagens route 4	92302.9	434337.2	13.4	0.8	--	--	360.0/0.0
153	Rijden veegwagens route 4	92278.5	434332.3	13.4	0.8	--	--	360.0/0.0
154	Rijden veegwagens route 4	92256.8	434327.9	13.4	0.8	--	--	360.0/0.0
155	Rijden veegwagens route 4	92236.7	434318.2	13.4	0.8	--	--	360.0/0.0
156	Rijden veegwagens route 4	92215.0	434306.8	13.4	0.8	--	--	360.0/0.0
157	Rijden veegwagens route 4	92193.9	434302.4	13.4	0.8	--	--	360.0/0.0
158	Rijden veegwagens route 4	92172.2	434296.5	13.4	0.8	--	--	360.0/0.0
159	Rijden veegwagens route 4	92143.4	434300.3	13.4	0.8	--	--	360.0/0.0
160	Rijden veegwagens route 4	92125.5	434311.1	13.4	0.8	--	--	360.0/0.0
161	Rijden veegwagens route 4	92104.4	434323.6	13.4	0.8	--	--	360.0/0.0
162	Rijden veegwagens route 4	92083.8	434338.3	13.4	0.8	--	--	360.0/0.0
163	Rijden veegwagens route 4	92065.9	434351.8	13.4	0.8	--	--	360.0/0.0
164	Rijden veegwagens route 4	92052.9	434365.9	13.4	0.8	--	--	360.0/0.0
165	Rijden veegwagens route 4	92061.0	434389.8	13.4	0.8	--	--	360.0/0.0
166	Rijden veegwagens route 4	92081.6	434399.6	13.4	0.8	--	--	360.0/0.0
167	Rijden veegwagens route 4	92095.9	434390.0	15.4	0.8	--	--	360.0/0.0
168	Rijden veegwagens route 4	92102.0	434382.0	17.4	0.8	--	--	360.0/0.0
169	Rijden vrachtwagens route	92313.8	434299.7	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
170	Rijden vrachtwagens route	92304.0	434319.3	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
171	Rijden vrachtwagens route	92303.4	434336.8	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
172	Rijden vrachtwagens route	92282.9	434332.8	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
173	Rijden vrachtwagens route	92257.9	434325.8	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
174	Rijden vrachtwagens route	92234.6	434319.3	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
175	Rijden vrachtwagens route	92215.0	434307.6	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
176	Rijden vrachtwagens route	92192.8	434302.4	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
177	Rijden vrachtwagens route	92206.4	434293.2	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
178	Rijden vrw route 6	92312.7	434301.3	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
179	Rijden vrw route 6	92307.3	434318.7	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
180	Rijden vrw route 6	92302.9	434337.7	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
181	Rijden vrw route 6	92279.1	434334.5	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
182	Rijden vrw route 6	92236.2	434317.6	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
183	Rijden vrw route 6	92236.0	434320.4	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
184	Rijden vrw route 6	92228.6	434341.0	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
185	Rijden vrw route 6	92215.0	434354.5	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
186	Rijden vrw route 6	92199.3	434368.6	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
187	Rijden vrw route 7	92311.3	434300.5	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
188	Rijden vrw route 7	92308.5	434317.7	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
189	Rijden vrw route 7	92301.9	434337.2	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
190	Rijden vrw route 7	92279.1	434334.4	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
191	Rijden vrw route 7	92259.0	434326.1	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
192	Rijden vrw route 7	92237.6	434319.3	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
193	Rijden vrw route 7	92216.8	434308.3	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0

De bedrijfstijdcorrecties (Cb) worden weergegeven in dB per periode

Geonoise (I-kwadraat) V4.06

09-02-2009 13:19:30

Overzicht geluidbronnen LAr, LT
bouwfase excl. maatregelen

Model:SI2 Import 16-12-2008 - MVG08030.SI2 - LAr,LT realisatiefase excl. maatregelen
Groep:(hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Iwr31	Iwr63	Lwr125	Lwr250	Lwr500	Lwrlk	Iwr2k	Iwr4k	Iwr8k	Lwr-dBA	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)
130	0.0	63.7	70.9	73.9	77.9	79.9	79.1	75.3	71.2	85.1	22.40	25.70	--
131	0.0	84.9	91.4	95.2	95.1	100.9	99.4	93.4	85.7	105.0	14.40	18.70	--
132	0.0	84.9	91.4	95.2	95.1	100.9	99.4	93.4	85.7	105.0	14.40	18.70	--
133	0.0	84.9	91.4	95.2	95.1	100.9	99.4	93.4	85.7	105.0	14.40	18.70	--
134	0.0	84.9	91.4	95.2	95.1	100.9	99.4	93.4	85.7	105.0	14.40	18.70	--
135	0.0	84.9	91.4	95.2	95.1	100.9	99.4	93.4	85.7	105.0	14.40	18.70	--
136	0.0	84.9	91.4	95.2	95.1	100.9	99.4	93.4	85.7	105.0	14.40	18.70	--
137	0.0	84.9	91.4	95.2	95.1	100.9	99.4	93.4	85.7	105.0	14.40	18.70	--
138	0.0	84.9	91.4	95.2	95.1	100.9	99.4	93.4	85.7	105.0	14.40	18.70	--
139	0.0	84.9	91.4	95.2	95.1	100.9	99.4	93.4	85.7	105.0	14.40	18.70	--
140	0.0	84.9	91.4	95.2	95.1	100.9	99.4	93.4	85.7	105.0	14.40	18.70	--
141	0.0	84.9	91.4	95.2	95.1	100.9	99.4	93.4	85.7	105.0	14.40	18.70	--
142	0.0	84.9	91.4	95.2	95.1	100.9	99.4	93.4	85.7	105.0	14.40	18.70	--
143	0.0	84.9	91.4	95.2	95.1	100.9	99.4	93.4	85.7	105.0	14.40	18.70	--
144	0.0	84.9	91.4	95.2	95.1	100.9	99.4	93.4	85.7	105.0	14.40	18.70	--
145	0.0	84.9	91.4	95.2	95.1	100.9	99.4	93.4	85.7	105.0	14.40	18.70	--
146	0.0	84.9	91.4	95.2	95.1	100.9	99.4	93.4	85.7	105.0	14.40	18.70	--
147	0.0	84.9	91.4	95.2	95.1	100.9	99.4	93.4	85.7	105.0	14.40	18.70	--
148	0.0	84.9	91.4	95.2	95.1	100.9	99.4	93.4	85.7	105.0	14.40	18.70	--
149	0.0	74.9	81.4	85.2	85.1	90.9	89.4	83.4	75.7	95.0	14.40	18.70	--
150	0.0	72.7	80.9	83.9	87.9	89.9	89.1	85.3	81.2	95.1	22.20	25.50	--
151	0.0	72.7	80.9	83.9	87.9	89.9	89.1	85.3	81.2	95.1	22.20	25.50	--
152	0.0	72.7	80.9	83.9	87.9	89.9	89.1	85.3	81.2	95.1	22.20	25.50	--
153	0.0	72.7	80.9	83.9	87.9	89.9	89.1	85.3	81.2	95.1	22.20	25.50	--
154	0.0	72.7	80.9	83.9	87.9	89.9	89.1	85.3	81.2	95.1	22.20	25.50	--
155	0.0	72.7	80.9	83.9	87.9	89.9	89.1	85.3	81.2	95.1	22.20	25.50	--
156	0.0	72.7	80.9	83.9	87.9	89.9	89.1	85.3	81.2	95.1	22.20	25.50	--
157	0.0	72.7	80.9	83.9	87.9	89.9	89.1	85.3	81.2	95.1	22.20	25.50	--
158	0.0	72.7	80.9	83.9	87.9	89.9	89.1	85.3	81.2	95.1	22.20	25.50	--
159	0.0	72.7	80.9	83.9	87.9	89.9	89.1	85.3	81.2	95.1	22.20	25.50	--
160	0.0	72.7	80.9	83.9	87.9	89.9	89.1	85.3	81.2	95.1	22.20	25.50	--
161	0.0	72.7	80.9	83.9	87.9	89.9	89.1	85.3	81.2	95.1	22.20	25.50	--
162	0.0	72.7	80.9	83.9	87.9	89.9	89.1	85.3	81.2	95.1	22.20	25.50	--
163	0.0	72.7	80.9	83.9	87.9	89.9	89.1	85.3	81.2	95.1	22.20	25.50	--
164	0.0	72.7	80.9	83.9	87.9	89.9	89.1	85.3	81.2	95.1	22.20	25.50	--
165	0.0	72.7	80.9	83.9	87.9	89.9	89.1	85.3	81.2	95.1	22.20	25.50	--
166	0.0	72.7	80.9	83.9	87.9	89.9	89.1	85.3	81.2	95.1	22.20	25.50	--
167	0.0	72.7	80.9	83.9	87.9	89.9	89.1	85.3	81.2	95.1	22.20	25.50	--
168	0.0	62.7	70.9	73.9	77.9	79.9	79.1	75.3	71.2	85.1	22.20	25.50	--
169	0.0	84.9	91.4	95.2	95.1	100.9	99.4	93.4	85.7	105.0	34.30	--	--
170	0.0	84.9	91.4	95.2	95.1	100.9	99.4	93.4	85.7	105.0	34.30	--	--
171	0.0	84.9	91.4	95.2	95.1	100.9	99.4	93.4	85.7	105.0	34.30	--	--
172	0.0	84.9	91.4	95.2	95.1	100.9	99.4	93.4	85.7	105.0	34.30	--	--
173	0.0	84.9	91.4	95.2	95.1	100.9	99.4	93.4	85.7	105.0	34.30	--	--
174	0.0	84.9	91.4	95.2	95.1	100.9	99.4	93.4	85.7	105.0	34.30	--	--
175	0.0	84.9	91.4	95.2	95.1	100.9	99.4	93.4	85.7	105.0	34.30	--	--
176	0.0	84.9	91.4	95.2	95.1	100.9	99.4	93.4	85.7	105.0	34.30	--	--
177	0.0	84.9	91.4	95.2	95.1	100.9	99.4	93.4	85.7	105.0	34.30	--	--
178	0.0	84.9	91.4	95.2	95.1	100.9	99.4	93.4	85.7	105.0	26.80	--	--
179	0.0	84.9	91.4	95.2	95.1	100.9	99.4	93.4	85.7	105.0	26.80	--	--
180	0.0	84.9	91.4	95.2	95.1	100.9	99.4	93.4	85.7	105.0	26.80	--	--
181	0.0	84.9	91.4	95.2	95.1	100.9	99.4	93.4	85.7	105.0	26.80	--	--
182	0.0	84.9	91.4	95.2	95.1	100.9	99.4	93.4	85.7	105.0	26.80	--	--
183	0.0	84.9	91.4	95.2	95.1	100.9	99.4	93.4	85.7	105.0	26.80	--	--
184	0.0	84.9	91.4	95.2	95.1	100.9	99.4	93.4	85.7	105.0	26.80	--	--
185	0.0	84.9	91.4	95.2	95.1	100.9	99.4	93.4	85.7	105.0	26.80	--	--
186	0.0	84.9	91.4	95.2	95.1	100.9	99.4	93.4	85.7	105.0	26.80	--	--
187	0.0	84.9	91.4	95.2	95.1	100.9	99.4	93.4	85.7	105.0	31.30	--	--
188	0.0	84.9	91.4	95.2	95.1	100.9	99.4	93.4	85.7	105.0	31.30	--	--
189	0.0	84.9	91.4	95.2	95.1	100.9	99.4	93.4	85.7	105.0	31.30	--	--
190	0.0	84.9	91.4	95.2	95.1	100.9	99.4	93.4	85.7	105.0	31.30	--	--
191	0.0	84.9	91.4	95.2	95.1	100.9	99.4	93.4	85.7	105.0	31.30	--	--
192	0.0	84.9	91.4	95.2	95.1	100.9	99.4	93.4	85.7	105.0	31.30	--	--
193	0.0	84.9	91.4	95.2	95.1	100.9	99.4	93.4	85.7	105.0	31.30	--	--

De bedrijfstijdcorrecties (Cb) worden weergegeven in dB per periode

Geonoise (I-kwadraat) V4.06

09-02-2009 13:19:30

Overzicht geluidbronnen LAr, LT
bouwfase excl. maatregelen

Model:SI2 Import 16-12-2008 - MVG08030.SI2 - LAr,LT realisatiefase excl. maatregelen

Groep:(hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Mvld	Hoogte	Refl.	Demp.	Richtingsindex
194	Rijden vrw route 7	92195.1	434302.2	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
195	Rijden vrw route 7	92172.8	434315.0	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
196	Rijden vrw route 7	92158.9	434306.6	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
197	Rijden auto's route 9	92312.4	434302.0	13.4	0.8	--	--	360.0/0.0
198	Rijden auto's route 9	92307.6	434320.2	13.4	0.8	--	--	360.0/0.0
199	Rijden auto's route 9	92322.0	434325.6	13.4	0.8	--	--	360.0/0.0
200	Rijden auto's route 9	92342.1	434331.4	13.4	0.8	--	--	360.0/0.0
201	Rijden auto's route 9	92363.8	434338.4	13.4	0.8	--	--	360.0/0.0

De bedrijfstijdcorrecties (Cb) worden weergegeven in dB per periode

Overzicht geluidbronnen LAr, LT
bouwfase excl. maatregelen

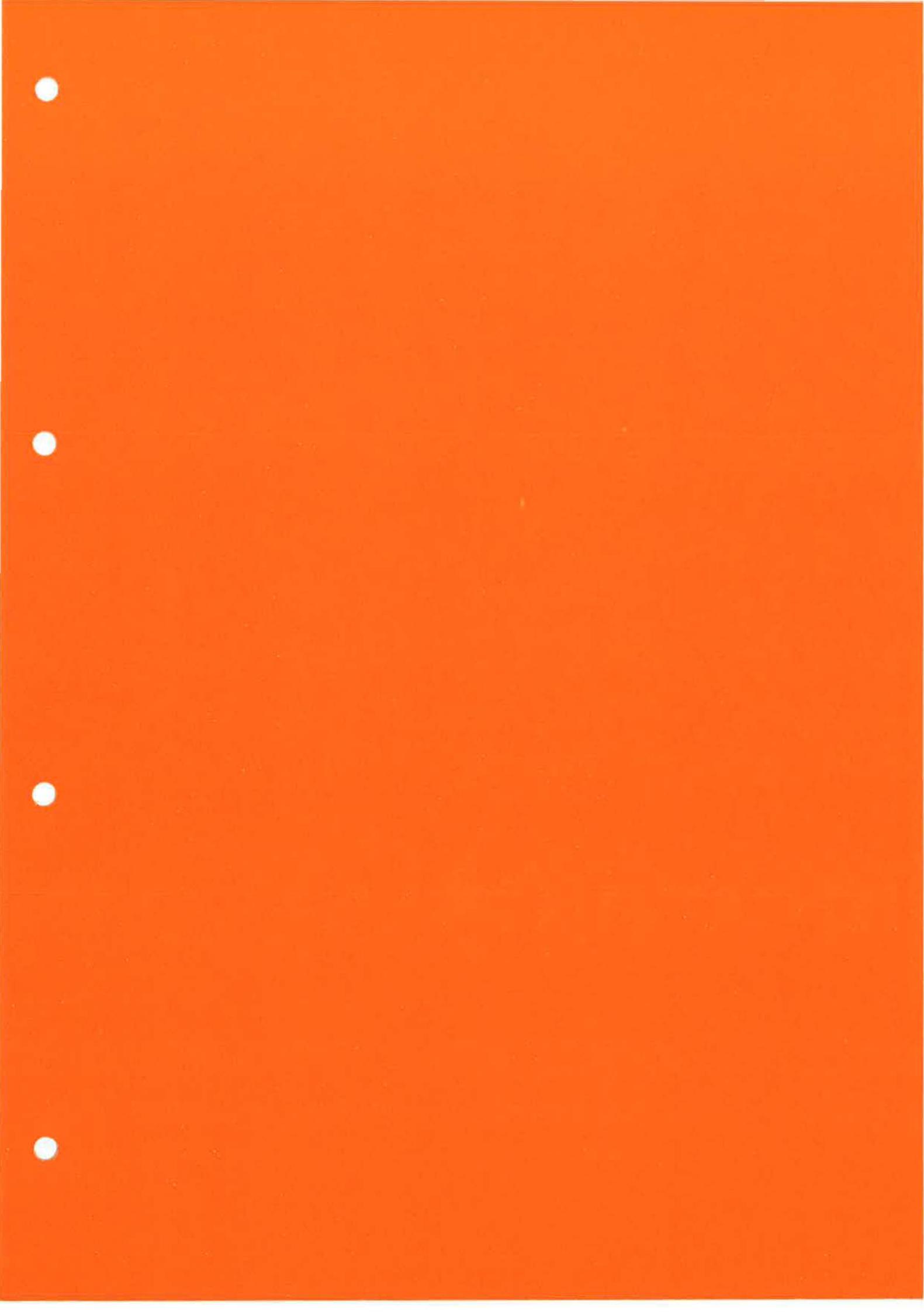
Model:SI2 Import 16-12-2008 - MVG08030.SI2 - LAr,LT realisatiefase excl. maatregelen

Groep:(hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - II.

Id	Lwr31	Lwr63	Lwr125	Lwr250	Lwr500	Lwrik	Lwr2k	Lwr4k	Lwr8k	Lwr-dBA	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
194	0.0	84.9	91.4	95.2	95.1	100.9	99.4	93.4	85.7	105.0	31.30	--	--
195	0.0	84.9	91.4	95.2	95.1	100.9	99.4	93.4	85.7	105.0	31.30	--	--
196	0.0	84.9	91.4	95.2	95.1	100.9	99.4	93.4	85.7	105.0	31.30	--	--
197	0.0	66.7	74.9	77.9	81.9	83.8	83.1	79.3	75.2	89.1	15.20	19.60	24.00
198	0.0	66.7	74.9	77.9	81.9	83.8	83.1	79.3	75.2	89.1	15.20	19.60	24.00
199	0.0	66.7	74.9	77.9	81.9	83.8	83.1	79.3	75.2	89.1	15.20	19.60	24.00
200	0.0	66.7	74.9	77.9	81.9	83.8	83.1	79.3	75.2	89.1	15.20	19.60	24.00
201	0.0	66.7	74.9	77.9	81.9	83.8	83.1	79.3	75.2	89.1	15.20	19.60	24.00

De bedrijfslijdcorrecties (Cb) worden weergegeven in dB per periode



Bijlagen IV

Bijlage IV - 1 Brongegevens langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus na realisatie Retrofit 2

Overzicht geluidbronnen LAr, LT
na realisatie Retrofit 2

Model:SI2 Import 16-12-2008 - MVG08030.SI2 - LAr,LT eindfase
Groep:(hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - II.

Id	Omschrijving	X	Y	Mvld	Hoogte	Refl.	Demp.	Richtingsindex
001	ketelgebouw zuidgevel *	92120.2	434376.3	13.4	37.0	3	--	360.0/0.0
002	schuilenloods noordgevel	92188.7	434464.4	13.4	37.0	3	--	360.0/0.0
003	ketelgebouw oostgevel(noo	92185.6	434411.7	13.4	37.0	3	--	360.0/0.0
004	ketelgebouw westgevel(noo	92145.7	434455.3	13.4	37.0	3	--	360.0/0.0
005	ketelgebouw oostgevel(zui	92162.8	434382.6	13.4	37.0	3	--	360.0/0.0
006	ketelgebouw westgevel(zui	92116.7	434418.3	13.4	37.0	3	--	360.0/0.0
007	ketelgebouw dak(noord)	92170.1	434440.2	68.9	0.1	3	--	360.0/0.0
008	ketelgebouw dak(zuid)	92136.9	434397.8	68.9	0.1	3	--	360.0/0.0
009	centrale dak	92240.0	434371.8	39.4	0.1	--	--	360.0/0.0
010	centrale (oost)	92251.4	434362.1	13.4	17.0	1	--	360.0/0.0
011	centrale (zuid)	92230.1	434358.6	13.4	17.0	1	--	360.0/0.0
012	centrale (west)	92228.5	434380.7	13.4	17.0	1	--	360.0/0.0
013	centrale (noord)	92250.4	434384.0	13.4	17.0	1	--	360.0/0.0
014	vw huisvuil stortbunker	92311.2	434300.2	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
015	vw huisvuil stortbunker	92305.6	434318.7	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
016	vw huisvuil stortbunker	92301.4	434336.9	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
017	vw huisvuil stortbunker	92278.4	434333.6	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
018	vw huisvuil stortbunker	92258.1	434328.6	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
019	vw huisvuil stortbunker	92235.8	434333.5	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
020	vw huisvuil stortbunker	92214.0	434333.0	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
021	vw huisvuil stortbunker	92204.8	434352.9	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
022	vw huisvuil stortbunker	92204.5	434380.2	13.4	3.5	--	--	360.0/0.0
023	vw huisvuil stortbunker	92203.5	434402.2	13.4	3.5	--	--	360.0/0.0
024	veegwagen huisvuil stortb	92313.7	434297.7	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
025	veegwagen huisvuil stortb	92308.1	434316.2	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
026	veegwagen huisvuil storth	92303.8	434334.4	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
027	veegwagen huisvuil storb	92280.9	434331.2	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
028	veegwagen huisvuil storb	92260.6	434326.2	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
029	veegwagen huisvuil storb	92238.3	434331.0	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
030	veegwagen huisvuil storb	92216.5	434330.6	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
031	veegwagen huisvuil storth	92207.2	434350.4	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
032	veegwagen huisvuil storb	92206.9	434377.7	13.4	3.5	--	--	360.0/0.0
033	veegwagen huisvuil storb	92205.9	434399.8	13.4	3.5	--	--	360.0/0.0
034	vw huisuitzettingen	92306.5	434317.5	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
035	vw huisuitzettingen	92312.1	434299.0	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
036	vw huisuitzettingen	92302.3	434335.7	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
037	vw huisuitzettingen	92279.3	434332.4	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
038	vw huisuitzettingen	92259.0	434327.4	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
039	vw huisuitzettingen	92205.4	434319.0	13.4	3.5	--	--	360.0/0.0
040	vw huisuitzettingen	92236.7	434332.2	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
041	vw huisuitzettingen	92205.7	434351.7	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
042	vw huisuitzettingen	92214.9	434331.8	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
043	vw huisuitzettingen	92204.4	434401.0	13.4	3.5	--	--	360.0/0.0
044	vw aanvoer leveranciers	92307.3	434317.0	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
045	vw aanvoer leveranciers	92312.9	434298.5	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
046	vw aanvoer leveranciers	92303.0	434335.2	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
047	vw aanvoer leveranciers	92280.1	434332.0	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
048	vw aanvoer leveranciers	92259.8	434327.0	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
049	vw aanvoer leveranciers	92238.4	434319.0	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
050	vw aanvoer chemicalien	92313.6	434306.0	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
051	vw aanvoer chemicalien	92310.8	434323.2	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
052	vw aanvoer chemicalien	92304.1	434342.7	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
053	vw aanvoer chemicalien	92281.3	434339.9	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
054	vw aanvoer chemicalien	92261.3	434331.6	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
055	vw aanvoer chemicalien	92239.9	434324.8	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
056	vw aanvoer chemicalien	92219.0	434313.8	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
057	vw aanvoer chemicalien	92197.3	434307.6	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
058	vw aanvoer chemicalien	92175.1	434320.4	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
059	vw aanvoer chemicalien	92161.2	434312.1	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
060	vw aanvoer actieve kool/c	92147.0	434298.6	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
061	vw aanvoer actieve kool/c	92128.8	434307.1	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
062	vw aanvoer actieve kool/c	92110.2	434318.9	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
063	vw aanvoer actieve kool/c	92094.5	434330.1	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
064	vw aanvoer actieve kool/c	92079.0	434343.7	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0

De bedrijfstijdcorrecties (Cb) worden weergegeven in dB per periode

Geonoise (I-kwadraat) V4.06

09-02-2009 13:18:43

Overzicht geluidbronnen LAr, LT
na realisatie Retrofit 2

Model:SI2 Import 16-12-2008 - MVG00030.SI2 - LAr,LT eindfase
Groep:(hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - TI.

Id	Lwr31	Lwr63	Lwr125	Lwr250	Lwr500	Lwr1k	Lwr2k	Lwr4k	LwrBk	Lwr-dBA	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)
001	71.0	75.8	77.0	76.0	66.8	68.0	63.9	59.4	56.0	81.9	0.00	0.00	0.00
002	66.0	70.8	72.0	71.0	61.8	63.0	58.9	54.4	51.0	76.9	0.00	0.00	0.00
003	65.6	70.4	71.6	70.6	61.4	62.6	58.5	54.0	50.6	76.5	0.00	0.00	0.00
004	65.6	70.4	71.6	70.6	61.4	62.6	58.5	54.0	50.6	76.5	0.00	0.00	0.00
005	67.6	72.4	73.6	72.6	63.4	64.6	60.5	56.0	52.6	78.5	0.00	0.00	0.00
006	67.6	72.4	73.6	72.6	63.4	64.6	60.5	56.0	52.6	78.5	0.00	0.00	0.00
007	63.0	69.8	73.0	75.0	64.8	64.0	48.9	42.4	39.0	78.4	0.00	0.00	0.00
008	65.0	71.8	75.0	77.0	66.8	66.0	50.9	44.4	41.0	80.4	0.00	0.00	0.00
009	64.8	71.6	74.8	76.8	66.6	65.8	50.7	44.2	40.8	80.2	0.00	0.00	0.00
010	65.8	70.6	71.8	70.8	61.6	62.8	58.7	54.2	50.8	76.7	0.00	0.00	0.00
011	65.8	70.6	71.8	70.8	61.6	62.8	58.7	54.2	50.8	76.7	0.00	0.00	0.00
012	65.8	70.6	71.8	70.8	61.6	62.8	58.7	54.2	50.8	76.7	0.00	0.00	0.00
013	65.8	70.6	71.8	70.8	61.6	62.8	58.7	54.2	50.8	76.7	0.00	0.00	0.00
014	59.1	73.3	85.5	87.5	92.6	97.5	97.6	90.2	82.8	101.8	9.12	15.50	22.25
015	59.1	73.3	85.5	87.5	92.6	97.5	97.6	90.2	82.8	101.8	9.12	15.50	22.25
016	59.1	73.3	85.5	87.5	92.6	97.5	97.6	90.2	82.8	101.8	9.12	15.50	22.25
017	59.1	73.3	85.5	87.5	92.6	97.5	97.6	90.2	82.8	101.8	9.12	15.50	22.25
018	59.1	73.3	85.5	87.5	92.6	97.5	97.6	90.2	82.8	101.8	9.12	15.50	22.25
019	59.1	73.3	85.5	87.5	92.6	97.5	97.6	90.2	82.8	101.8	9.12	15.50	22.25
020	59.1	73.3	85.5	87.5	92.6	97.5	97.6	90.2	82.8	101.8	9.12	15.50	22.25
021	59.1	73.3	85.5	87.5	92.6	97.5	97.6	90.2	82.8	101.8	9.12	15.50	22.25
022	59.1	73.3	85.5	87.5	92.6	97.5	97.6	90.2	82.8	101.8	9.12	15.50	22.25
023	59.1	73.3	85.5	87.5	92.6	97.5	97.6	90.2	82.8	101.8	9.12	15.50	22.25
024	0.0	72.7	80.9	83.9	87.9	89.9	89.9	89.1	83.3	81.2	95.1	16.74	20.00
025	0.0	72.7	80.9	83.9	87.9	89.9	89.9	89.1	85.3	81.2	95.1	16.74	20.00
026	0.0	72.7	80.9	83.9	87.9	89.9	89.1	85.3	81.2	95.1	16.74	20.00	—
027	0.0	72.7	80.9	83.9	87.9	89.9	89.1	85.3	81.2	95.1	16.74	20.00	—
028	0.0	72.7	80.9	83.9	87.9	89.9	89.1	85.3	81.2	95.1	16.74	20.00	—
029	0.0	72.7	80.9	83.9	87.9	89.9	89.1	85.3	81.2	95.1	16.74	20.00	—
030	0.0	72.7	80.9	83.9	87.9	89.9	89.1	85.3	81.2	95.1	16.74	20.00	—
031	0.0	72.7	80.9	83.9	87.9	89.9	89.1	85.3	81.2	95.1	16.74	20.00	—
032	0.0	72.7	80.9	83.9	87.9	89.9	89.1	85.3	81.2	95.1	16.74	20.00	—
033	0.0	72.7	80.9	83.9	87.9	89.9	89.1	85.3	81.2	95.1	16.74	20.00	—
034	59.1	73.3	85.5	87.5	92.6	97.5	97.6	90.2	82.8	101.8	31.76	—	—
035	59.1	73.3	85.5	87.5	92.6	97.5	97.6	90.2	82.8	101.8	31.76	—	—
036	59.1	73.3	85.5	87.5	92.6	97.5	97.6	90.2	82.8	101.8	31.76	—	—
037	59.1	73.3	85.5	87.5	92.6	97.5	97.6	90.2	82.8	101.8	31.76	—	—
038	59.1	73.3	85.5	87.5	92.6	97.5	97.6	90.2	82.8	101.8	31.76	—	—
039	59.1	73.3	85.5	87.5	92.6	97.5	97.6	90.2	82.8	101.8	31.76	—	—
040	59.1	73.3	85.5	87.5	92.6	97.5	97.6	90.2	82.8	101.8	31.76	—	—
041	59.1	73.3	85.5	87.5	92.6	97.5	97.6	90.2	82.8	101.8	31.76	—	—
042	59.1	73.3	85.5	87.5	92.6	97.5	97.6	90.2	82.8	101.8	31.76	—	—
043	59.1	73.3	85.5	87.5	92.6	97.5	97.6	90.2	82.8	101.8	31.76	—	—
044	59.1	73.3	85.5	87.5	92.6	97.5	97.6	90.2	82.8	101.8	23.80	—	—
045	59.1	73.3	85.5	87.5	92.6	97.5	97.6	90.2	82.8	101.8	23.80	—	—
046	59.1	73.3	85.5	87.5	92.6	97.5	97.6	90.2	82.8	101.8	23.80	—	—
047	59.1	73.3	85.5	87.5	92.6	97.5	97.6	90.2	82.8	101.8	23.80	—	—
048	59.1	73.3	85.5	87.5	92.6	97.5	97.6	90.2	82.8	101.8	23.80	—	—
049	59.1	73.3	85.5	87.5	92.6	97.5	97.6	90.2	82.8	101.8	23.80	—	—
050	59.1	73.3	85.5	87.5	92.6	97.5	97.6	90.2	82.8	101.8	28.75	—	—
051	59.1	73.3	85.5	87.5	92.6	97.5	97.6	90.2	82.8	101.8	28.75	—	—
052	59.1	73.3	85.5	87.5	92.6	97.5	97.6	90.2	82.8	101.8	28.75	—	—
053	59.1	73.3	85.5	87.5	92.6	97.5	97.6	90.2	82.8	101.8	28.75	—	—
054	59.1	73.3	85.5	87.5	92.6	97.5	97.6	90.2	82.8	101.8	28.75	—	—
055	59.1	73.3	85.5	87.5	92.6	97.5	97.6	90.2	82.8	101.8	28.75	—	—
056	59.1	73.3	85.5	87.5	92.6	97.5	97.6	90.2	82.8	101.8	28.75	—	—
057	59.1	73.3	85.5	87.5	92.6	97.5	97.6	90.2	82.8	101.8	28.75	—	—
058	59.1	73.3	85.5	87.5	92.6	97.5	97.6	90.2	82.8	101.8	28.75	—	—
059	59.1	73.3	85.5	87.5	92.6	97.5	97.6	90.2	82.8	101.8	28.75	—	—
060	59.1	73.3	85.5	87.5	92.6	97.5	97.6	90.2	82.8	101.8	28.75	—	—
061	59.1	73.3	85.5	87.5	92.6	97.5	97.6	90.2	82.8	101.8	28.75	—	—
062	59.1	73.3	85.5	87.5	92.6	97.5	97.6	90.2	82.8	101.8	28.75	—	—
063	59.1	73.3	85.5	87.5	92.6	97.5	97.6	90.2	82.8	101.8	28.75	—	—
064	59.1	73.3	85.5	87.5	92.6	97.5	97.6	90.2	82.8	101.8	28.75	—	—

De bedrijfstijdcorrecties (Cb) worden weergegeven in dB per periode

Geonoise (I-kwadraat) V4.06

09-02-2009 13:18:43

Overzicht geluidbronnen LAr,LT
na realisatie Retrofit 2

Model:SI2 Import 16-12-2008 - MVG08030.SI2 - LAr,LT windfase

Groep:(hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - II

ID	Omschrijving	X	Y	Mvld	Hoogte	Refl.	Demp.	Richtingsindex
065	vw aanvoer actieve kool/c	92064.9	434356.7	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
066	vw aanvoer actieve kool/c	92053.3	434373.1	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
070	vw servicestation	92308.4	434317.9	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
071	vw servicestation	92314.0	434299.4	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
072	vw servicestation	92304.1	434336.1	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
073	vw servicestation	92281.2	434332.8	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
074	vw servicestation	92260.9	434327.8	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
075	vw servicestation	92239.5	434319.8	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
076	vallend metaal/as	92231.0	434408.9	13.4	1.5	--	--	360.0/0.0
077	Storten vuil (BB5)	92206.0	434403.6	13.4	4.0	4	--	360.0/0.0
080	Duwboot (BB4)	92222.3	434431.7	10.0	1.5	--	--	360.0/0.0
081	Duwboot (BB4)	92261.2	434406.1	10.0	1.5	--	--	360.0/0.0
082	Duwboot (BB4)	92302.0	434387.3	10.0	1.5	--	--	360.0/0.0
083	Duwboot (BB4)	92341.7	434381.2	10.0	1.5	--	--	360.0/0.0
757	werkplaats	92290.1	434329.2	13.4	2.0	485	--	360.0/0.0
771	Shovel L90E	92190.8	434340.2	13.4	1.5	--	--	360.0/0.0
772	Shovel L90E	92263.2	434353.1	13.4	1.5	--	--	360.0/0.0
773	Shovel L90E	92228.4	434389.3	13.4	1.5	--	--	360.0/0.0
774	Shovel L90E	92134.3	434350.7	13.4	1.5	--	--	360.0/0.0
775	Shovel L90E	92228.6	434322.9	13.4	1.5	--	--	360.0/0.0
776	Shovel L90E	92235.5	434340.2	13.4	1.5	--	--	360.0/0.0
777	Shovel L90E	92067.3	434391.2	13.4	1.5	--	--	360.0/0.0
778	Shovel L90E	92142.1	434474.0	13.4	1.5	--	--	360.0/0.0
781	Ventilatie 100m2 noord 1	92089.6	434373.2	13.4	6.0	491	--	360.0/0.0
782	Ventilatie 100m2 noord 2	92119.9	434346.9	13.4	6.0	491	--	360.0/0.0
783	RGR-kanaal westzijde 1	92089.4	434418.1	13.4	16.5	--	--	360.0/0.0
784	RGR-kanaal westzijde 2	92086.8	434405.0	13.4	16.5	--	--	360.0/0.0
785	RGR-kanaal westzijde 3	92090.6	434389.8	13.4	16.5	--	--	360.0/0.0
786	RGR-kanaal westzijde 4	92089.0	434378.7	13.4	16.5	--	--	360.0/0.0
787	RGR-kanaal oostzijde 1	92163.2	434354.0	13.4	16.5	--	--	360.0/0.0
788	RGR-kanaal oostzijde 2	92150.7	434350.6	13.4	16.5	--	--	360.0/0.0
789	RGR-kanaal oostzijde 3	92135.7	434350.6	13.4	16.5	--	--	360.0/0.0
790	RGR-kanaal oostzijde 4	92125.3	434347.1	13.4	19.5	--	--	360.0/0.0
791	RGR gehele gebouw - dak	92098.5	434352.0	53.4	0.1	--	--	360.0/0.0
792	RGR dakroosters - dak	92098.0	434352.5	53.4	0.1	--	--	360.0/0.0
793	RGR 1 hoog gevel 1-2	92067.8	434378.8	13.4	33.3	491	--	360.0/0.0
794	RGR 1 hoog gevel 2-3	92086.6	434375.9	13.4	33.3	491	--	360.0/0.0
795	RGR 1 hoog gevel 4 - 1	92073.3	434360.6	13.4	33.3	491	--	360.0/0.0
796	RGR 1 laag gevel 1 - 2	92067.8	434378.8	13.4	13.3	491	--	360.0/0.0
797	RGR 1 laag gevel 2 - 3	92086.6	434375.9	13.4	13.3	491	--	360.0/0.0
798	RGR 1 laag gevel 4 - 1	92073.3	434360.6	13.4	13.3	491	--	360.0/0.0
799	RGR 2 hoog gevel 2 - 3	92122.8	434344.4	13.4	33.3	491	--	360.0/0.0
800	RGR 2 hoog gevel 3 - 4	92128.3	434326.2	13.4	33.3	491	--	360.0/0.0
801	RGR 2 hoog gevel 4 - 1	92109.5	434329.1	13.4	33.3	491	--	360.0/0.0
802	RGR 2 laag gevel 2-3	92122.8	434344.4	13.4	13.3	491	--	360.0/0.0
803	RGR 2 laag gevel 4 - 1	92109.5	434329.1	13.4	13.3	491	--	360.0/0.0
804	Waterzuivering gevel 2 -	92145.9	434323.7	13.4	18.0	492	--	360.0/0.0
805	Waterzuivering gevel 3 -	92152.5	434308.2	13.4	18.0	492	--	360.0/0.0
806	Waterzuivering gevel 4 -	92136.3	434312.6	13.4	18.0	492	--	360.0/0.0
807	Waterzuivering dak	92141.1	434318.1	40.4	0.1	--	--	360.0/0.0
953	Rijden auto's route 9	92312.4	434302.0	13.4	0.8	--	--	360.0/0.0
954	Rijden auto's route 9	92307.6	434320.2	13.4	0.8	--	--	360.0/0.0
955	Rijden auto's route 9	92322.0	434325.6	13.4	0.8	--	--	360.0/0.0
956	Rijden auto's route 9	92342.1	434331.4	13.4	0.8	--	--	360.0/0.0
957	Rijden auto's route 9	92363.8	434338.4	13.4	0.8	--	--	360.0/0.0
958	Rijden auto's route 8	92314.3	434298.7	13.4	0.8	--	--	360.0/0.0
959	Rijden auto's route 8	92308.7	434316.8	13.4	0.8	--	--	360.0/0.0
960	Rijden auto's route 8	92304.3	434335.0	13.4	0.8	--	--	360.0/0.0
961	Rijden auto's route 8	92297.8	434356.4	13.4	0.8	--	--	360.0/0.0
963	Kalksilo dak waterzuiv. (92142.8	434314.3	40.4	1.5	--	--	360.0/0.0
964	Rooster +	92127.6	434432.2	13.4	2.5	3	--	360.0/0.0
965	Rooster +	92173.8	434396.7	13.4	2.5	3	--	360.0/0.0
966	Transportband (NB236)	92213.0	434387.9	13.4	4.0	--	--	360.0/0.0
967	Transportband (NB236)	92186.0	434408.1	13.4	4.0	--	--	360.0/0.0

De bedrijfstijdcorrecties (Cb) worden weergegeven in dB per periode

Geonoise (I-kwadraat) V4.06

09-02-2009 13:18:43

Overzicht geluidbronnen LAr, LT
na realisatie Retrofit 2

Model:SI2 Import 16-12-2008 - MVG08030.SI2 - LAr,LT eindfase
Groep:(hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Lwr31	Lwr63	Lwr125	Lwr250	Lwr500	Lwr1k	Lwr2k	Lwr4k	Lwr8k	Lwr-dBA	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
065	59.1	73.3	85.5	87.5	92.6	97.5	97.6	90.2	82.8	101.8	28.75	--	--
066	59.1	73.3	85.5	87.5	92.6	97.5	97.6	90.2	82.8	101.8	28.75	--	--
070	59.1	73.3	85.5	87.5	92.6	97.5	97.6	90.2	82.8	101.8	31.76	--	--
071	59.1	73.3	85.5	87.5	92.6	97.5	97.6	90.2	82.8	101.8	31.76	--	--
072	59.1	73.3	85.5	87.5	92.6	97.5	97.6	90.2	82.8	101.8	31.76	--	--
073	59.1	73.3	85.5	87.5	92.6	97.5	97.6	90.2	82.8	101.8	31.76	--	--
074	59.1	73.3	85.5	87.5	92.6	97.5	97.6	90.2	82.8	101.8	31.76	--	--
075	59.1	73.3	85.5	87.5	92.6	97.5	97.6	90.2	82.8	101.8	31.76	--	--
076	51.0	63.0	76.0	84.0	87.0	90.0	90.0	89.0	76.0	95.6	4.77	6.02	9.03
077	68.2	75.0	86.2	93.6	98.1	101.5	102.4	95.0	100.0	7.17	10.28	19.30	
080	72.0	76.3	93.7	90.9	93.1	95.2	94.6	90.5	81.9	101.2	15.88	11.11	14.12
081	72.0	76.3	93.7	90.9	93.1	95.2	94.6	90.5	81.9	101.2	15.88	11.11	14.12
082	72.0	76.3	93.7	90.9	93.1	95.2	94.6	90.5	81.9	101.2	15.88	11.11	14.12
083	72.0	76.3	93.7	90.9	93.1	95.2	94.6	90.5	81.9	101.2	15.88	11.11	14.12
757	33.0	55.8	70.9	79.4	90.8	89.0	87.2	87.0	81.9	95.2	1.70	--	--
771	50.0	88.0	92.0	95.0	99.7	101.5	100.0	95.0	88.0	106.3	20.50	--	--
772	50.0	88.0	92.0	95.0	99.7	101.5	100.0	95.0	88.0	106.3	20.50	--	--
773	50.0	88.0	92.0	95.0	99.7	101.5	100.0	95.0	88.0	106.3	9.60	--	--
774	50.0	88.0	92.0	95.0	99.7	101.5	100.0	95.0	88.0	106.3	20.50	--	--
775	50.0	88.0	92.0	95.0	99.7	101.5	100.0	95.0	88.0	106.3	20.50	--	--
776	50.0	88.0	92.0	95.0	99.7	101.5	100.0	95.0	88.0	106.3	9.60	--	--
777	50.0	88.0	92.0	95.0	99.7	101.5	100.0	95.0	88.0	106.3	12.04	12.04	15.05
778	50.0	88.0	92.0	95.0	99.7	101.5	100.0	95.0	88.0	106.3	12.04	12.04	15.05
781	50.1	71.5	79.6	83.4	85.2	86.3	87.6	81.8	74.0	92.7	0.00	0.00	0.00
782	57.3	70.7	83.4	85.0	86.1	85.8	82.8	73.1	61.6	91.9	0.00	0.00	0.00
783	64.3	72.6	77.5	77.5	73.5	62.5	57.5	50.5	44.4	82.0	0.00	0.00	0.00
784	64.3	72.6	77.5	77.5	73.5	62.5	57.5	50.5	44.4	82.0	0.00	0.00	0.00
785	64.3	72.6	77.5	77.5	73.5	62.5	57.5	50.5	44.4	82.0	0.00	0.00	0.00
786	64.3	72.6	77.5	77.5	73.5	62.5	57.5	50.5	44.4	82.0	0.00	0.00	0.00
787	64.3	72.6	77.5	77.5	73.5	62.5	57.5	50.5	44.4	82.0	0.00	0.00	0.00
788	64.3	72.6	77.5	77.5	73.5	62.5	57.5	50.5	44.4	82.0	0.00	0.00	0.00
789	64.3	72.6	77.5	77.5	73.5	62.5	57.5	50.5	44.4	82.0	0.00	0.00	0.00
790	64.3	72.6	77.5	77.5	73.5	62.5	57.5	50.5	44.4	82.0	0.00	0.00	0.00
791	-99.0	-99.0	-99.0	-99.0	-99.0	-99.0	-99.0	-99.0	-99.0	-	0.00	0.00	0.00
792	58.3	65.3	67.0	68.7	68.2	68.3	66.4	59.3	52.4	75.4	0.00	0.00	0.00
793	44.2	54.4	59.5	61.0	57.4	57.6	51.8	22.6	14.5	65.7	0.00	0.00	0.00
794	69.6	64.6	64.6	64.6	62.8	69.5	55.4	51.7	44.8	74.6	0.00	0.00	0.00
795	51.4	62.3	66.7	68.9	62.8	61.2	54.7	44.1	36.0	72.5	0.00	0.00	0.00
796	48.2	59.4	61.5	63.0	59.4	58.6	51.8	22.6	9.5	67.9	0.00	0.00	0.00
797	69.1	72.7	75.4	78.1	77.4	84.1	67.1	61.3	50.3	86.5	0.00	0.00	0.00
798	62.3	70.9	79.4	70.7	65.4	62.0	52.7	38.3	27.6	80.7	0.00	0.00	0.00
799	71.9	65.9	67.7	66.7	65.7	72.8	55.4	49.9	37.2	77.2	0.00	0.00	0.00
800	44.1	54.3	59.4	60.9	57.3	57.5	51.7	22.5	14.4	65.6	0.00	0.00	0.00
801	51.4	62.3	66.7	68.9	62.8	61.2	54.7	44.1	36.0	72.5	0.00	0.00	0.00
802	65.5	72.5	75.8	76.4	73.6	80.2	67.4	61.0	52.5	83.7	0.00	0.00	0.00
803	61.5	68.8	78.1	69.5	59.8	55.5	53.7	36.6	27.8	79.2	0.00	0.00	0.00
804	56.9	61.3	63.6	63.1	60.0	66.4	50.7	42.9	31.2	70.6	0.00	0.00	0.00
805	59.5	68.7	69.2	66.0	62.6	57.1	56.6	36.2	13.3	73.7	0.00	0.00	0.00
806	55.8	60.2	63.1	63.1	60.8	67.2	51.3	43.8	35.0	70.8	0.00	0.00	0.00
807	62.8	72.0	73.5	70.3	62.9	52.4	44.9	50.5	32.6	77.3	0.00	0.00	0.00
953	0.0	66.7	74.9	77.9	81.9	83.8	83.1	79.3	75.2	89.1	17.00	19.60	24.00
954	0.0	66.7	74.9	77.9	81.9	83.8	83.1	79.3	75.2	89.1	17.00	19.60	24.00
955	0.0	66.7	74.9	77.9	81.9	83.8	83.1	79.3	75.2	89.1	17.00	19.60	24.00
956	0.0	66.7	74.9	77.9	81.9	83.8	83.1	79.3	75.2	89.1	17.00	19.60	24.00
957	0.0	66.7	74.9	77.9	81.9	83.8	83.1	79.3	75.2	89.1	17.00	19.60	24.00
958	0.0	66.7	74.9	77.9	81.9	83.8	83.1	79.3	75.2	89.1	20.00	--	--
959	0.0	66.7	74.9	77.9	81.9	83.8	83.1	79.3	75.2	89.1	20.00	--	--
960	0.0	66.7	74.9	77.9	81.9	83.8	83.1	79.3	75.2	89.1	20.00	--	--
961	0.0	66.7	74.9	77.9	81.9	83.8	83.1	79.3	75.2	89.1	20.00	--	--
963	49.3	60.4	69.7	78.5	82.3	90.2	83.5	83.2	80.5	92.6	15.56	--	--
964	50.0	66.5	81.1	80.7	84.7	83.9	82.3	74.2	69.3	90.0	0.00	0.00	0.00
965	45.0	61.5	76.1	75.7	79.7	78.9	77.3	69.2	64.3	85.0	0.00	0.00	0.00
966	70.9	70.8	78.8	69.5	70.4	69.4	66.6	63.7	54.7	81.3	3.01	3.01	3.01
967	70.9	70.8	78.8	69.5	70.4	69.4	66.6	63.7	54.7	81.3	3.01	3.01	3.01

De bedrijfstijdcorrecties (Cb) worden weergegeven in dB per periode

Geonoise (I-kwadraat) V4.06

09-02-2009 13:18:43

Overzicht geluidbronnen LAr, LT
na realisatie Retrofit 2

Model:SI2 Import 16-12-2008 - MVG08030.SI2 - LAr,LT eindfase
Groep:(hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Mvd	Hoogte	Refl.	Demp.	Richtingsindex
468	Transportband (NB236)	92227.8	434405.3	13.4	4.0	--	--	360.0/0.0
969	Transportband (NB236)	92194.5	434400.1	13.4	4.0	--	--	360.0/0.0

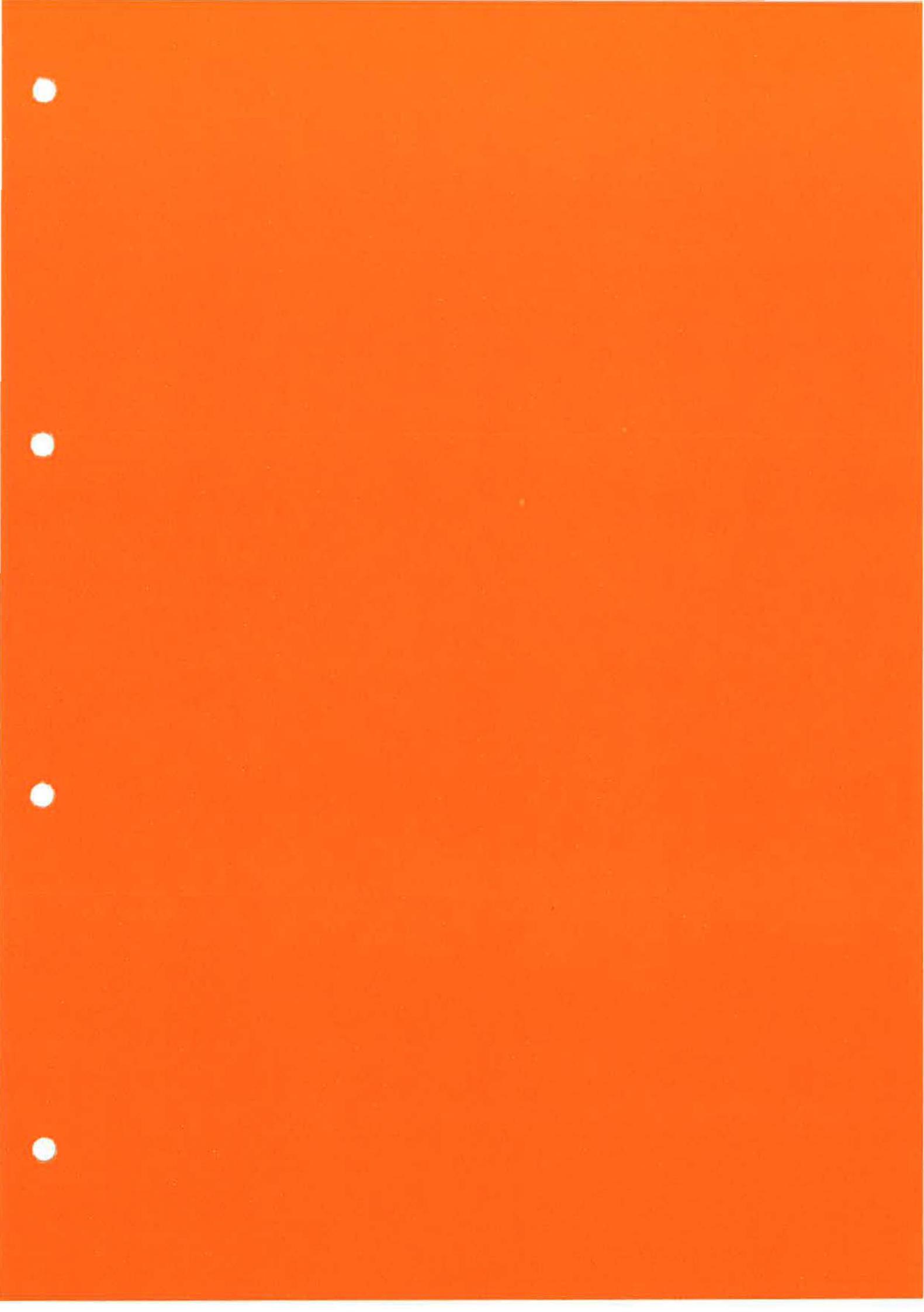
De bedrijfstijdcorrecties (Cb) worden weergegeven in dB per periode

Overzicht geluidbronnen LAr, LT
na realisatie Retrofit 2

Model:SI2 Import 16-12-2008 - MVG08030.SI2 - LAr,LT eindfase
Groep:(hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode industrielawaai - IL

Id	Lwr31	Lwr63	Lwr125	Lwr250	Lwr500	Lwrik	Lwr2k	Lwr4k	Lwr8k	Lwr-dBA	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
968	70.9	70.8	78.8	69.5	70.4	69.4	66.6	63.7	54.7	81.3	3.01	3.01	3.01
969	70.9	70.8	78.8	69.5	70.4	69.4	66.6	63.7	54.7	81.3	3.01	3.01	3.01

De bedrijfstijdcorrecties (Cb) worden weergegeven in dB per periode



Bijlagen V

Bijlage V - 1 Brongegevens maximale geluidniveaus na realisatie Retrofit 2

Overzicht geluidbronnen L_{Amax}
na realisatie Retrofit 2

Model:SI2 Import 16-12-2008 - MVGD8030.SI2 - L_{Amax} eindfase

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

id	Omschrijving	X	Y	Mvld	Hoogte	Refl.	Demp.	Richtingsindex
100	Lmax vw	92210.2	434311.2	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
100	Lmax vw	92212.7	434335.4	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
100	Lmax vw	92053.5	434369.7	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
100	Lmax vw	92150.2	434297.9	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
101	Lmax vw	92310.8	434297.9	13.4	1.0	--	--	360.0/0.0
110	Lmax vw huisvuil stortbun	92202.7	434402.3	13.4	3.5	--	--	360.0/0.0
120	Lmax storten materiaal ln	92233.1	434406.9	13.4	1.5	--	--	360.0/0.0

De bedrijfstijdcorrecties (Cb) worden weergegeven in dB per periode

Overzicht geluidbronnen L_{Amax}
na realisatie Retrofit 2

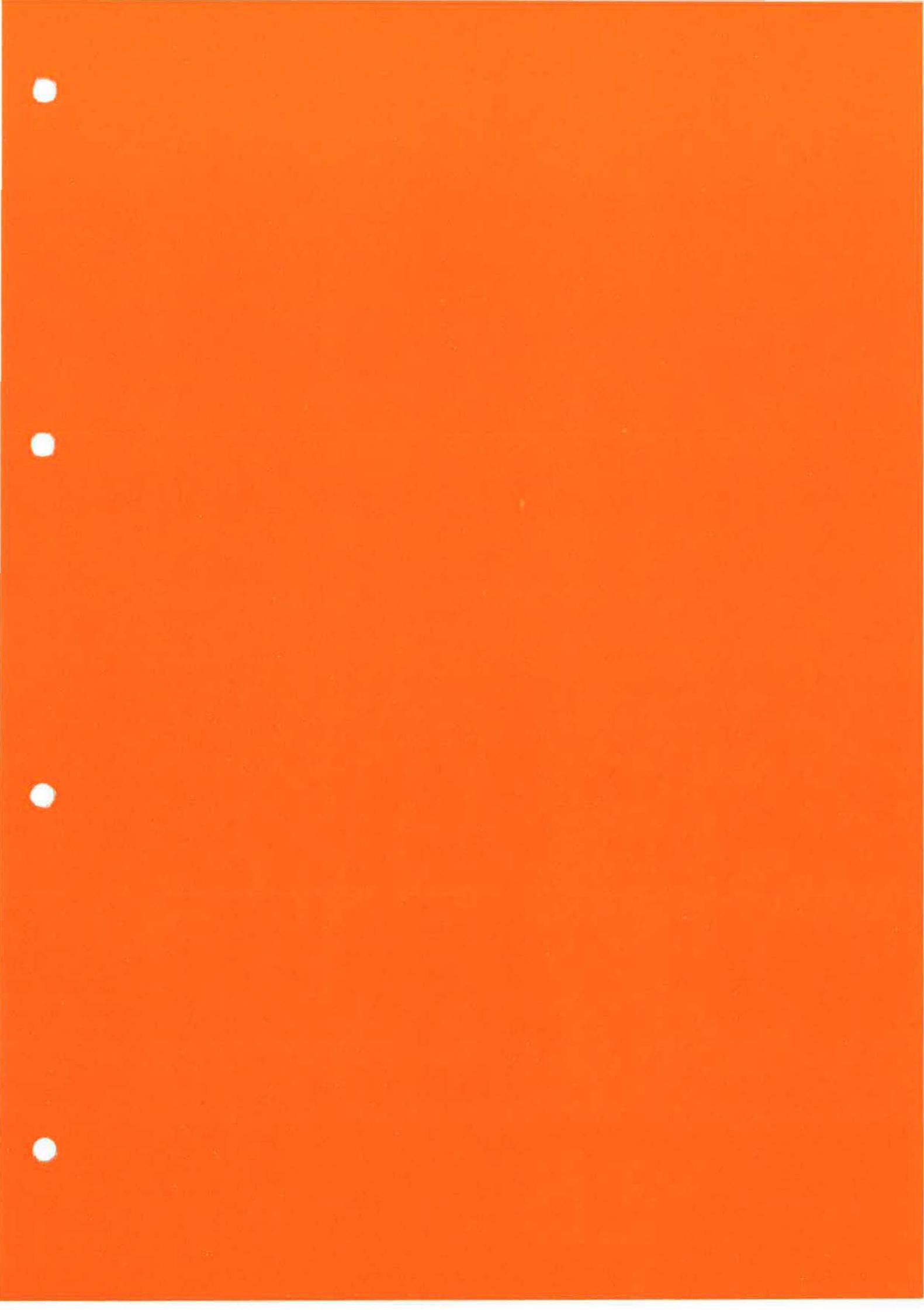
Model:SI2 Import 16-12-2008 - MVG08030.SI2 - L_{Amax} eindfase

Groep:(hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - JL

Id	Lwr31	Lwr63	Lwr125	Lwr250	Lwr500	Lwr1k	Lwr2k	Lwr4k	Lwr8k	Lwr-dBA	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
100	67.1	81.3	93.5	95.5	100.6	105.5	105.6	98.2	90.8	109.8	0.00	--	--
100	67.1	81.3	93.5	95.5	100.6	105.5	105.6	98.2	90.8	109.8	0.00	0.00	0.00
100	67.1	81.3	93.5	95.5	100.6	105.5	105.6	98.2	90.8	109.8	0.00	--	--
100	67.1	81.3	93.5	95.5	100.6	105.5	105.6	98.2	90.8	109.8	0.00	--	--
101	67.1	81.3	93.5	95.5	100.6	105.5	105.6	98.2	90.8	109.8	0.00	0.00	0.00
110	70.1	84.3	96.5	98.5	103.6	108.5	108.6	101.2	93.8	112.8	0.00	0.00	0.00
120	73.0	85.0	98.0	106.0	109.0	112.0	112.0	111.0	98.0	117.6	0.00	0.00	0.00

De bedrijfstijdcorrecties (Cb) worden weergegeven in dB per periode



Bijlagen VI

Bijlage VI - 1 Rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus bouwfase

Rekenresultaten LAr, LT
bouwfase excl. maatregelen

Model: S12 Import 16-12-2008 - MVG00030.S12 - LAr,LT realisatiefase excl. maatregelen
Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangerpunten
Rekenmethode: Industrielawaai - Tlu Periode: Alle perioden

ID.	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
1_A	Brieselaan/B Jüngeriusstr (S)	9.0	52.7	49.3	46.7	56.7	71.0
2_A	Wabsburgstraat (S)	9.0	46.3	41.3	38.6	48.6	62.5
3_A	Doklaan:tussen Pomp-Wdueelstr S	9.0	47.9	46.9	46.2	56.2	64.0
4_A	VIP2 Einde Maashavenstraat	10.0	45.0	43.7	43.3	53.3	60.4
5_A	VIP1 Doklaan hoek K.Stoutepln	10.0	50.8	49.2	48.0	58.0	63.5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten LAr, LT
bouwfase excl. maatregelen

dagperiode

Model: S12 Import 16-12-2008 - MVG08030.S12 - lAr, LT realisatiefase excl. maatregelen
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 1.A - Brielselaan/B Jungeriusstr (S)
Rekenmethode: Industrielawaai - TL; Periode: Alle perioden

ID.	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Eremaal	L1	Cm
131	Rijden vrw route 3	1.0	43.9	39.6	--	44.6	58.3	0.0
107	Rijden vrw route 1	1.0	43.5	39.3	33.3	44.3	58.2	0.0
132	Rijden vrw route 3	1.0	41.8	37.5	--	42.5	56.2	0.0
108	Rijden vrw route 1	1.0	41.6	37.3	31.3	42.3	56.2	0.0
193	Rijden vrw route 3	1.0	40.2	35.9	--	40.9	55.2	0.6
109	Rijden vrw route 1	1.0	40.2	35.9	29.9	40.9	55.3	0.5
101	Afblaaspip ketel 2	4.0	38.8	38.8	38.8	48.8	41.1	2.3
26	Ventilatie 100m2 noord 2	6.0	38.7	38.7	38.7	48.7	40.6	1.9
102	Afblaaspip ketel 1	4.0	37.8	37.8	37.8	47.0	40.0	2.3
104	Afblaaspip ketel 4	4.0	36.2	36.2	36.2	46.2	38.9	2.7
55	bufferdepot dag noordoostgevel	9.7	35.9	--	--	35.9	35.9	0.0
103	Afblaaspip ketel 3	4.0	35.3	35.3	35.3	45.3	37.9	2.7
78	SOI opening ferro	2.7	35.2	--	--	35.2	38.1	1.1
105	Rijden shovel	1.5	35.0	--	--	35.0	43.9	1.1
1	Werkplaats	2.0	34.0	--	--	34.0	38.0	2.3
79	SOI opening transportband	9.0	34.0	--	--	34.0	36.0	0.3
25	Ventilatie 100m2 noord 1	6.0	33.5	33.5	33.5	43.5	35.9	2.3
52	bufferdepot dag zuidoostgevel	9.7	33.0	--	--	33.0	33.0	0.0
6	ventilatierooster 1	16.0	32.2	32.2	32.2	42.2	32.2	0.0
5	ventilatierooster 2	16.0	32.1	32.1	32.1	42.1	32.1	0.0
84	laadschap(91)	1.5	32.0	--	--	32.0	43.1	1.5
141	Rijden vrw route 3	1.0	31.4	27.1	--	32.1	48.5	2.8
178	Rijden vrw route 6	1.0	31.2	--	--	31.2	58.0	0.0
116	Rijden vrw route 1	1.0	30.8	26.5	20.5	31.5	48.0	2.6
61	SOI dak	0.1	30.7	--	--	30.7	33.0	2.3
3	Storten vuil	1.5	30.6	27.5	21.5	32.5	61.2	2.9
139	Rijden vrw route 3	1.0	30.6	26.3	--	31.3	47.1	2.1
117	Rijden vrw route 1	1.0	30.5	26.2	20.2	31.2	47.8	2.8
135	Rijden vrw route 3	1.0	29.9	25.6	--	30.6	45.3	1.0
4	Storten vuil	1.5	29.8	26.7	--	31.7	60.5	3.1
59	SOI gevel zuidwest (noord)	9.3	29.7	--	--	29.7	29.7	0.0
80	opening zw bufferdepot	3.2	29.6	--	--	29.6	31.1	1.5
142	Rijden vrw route 3	1.0	29.4	25.1	--	30.1	46.8	3.0
179	Rijden vrw route 6	1.0	29.3	--	--	29.3	56.1	0.0
43	RGR 2 hoog gevel 2 - 3	33.3	29.1	29.1	29.1	39.1	29.1	0.0
87	STERIFANT zuid dag	4.0	28.9	--	--	28.9	28.9	0.0
46	RGR 2 laag gevel 2-3	13.3	28.7	28.7	28.7	38.7	29.0	0.3
34	RGR-kanaal oostzijde 4	19.5	28.5	28.5	28.5	38.5	28.5	0.0
143	Rijden vrw route 3	1.0	28.2	23.9	--	28.9	45.8	3.2
76	SOT zuidwestgevel - zuid	10.9	28.2	--	--	28.2	30.0	0.0
31	RGR-kanaal oostzijde 1	16.5	28.1	28.1	28.1	38.1	28.1	0.0
134	Rijden vrw route 3	1.0	27.9	23.6	--	28.6	43.1	0.8
75	SOT deuroping grof afsch.	2.7	27.8	--	--	27.8	31.6	2.0
110	Rijden vrw route 1	1.0	27.7	23.4	17.4	28.4	43.1	0.7
180	Rijden vrw route 6	1.0	27.7	--	--	27.7	55.1	0.6
77	SOI opening hal zuidwestzijde	2.7	27.5	--	--	27.5	30.9	1.6
38	RGR 1 hoog gevel 2-3	33.3	27.5	27.5	27.5	37.5	27.5	0.0
17	laadschap(91)	1.5	26.9	--	--	26.9	38.9	2.4
57	SOI gevel noordoost	9.3	26.8	--	--	26.8	26.8	0.0
187	Rijden vrw route 7	1.0	26.8	--	--	26.8	58.1	0.0
	Rest		41.3	38.4	36.7	46.7	66.6	
	Totalen		52.7	49.3	46.7	56.7	71.0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten LAr, LT
bouwfase excl. maatregelen

dagperiode

Model: ST2 Import 16-12-2008 - MVG08030.S12 - LAr,LT realisatiefase excl. maatregelen
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 2 A - Habsburgstraat (S)

Rekenmethode: Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id.	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
80	opening zw bufferdepot	3.2	38.1	--	--	38.1	40.1	1.9
115	Rijden vrw route 1	1.0	35.8	31.5	25.5	36.5	52.6	2.1
78	SOI opening ferro	2.7	34.3	--	--	34.3	38.6	2.5
105	Rijden shovel	1.5	34.1	--	--	34.1	44.0	2.1
84	laadschop(91)	1.5	34.1	--	--	34.1	46.4	2.7
139	Rijden vrw route 3	1.0	32.6	28.3	--	33.3	48.8	1.8
140	Rijden vrw route 3	1.0	32.5	28.2	--	33.2	48.5	1.5
143	Rijden vrw route 3	1.0	31.9	27.6	--	32.6	48.3	2.0
145	Rijden vrw route 3	1.0	31.4	27.1	--	32.1	48.3	2.5
144	Rijden vrw route 3	1.0	31.3	27.0	--	32.0	48.0	2.3
101	Afblaaspijp ketel 2	4.0	31.2	31.2	31.2	41.2	33.1	1.9
52	bufferdepot dag zuidoostgevel	9.7	30.6	--	--	30.6	31.1	0.5
141	Rijden vrw route 3	1.0	29.4	25.1	--	30.1	45.5	1.6
102	Afblaaspijp ketel 1	4.0	29.4	29.4	29.4	39.4	31.5	2.2
138	Rijden vrw route 3	1.0	29.3	25.0	--	30.0	45.8	2.2
114	Rijden vrw route 1	1.0	28.5	24.2	18.2	29.2	45.3	2.2
142	Rijden vrw route 3	1.0	28.2	23.9	--	28.9	44.4	1.8
81	SOI dak	0.1	27.7	--	--	27.7	30.8	3.2
26	Ventilatie 100m2 noord 2	6.0	27.5	27.5	27.5	37.5	28.4	0.9
24	filtergebouwen 3 en 4	3.5	26.9	26.9	26.9	36.9	29.3	2.5
147	Rijden vrw route 3	1.0	26.6	22.3	--	27.3	43.8	2.8
131	Rijden vrw route 3	1.0	26.4	22.1	--	27.1	43.9	3.1
107	Rijden vrw route 1	1.0	26.1	21.8	15.8	26.8	43.9	3.1
15	laadschop(89)	1.5	25.7	--	--	25.7	48.4	2.2
50	Waterzuivering gevel 4 - 1	18.0	25.5	25.5	25.5	35.5	25.5	0.0
55	bufferdepot dag noordoostgevel	9.7	24.6	--	--	24.6	25.4	0.8
53	bufferdepot dag zuidwestgevel	9.7	24.4	--	--	24.4	24.7	0.3
137	Rijden vrw route 3	1.0	24.1	19.8	--	24.8	40.9	2.4
17	laadschop(91)	1.5	24.1	--	--	24.1	36.5	2.9
113	Rijden vrw route 1	1.0	24.0	19.7	13.7	24.7	41.0	2.4
103	Afblaaspijp ketel 3	4.0	23.5	23.5	23.5	33.5	25.8	2.4
82	laadschop(89)	1.5	23.1	--	--	23.1	45.8	2.1
104	Afblaaspijp ketel 4	4.0	23.0	23.0	23.0	33.0	25.2	2.2
49	Waterzuivering gevel 3 - 4	18.0	23.0	23.0	23.0	33.0	23.0	0.0
47	RGR 2 laag gevel 4 - 1	13.3	22.7	22.7	22.7	32.7	22.7	0.0
36	RGR dakroosters - dak	0.1	22.1	22.1	22.1	32.1	24.6	2.5
56	bufferdepot dag dak	0.1	21.9	--	--	21.9	24.7	2.8
16	laadschop(90)	1.5	21.9	--	--	21.9	44.9	2.6
25	Ventilatie 100m2 noord 1	6.0	21.1	21.1	21.1	31.1	22.4	1.3
108	Rijden vrw route 1	1.0	21.0	16.7	10.7	21.7	38.8	3.2
)	werkplaats	2.0	21.0	--	--	21.0	25.4	2.7
42	RGR 1 laag gevel 4 - 1	13.3	20.9	20.9	20.9	30.9	20.9	0.0
35	RGR gehalte gebouw - dak	0.1	20.6	20.6	20.6	30.6	23.1	2.5
146	Rijden vrw route 3	1.0	20.4	16.1	--	21.1	37.5	2.7
132	Rijden vrw route 3	1.0	19.4	15.1	--	20.1	37.0	3.2
45	RGR 2 hoog gevel 4 - 1	33.3	19.2	19.2	19.2	29.2	19.2	0.0
195	Rijden vrw route 7	1.0	19.2	--	--	19.2	52.6	2.1
135	Rijden vrw route 3	1.0	18.8	14.5	--	19.5	36.1	2.9
23	Centrale noord, open raam	6.7	18.8	18.8	18.8	28.8	21.0	2.3
46	RGR 2 laag gevel 2-3	13.3	18.8	18.8	18.8	28.8	18.8	0.0
	Rest		33.8	32.7	31.9	41.9	57.5	
Totalen			46.3	41.3	38.6	48.6	62.5	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten LAr,LT
bouwfase excl. maatregelen

dagperiode

Model: SIZ Import 16-12-2008 - MVG08030.SIZ - LAr,LT realisatiefase excl. maatregelen
Bijdraga van hoofdgroep op ontvangerpunt 3 A - Doklaan:tussen Pomp-Wduelstr S
Rekenmethode: Industrielawasi - IL; Periode: Alle perioden

Id.	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
104	Afblaaspijp ketel 4	4.0	39.8	39.8	39.8	49.8	41.9	2.0
103	Afblaaspijp ketel 3	4.0	38.9	38.9	38.9	48.9	41.1	2.2
102	Afblaaspijp ketel 1	4.0	37.5	37.5	37.5	47.5	40.1	2.6
26	Ventilatie 100m2 noord 2	6.0	36.6	36.6	36.6	46.6	38.4	1.8
146	Rijden vrw route 3	1.0	36.0	31.7	--	36.7	52.6	2.1
101	Afblaaspijp ketel 2	4.0	35.5	35.5	35.5	45.5	38.0	2.4
145	Rijden vrw route 3	1.0	34.5	30.2	--	35.2	50.9	2.0
8	ventilatierooster 4	7.5	34.2	34.2	34.2	44.2	35.3	1.1
144	Rijden vrw route 3	1.0	33.3	29.0	--	34.0	49.9	2.3
147	Rijden vrw route 3	1.0	32.7	28.4	--	33.4	49.5	2.4
148	Rijden vrw route 3	1.0	32.0	27.7	--	32.7	49.0	2.6
143	Rijden vrw route 3	1.0	31.9	27.6	--	32.6	48.9	2.5
141	Rijden vrw route 3	1.0	30.9	26.6	--	31.6	48.3	3.0
142	Rijden vrw route 3	1.0	30.4	26.1	--	31.1	47.6	2.8
140	Rijden vrw route 3	1.0	29.9	25.6	--	30.6	47.5	3.2
7	ventilatierooster 3	7.5	29.7	29.7	29.7	39.7	31.1	1.5
24	filtergebouwen 3 en 4	3.5	29.5	29.5	29.5	39.5	31.6	2.1
12	ovengebouw zuid 1(86)	15.3	29.1	29.1	29.1	39.1	29.1	0.0
4	Storten vuil	1.5	29.0	25.9	--	30.9	59.3	2.6
9	schroefcompressor 4	6.5	28.9	28.9	28.9	38.9	30.3	1.4
28	RGR-kanaal westzijde 2	16.5	27.7	27.7	27.7	37.7	27.7	0.0
29	RGR-kanaal westzijde 3	16.5	27.5	27.5	27.5	37.5	27.5	0.0
3	Storten vuil	1.5	27.5	24.4	18.4	29.4	57.9	2.8
27	RGR-kanaal westzijde 1	16.5	27.3	27.3	27.3	37.3	27.3	0.0
46	RGR 2 laag gevel 2-3	13.3	27.3	27.3	27.3	37.3	27.7	0.4
11	ovengebouw ketel 3-4 west(85)	15.3	27.0	27.0	27.0	37.0	27.0	0.0
105	Rijden shovel	1.5	25.6	--	--	25.6	36.9	3.5
34	RGR-kanaal oostzijde 4	19.5	24.2	24.2	24.2	34.2	24.2	0.0
23	Centrale noord, open raam	6.7	23.1	23.1	23.1	33.1	24.9	1.8
42	RGR 1 laag gevel 4 - 1	13.3	21.3	21.3	21.3	31.3	21.3	0.0
50	Waterzuivering gevel 4 - 1	18.0	21.1	21.1	21.1	31.1	21.1	0.0
149	Rijden vrw route 3	1.0	20.3	16.0	--	21.0	37.4	2.7
36	RGR dakroosters - dak	0.1	20.1	20.1	20.1	30.1	23.0	2.9
47	RGR 2 laag gevel 4 - 1	13.3	19.2	19.2	19.2	29.2	19.4	0.2
55	bufferdepot dag noordoostgevel	9.7	18.6	--	--	10.6	20.8	2.1
25	Ventilatie 100m2 noord 1	6.0	18.5	18.5	18.5	28.5	19.8	1.3
33	RGR-kanaal oostzijde 3	16.5	18.5	18.5	18.5	28.5	18.5	0.0
35	RGR gehele gebouw - dak	0.1	18.5	18.5	18.5	28.5	21.4	2.9
61	SOI dak	0.1	18.4	--	--	18.4	22.1	3.7
39	RGR 1 hoog gevel 4 - 1	33.3	18.4	18.4	18.4	28.4	18.4	0.0
165	Rijden veegwagens route 4	0.8	18.2	14.9	--	19.9	42.6	2.2
48	Waterzuivering gevel 2 - 3	18.0	17.9	17.9	17.9	27.9	17.9	0.0
13	ovengebouw zuid 2(87)	15.3	17.1	17.1	17.1	27.1	17.2	0.1
21	centrale zuid (open raam)	9.0	16.8	16.8	16.8	26.8	17.8	0.9
19	centrale zuid/laag (ramen)	3.0	16.8	16.8	16.8	26.8	19.1	2.3
106	Gevel schuilenloods	5.3	16.7	16.7	16.7	26.7	19.1	2.4
45	RGR 2 hoog gevel 4 - 1	33.3	16.5	16.5	16.5	26.5	16.5	0.0
164	Rijden veegwagens route 4	0.8	16.4	13.1	--	18.1	40.7	2.1
139	Rijden vrw route 3	1.0	16.3	12.0	--	17.0	34.0	3.3
41	RGR 1 laag gevel 2 - 3	13.3	16.2	16.2	16.2	26.2	16.2	0.0
Rest			29.6	26.6	24.8	34.8	49.9	
Totalen			47.9	46.9	46.2	56.2	64.0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten LAr, LT
bouwfase excl. maatregelen

dagperiode

Model: SI2 Import 16-12-2008 - MVG08030.SI2 - LAr,LT realisatiefase excl. maatregelen
Rijdzage van hoofdgroep op ontvangerpunt 4 A - VIPZ Linde Maashavenstraat
Rekenmethode: Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id.	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
23	Centrale noord, open raam	6.7	36.7	36.7	36.7	46.7	39.0	2.3
103	Afblaaspijp ketel 3	4.0	36.2	36.2	36.2	46.2	39.2	3.0
104	Afblaaspijp ketel 4	4.0	35.9	35.9	35.9	45.9	39.0	3.1
102	Afblaaspijp ketel 1	4.0	34.0	34.0	34.0	44.0	37.1	3.1
106	Gevel schuilenloods	5.3	32.0	32.0	32.0	42.0	34.6	2.6
101	Afblaaspijp ketel 2	4.0	31.9	31.9	31.9	41.9	35.1	3.2
37	laadschop(91)	1.5	30.3	--	--	30.3	43.2	3.3
75	SOI deuropening grof afsch.	2.7	28.9	--	--	28.9	33.9	3.2
134	Rijden vrw route 3	1.0	27.7	23.4	--	28.4	45.7	3.5
110	Rijden vrw route 1	1.0	27.5	23.2	17.2	28.2	45.7	3.5
135	Rijden vrw route 3	1.0	27.5	23.2	--	28.2	45.5	3.6
133	Rijden vrw route 3	1.0	27.5	23.2	--	28.2	45.4	3.5
78	SOI opening ferro	2.7	27.3	--	--	27.3	32.4	3.3
111	Rijden vrw route 1	1.0	27.3	23.0	17.0	28.0	45.5	3.6
109	Rijden vrw route 1	1.0	27.2	22.9	16.9	27.9	45.4	3.5
131	Rijden vrw route 3	1.0	27.1	22.8	--	27.8	45.1	3.7
107	Rijden vrw route 1	1.0	26.9	22.6	16.6	27.6	45.1	3.7
57	SOI gevel noordoost	9.3	26.6	--	--	26.6	28.7	2.1
26	Ventilatie 100m2 noord 2	6.0	26.4	26.4	26.4	36.4	29.5	3.1
84	laadschop(91)	1.5	25.2	--	--	25.2	38.3	3.5
11	ovengebouw ketel 3-4 west (85)	15.3	25.0	25.0	25.0	35.0	26.5	1.5
132	Rijden vrw route 3	1.0	25.0	20.7	--	25.7	43.0	3.6
100	Rijden vrw route 1	1.0	24.8	20.5	14.5	25.5	43.0	3.6
36	RGR 1 hoog gevel 2-3	33.3	24.3	24.3	24.3	34.3	24.3	0.0
105	Rijden shovel	1.5	23.7	--	--	23.7	35.1	3.7
43	RGR 2 hoog gevel 2 - 3	33.3	23.6	23.6	23.6	33.6	23.6	0.0
61	SOI dak	0.1	23.5	--	--	23.5	27.0	3.6
29	RGR-kanaal westzijde 3	16.5	23.3	23.3	23.3	33.3	24.9	1.6
41	RGR 1 laag gevel 2 - 3	13.3	22.1	22.1	22.1	32.1	24.2	2.1
30	RGR-kanaal Westzijde 4	16.5	22.1	22.1	22.1	32.1	23.7	1.7
60	SOI noordwestgevel oost	9.3	21.7	--	--	21.7	23.9	2.1
22	Centrale noord, ramen	6.7	20.8	20.8	20.8	30.8	23.1	2.3
25	Ventilatie 100m2 noord 1	6.0	20.8	20.8	20.8	30.8	23.8	3.0
27	RGR-kanaal westzijde 1	16.5	20.4	20.4	20.4	30.4	21.8	1.4
59	SOI gevel zuidwest (noord)	9.3	20.2	--	--	20.2	22.5	2.3
8	ventilatierooster 4	7.5	19.5	19.5	19.5	29.5	22.2	2.7
7	ventilatierooster 3	7.5	19.4	19.4	19.4	29.4	21.9	2.5
116	Rijden vrw route 1	1.0	19.0	14.7	8.7	19.7	37.3	3.6
77	SOI opening hal zuidwestzijde	2.7	18.8	--	--	18.8	23.8	3.2
55	bufferdepot dag noordoostgevel	9.7	18.5	--	--	18.5	20.9	2.4
31	RGR-kanaal oostzijde 1	16.5	16.7	16.7	16.7	26.7	18.2	1.6
36	RGR dakroosters - dak	0.1	16.6	16.6	16.6	26.6	20.4	3.8
117	Rijden vrw route 1	1.0	16.6	12.3	6.3	17.3	34.8	3.6
28	RGR-kanaal Westzijde 2	16.5	16.6	16.6	16.6	26.6	18.1	1.5
148	Rijden vrw route 3	1.0	16.0	11.7	--	16.7	34.0	3.6
32	RGR-kanaal oostzijde 2	16.5	16.0	16.0	16.0	26.0	17.6	1.6
24	filtergebouwen 3 en 4	3.5	15.9	15.9	15.9	25.9	19.0	3.1
56	bufferdepot dag dak	0.1	15.8	--	--	15.8	19.5	3.7
12	ovengebouw zuid 1 (86)	15.3	15.7	15.7	15.7	25.7	17.3	1.6
74	SOI noordwest (west)	9.3	15.6	--	--	15.6	19.6	2.2
Rest		30.3	26.3	24.8	34.8	58.3		
Totaal:		45.0	43.7	43.3	53.3	60.4		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten LAr, LT
bouwfase excl. maatregelen

dagperiode

Model: SI2 import 16-12-2008 - MVG08030.SI2 - LAr,LT realisatiefase excl. maatregelen
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 5A - Vlpl Doklaan hoek K-Stouteplm
Rekenmethode: Industrielawaai - JL; Periode: Alle perioden

Id.	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
104	Afblaaspijp ketel 4	4.0	43.5	43.5	43.5	53.5	44.3	0.8
103	Afblaaspijp ketel 3	4.0	41.9	41.9	41.9	51.9	43.2	1.2
146	Rijden vrw route 3	1.0	41.1	36.8	--	41.8	56.0	0.5
145	Rijden vrw route 3	1.0	40.8	36.5	--	41.5	55.2	0.0
144	Rijden vrw route 3	1.0	39.5	35.2	--	40.2	54.2	0.3
147	Rijden vrw route 3	1.0	37.9	33.6	--	38.6	53.4	1.1
24	filtergebouwen 3 en 4	3.5	37.6	37.6	37.6	47.6	38.6	1.0
143	Rijden vrw route 3	1.0	36.5	32.2	--	37.2	51.8	0.9
8	ventilatierooster 4	7.5	35.8	35.8	35.8	45.0	35.0	0.0
148	Rijden vrw route 3	1.0	34.5	30.2	--	35.2	50.3	1.4
142	Rijden vrw route 3	1.0	34.3	30.0	--	35.0	50.2	1.5
101	Afblaaspijp ketel 2	4.0	33.8	33.8	33.8	43.8	35.1	1.4
9	schroefcompressor 4	6.5	33.6	33.6	33.6	43.6	33.7	0.1
141	Rijden vrw route 3	1.0	33.2	28.9	--	33.9	49.5	1.9
7	ventilatierooster 3	7.5	33.1	33.1	33.1	43.1	33.3	0.3
105	Rijden shovel	1.5	33.0	--	--	33.0	43.7	2.9
140	Rijden vrw route 3	1.0	31.7	27.4	--	32.4	48.4	2.3
28	RGR-kanaal westzijde 2	16.5	30.6	30.6	30.6	40.6	30.6	0.0
11	ovengebouw ketel 3-4 west(B5)	15.3	30.0	30.0	30.0	40.0	30.0	0.0
27	RGR-kanaal westzijde 1	16.5	29.8	29.8	29.8	39.8	29.8	0.0
102	Afblaaspijp ketel 1	4.0	29.4	29.4	29.4	39.4	31.0	1.7
26	Ventilatie 100m2 noord 2	6.0	28.6	28.6	28.6	38.6	29.0	0.3
25	Ventilatie 100m2 noord 1	6.0	28.6	28.6	28.6	38.6	28.6	0.0
19	centrale zuid/laag (ramen)	3.0	27.7	27.7	27.7	37.7	29.2	1.5
29	RGR-kanaal westzijde 3	16.5	25.0	25.0	25.0	35.0	25.0	0.0
42	RGR 1 laag gevel 4 - 1	13.3	24.9	24.9	24.9	34.9	24.9	0.0
139	Rijden vrw route 3	1.0	24.6	20.3	--	25.3	41.6	2.6
36	RGR dakroosters - dak	0.1	23.8	23.8	23.8	33.8	25.4	1.6
50	Waterzuivering gevel 4 - 1	18.0	23.8	23.8	23.8	33.8	23.8	0.0
149	Rijden vrw route 3	1.0	23.7	19.4	--	24.4	39.6	1.5
164	Rijden veeuwagens route 4	0.8	22.8	19.5	--	24.5	45.0	0.0
47	RGR 2 laag gevel 4 - 1	13.3	22.6	22.6	22.6	32.6	22.6	0.0
12	ovengebouw zuid 1(B6)	15.3	22.5	22.5	22.5	32.5	22.5	0.0
23	Centrale noord, open raam	6.7	22.2	22.2	22.2	32.2	23.3	1.1
35	RGR gehele gebouw - dak	0.1	22.1	22.1	22.1	32.1	23.7	1.6
4	Storten vuil	1.5	22.0	18.9	--	23.9	51.1	1.4
39	RGR 1 hoog gevel 4 - 1	33.3	21.9	21.9	21.9	31.9	21.9	0.0
165	Rijden veeuwagens route 4	0.8	21.2	17.9	--	22.9	43.9	0.5
163	Rijden veeuwagens route 4	0.8	21.0	17.7	--	22.7	43.6	0.4
21	centrale zuid (open raam)	9.0	20.9	20.9	20.9	30.9	20.9	0.0
55	bufferdepot dag noordoostgevel	9.7	20.3	--	--	20.3	21.5	1.3
46	RGR 2 laag gevel 2-3	13.3	20.1	20.1	20.1	30.1	20.1	0.0
166	Rijden veeuwagens route 4	0.8	19.9	16.6	--	21.6	43.3	1.2
45	RGR 2 hoog gevel 4 - 1	33.3	19.7	19.7	19.7	29.7	19.7	0.0
162	Rijden veeuwagens route 4	0.8	18.3	15.0	--	20.0	41.5	1.0
34	RGR-kanaal oostzijde 4	19.5	18.0	18.0	18.0	28.0	18.0	0.0
40	RGR 1 laag gevel 1 - 2	13.3	17.9	17.9	17.9	27.9	17.9	0.0
117	Rijden vrw route 1	1.0	17.3	13.0	7.0	18.0	34.1	2.1
78	RGR 1 hoog gevel 2-3	33.3	17.0	17.0	17.0	27.0	17.0	0.0
41	RGR 1 laag gevel 2 - 3	13.3	16.9	16.9	16.9	26.9	16.9	0.0
	Rest		31.0	28.4	27.1	37.1	51.9	
	Totalen		50.8	49.2	48.0	58.0	63.5	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten LAr, LT
bouwfase excl. maatregelen

avondperiode

Model: S12 Import 16-12-2008 - MVG08030.S12 - LAr,LT realisatiefase excl. maatregelen
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 1A - Brielselaan/B Jungeriusstr (S)
Rekenmethode: Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id.	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmæl	Li	Cm
131	Rijden vrw route 3	1.0	43.9	39.6	--	44.6	58.3	0.0
107	Rijden vrw route 1	1.0	43.6	39.3	33.3	44.3	58.2	0.0
101	Afblaaspijp ketel 2	4.0	38.8	38.8	38.8	48.8	41.1	2.3
26	Ventilatie 100m2 noord 2	6.0	38.7	38.7	38.7	48.7	40.6	1.9
102	Afblaaspijp ketel 1	4.0	37.8	37.8	37.8	47.8	40.0	2.3
132	Rijden vrw route 3	1.0	41.8	37.5	--	42.5	56.2	0.0
108	Rijden vrw route 1	1.0	41.6	37.3	31.3	42.3	56.2	0.0
104	Afblaaspijp ketel 4	4.0	36.2	36.2	36.2	46.2	38.9	2.7
133	Rijden vrw route 3	1.0	40.2	35.9	--	40.9	55.2	0.6
109	Rijden vrw route 1	1.0	40.2	35.9	29.9	40.9	55.3	0.5
103	Afblaaspijp ketel 3	4.0	35.3	35.3	35.3	45.3	37.9	2.7
25	Ventilatie 100m2 noord 1	6.0	33.5	33.5	33.5	43.5	35.9	2.3
6	ventilatierooster 1	16.0	32.2	32.2	32.2	42.2	32.2	0.0
5	ventilatierooster 2	16.0	32.1	32.1	32.1	42.1	32.1	0.0
43	RGR 2 hoog gevel 2 - 3	33.3	29.1	29.1	29.1	39.1	29.1	0.0
46	RGR 2 laag gevel 2-3	13.3	28.7	28.7	28.7	38.7	29.0	0.3
34	RGR-kanaal oostzijde 4	19.5	28.5	28.5	28.5	38.5	28.5	0.0
31	RGR-kanaal oostzijde 1	16.5	28.1	28.1	28.1	38.1	28.1	0.0
3	Storten vuil	1.5	30.6	27.5	21.5	32.5	61.2	2.9
38	RGR 1 hoog gevel 2-3	33.3	27.5	27.5	27.5	37.5	27.5	0.0
141	Rijden vrw route 3	1.0	31.4	27.1	--	32.1	48.5	2.8
4	Storten vuil	1.5	29.8	26.7	--	31.7	60.5	3.1
32	RGR-kanaal oostzijde 2	16.5	26.6	26.6	26.6	36.6	26.6	0.0
116	Rijden vrw route 1	1.0	30.8	26.5	20.5	31.5	48.0	2.6
139	Rijden vrw route 3	1.0	30.6	26.3	--	31.3	47.1	2.1
41	RGR 1 laag gevel 2 - 3	13.3	26.3	26.3	26.3	36.3	27.4	1.1
117	Rijden vrw route 1	1.0	30.5	26.2	20.2	31.2	47.8	2.8
48	Waterzuivering gevel 2 - 3	18.0	26.2	26.2	26.2	36.2	26.2	0.0
33	RGR-kanaal oostzijde 3	16.5	26.1	26.1	26.1	36.1	26.1	0.0
30	RGR-kanaal westzijde 4	16.5	26.1	26.1	26.1	36.1	26.6	0.5
29	RGR-kanaal westzijde 3	16.5	25.8	25.8	25.8	35.8	26.4	0.6
65	bufferdepot av/nacht gevel no	9.7	--	25.7	25.7	35.7	25.7	0.0
135	Rijden vrw route 3	1.0	29.9	25.6	--	30.6	45.3	1.0
142	Rijden vrw route 3	1.0	29.4	25.1	--	30.1	46.8	3.0
143	Rijden vrw route 3	1.0	28.2	23.9	--	28.9	45.8	3.2
134	Rijden vrw route 3	1.0	27.9	23.6	--	28.6	43.1	0.8
28	RGR-kanaal westzijde 2	16.5	23.6	23.6	23.6	33.6	24.4	0.8
110	Rijden vrw route 1	1.0	27.7	23.4	17.4	28.4	43.1	0.7
14	ovengebouw ketel 1-2 oost(88)	15.3	22.8	22.8	22.8	32.8	22.8	0.0
150	Rijden veegwagens route 4	0.8	26.0	22.7	--	27.7	48.2	0.0
13	ovengebouw zuid 2(87)	15.3	22.4	22.4	22.4	32.4	22.4	0.0
119	Rijden veegwagens route 2	0.8	25.6	22.3	--	27.3	48.0	0.0
197	Rijden auto's route 9	0.8	26.7	22.3	17.9	27.9	41.9	0.0
111	Rijden vrw route 1	1.0	26.3	22.0	16.0	27.0	41.9	1.0
62	bufferdepot av/nacht gevel zo	9.7	--	21.9	21.9	31.9	21.9	0.0
140	Rijden vrw route 3	1.0	26.0	21.7	--	26.7	42.9	2.5
115	Rijden vrw route 1	1.0	25.7	21.4	15.4	26.4	42.5	2.2
49	Waterzuivering gevel 3 - 4	18.0	20.6	20.6	20.6	30.6	20.6	0.0
151	Rijden veegwagens route 4	0.8	23.9	20.6	--	25.6	46.1	0.0
198	Rijden auto's route 9	0.8	24.7	20.3	15.9	25.9	39.9	0.0
Rest		45.6	32.9	28.8	45.6	68.1		
Totaal		52.7	49.3	46.7	56.7	71.0		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten LAr, LT
bouwfase excl. maatregelen

avondperiode

Model: S12 Import 16-12-2008 - MVG08030.S12 - LAr, LT realisatiefase excl. maatregelen
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 2_A - Habsburgstraat (S)

Rekenmethode: Industrielawaai - 1L; Periode: Alle perioden

Id.	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
115	Rijden vrw route 1	1.0	35.8	31.5	25.5	36.5	52.6	2.1
101	Afblaaspijp ketel 2	4.0	31.2	31.2	31.2	41.2	33.1	1.9
102	Afblaaspijp ketel 1	4.0	29.4	29.4	29.4	39.4	31.5	2.2
139	Rijden vrw route 3	1.0	32.6	28.3	--	33.3	48.8	1.8
140	Rijden vrw route 3	1.0	32.5	28.2	--	33.2	48.5	1.5
143	Rijden vrw route 3	1.0	31.9	27.6	--	32.6	48.3	2.0
26	Ventilatie 100m2 noord 2	6.0	27.5	27.5	27.5	37.5	28.4	0.9
145	Rijden vrw route 3	1.0	31.4	27.1	--	32.1	48.3	2.5
144	Rijden vrw route 3	1.0	31.3	27.0	--	32.0	48.0	2.3
24	filtergebouwen 3 en 4	3.5	26.9	26.9	26.9	36.9	29.3	2.5
81	opening zw bufferdepot av/nach	3.2	--	26.5	26.5	36.5	28.5	1.9
50	Waterzuivering gevel 4 - 1	18.0	25.5	25.5	25.5	35.5	25.5	0.0
141	Rijden vrw route 3	1.0	29.4	25.1	--	30.1	45.5	1.6
138	Rijden vrw route 3	1.0	29.3	25.0	--	30.0	45.8	2.2
114	Rijden vrw route 1	1.0	28.5	24.2	18.2	29.2	45.3	2.2
142	Rijden vrw route 3	1.0	28.2	23.9	--	28.9	44.4	1.8
103	Afblaaspijp ketel 3	4.0	23.5	23.5	23.5	33.5	25.8	2.4
104	Afblaaspijp ketel 4	4.0	23.0	23.0	23.0	33.0	25.2	2.2
49	Waterzuivering gevel 3 - 4	18.0	23.0	23.0	23.0	33.0	23.0	0.0
47	RGR 2 laag gevel 4 - 1	13.3	22.7	22.7	22.7	32.7	22.7	0.0
147	Rijden vrw route 3	1.0	26.6	22.3	--	27.3	43.8	2.8
36	RGR dakroosters - dak	0.1	22.1	22.1	22.1	32.1	24.6	2.5
131	Rijden vrw route 3	1.0	26.4	22.1	--	27.1	43.9	3.1
107	Rijden vrw route 1	1.0	26.1	21.8	15.8	26.8	43.9	3.1
25	Ventilatie 100m2 noord 3	6.0	21.1	21.1	21.1	31.1	22.4	1.3
42	RGR 1 laag gevel 4 - 1	13.3	20.9	20.9	20.9	30.9	20.9	0.0
35	RGR gelijle gebouw - dak	0.1	20.6	20.6	20.6	30.6	23.1	2.5
62	bufferdepot av/nacht gevel za	9.7	--	19.9	19.9	29.9	20.4	0.5
137	Rijden vrw route 3	1.0	24.1	19.8	--	24.8	40.9	2.4
113	Rijden vrw route 1	1.0	24.0	19.7	13.7	24.7	41.0	2.4
45	RGR 2 hoog gevel 4 - 1	13.3	19.2	19.2	19.2	29.2	19.2	0.0
23	Centrale noord, open raam	6.7	18.8	18.8	18.8	28.8	21.0	2.3
46	RGR 2 laag gevel 2-3	13.3	18.8	18.8	18.8	28.8	18.8	0.0
51	Waterzuivering dak	0.1	18.5	18.5	18.5	28.5	20.6	2.2
39	RGR 1 hoog gevel 4 - 1	13.3	18.0	18.0	18.0	28.0	18.0	0.0
14	ovengebouw ketel 1-2 oost(B8)	15.3	17.8	17.8	17.8	27.8	17.8	0.0
5	ventilatierooster 2	16.0	17.7	17.7	17.7	27.7	17.7	0.0
6	ventilatierooster 1	16.0	17.6	17.6	17.6	27.6	17.6	0.0
33	RGR-kanaal oostzijde 3	16.5	17.1	17.1	17.1	27.1	17.1	0.0
108	Rijden vrw route 1	1.0	21.0	16.7	10.7	21.7	38.8	3.2
41	RGR 1 laag gevel 2 - 3	13.3	16.7	16.7	16.7	26.7	16.7	0.0
32	RGR-kanaal oostzijde 2	16.5	16.7	16.7	16.7	26.7	16.7	0.0
19	centrale zuid/laag (ramen)	3.0	16.6	16.6	16.6	26.6	19.4	2.8
146	Rijden vrw route 3	1.0	20.4	16.1	--	21.1	37.5	2.7
18	centrale zuid/laag (ramen)	3.0	16.0	16.0	16.0	26.0	18.7	2.7
31	RGR-kanaal oostzijde 1	16.5	15.9	15.9	15.9	25.9	15.9	0.0
66	bufferdepot av/nacht dak	0.1	--	15.5	15.5	25.5	18.3	2.8
65	bufferdepot av/nacht gevel no	9.7	--	15.3	15.3	25.3	16.1	0.8
132	Rijden vrw route 3	1.0	19.4	15.1	--	20.1	37.0	3.2
127	Rijden veegwagens route 2	0.8	17.8	14.5	--	19.5	42.4	2.2
	Rest		43.0	28.2	25.7	43.0	59.8	
Totalen			46.3	41.3	38.6	48.6	62.5	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten LAr, LT
bouwfase excl. maatregelen

avondperiode

Model: SI2 Import 16-12-2008 - MVG08030.SI2 - LAr,LT realisatiefase excl. maatregelen
Nijdrage van hoofdgrap op ontvangerpunt 3 A - Doklaan:tussen Pomp-Wduelstr S
Rekenmethode: Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

nr.	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
104	Afblaaspijp ketel 4	4.0	39.8	39.8	39.8	49.8	41.9	2.0
103	Afblaaspijp ketel 3	4.0	38.9	38.9	38.9	48.9	41.1	2.2
102	Afblaaspijp ketel 1	4.0	37.5	37.5	37.5	47.5	40.1	2.6
26	Ventilatie 100m2 noord 2	6.0	36.6	36.6	36.6	46.6	38.4	1.8
101	Afblaaspijp ketel 2	4.0	35.5	35.5	35.5	45.5	38.0	2.4
8	ventilatierooster 4	7.5	34.2	34.2	34.2	44.2	35.3	1.1
146	Rijden vrw route 3	1.0	36.0	31.7	--	36.7	52.6	2.1
145	Rijden vrw route 3	1.0	34.5	30.2	--	35.2	50.9	2.0
7	ventilatierooster 3	7.5	29.7	29.7	29.7	39.7	31.1	1.5
24	filtergebouwen 3 en 4	3.5	29.5	29.5	29.5	39.5	31.6	2.1
12	overengebouw zuid 1(86)	15.3	29.1	29.1	29.1	39.1	29.1	0.0
144	Rijden vrw route 3	1.0	33.3	29.0	--	34.0	49.9	2.3
9	schroefcompressor 4	6.5	28.9	28.9	28.9	38.9	30.3	1.4
147	Rijden vrw route 3	1.0	32.7	28.4	--	33.4	49.5	2.4
28	RGR-kanaal westzijde 2	16.5	27.7	27.7	27.7	37.7	27.7	0.0
148	Rijden vrw route 3	1.0	32.0	27.7	--	32.7	49.0	2.6
143	Rijden vrw route 3	1.0	31.9	27.6	--	32.6	48.9	2.5
29	RGR-kanaal westzijde 3	16.5	27.5	27.5	27.5	37.5	27.5	0.0
27	RGR-kanaal westzijde 1	16.5	27.3	27.3	27.3	37.3	27.3	0.0
46	RGR 2 laag gevel 2-3	13.3	27.3	27.3	27.3	37.3	27.7	0.4
11	overengebouw ketel 3-4 west(85)	15.3	27.0	27.0	27.0	37.0	27.0	0.0
141	Rijden vrw route 3	1.0	30.9	26.6	--	31.6	48.3	3.0
142	Rijden vrw route 3	1.0	30.4	26.1	--	31.1	47.6	2.8
4	Storten vuil	1.5	29.0	25.9	--	30.9	59.3	2.6
140	Rijden vrw route 3	1.0	29.9	25.6	--	30.6	47.5	3.2
3	Storten vuil	1.5	27.5	24.4	18.4	29.4	57.9	2.8
34	RGR-kanaal oostzijde 4	19.5	24.2	24.2	24.2	34.2	24.2	0.0
23	Centrale noord, open raam	6.7	23.1	23.1	23.1	33.1	24.9	1.8
42	RGR 1 laag gevel 4 - 1	13.3	21.3	21.3	21.3	31.3	21.3	0.0
50	Waterzuivering gevel 4 - 1	18.0	21.1	21.1	21.1	31.1	21.1	0.0
36	RGR dakroosters - dak	0.1	20.1	20.1	20.1	30.1	23.0	2.9
47	RGR 2 laag gevel 4 - 1	13.3	19.2	19.2	19.2	29.2	19.4	0.2
25	Ventilatie 100m2 noord 1	6.0	18.5	18.5	18.5	28.5	19.8	1.3
33	RGR-kanaal oostzijde 3	16.5	18.5	18.5	18.5	28.5	18.5	0.0
35	RGR gehele gebouw - dak	0.1	18.5	18.5	18.5	28.5	21.4	2.9
39	RGR 1 hoog gevel 4 - 1	33.3	18.4	18.4	18.4	28.4	18.4	0.0
48	Waterzuivering gevel 2 - 3	18.0	17.9	17.9	17.9	27.9	17.9	0.0
13	overengebouw zuid 2(87)	15.3	17.1	17.1	17.1	27.1	17.2	0.1
21	centrale zuid (open raam)	9.0	16.8	16.8	16.8	26.8	17.8	0.9
19	centrale zuid/laag (ramen)	3.0	16.8	16.8	16.8	26.8	19.1	2.3
106	Gevel schuttenloods	5.3	16.7	16.7	16.7	26.7	19.1	2.4
45	RGR 2 hoog gevel 4 - 1	33.3	16.5	16.5	16.5	26.5	16.5	0.0
41	RGR 1 laag gevel 2 - 3	13.3	16.2	16.2	16.2	26.2	16.2	0.0
149	Rijden vrw route 3	1.0	20.3	16.0	--	21.0	37.4	2.7
30	RGR-kanaal westzijde 4	16.5	15.9	15.9	15.9	25.9	15.9	0.0
38	RGR 1 hoog gevel 2-3	33.3	15.8	15.8	15.8	25.8	15.8	0.0
165	Rijden veegwagens route 4	0.8	18.2	14.9	--	19.9	42.6	2.2
5	ventilatierooster 2	16.0	14.6	14.6	14.6	24.6	14.7	0.1
40	RGR 1 laag gevel 1 - 2	13.3	14.5	14.5	14.5	24.5	14.5	0.0
32	RGR-kanaal oostzijde 2	16.5	14.2	14.2	14.2	24.2	14.4	0.2
	Rest		31.3	25.2	21.6	31.6	50.6	
Totaal			47.9	46.9	46.2	56.2	64.0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten LAr,LT
bouwfase excl. maatregelen

avondperiode

Model: S12 Import 16-12-2008 - MVG08030.S12 - LAr,LT realisatiefase excl. maatregelen
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 4 A - VIP2 Einde Maashavenstraat

Rekenmethode: Industrielawaai - II; Periode: Alle perioden

Id.	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
23	Centrale noord, open raam	6.7	36.7	36.7	36.7	46.7	39.0	2.3
103	Afblaaspijp ketel 3	4.0	36.2	36.2	36.2	46.2	39.2	3.0
104	Afblaaspijp ketel 4	4.0	35.9	35.9	35.9	45.9	39.0	3.1
102	Afblaaspijp ketel 1	4.0	34.0	34.0	34.0	44.0	37.1	3.1
106	Gevel schuilenloods	5.3	32.0	32.0	32.0	42.0	34.6	2.6
101	Afblaaspijp ketel 2	4.0	31.9	31.9	31.9	41.9	35.1	3.2
26	Ventilatie 100m2 noord 2	6.0	26.4	26.4	26.4	36.4	29.5	3.1
11	ovengebouw ketel 3-4 west(85)	15.3	25.0	25.0	25.0	35.0	26.5	1.5
38	RGR 1 hoog gevel 2-3	33.3	24.3	24.3	24.3	34.3	24.3	0.0
43	RGR 2 hoog gevel 2 - 3	33.3	23.6	23.6	23.6	33.6	23.6	0.0
134	Rijden vrw route 3	1.0	27.7	23.4	--	28.4	45.7	3.5
29	RGR-kanaal westzijde 3	16.5	23.3	23.3	23.3	33.3	24.9	1.6
110	Rijden vrw route 1	1.0	27.5	23.2	17.2	28.2	45.7	3.5
135	Rijden vrw route 3	1.0	27.5	23.2	--	28.2	45.5	3.6
133	Rijden vrw route 3	1.0	27.5	23.2	--	28.2	45.4	3.5
111	Rijden vrw route 1	1.0	27.3	23.0	17.0	28.0	45.5	3.6
109	Rijden vrw route 1	1.0	27.2	22.9	16.9	27.9	45.4	3.5
131	Rijden vrw route 3	1.0	27.1	22.8	--	27.8	45.1	3.7
107	Rijden vrw route 1	1.0	26.9	22.6	16.6	27.6	45.1	3.7
41	RGR 1 laag gevel 2 - 3	13.3	22.1	22.1	22.1	32.1	24.2	2.1
30	RGR-kanaal westzijde 4	16.5	22.1	22.1	22.1	32.1	23.7	1.7
22	Centrale noord, ramen	6.7	20.8	20.8	20.8	30.8	23.1	2.3
25	Ventilatie 100m2 noord 1	6.0	20.8	20.8	20.8	30.8	23.8	3.0
132	Rijden vrw route 3	1.0	25.0	20.7	--	25.7	43.0	3.6
108	Rijden vrw route 1	1.0	24.8	20.5	14.5	25.5	43.0	3.6
27	RGR-kanaal westzijde 1	16.5	20.4	20.4	20.4	30.4	21.8	1.4
8	ventilatierooster 4	7.5	19.5	19.5	19.5	29.5	22.2	2.7
7	ventilatierooster 3	7.5	19.4	19.4	19.4	29.4	21.9	2.5
31	RGR-kanaal oostzijde 1	16.5	16.7	16.7	16.7	26.7	18.2	1.6
36	RGR dakroosters - dak	0.1	16.6	16.6	16.6	26.6	20.4	3.8
28	RGR-kanaal westzijde 2	16.5	16.6	16.6	16.6	26.6	18.1	1.5
32	RGR-kanaal oostzijde 2	16.5	16.0	16.0	16.0	26.0	17.6	1.6
24	filtergebouwen 3 en 4	3.5	15.9	15.9	15.9	25.9	19.0	3.1
12	ovengebouw zuid 1(86)	15.3	15.7	15.7	15.7	25.7	17.3	1.6
35	RGR gehele gebouw - dak	0.1	15.6	15.6	15.6	25.6	19.4	3.8
34	RGR-kanaal oostzijde 4	19.5	15.5	15.5	15.5	25.5	16.9	1.4
176	Rijden vrw route 1	1.0	19.0	14.7	8.7	19.7	37.3	3.6
9	schroefcompressor 4	6.5	14.7	14.7	14.7	24.7	17.5	2.7
33	RGR-kanaal oostzijde 3	16.5	14.1	14.1	14.1	24.1	15.8	1.7
14	ovengebouw ketel 1-2 oost(88)	15.3	13.3	13.3	13.3	23.3	14.9	1.6
18	Waterzuivering gevel 2 - 3	18.0	12.9	12.9	12.9	22.9	14.6	1.7
6	ventilatierooster 1	16.0	12.6	12.6	12.6	22.6	14.0	1.4
117	Rijden vrw route 1	1.0	16.6	12.3	6.3	17.3	34.8	3.6
5	ventilatierooster 2	16.0	12.2	12.2	12.2	22.2	13.8	1.6
16	RGR 2 laag gevel 2-3	13.3	11.8	11.8	11.8	21.8	14.0	2.2
148	Rijden vrw route 3	1.0	16.0	11.7	--	16.7	34.0	3.6
13	ovengebouw zuid 2(87)	15.3	11.2	11.2	11.2	21.2	12.9	1.7
115	Rijden vrw route 1	1.0	15.2	10.9	4.9	15.9	33.5	3.7
51	Waterzuivering dak	0.1	9.8	9.8	9.8	19.8	13.6	3.8
65	bufferdepot av/nacht gevel no	9.7	--	9.7	9.7	19.7	12.1	2.4
Rest			36.9	22.3	17.1	36.9	58.5	
Totaal			45.0	43.7	43.3	53.3	60.4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rékenresultaten LAr, LT
bouwfase excl. maatregelen

avondperiode

Model: S12 Import 16-12-2008 - MVG08030.S12 - LAr,LT realisatiefase excl. maatregelen
Nijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 5_A - VIP1 Doklaan hoek K.Stoutepln
Rekenmethode: Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id.	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
304	Afblaaspijp ketel 4	4.0	43.5	43.5	43.5	53.5	44.3	0.8
103	Afblaaspijp ketel 3	4.0	41.9	41.9	41.9	51.9	43.2	1.2
24	filtergebouwen 3 en 4	3.5	37.6	37.6	37.6	47.6	38.6	1.0
146	Rijden vrw route 3	1.0	41.1	36.8	--	41.8	56.0	0.5
145	Rijden vrw route 3	1.0	40.8	36.5	--	41.5	55.2	0.0
8	ventilatierooster 4	7.5	35.8	35.8	35.8	45.8	35.8	0.0
144	Rijden vrw route 3	1.0	39.5	35.2	--	40.2	54.2	0.3
101	Afblaaspijp ketel 2	4.0	33.8	33.8	33.8	43.8	35.1	1.4
9	schroefcompressor 4	6.5	33.6	33.6	33.6	43.6	33.7	0.1
147	Rijden vrw route 3	1.0	37.9	33.6	--	38.6	53.4	1.1
7	ventilatierooster 3	7.5	33.1	33.1	33.1	43.1	33.3	0.3
143	Rijden vrw route 3	1.0	36.5	32.2	--	37.2	51.8	0.9
28	RGR-kanaal westzijde 2	16.5	30.6	30.6	30.6	40.6	30.6	0.0
148	Rijden vrw route 3	1.0	34.5	30.2	--	35.2	50.3	1.4
11	ovengebouw ketel 3-4 West(85)	15.3	30.0	30.0	30.0	40.0	30.0	0.0
142	Rijden vrw route 3	1.0	34.3	30.0	--	35.0	50.2	1.5
27	RGR-kanaal westzijde 1	16.5	29.8	29.8	29.8	39.8	29.8	0.0
102	Afblaaspijp ketel 1	4.0	29.4	29.4	29.4	39.4	31.0	1.7
141	Rijden vrw route 3	1.0	33.2	28.9	--	33.9	49.5	1.9
26	Ventilatie 100m2 noord 2	6.0	28.6	28.6	28.6	38.6	29.0	0.3
25	Ventilatie 100m2 noord 1	6.0	28.6	28.6	28.6	38.6	28.6	0.0
19	centrale zuid/laag (ramen)	3.0	27.7	27.7	27.7	37.7	29.2	1.5
140	Rijden vrw route 3	1.0	31.7	27.4	--	32.4	48.4	2.3
29	RGR-kanaal westzijde 3	16.5	25.0	25.0	25.0	35.0	25.0	0.0
42	RGR 1 laag gevel 4 - 1	13.3	24.9	24.9	24.9	34.9	24.9	0.0
36	RGR dakroosters - dak	0.1	23.8	23.8	23.8	33.8	25.4	1.6
50	Waterzuivering gevel 4 - 1	18.0	23.8	23.8	23.8	33.8	23.8	0.0
47	RGR 2 laag gevel 4 - 1	13.3	22.6	22.6	22.6	32.6	22.6	0.0
12	ovengebouw zuid 1(86)	15.3	22.5	22.5	22.5	32.5	22.5	0.0
23	Centrale noord, open raam	6.7	22.2	22.2	22.2	32.2	23.3	1.1
35	RGR gehele gebouw - dak	0.1	22.1	22.1	22.1	32.1	23.7	1.6
39	RGR 1 hoog gevel 4 - 1	33.3	21.9	21.9	21.9	31.9	21.9	0.0
21	centrale zuid (open raam)	9.0	20.9	20.9	20.9	30.9	20.9	0.0
139	Rijden vrw route 3	1.0	24.6	20.3	--	25.3	41.6	2.6
46	RGR 2 laag gevel 2-3	13.3	20.1	20.1	20.1	30.1	20.1	0.0
45	RGR 2 hoog gevel 4 - 1	33.3	19.7	19.7	19.7	29.7	19.7	0.0
164	Rijden veegwagens route 4	0.8	22.8	19.5	--	24.5	45.0	0.0
149	Rijden vrw route 3	1.0	23.7	19.4	--	24.4	39.6	1.5
4	Storten vuil	1.5	22.0	18.9	--	23.9	51.1	1.4
34	RGR-kanaal oostzijde 4	19.5	16.0	18.0	18.0	28.0	18.0	0.0
165	Rijden veegwagens route 4	0.8	21.2	17.9	--	22.9	43.9	0.5
40	RGR 1 laag gevel 1 - 2	13.3	17.9	17.9	17.9	27.9	17.9	0.0
163	Rijden veegwagens route 4	0.8	21.0	17.7	--	22.7	43.6	0.4
38	RGR 1 hoog gevel 2-3	33.3	17.0	17.0	17.0	27.0	17.0	0.0
41	RGR 1 laag gevel 2 - 3	13.3	16.9	16.9	16.9	26.9	16.9	0.0
51	Waterzuivering dak	0.1	16.8	16.8	16.8	26.8	19.2	2.4
166	Rijden veegwagens route 4	0.8	19.9	16.6	--	21.6	43.3	1.2
106	Gevel schuilenloods	5.3	16.5	16.5	16.5	26.5	18.1	1.6
32	RGR-kanaal oostzijde 2	16.5	16.5	16.5	16.5	26.5	16.5	0.0
33	RGR-kanaal oostzijde 3	16.5	16.3	16.3	16.3	26.3	16.3	0.0
Rest		35.2	27.5	25.3	35.3	52.9		
Totalen		50.8	49.2	48.0	58.0	63.5		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten LAr, LT
bouwfase excl. maatregelen

nachtperiode

Model: SIZ Import 16-12-2008 - MVGD8030.SIZ - lAr, LT realisatiefase excl. maatregelen
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 1_A - Brieelslaan/B Jungeriusstr (S)
Rekenmethode: Industrielawaai - II; Periode: Alle perioden

Id.	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
101	Afblaaspijp ketel 2	4.0	38.8	38.8	38.8	48.8	41.1	2.3
26	Ventilatie 100m2 noord 2	6.0	38.7	38.7	38.7	48.7	40.6	1.9
102	Afblaaspijp ketel 1	4.0	37.8	37.8	37.8	47.8	40.0	2.3
104	Afblaaspijp ketel 4	4.0	36.2	36.2	36.2	46.2	38.9	2.7
103	Afblaaspijp ketel 3	4.0	35.3	35.3	35.3	45.3	37.9	2.7
25	Ventilatie 100m2 noord 1	6.0	33.5	33.5	33.5	43.5	35.9	2.3
107	Rijden vrw route 1	1.0	43.6	39.3	33.3	44.3	58.2	0.0
6	ventilatierooster 1	16.0	32.2	32.2	32.2	42.2	32.2	0.0
5	ventilatierooster 2	16.0	32.1	32.1	32.1	42.1	32.1	0.0
108	Rijden vrw route 1	1.0	41.6	37.3	31.3	42.3	56.2	0.0
109	Rijden vrw route 1	1.0	40.2	35.9	29.9	40.9	55.3	0.5
43	RGR 2 hoog gevel 2 - 3	33.3	29.1	29.1	39.1	29.1	0.0	
46	RGR 2 laag gevel 2-3	13.3	28.7	28.7	28.7	29.0	0.3	
34	RGR-kanaal oostzijde 4	19.5	28.5	28.5	28.5	28.5	0.0	
31	RGR-kanaal oostzijde 1	16.5	28.1	28.1	28.1	28.1	0.0	
38	RGR 1 hoog gevel 2-3	33.3	27.5	27.5	27.5	37.5	27.5	0.0
72	RGR-kanaal oostzijde 2	16.5	26.6	26.6	26.6	36.6	26.6	0.0
41	RGR 1 laag gevel 2 - 3	13.3	26.3	26.3	26.3	36.3	27.4	1.1
48	Waterzuivering gevel 2 - 3	18.0	26.2	26.2	26.2	36.2	26.2	0.0
33	RGR-kanaal oostzijde 3	16.5	26.1	26.1	26.1	36.1	26.1	0.0
30	RGR-kanaal westzijde 4	16.5	26.1	26.1	26.1	36.1	26.6	0.5
29	RGR-kanaal westzijde 3	16.5	25.8	25.8	25.8	35.8	26.4	0.6
65	bufferdepot av/nacht gevel no	9.7	—	25.7	35.7	25.7	0.0	
20	RGR-kanaal westzijde 2	16.5	23.6	23.6	23.6	33.6	24.4	0.8
14	ovengebouw ketel 1-2 post (88)	15.3	22.8	22.8	22.8	32.8	22.8	0.0
13	ovengebouw zuid 2(87)	15.3	22.4	22.4	22.4	32.4	22.4	0.0
62	bufferdepot av/nacht gevel zo	9.7	—	21.9	31.9	21.9	0.0	
3	Storten vuil	1.5	30.6	27.5	21.5	32.5	61.2	2.9
49	Waterzuivering gevel 3 - 4	18.0	20.6	20.6	20.6	30.6	20.6	0.0
116	Rijden vrw route 1	1.0	30.8	26.5	20.5	31.5	48.0	2.6
81	opening zw bufferdepot av/nach	3.2	—	20.2	20.2	30.2	21.7	1.5
117	Rijden vrw route 1	1.0	30.5	26.2	20.2	31.2	47.8	2.8
12	ovengebouw zuid 1(86)	15.3	18.7	18.7	18.7	28.7	19.3	0.6
66	bufferdepot av/nacht dak	0.1	—	17.9	17.9	27.9	20.3	2.3
197	Rijden auto's route 9	0.8	26.7	22.3	17.9	27.9	41.9	0.0
51	Waterzuivering dak	0.1	17.8	17.8	17.8	27.8	20.7	2.8
110	Rijden vrw route 1	1.0	27.7	23.4	17.4	28.4	43.1	0.7
36	RGR dakroosters - dak	0.1	17.3	17.3	17.3	27.3	20.6	3.3
23	Centrale noord, open raam	6.7	17.0	17.0	17.0	27.0	19.4	2.4
106	Gevel schuilenloads	5.3	16.8	16.8	16.8	26.8	19.0	2.3
111	Rijden vrw route 1	1.0	26.3	22.0	16.0	27.0	41.9	1.0
198	Rijden auto's route 9	0.8	24.7	20.3	15.9	25.9	39.9	0.0
35	RGR gehele gebouw - dak	0.1	15.6	15.6	15.6	25.6	18.9	3.3
115	Rijden vrw route 1	1.0	25.7	21.4	15.4	26.4	42.5	2.2
50	Waterzuivering gevel 4 - 1	18.0	14.8	14.8	14.8	24.8	14.8	0.0
112	Rijden vrw route 1	1.0	24.3	20.0	14.0	25.0	40.1	1.2
27	RGR-kanaal westzijde 1	16.5	13.9	13.9	13.9	23.9	14.8	0.9
114	Rijden vrw route 1	1.0	24.1	19.8	13.8	24.8	40.5	1.8
8	ventilatierooster 4	7.5	12.9	12.9	12.9	22.9	15.0	2.1
113	Rijden vrw route 1	1.0	22.9	18.6	12.6	23.6	38.9	1.4
Rest			49.6	43.6	21.5	49.6	69.7	
Totaal			52.7	49.3	46.7	56.7	71.0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten LAr, LT
bouwfase excl. maatregelen

nachtperiode

Model: SI2 import 16-12-2008 - MVG08030.SI2 - LAr, LT realisatiefase excl. maatregelen
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 2A - Habsburgstraat (S)
Rekenmethode: Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id.	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
101	Afblaaspijp ketel 2	4.0	31.2	31.2	31.2	41.2	33.1	1.9
102	Afblaaspijp ketel 1	4.0	29.4	29.4	29.4	39.4	31.5	2.2
26	Ventilatie 100m2 noord 2	6.0	27.5	27.5	27.5	37.5	28.4	0.9
24	Filtergebouwen 3 en 4	3.5	26.9	26.9	26.9	36.9	29.3	2.5
81	opening zw bufferdepot av/nach	3.2	—	26.5	26.5	36.5	28.5	1.9
115	Rijden vrw route 1	1.0	35.8	31.5	25.5	36.5	52.6	2.1
50	Waterzuivering gevel 4 - 1	18.0	25.5	25.5	25.5	35.5	25.5	0.0
103	Afblaaspijp ketel 3	4.0	23.5	23.5	23.5	33.5	25.8	2.4
104	Afblaaspijp ketel 4	4.0	23.0	23.0	23.0	33.0	25.2	2.2
19	Waterzuivering gevel 3 - 4	18.0	23.0	23.0	23.0	33.0	23.0	0.0
47	RGR 2 laag gevel 4 - 1	13.3	22.7	22.7	22.7	32.7	22.7	0.0
36	RGR dakroosters - dak	0.1	22.1	22.1	22.1	32.1	24.6	2.5
25	Ventilatie 100m2 noord 1	6.0	21.1	21.1	21.1	31.1	22.4	1.3
42	RGR 1 laag gevel 4 - 1	13.3	20.9	20.9	20.9	30.9	20.9	0.0
35	RGR gehele gebouw - dak	0.1	20.6	20.6	20.6	30.6	23.1	2.5
62	bufferdepot av/nacht gevel zo	9.7	—	19.9	19.9	29.9	20.4	0.5
45	RGR 2 hoog gevel 4 - 1	33.3	19.2	19.2	19.2	29.2	19.2	0.0
23	Centrale noord, open raam	6.7	18.8	18.8	18.8	28.8	21.0	2.3
46	RGR 2 laag gevel 2-3	13.3	18.8	18.8	18.8	28.8	18.8	0.0
51	Waterzuivering dak	0.1	18.5	18.5	18.5	28.5	20.6	2.2
114	Rijden vrw route 1	1.0	28.5	24.2	18.2	29.2	45.3	2.2
39	RGR 1 hoog gevel 4 - 1	33.3	18.0	18.0	18.0	28.0	18.0	0.0
14	ovengebouw ketel 1-2 oost(88)	15.3	17.8	17.8	17.8	27.8	17.8	0.0
5	ventilatierooster 2	16.0	17.7	17.7	17.7	27.7	17.7	0.0
6	ventilatierooster 1	16.0	17.6	17.6	17.6	27.6	17.6	0.0
33	RGR-kanaal oostzijde 3	16.5	17.1	17.1	17.1	27.1	17.1	0.0
41	RGR 1 laag gevel 2 - 3	13.3	16.7	16.7	16.7	26.7	16.7	0.0
32	RGR-kanaal oostzijde 2	16.5	16.7	16.7	16.7	26.7	16.7	0.0
19	centrale zuid/laag (ramen)	3.0	16.6	16.6	16.6	26.6	19.4	2.8
18	centrale zuid/laag (ramen)	3.0	16.0	16.0	16.0	26.0	18.7	2.7
31	RGR-kanaal oostzijde 1	16.5	15.9	15.9	15.9	25.9	15.9	0.0
107	Rijden vrw route 1	1.0	26.1	21.8	15.8	26.8	43.9	3.1
66	bufferdepot av/nacht dak	0.1	—	15.5	15.5	25.5	18.3	2.8
65	bufferdepot av/nacht gevel no	9.7	—	15.3	15.3	25.3	16.1	0.8
106	Gevel schuilenloods	5.3	14.4	14.4	14.4	24.4	16.8	2.3
63	bufferdepot av/nacht gevel zw	9.7	—	14.1	14.1	24.1	14.3	0.3
43	RGR 2 hoog gevel 2 - 3	33.3	14.0	14.0	14.0	24.0	14.0	0.0
30	RGR-kanaal westzijde 4	16.5	13.8	13.8	13.8	23.8	13.8	0.0
13	ovengebouw zuid 2(87)	15.3	13.7	13.7	13.7	23.7	13.7	0.0
113	Rijden vrw route 1	1.0	24.0	19.7	13.7	24.7	41.0	2.4
8	ventilatierooster 4	7.5	13.3	13.3	13.3	23.3	14.7	1.4
7	ventilatierooster 3	7.5	13.0	13.0	13.0	23.0	14.7	1.7
38	RGR 1 hoog gevel 2-3	33.3	12.3	12.3	12.3	22.3	12.3	0.0
48	Waterzuivering gevel 2 - 3	18.0	12.3	12.3	12.3	22.3	12.3	0.0
44	RGR 2 hoog gevel 3 - 4	33.3	12.1	12.1	12.1	22.1	12.1	0.0
29	RGR-kanaal westzijde 3	16.5	11.8	11.8	11.8	21.8	11.8	0.0
9	schroefcompressor 4	6.5	11.6	11.6	11.6	21.6	13.3	1.7
34	RGR-kanaal oostzijde 4	19.5	11.3	11.3	11.3	21.3	11.3	0.0
12	ovengebouw zuid 1(86)	15.3	10.9	10.9	10.9	20.9	10.9	0.0
108	Rijden vrw route 1	1.0	21.0	16.7	10.7	21.7	38.8	3.2
	Rest		44.9	36.7	19.8	44.9	61.7	
	Totalen		46.3	41.3	38.6	48.6	62.5	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten LAr, LT
bouwfase excl. maatregelen

nachtpériode

Model: S12 import 16-12-2008 - MVG08030.S12 - LAr/LT realisatiefase excl. maatregelen
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 3 A - Doklaantussen Pomp-Wduelstr S
Rekenmethode: Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id.	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	L1	Cm
104	Afblaaspijp ketel 4	4.0	39.8	39.8	39.8	49.8	41.9	2.0
103	Afblaaspijp ketel 3	4.0	38.9	38.9	38.9	48.9	41.1	2.2
102	Afblaaspijp ketel 1	4.0	37.5	37.5	37.5	47.5	40.1	2.6
26	Ventilatiele 100m2 noord 2	6.0	36.6	36.6	36.6	46.6	38.4	1.8
101	Afblaaspijp ketel 2	4.0	35.5	35.5	35.5	45.5	38.0	2.4
8	ventilatierooster 4	7.5	34.2	34.2	34.2	44.2	35.3	1.1
7	ventilatierooster 3	7.5	29.7	29.7	29.7	39.7	31.1	1.5
24	filtergebouwen 3 en 4	3.5	29.5	29.5	29.5	39.5	31.6	2.1
12	ovengebouw zuid 1(B6)	15.3	29.1	29.1	29.1	39.1	29.1	0.0
9	schroefcompressor 4	6.5	28.9	28.9	28.9	38.9	30.3	1.4
28	RGR-kanaal westzijde 2	16.5	27.7	27.7	27.7	37.7	27.7	0.0
29	RGR-kanaal westzijde 3	16.5	27.5	27.5	27.5	37.5	27.5	0.0
27	RGR-kanaal westzijde 1	16.5	27.3	27.3	27.3	37.3	27.3	0.0
46	RGR 2 laag gevel 2-3	13.3	27.3	27.3	27.3	37.3	27.7	0.4
11	ovengebouw ketel 3-4 west(B5)	15.3	27.0	27.0	27.0	37.0	27.0	0.0
34	RGR-kanaal oostzijde 4	19.5	24.2	24.2	24.2	34.2	24.2	0.0
23	Centrale noord, open raam	6.7	23.1	23.1	23.1	33.1	24.9	1.8
42	RGR 1 laag gevel 4 - 1	13.3	21.3	21.3	21.3	31.3	21.3	0.0
50	Waterzuivering gevel 4 - 3	18.0	21.1	21.1	21.1	31.1	21.1	0.0
36	RGR dakroosters - dak	0.1	20.1	20.1	20.1	30.1	23.0	2.9
47	RGR 2 laag gevel 4 - 1	13.3	19.2	19.2	19.2	29.2	19.4	0.2
25	Ventilatiele 100m2 noord 1	6.0	18.5	18.5	18.5	28.5	19.8	1.3
33	RGR-kanaal oostzijde 3	16.5	18.5	18.5	18.5	28.5	18.5	0.0
35	RGR gehele gebouw - dak	0.1	18.5	18.5	18.5	28.5	21.4	2.9
39	RGR 1 hoog gevel 4 - 1	33.3	18.4	18.4	18.4	28.4	18.4	0.0
3	Storten vull	1.5	27.5	24.4	18.4	29.4	57.9	2.8
48	Waterzuivering gevel 2 - 3	18.0	17.9	17.9	17.9	27.9	17.9	0.0
13	ovengebouw zuid 2(B7)	15.3	17.1	17.1	17.1	27.1	17.2	0.1
21	centrale zuid (open raam)	9.0	16.8	16.8	16.8	26.8	17.8	0.9
19	centrale zuid/laag (ramen)	3.0	16.8	16.8	16.8	26.8	19.1	2.3
106	Gevél schuilenloods	5.3	16.7	16.7	16.7	26.7	19.1	2.4
45	RGR 2 hoog gevel 4 - 1	33.3	16.5	16.5	16.5	26.5	16.5	0.0
41	RGR 1 laag gevel 2 - 3	13.3	16.2	16.2	16.2	26.2	16.2	0.0
30	RGR-kanaal westzijde 4	16.5	15.9	15.9	15.9	25.9	15.9	0.0
38	RGR 1 hoog gevel 2-3	33.3	15.8	15.8	15.8	25.8	15.8	0.0
5	ventilatierooster 2	16.0	14.6	14.6	14.6	24.6	14.7	0.1
40	RGR 1 laag gevel 1 - 2	13.3	14.5	14.5	14.5	24.5	14.5	0.0
32	RGR-kanaal oostzijde 2	16.5	14.2	14.2	14.2	24.2	14.4	0.2
6	ventilatierooster 1	16.0	12.8	12.8	12.8	22.8	13.2	0.4
43	RGR 2 hoog gevel 2 - 3	33.3	12.1	12.1	12.1	22.1	12.1	0.0
31	RGR-kanaal oostzijde 1	16.5	11.9	11.9	11.9	21.9	12.3	0.4
37	RGR 1 hoog gevel 1-2	33.3	11.8	11.8	11.8	21.8	11.8	0.0
14	ovengebouw ketel 1-2 oost(B8)	15.3	10.7	10.7	10.7	20.7	11.1	0.4
51	Waterzuivering dak	0.1	9.2	9.2	9.2	19.2	12.5	3.3
65	bufferdepot av/nacht gével no	9.7	—	9.0	9.0	19.0	11.1	2.1
22	Centrale noord, ramen	6.7	8.0	8.0	8.0	18.0	9.8	1.9
20	centrale zuid (open raam)	9.0	7.0	7.0	7.0	17.0	8.2	1.2
18	centrale zuid/laag (ramen)	3.0	5.7	5.7	5.7	15.7	8.2	2.5
10	schroefcompressor 2	2.0	5.3	5.3	5.3	15.3	11.3	3.0
117	Rijden vrw route 1	1.0	15.5	11.2	5.2	16.2	33.1	3.1
	Rest		42.9	38.5	14.5	43.5	62.5	
	Totalen		47.9	46.9	46.2	56.2	64.0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten LAr, LT
bouwfase excl. maatregelen

nachtperiode

Model: SI2 Import 16-12-2008 = MVG08030.SI2 - LAr, LT realisatiefase excl. maatregelen
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 4 A - VIP2 Einde Maashavenstraat
Rekenmethode: Industriewaaj - IL; Periode: Alle perioden

Id.	Omschrijving	Ruigte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
23	Centrale noord, open raam	6.7	36.7	36.7	36.7	46.7	39.0	2.3
103	Afblaaspijp ketel 3	4.0	36.2	36.2	36.2	46.2	39.2	3.0
104	Afblaaspijp ketel 4	4.0	35.9	35.9	35.9	45.9	39.0	3.1
102	Afblaaspijp ketel 1	4.0	34.0	34.0	34.0	44.0	37.1	3.1
106	Gevel schuilenloods	5.3	32.0	32.0	32.0	42.0	34.6	2.6
101	Afblaaspijp ketel 2	4.0	31.9	31.9	31.9	41.9	35.1	3.2
26	Ventilatie 100m2 noord 2	6.0	26.4	26.4	26.4	36.4	29.5	3.1
11	overengebouw ketel 3-4 west(85)	15.3	25.0	25.0	25.0	35.0	26.5	1.5
38	RGR 1 hoog gevel 2-3	33.3	24.3	24.3	24.3	34.3	24.3	0.0
43	RGR 2 hoog gevel 2 - 3	33.3	23.6	23.6	23.6	33.6	23.6	0.0
29	RGR-kanaal westzijde 3	16.5	23.3	23.3	23.3	33.3	24.9	1.6
41	RGR 1 laag gevel 2 - 3	13.3	22.1	22.1	22.1	32.1	24.2	2.1
30	RGR-kanaal westzijde 4	16.5	22.1	22.1	22.1	32.1	23.7	1.7
22	Centrale noord, ramen	6.7	20.8	20.8	20.8	30.8	23.1	2.3
25	Ventilatie 100m2 noord 1	6.0	20.8	20.8	20.8	30.8	23.8	3.0
27	RGR-kanaal westzijde 1	16.5	20.4	20.4	20.4	30.4	21.8	1.4
8	ventilatierooster 4	7.5	19.5	19.5	19.5	29.5	22.2	2.7
7	ventilatierooster 3	7.5	19.4	19.4	19.4	29.4	21.9	2.5
110	Rijden vrw route 1	1.0	27.5	23.2	17.2	28.2	45.7	3.5
111	Rijden vrw route 1	1.0	27.3	23.0	17.0	28.0	45.5	3.6
109	Rijden vrw route 1	1.0	27.2	22.9	16.9	27.9	45.4	3.5
31	RGR-kanaal oostzijde 1	16.5	16.7	16.7	16.7	26.7	18.2	1.6
36	RGR dakroosters - dak	0.1	16.6	16.6	16.6	26.6	20.4	3.8
107	Rijden vrw route 1	1.0	26.9	22.6	16.6	27.6	45.1	3.7
28	RGR-kanaal westzijde 2	16.5	16.6	16.6	16.6	26.6	18.1	1.5
32	RGR-kanaal oostzijde 2	16.5	16.0	16.0	16.0	26.0	17.6	1.6
24	filtergebouwen 3 en 4	3.5	15.9	15.9	15.9	25.9	19.0	3.1
12	overengebouw zuid 1(86)	15.3	15.7	15.7	15.7	25.7	17.3	1.6
35	RGR gehele gebouw - dak	0.1	15.6	15.6	15.6	25.6	19.4	3.8
34	RGR-kanaal oostzijde 4	19.5	15.5	15.5	15.5	25.5	16.9	1.4
9	schroefcompressor 4	6.5	14.7	14.7	14.7	24.7	17.5	2.7
108	Rijden vrw route 1	1.0	24.8	20.5	14.5	25.5	43.0	3.6
33	RGR-kanaal oostzijde 3	16.5	14.1	14.1	14.1	24.1	15.8	1.7
14	overengebouw ketel 1-2 oost(88)	15.3	13.3	13.3	13.3	23.3	14.9	1.6
48	Waterzuivering gevel 2 - 3	18.0	12.9	12.9	12.9	22.9	14.6	1.7
6	ventilatierooster 1	16.0	12.6	12.6	12.6	22.6	14.0	1.4
5	ventilatierooster 2	16.0	12.2	12.2	12.2	22.2	13.8	1.6
46	RGR 2 laag gevel 2-3	13.3	11.8	11.8	11.8	21.8	14.0	2.2
13	overengebouw zuid 2(87)	15.3	11.2	11.2	11.2	21.2	12.9	1.7
51	Waterzuivering dak	0.1	9.8	9.8	9.8	19.8	13.6	3.8
65	bufferdepot av/nacht gevel no	9.7	--	9.7	9.7	19.7	12.1	2.4
66	bufferdepot av/nacht dak	0.1	--	9.1	9.1	19.1	12.8	3.7
116	Rijden vrw route 1	1.0	19.0	14.7	8.7	19.7	37.3	3.6
69	afzuigrooster traphuis	4.1	6.4	6.4	6.4	16.4	9.5	3.1
117	Rijden vrw route 1	1.0	16.6	12.3	6.3	17.3	34.8	3.6
68	afzuigrooster traphuis	4.1	5.9	5.9	5.9	15.9	9.0	3.1
64	bufferdepot av/nacht gevel nw	9.7	--	5.1	5.1	15.1	7.5	2.4
81	opening zw bufferdepot av/nach	3.2	--	4.9	4.9	14.9	8.2	3.3
115	Rijden vrw route 1	1.0	15.2	10.9	4.9	15.9	33.5	3.7
20	centrale zuid (open raam)	9.0	4.0	4.0	4.0	14.0	6.2	2.2
	Rest		38.7	30.4	14.1	38.7	59.4	
Totalen		45.0	43.7	43.3	53.3	60.4		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

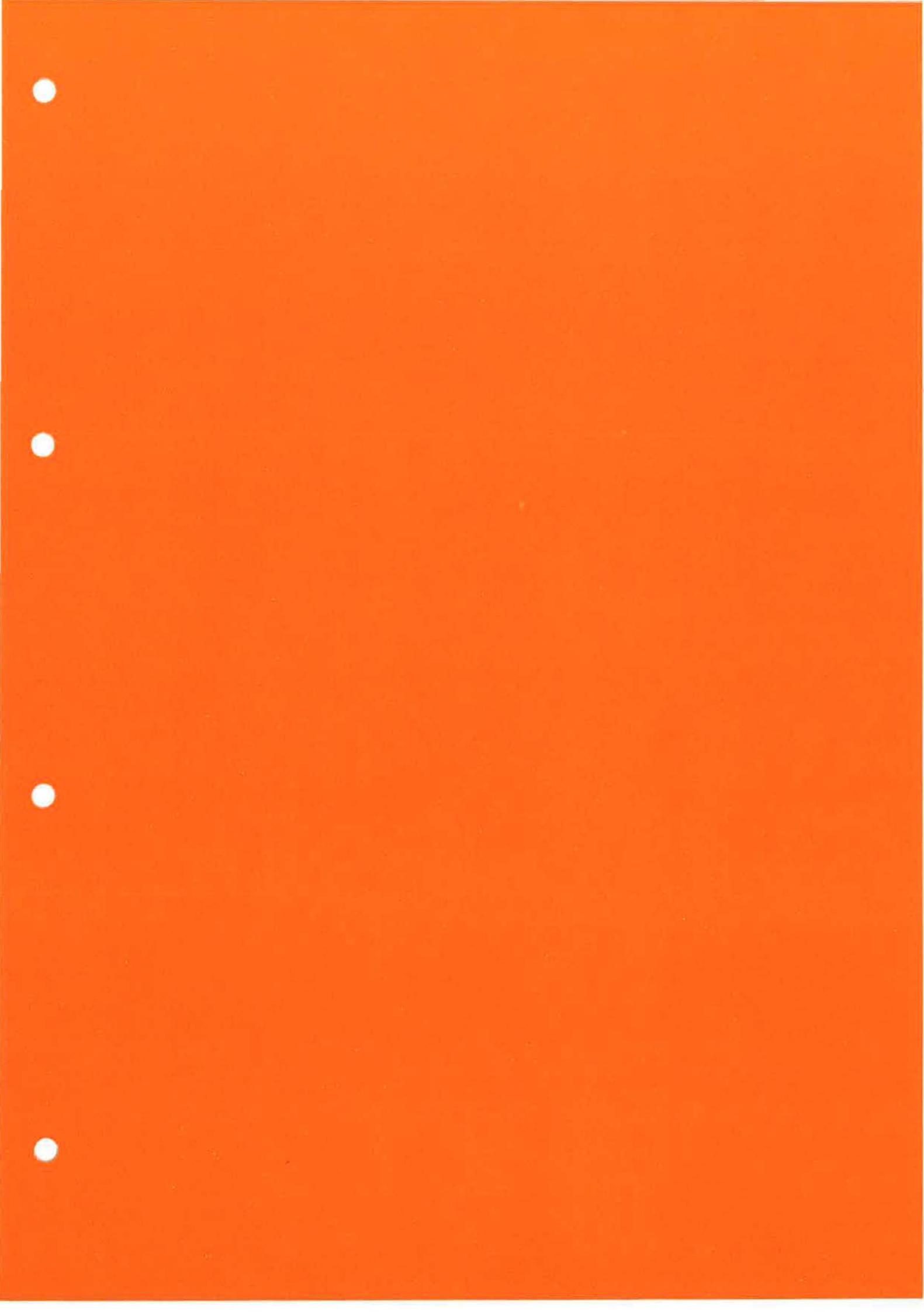
Rekenresultaten LAr, LT
bouwfase excl. maatregelen

nachtperiode

Model: S12 Import 16-12-2008 - MVG00030.S12 - LAr, LT realisatiefase excl. maatregelen
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 5 A - VlP1 Doklaan hoek K.Stoutepln
Rekenmethode: Industrielawaai - TL; Periode: Alle perioden

id.	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
104	Afblaaspip ketel 4	4.0	43.5	43.5	43.5	53.5	44.3	0.8
103	Afblaaspip ketel 3	4.0	41.9	41.9	41.9	51.9	43.2	1.2
24	filtergebouwen 3 en 4	3.5	37.6	37.6	37.6	47.6	38.6	1.0
8	ventilatierooster 4	7.5	35.8	35.8	35.8	45.8	35.8	0.0
101	Afblaaspip ketel 2	4.0	33.8	33.8	33.8	43.8	35.1	1.4
9	schroefcompressor 4	6.5	33.6	33.6	33.6	43.6	33.7	0.1
7	ventilatierooster 3	7.5	33.1	33.1	33.1	43.1	33.3	0.3
28	RGR-kanaal westzijde 2	16.5	30.6	30.6	30.6	40.6	30.6	0.0
11	ovengebouw ketel 3 4 west (85)	15.3	30.0	30.0	30.0	40.0	30.0	0.0
27	RGR-kanaal westzijde 1	16.5	29.8	29.8	29.8	39.8	29.8	0.0
102	Afblaaspip ketel 1	4.0	29.4	29.4	29.4	39.4	31.0	1.7
26	Ventilatie 100m2 noord 2	6.0	28.6	28.6	28.6	38.6	29.0	0.3
25	Ventilatie 100m2 noord 1	6.0	28.6	28.6	28.6	38.6	28.6	0.0
19	centrale zuid/laag (ramen)	3.0	27.7	27.7	27.7	37.7	29.2	1.5
29	RGR-kanaal westzijde 3	16.5	25.0	25.0	25.0	35.0	25.0	0.0
42	RGR 1 laag gevel 4 - 1	13.3	24.9	24.9	24.9	34.9	24.9	0.0
36	RGR dakroosters - dak	0.1	23.8	23.8	23.8	33.8	25.4	1.6
50	Waterzuivering gevel 4 - 1	18.0	23.8	23.8	23.8	33.8	23.8	0.0
47	RGR 2 laag gevel 4 - 1	13.3	22.6	22.6	22.6	32.6	22.6	0.0
12	ovengebouw zuid 1 (86)	15.3	22.5	22.5	22.5	32.5	22.5	0.0
23	Centrale noord, open raam	6.7	22.2	22.2	22.2	32.2	23.3	1.1
35	RGR gehele gebouw - dak	0.1	22.1	22.1	22.1	32.1	23.7	1.6
39	RGR 1 hoog gevel 4 - 1	33.3	21.9	21.9	21.9	31.9	21.9	0.0
21	centrale zuid (open raam)	9.0	20.9	20.9	20.9	30.9	20.9	0.0
46	RGR 2 laag gevel 2-3	13.3	20.1	20.1	20.1	30.1	20.1	0.0
45	RGR 2 hoog gevel 4 - 1	33.3	19.7	19.7	19.7	29.7	19.7	0.0
34	RGR-kanaal oostzijde 4	19.5	18.0	18.0	18.0	28.0	18.0	0.0
40	RGR 1 laag gevel 1 - 2	13.3	17.9	17.9	17.9	27.9	17.9	0.0
38	RGR 1 hoog gevel 2-3	33.3	17.0	17.0	17.0	27.0	17.0	0.0
41	RGR 1 laag gevel 2 - 3	13.3	16.9	16.9	16.9	26.9	16.9	0.0
51	Waterzuivering dak	0.1	16.8	16.8	16.8	26.8	19.2	2.4
106	Geval schuilenloods	5.3	16.5	16.5	16.5	26.5	18.1	1.6
32	RGR-kanaal oostzijde 2	16.5	16.5	16.5	16.5	26.5	16.5	0.0
13	RGR-kanaal oostzijde 3	16.5	16.3	16.3	16.3	26.3	16.3	0.0
5	ventilatierooster 2	16.0	16.0	16.0	16.0	26.0	16.0	0.0
37	RGR 1 hoog gevel 1-2	33.3	15.1	15.1	15.1	25.1	15.1	0.0
31	RGR-kanaal oostzijde 1	16.5	15.1	15.1	15.1	25.1	15.1	0.0
48	Waterzuivering gevel 2 - 3	18.0	15.1	15.1	15.1	25.1	15.1	0.0
30	RGR-kanaal westzijde 4	16.5	14.8	14.8	14.8	24.8	14.8	0.0
13	ovengebouw zuid 2 (87)	15.3	14.7	14.7	14.7	24.7	14.7	0.0
43	RGR 2 hoog gevel 2 - 3	33.3	14.2	14.2	14.2	24.2	14.2	0.0
6	ventilatierooster 1	16.0	13.2	13.2	13.2	23.2	13.2	0.0
14	ovengebouw ketel 1-2 oost (88)	15.3	10.2	10.2	10.2	20.2	10.2	0.0
10	centrale zuid/laag (ramen)	3.0	9.9	9.9	9.9	19.9	11.6	1.7
65	bufferdepot av/nachtl gevel no	9.7	--	9.6	9.6	19.6	10.9	1.3
3	Storten vuil	1.5	16.8	13.7	7.7	18.7	46.1	1.7
10	schroefcompressor 2	2.0	7.6	7.6	7.6	17.6	12.8	2.1
22	Centrale noord, ramen	6.7	7.3	7.3	7.3	17.3	8.3	1.1
49	Waterzuivering gevel 3 - 4	18.0	7.1	7.1	7.1	17.1	7.1	0.0
117	Rijden vrw route 1	1.0	17.3	13.0	7.0	18.0	34.1	2.1
	Rest		47.6	43.1	15.8	48.1	63.2	
Totalen			50.8	49.2	48.0	58.0	63.5	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Bijlagen VII

Bijlage VII - 1 Rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus na realisatie Retrofit 2

Rekenresultaten LAr,LT
na realisatie Retrofit 2

Model: SI2 Import 16-12-2008 - MVG08030.SI2 - LAr,LT eindfase
Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangerpunten
Rekenmethode: Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id.	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
1_A	Brielslaan/B Jungeriusstr (S)	9,0	50.7	45.8	42.3	52.3	66.4
2_A	Habsburgstraat (S)	9,0	43.7	38.8	36.4	46.4	60.0
3_A	Doklaan:bussen Pomp-Wduelstr S	9,0	42.0	41.9	40.2	50.2	57.3
4_A	VIP2 Einde Maashavenstraat	10,0	41.3	39.2	36.9	46.9	58.3
5_A	VIP1 Doklaan hoek R.Stoutepin	10,0	46.2	46.0	43.8	53.8	60.8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten LAr,LT
na realisatie Retrofit 2

dagperiode

Model: SI2 Import 16-12-2008 - MVG08030.SI2 - LAr,LT eindfase
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 1 A - Brielselaan/B Jungeriusstr (B)
Rekenmethode: Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id.	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
014	vw huisvuil stortbunker	1.0	45.7	39.3	32.6	45.7	54.8	0.0
015	vw huisvuil stortbunker	1.0	43.6	37.2	30.5	43.6	52.7	0.0
016	vw huisvuil stortbunker	1.0	42.1	35.7	29.0	42.1	51.8	0.6
757	werkplaats	2.0	36.2	--	--	36.2	37.9	0.0
022	vw huisvuil stortbunker	3.5	36.2	29.8	23.0	36.2	47.1	1.9
776	Shovel 190E	1.5	35.1	--	--	35.1	46.1	1.4
077	Storten vuil (B85)	4.0	33.1	29.9	20.9	34.9	42.2	2.0
782	Ventilatie 100m2 noord 2	6.0	32.4	32.4	32.4	42.4	34.3	1.9
777	Shovel 190E	1.5	32.3	32.3	29.3	39.3	47.6	3.3
024	veegwagen huisvuil stortbunker	1.0	31.7	28.5	--	33.5	48.5	0.0
045	vw aanvoer leveranciers	1.0	31.3	--	--	31.3	55.1	0.0
021	vw huisvuil stortbunker	1.0	31.0	24.6	17.9	31.0	42.3	2.2
781	Ventilatie 100m2 noord 1	6.0	30.9	30.9	30.9	40.9	33.2	2.3
020	vw huisvuil stortbunker	1.0	30.3	23.9	17.2	30.3	41.3	1.8
018	vw huisvuil stortbunker	1.0	30.2	23.9	17.1	30.2	40.4	1.0
019	vw huisvuil stortbunker	1.0	30.2	23.8	17.1	30.2	40.8	1.5
082	Duwboot (B84)	1.5	29.8	34.5	31.5	41.5	47.4	1.8
025	veegwagen huisvuil stortbunker	1.0	29.6	26.3	--	31.3	46.3	0.0
044	vw aanvoer leveranciers	1.0	29.1	--	--	29.1	52.9	0.0
787	RGR-kanaal oostzijde 1	16.5	28.9	28.9	28.9	38.9	28.9	0.0
790	RGR-kanaal oostzijde 4	19.5	28.5	28.5	28.5	38.5	28.5	0.0
026	veegwagen huisvuil stortbunker	1.0	28.1	24.8	--	29.8	45.3	0.5
046	vw aanvoer leveranciers	1.0	27.7	--	--	27.7	52.0	0.5
023	vw huisvuil stortbunker	3.5	26.7	20.3	13.6	26.7	37.9	2.1
788	RGR-kanaal oostzijde 2	16.5	26.6	26.6	26.6	36.6	26.6	0.0
797	RGR 1 laag gevel 2 - 3	13.3	26.6	26.6	26.6	36.6	27.7	1.1
802	RGR 2 laag gevel 2-3	13.3	26.5	26.5	26.5	36.5	26.8	0.3
709	RGR-kanaal oostzijde 3	16.5	26.1	26.1	26.1	36.1	26.1	0.0
786	RGR-kanaal westzijde 4	16.5	26.1	26.1	26.1	36.1	26.6	0.5
785	RGR-kanaal westzijde 3	16.5	25.8	25.8	25.8	35.8	26.4	0.6
011	centrale (zuid)	17.0	25.6	25.6	25.6	35.6	25.6	0.0
774	Shovel 190E	1.5	25.5	--	--	25.5	48.7	2.7
050	vw aanvoer chemicalien	1.0	25.5	--	--	25.5	54.2	0.0
010	centrale (oost)	17.0	25.3	25.3	25.3	35.3	25.3	0.0
965	Rooster *	2.5	25.2	25.2	25.2	35.2	27.7	2.5
953	Rijden auto's route 9	0.8	24.9	22.3	17.9	27.9	41.9	0.0
005	ketelgebouw oostgevel(zuid) *	37.0	24.0	24.0	24.0	34.0	24.0	0.0
051	vw aanvoer chemicalien	1.0	23.8	--	--	23.8	52.6	0.0
775	Shovel 190E	1.5	23.8	--	--	23.8	45.5	1.3
772	Shovel 190E	1.5	23.4	--	--	23.4	45.2	1.3
017	vw huisvuil stortbunker	1.0	23.3	16.9	10.2	23.3	33.2	0.8
071	vw servicestation	1.0	23.2	--	--	23.2	55.0	0.0
035	vw huisuitzettingen	1.0	23.2	--	--	23.2	55.0	0.0
779	Shovel 190E	1.5	23.2	--	--	23.2	35.0	2.3
954	Rijden auto's route 9	0.8	22.9	20.3	15.9	25.9	39.9	0.0
784	RGR-kanaal westzijde 2	16.5	22.5	22.5	22.5	32.5	23.3	0.8
998	Rijden auto's route 8	0.8	22.3	--	--	22.3	42.3	0.0
799	RGR 2 hoog gevel 2 - 3	33.3	22.3	22.3	22.3	32.3	22.3	0.0
081	Duwboot (B84)	1.5	22.2	27.0	24.0	34.0	40.4	2.3
009	centrale dak	0.1	22.2	22.2	22.2	32.2	24.5	2.3
Rest			34.8	32.0	30.8	40.8	61.1	
Totalen			50.7	45.8	42.3	52.3	66.4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten LAr,LT
na realisatie Retrofit 2

dagperiode

Model: SI2 Import 16-12-2008 - MVG08030.SI2 - LAr,LT eindfase
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 2 A ~ Habsburgstraat (S)
Rekenmethode: Industrielawaai - 1L; Periode: Alle perioden

Td.	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
776	Shovel L90E	1.5	36.1	--	--	36.1	48.4	2.7
773	Shovel L90E	1.5	35.1	--	--	35.1	47.8	3.0
077	Storten vuil (B85)	4.0	33.7	30.6	21.6	35.6	43.4	2.5
021	vw huisvuil stortbunker	1.0	32.8	26.4	19.7	32.8	44.7	2.8
022	vw huisvuil stortbunker	3.5	32.4	26.0	19.3	32.4	44.0	2.5
020	vw huisvuil stortbunker	1.0	31.6	25.3	18.5	31.6	43.4	2.6
019	vw huisvuil stortbunker	1.0	31.1	24.8	18.0	31.1	43.1	2.8
076	vallen metaal/as	1.5	27.9	26.7	23.7	33.7	35.8	3.2
014	vw huisvuil stortbunker	1.0	27.9	21.5	14.8	27.9	40.2	3.1
771	Shovel L90E	1.5	27.4	--	--	27.4	50.3	2.4
023	vw huisvuil stortbunker	3.5	26.7	20.3	13.6	26.7	38.4	2.6
803	RGR 2 laag gevel 4 - 1	13.3	26.6	26.6	26.6	36.6	26.6	0.0
798	RGR 1 laag gevel 4 - 1	13.3	26.4	26.4	26.4	36.4	26.4	0.0
964	Rooster *	2.5	25.8	25.8	25.8	35.8	28.7	2.8
772	Shovel L90E	1.5	24.0	--	--	24.0	47.5	3.0
787	RGR-kanaal oostzijde 1	16.5	23.0	23.0	23.0	33.0	23.0	0.0
805	Waterzuivering gevel 3 - 4	18.0	23.0	23.0	23.0	33.0	23.0	0.0
778	Shovel L90E	1.5	22.3	22.3	19.3	29.3	37.7	3.3
011	centrale (zuid)	17.0	22.1	22.1	22.1	32.1	22.1	0.0
082	Duwboot (B84)	1.5	21.5	26.2	23.2	33.2	40.7	3.3
963	Kalksilo dak waterzuiv. (NB235)	1.5	21.5	--	--	21.5	38.7	1.7
005	ketelgebouw oostgevel(zuid) *	37.0	21.4	21.4	21.4	31.4	21.4	0.0
775	Shovel L90E	1.5	21.0	--	--	21.0	44.0	2.5
777	Shovel L90E	1.5	20.7	20.7	17.7	27.7	35.4	2.6
018	vw huisvuil stortbunker	1.0	20.2	13.8	7.1	20.2	32.2	2.9
017	vw huisvuil stortbunker	1.0	20.0	13.6	6.9	20.0	32.2	3.1
801	RGR 2 hoog gevel 4 - 1	33.3	19.2	19.2	19.2	29.2	19.2	0.0
033	veegwagen huisvuil stortbunker	3.5	19.2	15.9	--	20.9	38.6	2.6
966	Transportband (NB236)	4.0	19.2	19.2	19.2	29.2	24.7	2.5
782	Ventilatie 100m2 noord 2	6.0	19.1	19.1	19.1	29.1	19.9	0.9
788	RGR-kanaal oostzijde 2	16.5	18.8	18.8	18.8	28.8	18.8	0.0
031	veegwagen huisvuil stortbunker	1.0	18.8	15.5	--	20.5	38.3	2.7
807	Waterzuivering dak	0.1	18.5	18.5	18.5	28.5	20.6	2.2
016	vw huisvuil stortbunker	1.0	18.5	12.1	5.3	18.5	30.8	3.2
003	ketelgebouw oostgevel(noord) *	37.0	18.4	18.4	18.4	28.4	18.4	0.0
015	vw huisvuil stortbunker	1.0	18.4	12.0	5.2	18.4	30.7	3.2
968	Transportband (NB236)	4.0	18.3	18.3	18.3	28.3	24.0	2.7
789	RGR-kanaal oostzijde 3	16.5	18.2	18.2	18.2	28.2	18.2	0.0
009	centrale dak	0.1	18.2	18.2	18.2	28.2	21.4	3.2
001	ketelgebouw zuidgevel *	37.0	18.1	18.1	18.1	28.1	18.1	0.0
032	veegwagen huisvuil stortbunker	3.5	18.1	14.8	--	19.8	37.3	2.4
806	Waterzuivering gevel 4 - 1	18.0	18.0	18.0	18.0	28.0	18.0	0.0
795	RGR 1 hoog gevel 4 - 1	33.3	18.0	18.0	18.0	28.0	18.0	0.0
781	Ventilatie 100m2 noord 1	6.0	17.8	17.8	17.8	27.8	19.1	1.3
030	veegwagen huisvuil stortbunker	1.0	17.2	13.9	--	18.9	36.5	2.6
058	vw aanvoer chemicalien	1.0	17.1	--	--	17.1	48.0	2.2
059	vw aanvoer chemicalien	1.0	16.4	--	--	16.4	47.1	2.0
012	centrale (west)	17.0	16.2	16.2	16.2	26.2	16.2	0.0
029	veegwagen huisvuil stortbunker	1.0	16.0	12.8	--	17.8	35.6	2.8
010	centrale (oost)	17.0	15.9	15.9	15.9	25.9	15.9	0.0
Rest			28.3	26.1	25.2	35.2	55.5	
Totalen			43.7	38.8	36.4	46.4	60.0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten LAr, LT
na realisatie Retrofit 2

dagperiode

Model: SI2 Import 16-12-2008 - MVG08030.SI2 - LAr, LT eindfase
bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 3 A - Doklaan:tussen Pomp-Wduelstr 8
Rekenmethode: Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id.	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	L1	Cm
777	Shovel L90E	1.5	39.7	39.7	36.7	46.7	53.8	2.0
782	Ventilatie 100m2 noord 2	6.0	31.3	31.3	31.3	41.3	33.1	1.8
784	RGR-kanaal westzijde 2	16.5	27.7	27.7	27.7	37.7	27.7	0.0
785	RGR-kanaal westzijde 3	16.5	27.5	27.5	27.5	37.5	27.5	0.0
783	RGR-kanaal westzijde 1	16.5	27.3	27.3	27.3	37.3	27.3	0.0
778	Shovel L90E	1.5	27.3	27.3	24.3	34.3	42.3	3.0
798	RGR 1 laag gevel 1 - 1	13.3	26.8	26.8	26.8	36.8	26.8	0.0
002	RGR 2 laag gevel 2-3	13.3	25.1	25.1	25.1	35.1	25.5	0.4
006	ketelgebouw westgevel(zuid) *	37.0	23.9	23.9	23.9	33.9	23.9	0.0
964	Rooster *	2.5	23.6	23.6	23.6	33.6	26.2	2.6
003	RGR 2 laag gevel 4 - 1	13.3	23.3	23.3	23.3	33.3	23.5	0.2
001	ketelgebouw zuidgevel *	37.0	21.6	21.6	21.6	31.6	21.6	0.0
799	RGR 2 hoog gevel 2 - 3	33.3	20.8	20.8	20.8	30.8	20.8	0.0
004	ketelgebouw westgevel(noord) *	37.0	20.7	20.7	20.7	30.7	20.7	0.0
790	RGR-kanaal oostzijde 4	19.5	20.0	20.0	20.0	30.0	20.0	0.0
776	Shovel L90E	1.5	19.4	--	--	19.4	32.5	3.5
795	RGR 1 hoog gevel 4 - 1	33.3	18.4	18.4	18.4	28.4	18.4	0.0
064	vw aanvoer actieve kool/chem	1.0	16.9	--	--	16.9	48.1	2.5
066	vw aanvoer actieve kool/chem	1.0	16.7	--	--	16.7	47.4	2.0
001	RGR 2 hoog gevel 4 - 1	33.3	16.5	16.5	16.5	26.5	16.5	0.0
781	Ventilatie 100m2 noord 1	6.0	16.3	16.3	16.3	26.3	17.6	1.3
077	Storten vuil (B85)	4.0	16.2	13.1	4.1	18.1	26.4	3.0
789	RGR-kanaal oostzijde 3	16.5	16.0	16.0	16.0	26.0	16.0	0.0
786	RGR-kanaal westzijde 4	16.5	15.9	15.9	15.9	25.9	15.9	0.0
065	vw aanvoer actieve kool/chem	1.0	15.6	--	--	15.6	46.6	2.2
773	Shovel L90E	1.5	15.5	--	--	15.5	28.5	3.5
797	RGR 1 laag gevel 2 - 3	13.3	14.9	14.9	14.9	24.9	14.9	0.0
796	RGR 1 laag gevel 1 - 2	13.3	14.5	14.5	14.5	24.5	14.5	0.0
806	Waterzuivering gevel 4 - 1	18.0	13.7	13.7	13.7	23.7	13.7	0.0
807	Waterzuivering dak	0.1	13.3	13.3	13.3	23.3	16.6	3.3
063	vw aanvoer actieve kool/chem	1.0	13.0	--	--	13.0	44.5	2.7
060	vw aanvoer actieve kool/chem	1.0	12.8	--	--	12.8	44.7	3.2
016	vw huisvuil stortbunker	1.0	12.7	6.3	-0.4	12.7	25.6	3.8
019	vw huisvuil stortbunker	1.0	12.4	6.1	-0.7	12.4	25.1	3.6
020	vw huisvuil stortbunker	1.0	12.1	5.8	-1.0	12.1	24.8	3.5
021	vw huisvuil stortbunker	1.0	12.0	5.6	-1.1	12.0	24.6	3.4
062	vw aanvoer actieve kool/chem	1.0	11.9	--	--	11.9	43.6	2.9
017	vw huisvuil stortbunker	1.0	11.9	5.5	-1.3	11.9	24.7	3.7
787	RGR-kanaal oostzijde 1	16.5	11.9	11.9	11.9	21.9	12.3	0.4
793	RGR 1 hoog gevel 1-2	33.3	11.8	11.8	11.8	21.8	11.8	0.0
018	vw huisvuil stortbunker	1.0	11.7	5.3	-1.4	11.7	24.5	3.7
023	vw huisvuil stortbunker	3.5	11.6	5.2	-1.5	11.6	23.7	3.0
008	ketelgebouw dak(zuid)	0.1	11.4	11.4	11.4	21.5	14.6	3.2
022	vw huisvuil stortbunker	3.5	11.3	5.0	-1.8	11.3	23.5	3.0
774	Shovel L90E	1.5	11.0	--	--	11.0	34.4	2.9
708	RGR-kanaal oostzijde 2	16.5	10.9	10.9	10.9	20.9	11.2	0.2
794	RGR 1 hoog gevel 2-3	33.3	10.8	10.8	10.8	20.8	10.8	0.0
757	werkplaats	2.0	10.7	--	--	10.7	16.1	3.7
792	RGR dakroosters - dak	0.1	8.7	8.7	8.7	18.7	11.5	2.9
007	ketelgebouw dak(noord)	0.1	8.6	8.6	8.6	18.6	12.0	3.4
Rest			19.2	18.1	16.6	26.6	42.2	
Totalen			42.0	41.9	40.2	50.2	57.3	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten LAr, LT
na realisatie Retrofit 2

dagperiode

Model: SI2 Import 16-12-2008 - MVG08030.SI2 - LAr, LT eindfase
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 4 A - VIP2 Einde Maashavenstraat
Rekenmethode: Industrielawaai - JL; Periode: Alle perioden

Id.	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
773	Shovel L90E	1.5	32.8	--	--	32.8	45.6	3.3
770	Shovel L90E	1.5	31.8	31.8	28.8	38.8	46.8	3.0
776	Shovel L90E	1.5	29.7	--	--	29.7	42.8	3.5
017	vw huisvuil stortbunker	1.0	29.5	23.1	16.3	29.5	42.1	3.5
018	vw huisvuil stortbunker	1.0	29.3	22.9	16.1	29.3	41.9	3.6
016	vw huisvuil stortbunker	1.0	29.2	22.8	16.0	29.2	41.8	3.5
014	vw huisvuil stortbunker	1.0	28.8	22.4	15.7	28.8	41.6	3.7
777	Shovel L90E	1.5	28.4	28.4	25.4	35.4	44.0	3.6
964	Koester *	2.5	28.0	28.0	28.0	38.0	31.1	3.1
757	werkplaats	2.0	27.6	--	--	27.6	32.7	3.4
076	vallend metaal/as	1.5	26.8	25.6	22.6	32.6	34.8	3.1
015	vw huisvuil stortbunker	1.0	26.7	20.3	13.6	26.7	39.4	3.6
080	Duwboot (BB4)	1.5	25.2	30.0	27.0	37.0	44.1	3.0
785	RGR-kanaal westzijde 3	16.5	24.1	24.1	24.1	34.1	25.7	1.6
083	Duwboot (BB4)	1.5	23.8	28.5	25.5	35.5	42.9	3.2
081	Duwboot (BB4)	1.5	23.4	28.2	25.2	35.2	42.4	3.1
772	Shovel L90E	1.5	23.1	--	--	23.1	47.0	3.4
002	Duwboot (BB4)	1.5	22.4	27.1	24.1	34.1	41.5	3.2
006	ketelgebouw westgevel(zuid) *	37.0	21.8	21.8	21.8	31.8	21.8	0.0
783	RGR-kanaal westzijde 1	16.5	20.9	20.9	20.9	30.9	22.2	1.4
002	schuttenloods noordgevel *	37.0	20.7	20.7	20.7	30.7	20.7	0.0
004	ketelgebouw westgevel(noord) *	37.0	20.5	20.5	20.5	30.5	20.5	0.0
787	RGR-kanaal oostzijde 1	16.5	19.2	19.2	19.2	29.2	20.7	1.6
077	Storten vuil (BB5)	4.0	18.2	15.1	6.1	20.1	28.2	2.8
013	centrale (noord)	17.0	18.0	18.0	18.0	28.0	18.9	0.9
012	centrale (west)	17.0	17.9	17.9	17.9	27.9	18.9	1.0
021	vw huisvuil stortbunker	1.0	17.8	11.4	4.7	17.8	30.5	3.5
968	Transportband (NB236)	4.0	17.5	17.5	17.5	27.5	23.2	2.8
019	vw huisvuil stortbunker	1.0	17.0	10.6	3.9	17.0	29.7	3.6
786	RGR-kanaal westzijde 4	16.5	17.0	17.0	17.0	27.0	18.6	1.7
797	RGR 1 laag gevel 2 - 3	13.3	16.7	16.7	16.7	26.7	18.8	2.1
784	RGR-kanaal westzijde 2	16.5	16.6	16.6	16.6	26.6	18.1	1.5
027	veegwagen huisvuil stortbunker	1.0	15.3	12.0	--	17.0	35.5	3.5
028	veegwagen huisvuil stortbunker	1.0	15.1	11.8	--	16.8	35.4	3.6
020	vw huisvuil stortbunker	1.0	15.0	8.7	1.9	15.0	27.7	3.6
026	veegwagen hulsvuil stortbunker	1.0	15.0	11.7	--	16.7	35.2	3.5
047	vw aanvoer leveranciers	1.0	14.8	--	--	14.8	42.1	3.5
048	vw aanvoer leveranciers	1.0	14.6	--	--	14.6	42.0	3.6
024	veegwagen huisvuil stortbunker	1.0	14.5	11.3	--	16.3	34.9	3.7
046	vw aanvoer leveranciers	1.0	14.5	--	--	14.5	41.8	3.5
009	centrale dak	0.1	14.4	14.4	14.4	24.4	17.9	3.5
045	vw aanvoer leveranciers	1.0	14.1	--	--	14.1	41.5	3.7
781	Ventilatie 100m2 noord 1	6.0	13.5	13.5	13.5	23.5	16.5	3.0
771	Shovel L90E	1.5	13.3	--	--	13.3	37.3	3.5
025	veegwagen huisvuil stortbunker	1.0	12.5	9.2	--	14.2	32.8	3.6
041	vw aanvoer leveranciers	1.0	12.0	--	--	12.0	39.4	3.6
023	vw huisvuil stortbunker	3.5	11.2	4.8	-2.0	11.2	23.2	2.9
022	vw huisvuil stortbunker	3.5	10.9	4.5	-2.3	10.9	23.0	3.0
794	RGR 1 hoog gevel 2-3	33.3	10.2	10.2	10.2	20.2	10.2	0.0
053	vw aanvoer chemicalien	1.0	9.9	--	--	9.9	42.2	3.5
Rest			23.3	19.9	19.3	29.3	53.5	
Totalen			41.3	39.2	36.9	46.9	58.3	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten LAr, LT
na realisatie Retrofit 2

dagperiode

Model: SI2 Import 16-12-2008 - MVG08030.SI2 - LAr, LT eindfase
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 5 A - VIP1 Doklaan hoek K.Stoutepln
Rekenmethode: Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id.	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
777	Shovel L90E	1.5	44.6	44.6	41.6	51.6	57.1	0.4
778	Shovel L90E	1.5	35.5	35.5	32.5	42.5	50.0	2.5
964	Rooster *	2.5	32.6	32.6	32.6	42.6	34.5	1.8
784	RGR-kanaal westzijde 2	16.5	30.6	30.6	30.6	40.6	30.6	0.0
798	RGR 1 laag gevel 4 - 1	13.3	30.4	30.4	30.4	40.4	30.4	0.0
783	RGR-kanaal westzijde 1	16.5	29.8	29.8	29.8	39.8	29.8	0.0
803	RGR 2 laag gevel 4 - 1	13.3	26.6	26.6	26.6	36.6	26.6	0.0
006	Ketelgebouw westgevel(zuid) *	37.0	25.9	25.9	25.9	35.9	25.9	0.0
785	RGR-kanaal westzijde 3	16.5	25.0	25.0	25.0	35.0	25.0	0.0
034	vw huisvuil stortbunker	1.0	24.3	17.9	11.1	24.3	36.9	3.5
065	vw aanvoer actieve kool/chem	1.0	23.9	--	--	23.9	53.0	0.3
066	vw aanvoer actieve kool/chem	1.0	22.8	--	--	22.8	51.6	0.0
004	ketelgebouw westgevel(noord) *	37.0	22.1	22.1	22.1	32.1	22.1	0.0
795	RGR 1 hoog gevel 4 - 1	33.3	21.9	21.9	21.9	31.9	21.9	0.0
782	Ventilatie 100m2 noord 2	6.0	20.8	20.8	20.8	30.8	21.1	0.3
781	Ventilatie 100m2 noord 1	6.0	20.1	20.1	20.1	30.1	20.1	0.0
776	Shovel L90E	1.5	19.8	--	--	19.8	32.4	3.0
801	RGR 2 hoog gevel 4 - 1	33.3	19.7	19.7	19.7	29.7	19.7	0.0
001	ketelgebouw zuidgevel *	37.0	19.5	19.5	19.5	29.5	19.5	0.0
064	vw aanvoer actieve kool/chem	1.0	19.4	--	--	19.4	48.9	0.8
077	Storten vuil (B85)	4.0	18.9	15.7	6.7	20.7	28.4	2.3
963	Kalksilo dak waterzuiv. (NB235)	1.5	18.4	--	--	18.4	36.1	2.1
773	Shovel L90E	1.5	18.3	--	--	18.3	30.8	3.0
796	RGR 1 laag gevel 1 - 2	13.3	17.9	17.9	17.9	27.9	17.4	0.0
063	vw aanvoer actieve kool/chem	1.0	17.4	--	--	17.4	47.4	1.3
806	Waterzuivering gevel 4 - 1	18.0	16.5	16.5	16.5	26.5	16.5	0.0
797	RGR 1 laag gevel 2 - 3	13.3	16.3	16.3	16.3	26.3	16.3	0.0
062	vw aanvoer actieve kool/chem	1.0	16.1	--	--	16.1	46.5	1.7
807	Waterzuivering dak	0.1	16.0	16.0	16.0	26.0	18.4	2.4
799	RGR 2 hoog gevel 2 - 3	33.3	15.4	15.4	15.4	25.4	15.4	0.0
793	RGR 1 hoog gevel 1-2	33.3	15.1	15.1	15.1	25.1	15.1	0.0
802	RGR 2 laag gevel 2-3	13.3	15.0	15.0	15.0	25.0	15.0	0.0
786	RGR-kanaal westzijde 4	16.5	14.8	14.8	14.8	24.8	14.8	0.0
790	RGR-kanaal oostzijde 4	19.5	14.7	14.7	14.7	24.7	14.7	0.0
060	vw aanvoer actieve kool/chem	1.0	14.4	--	--	14.4	45.5	2.3
023	vw huisvuil stortbunker	3.5	14.1	7.7	1.0	14.1	25.6	2.4
022	vw huisvuil stortbunker	3.5	14.1	7.7	0.9	14.1	25.6	2.4
020	vw huisvuil stortbunker	1.0	14.0	7.7	0.9	14.0	26.1	2.9
789	RGR-kanaal oostzijde 3	16.5	14.0	14.0	14.0	24.0	14.0	0.0
792	RGR dakroosters - dak	0.1	14.0	14.0	14.0	24.0	15.6	1.6
019	vw huisvuil stortbunker	1.0	13.6	7.3	0.5	13.6	25.8	3.1
017	vw huisvuil stortbunker	1.0	13.4	7.0	0.3	13.4	25.9	3.3
021	vw huisvuil stortbunker	1.0	13.3	6.9	0.2	13.3	25.3	2.9
018	vw huisvuil stortbunker	1.0	13.1	6.7	-0.1	13.1	25.4	3.2
008	ketelgebouw dak(zuid)	0.1	12.9	12.9	12.9	22.9	15.3	2.4
016	vw huisvuil stortbunker	1.0	12.5	6.1	-0.7	12.5	25.0	3.4
757	werkplaats	2.0	12.4	--	--	12.4	17.3	3.3
794	RGR 1 hoog gevel 2-3	33.3	11.9	11.9	11.9	21.9	11.9	0.0
787	RGR-kanaal oostzijde 1	16.5	11.6	11.6	11.6	21.6	11.6	0.0
774	Shovel L90E	1.5	11.4	--	--	11.4	33.8	1.9
Rest:			21.4	21.3	19.9	29.9	43.1	
Totaal:			46.2	46.0	43.8	53.8	60.8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten LAr, LT
na realisatie Retrofit 2

avondperiode

Model: SIZ Import 16-12-2008 - MVG08030.SIZ - LAr,LT eindfase
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 1_A - Brielselaan/B Jungeriusstr (S)
Rekenmethode: Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id.	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Eetmaal	LI	Cm
014	vw huisvuil stortbunker	1.0	45.7	39.3	32.6	45.7	54.8	0.0
015	vw huisvuil stortbunker	1.0	43.6	37.2	30.5	43.6	52.7	0.0
016	vw huisvuil stortbunker	1.0	42.1	35.7	29.0	42.1	51.8	0.6
082	Duwboot (BB4)	1.5	29.8	34.5	31.5	41.5	47.4	1.8
782	Ventilatie 100m2 noord 2	6.0	32.4	32.4	32.4	42.4	34.3	1.9
777	Shovel L90E	1.5	32.3	32.3	29.3	39.3	47.6	3.3
781	Ventilatie 100m2 noord 1	6.0	30.9	30.9	30.9	40.9	33.2	2.3
077	Storten vuil (BB5)	4.0	33.1	29.9	20.9	34.9	42.2	2.0
022	vw huisvuil stortbunker	3.5	36.2	29.8	23.0	36.2	47.1	1.9
787	RGR-kanaal oostzijde 1	16.5	28.9	28.9	28.9	38.9	28.9	0.0
790	RGR-kanaal oostzijde 4	19.5	28.5	28.5	28.5	38.5	28.5	0.0
024	veegwagen huisvuil stortbunker	1.0	31.7	28.5	--	33.5	48.5	0.0
081	Duwboot (BB4)	1.5	22.2	27.0	24.0	34.0	40.4	2.3
788	RGR-kanaal oostzijde 2	16.5	26.6	26.6	26.6	36.6	26.6	0.0
797	RGR 1 laag gevel 2 - 3	13.3	26.6	26.6	26.6	36.6	27.7	1.1
802	RGR 2 laag gevel 2-3	13.3	26.5	26.5	26.5	36.5	26.8	0.3
025	veegwagen huisvuil stortbunker	1.0	29.6	26.3	--	31.3	46.3	0.0
789	RGR-kanaal oostzijde 3	16.5	26.1	26.1	26.1	36.1	26.1	0.0
786	RGR-kanaal westzijde 4	16.5	26.1	26.1	26.1	36.1	26.6	0.5
785	RGR-kanaal Westzijde 3	16.5	25.8	25.8	25.8	35.8	26.4	0.6
011	centrale (zuid)	17.0	25.6	25.6	25.6	35.6	25.6	0.0
010	centrale (oost)	17.0	25.3	25.3	25.3	35.3	25.3	0.0
965	Rooster *	2.5	25.2	25.2	25.2	35.2	27.7	2.5
026	veegwagen huisvuil stortbunker	1.0	28.1	24.8	--	29.8	45.3	0.5
021	vw huisvuil stortbunker	1.0	31.0	24.6	17.9	31.0	42.3	2.2
005	ketelgebouw oostgevel(zuid) *	37.0	24.0	24.0	24.0	34.0	24.0	0.0
020	vw huisvuil stortbunker	1.0	30.3	23.9	17.2	30.3	41.3	1.8
018	vw huisvuil stortbunker	1.0	30.2	23.9	17.1	30.2	40.4	1.0
019	vw huisvuil stortbunker	1.0	30.2	23.8	17.1	30.2	40.8	1.5
083	Duwboot (BB4)	1.5	18.3	23.1	20.1	30.1	35.8	1.6
784	RGR-kanaal westzijde 2	16.5	22.5	22.5	22.5	32.5	23.3	0.8
953	Rijden auto's route 9	0.8	24.9	22.3	17.9	27.9	41.9	0.0
799	RGR 2 hoog gevel 2 - 3	33.3	22.3	22.3	22.3	32.3	22.3	0.0
009	centrale dak	0.1	22.2	22.2	22.2	32.2	24.5	2.3
003	ketelgebouw oostgevel(noord) *	37.0	21.7	21.7	21.7	31.7	21.7	0.0
001	ketelgebouw zuidgevel *	37.0	21.0	21.0	21.0	31.0	21.0	0.0
967	Transportband (NB236)	4.0	20.9	20.9	20.9	30.9	26.1	2.2
805	Waterzuivering gevel 3 - 4	18.0	20.6	20.6	20.6	30.6	20.6	0.0
023	vw huisvuil stortbunker	3.5	26.7	20.3	13.6	26.7	37.9	2.1
954	Rijden auto's route 9	0.8	22.9	20.3	15.9	25.9	39.9	0.0
969	Transportband (NB236)	4.0	19.7	19.7	19.7	29.7	24.8	2.0
012	centrale (west)	17.0	18.6	18.6	18.6	28.6	18.6	0.0
032	veegwagen huisvuil stortbunker	3.5	21.9	18.6	--	23.6	40.4	1.8
794	RGR 1 hoog gevel 2-3	33.3	18.3	18.3	18.3	28.3	18.3	0.0
807	Waterzuivering dak	0.1	17.8	17.8	17.8	27.8	20.7	2.8
966	Transportband (NB236)	4.0	17.8	17.8	17.8	27.8	22.6	1.7
080	Duwboot (BB4)	1.5	12.9	17.7	14.7	24.7	31.5	2.7
017	vw huisvuil stortbunker	1.0	23.3	16.9	10.2	23.3	33.2	0.8
030	veegwagen huisvuil stortbunker	1.0	19.0	15.8	--	20.8	37.5	1.8
804	Waterzuivering gevel 2 - 3	18.0	15.7	15.7	15.7	25.7	15.7	0.0
Rest		41.5	24.8	22.5	41.5	65.1		
Totalen		50.7	45.8	42.3	52.3	66.4		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten LAr, LT
na realisatie Retrofit 2

avondperiode

Model: SI2 Import 16-12-2008 - MVG08030.SI2 - LAr, LT eindfase
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 2 A - Habsburgstraat (S)
Rekenmethode: Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id.	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
077	Storten vuil (B85)	4.0	33.7	30.6	21.6	35.6	43.4	2.5
076	vallend metaal/as	1.5	27.9	26.7	23.7	33.7	35.8	3.2
803	RGR 2 laag gevel 4 - 1	13.3	26.6	26.6	26.6	36.6	26.6	0.0
021	vw huisvuil stortbunker	1.0	32.8	26.4	19.7	32.8	44.7	2.8
798	RGR 1 laag gevel 4 - 1	13.3	26.4	26.4	26.4	36.4	26.4	0.0
082	Duwnboot (B84)	1.5	21.5	26.2	23.2	33.2	40.7	3.3
022	vw huisvuil stortbunker	3.5	32.4	26.0	19.3	32.4	44.0	2.5
964	Rooster *	2.5	25.8	25.8	25.8	35.8	28.7	2.8
020	vw huisvuil stortbunker	1.0	31.6	25.3	18.5	31.6	43.4	2.6
019	vw huisvuil stortbunker	1.0	31.1	24.8	18.0	31.1	43.1	2.8
787	RGR-kanaal oostzijde 1	16.5	23.0	23.0	23.0	33.0	23.0	0.0
805	Waterzuivering gevel 3 - 4	18.0	23.0	23.0	23.0	33.0	23.0	0.0
778	Shovel L90E	1.5	22.3	22.3	19.3	29.3	37.7	3.3
011	centrale (zuid)	17.0	22.1	22.1	22.1	32.1	22.1	0.0
014	vw huisvuil stortbunker	1.0	27.9	21.5	14.8	27.9	40.2	3.1
005	ketelgebouw oostgevel(zuid) *	37.0	21.4	21.4	21.4	31.4	21.4	0.0
777	Shovel L90E	1.5	20.7	20.7	17.7	27.7	35.4	2.6
023	vw huisvuil stortbunker	3.5	26.7	20.3	13.6	26.7	38.4	2.6
801	RGR 2 hoog gevel 4 - 1	33.3	19.2	19.2	19.2	29.2	19.2	0.0
966	Transportband (NB236)	4.0	19.2	19.2	19.2	29.2	24.7	2.5
782	Ventilatie 100m2 noord 2	6.0	19.1	19.1	19.1	29.1	19.9	0.9
788	RGR-kanaal postzijde 2	16.5	18.8	18.8	18.8	28.8	18.8	0.0
807	Waterzuivering dak	0.1	18.5	18.5	18.5	28.5	20.6	2.2
003	ketelgebouw oostgevel (noord) *	37.0	18.4	18.4	18.4	28.4	18.4	0.0
968	Transportband (NB236)	4.0	18.3	18.3	18.3	28.3	24.0	2.7
789	RGR-kanaal oostzijde 3	16.5	18.2	18.2	18.2	28.2	18.2	0.0
009	centrale dak	0.1	18.2	18.2	18.2	28.2	21.4	3.2
001	ketelgebouw zuidgevel *	37.0	18.1	18.1	18.1	28.1	18.1	0.0
806	Waterzuivering gevel 4 - 3	18.0	18.0	18.0	18.0	28.0	18.0	0.0
795	RGR 1 hoog gevel 4 - 1	33.3	18.0	18.0	18.0	28.0	18.0	0.0
083	Duwnboot (B84)	1.5	13.2	17.9	14.9	24.9	32.5	3.5
781	Ventilatie 100m2 noord 1	6.0	17.8	17.8	17.8	27.8	19.1	1.3
012	centrale (west)	17.0	16.2	16.2	16.2	26.2	16.2	0.0
033	veegwagen huisvuil stortbunker	3.5	19.2	15.9	--	20.9	38.6	2.6
010	centrale (oost)	17.0	15.9	15.9	15.9	25.9	15.9	0.0
790	RGR-kanaal oostzijde 4	19.5	15.9	15.9	15.9	25.9	15.9	0.0
969	Transportband (NB236)	4.0	15.7	15.7	15.7	25.7	21.2	2.5
031	veegwagen huisvuil stortbunker	1.0	18.8	15.5	--	20.5	38.3	2.7
032	veegwagen huisvuil stortbunker	3.5	18.1	14.8	--	19.8	37.3	2.4
797	RGR 1 laag gevel 2 - 3	13.3	14.2	14.2	14.2	24.2	14.2	0.0
030	veegwagen huisvuil stortbunker	1.0	17.2	13.9	--	18.9	36.5	2.6
018	vw huisvuil stortbunker	1.0	20.2	13.8	7.1	20.2	32.2	2.9
017	vw huisvuil stortbunker	1.0	20.0	13.6	6.9	20.0	32.2	3.1
967	Transportband (NB236)	4.0	13.4	13.4	13.4	23.4	18.9	2.5
029	veegwagen huisvuil stortbunker	1.0	16.0	12.8	--	17.8	35.6	2.8
008	ketelgebouw dak(zuid)	0.1	12.3	12.3	12.3	22.3	15.4	3.1
016	vw huisvuil stortbunker	1.0	18.5	12.1	5.3	18.5	30.8	3.2
800	RGR 2 hoog gevel 3 - 4	33.3	12.1	12.1	12.1	22.1	12.1	0.0
015	vw huisvuil stortbunker	1.0	18.4	12.0	5.2	18.4	30.7	3.2
785	RGR-kanaal westzijde 3	16.5	11.7	11.7	11.7	21.7	11.7	0.0
Rest			39.5	22.3	21.1	39.5	59.0	
Totalen			43.7	38.8	36.4	46.4	60.0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten LAr, LT
na realisatie Retrofit 2

avondperiode

Model: S12 import 16-12-2008 - MVG08030.SI2 - LAr, LT eindfase
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 3 A - Doklaan:tussen Pomp-Wduelstr S
Rekenmethode: Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id.	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Edmaal	Li	Cm
777	Shovel L90E	1.5	39.7	39.7	36.7	46.7	53.8	2.0
782	Ventilatie 100m2 noord 2	6.0	31.3	31.3	31.3	41.3	33.1	1.8
784	RGR-kanaal westzijde 2	16.5	27.7	27.7	27.7	37.7	27.7	0.0
785	RGR-kanaal westzijde 3	16.5	27.5	27.5	27.5	37.5	27.5	0.0
783	RGR-kanaal westzijde 1	16.5	27.3	27.3	27.3	37.3	27.3	0.0
778	Shovel L90E	1.5	27.3	27.3	24.3	34.3	42.3	3.0
798	RGR 1 laag gevel 4 - 1	13.3	26.8	26.8	26.8	36.8	26.8	0.0
802	RGR 2 laag gevel 2-3	13.3	25.1	25.1	25.1	35.1	25.5	0.4
006	ketelgebouw westgevel(zuid) *	37.0	23.9	23.9	23.9	33.9	23.9	0.0
964	Rooster *	2.5	23.6	23.6	23.6	33.6	26.2	2.6
803	RGR 2 laag gevel 4 - 1	13.3	23.3	23.3	23.3	33.3	23.5	0.2
001	ketelgebouw zuidgevel *	37.0	21.6	21.6	21.6	31.6	21.6	0.0
799	RGR 2 hoog gevel 2 - 3	33.3	20.8	20.8	20.8	30.8	20.8	0.0
004	ketelgebouw westgevel (noord) *	37.0	20.7	20.7	20.7	30.7	20.7	0.0
790	RGR-kanaal oostzijde 4	19.5	20.0	20.0	20.0	30.0	20.0	0.0
795	RGR 1 hoog gevel 4 - 1	33.3	18.4	18.4	18.4	28.4	18.4	0.0
801	RGR 2 hoog gevel 4 - 1	33.3	16.5	16.5	16.5	26.5	16.5	0.0
781	Ventilatie 100m2 noord 1	6.0	16.3	16.3	16.3	26.3	17.6	1.3
789	RGR-kanaal oostzijde 3	16.5	16.0	16.0	16.0	26.0	16.0	0.0
786	RGR-kanaal westzijde 4	16.5	15.9	15.9	15.9	25.9	15.9	0.0
797	RGR 1 laag gevel 2 - 3	13.3	14.9	14.9	14.9	24.9	14.9	0.0
796	RGR 1 laag gevel 1 - 2	13.3	14.5	14.5	14.5	24.5	14.5	0.0
806	Waterzuivering gevel 4 - 1	18.0	13.7	13.7	13.7	23.7	13.7	0.0
807	Waterzuivering dak	0.1	13.3	13.3	13.3	23.3	16.6	3.3
077	Stortem vuil (B85)	4.0	16.2	13.1	4.1	18.1	26.4	3.0
787	RGR-kanaal oostzijde 1	16.5	11.9	11.9	11.9	21.9	12.3	0.4
793	RGR 1 hoog gevel 1-2	33.3	11.8	11.8	11.8	21.8	11.8	0.0
008	ketelgebouw dak(zuid)	0.1	11.4	11.4	11.4	21.5	14.6	3.2
788	RGR-kanaal oostzijde 2	16.5	10.9	10.9	10.9	20.9	11.2	0.2
794	RGR 1 hoog gevel 2-3	33.3	10.8	10.8	10.8	20.8	10.8	0.0
083	Duwboot (B84)	1.5	4.6	9.4	6.4	16.4	24.3	3.8
792	RGR dakroosters - dak	0.1	8.7	8.7	8.7	18.7	11.5	2.9
007	ketelgebouw dak(noord)	0.1	8.6	8.6	8.6	18.6	12.0	3.4
080	Duwboot (B84)	1.5	3.8	8.5	5.5	15.5	23.1	3.4
011	centrale (zuid)	17.0	7.4	7.4	7.4	17.4	8.6	1.2
076	vallend metaal/as	1.5	8.1	6.8	3.8	13.8	16.3	3.5
016	vw huisvuil stortbunker	1.0	12.7	6.3	-0.4	12.7	25.6	3.8
019	vw huisvuil stortbunker	1.0	12.4	6.1	-0.7	12.4	25.1	3.6
020	vw huisvuil stortbunker	1.0	12.1	5.8	-1.0	12.1	24.8	3.5
021	vw huisvuil stortbunker	1.0	12.0	5.6	-1.1	12.0	24.6	3.4
081	Duwboot (B84)	1.5	0.7	5.5	2.5	12.5	20.2	3.6
966	Transportband (NB236)	4.0	5.5	5.5	5.5	15.5	11.5	3.0
017	vw huisvuil stortbunker	1.0	11.9	5.5	-1.3	11.9	24.7	3.7
082	Duwboot (B84)	1.5	0.6	5.3	2.3	12.3	20.2	3.7
018	vw huisvuil stortbunker	1.0	11.7	5.3	-1.4	11.7	24.5	3.7
023	vw huisvuil stortbunker	3.5	11.6	5.2	-1.5	11.6	23.7	3.0
022	vw huisvuil stortbunker	3.5	11.3	5.0	-1.8	11.3	23.5	3.0
005	Waterzuivering gevel 3 - 4	18.0	4.8	4.8	4.8	14.8	4.9	0.2
005	ketelgebouw oostgevel(zuid) *	37.0	4.0	4.0	4.0	14.0	4.0	0.0
B04	Waterzuivering gevel 2 - 3	18.0	3.9	3.9	3.9	13.9	3.9	0.0
Rest			25.9	13.0	11.7	25.9	54.3	
Totalen			42.0	41.9	40.2	50.2	57.3	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten LAr, LT
na realisatie Retrofit 2

avondperiode

Model: SI2 Import 16-12-2008 - MVG08030.SI2 - LAr,LT eindfase
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 4 A - VIP2 Einde Maashavenstraat
Rekenmethode: Industrielawaai - TL; Periode: Alle perioden

Id.	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
778	Shovel l90E	1.5	31.8	28.8	38.8	46.8	3.0	
080	Duwboot (B84)	1.5	25.2	30.0	27.0	37.0	44.1	3.0
083	Duwboot (B84)	1.5	23.8	28.5	25.5	35.5	42.9	3.2
777	Shovel l90E	1.5	28.4	28.4	25.4	35.4	44.0	3.6
081	Duwboot (B84)	1.5	23.4	28.2	25.2	35.2	42.4	3.1
964	Rooster *	2.5	28.0	28.0	28.0	38.0	31.1	3.1
082	Duwboot (B84)	1.5	22.4	27.1	24.1	34.1	41.5	3.2
076	vallend metaal/as	1.5	26.8	25.6	22.6	32.6	34.8	3.1
785	RGR-kanaal westzijde 3	16.5	24.1	24.1	24.1	34.1	25.7	1.6
017	vw huisvuil stortbunker	1.0	29.5	23.1	16.3	29.5	42.1	3.5
018	vw huisvuil stortbunker	1.0	29.3	22.9	16.1	29.3	41.9	3.6
016	vw huisvuil stortbunker	1.0	29.2	22.8	16.0	29.2	41.8	3.5
014	vw huisvuil stortbunker	1.0	28.8	22.4	15.7	28.8	41.6	3.7
006	ketelgebouw westgevel(zuid) *	37.0	21.8	21.8	21.8	31.8	21.8	0.0
783	RGR-kanaal westzijde 1	16.5	20.9	20.9	20.9	30.9	22.2	1.4
002	schuilenloods noordgevel *	37.0	20.7	20.7	20.7	30.7	20.7	0.0
004	ketelgebouw westgevel(noord) *	37.0	20.5	20.5	20.5	30.5	20.5	0.0
015	vw huisvuil stortbunker	1.0	26.7	20.3	13.6	26.7	39.4	3.6
787	RGR-kanaal oostzijde 1	16.5	19.2	19.2	19.2	29.2	20.7	1.6
013	centrale (noord)	17.0	18.0	18.0	18.0	28.0	18.9	0.9
012	centrale (west)	17.0	17.9	17.9	17.9	27.9	18.9	1.0
968	Transportband (NB236)	4.0	17.5	17.5	17.5	27.5	23.2	2.8
786	RGR-kanaal westzijde 6	16.5	17.0	17.0	17.0	27.0	18.6	1.7
787	RGR 1 laag gevel 2 - 3	13.3	16.7	16.7	16.7	26.7	18.8	2.1
784	RGR-kanaal westzijde 2	16.5	16.6	16.6	16.6	26.6	18.1	1.5
077	Storten vuil (B85)	4.0	18.2	15.1	6.1	20.1	28.2	2.8
009	centrale dak	0.1	14.4	14.4	14.4	24.4	17.9	3.5
781	Ventilatie 100m2 noord 1	6.0	13.5	13.5	13.5	23.5	16.5	3.0
027	veegwagen huisvuil stortbunker	1.0	15.3	12.0	—	17.0	35.5	3.5
028	veegwagen huisvuil stortbunker	1.0	15.1	11.8	—	16.8	35.4	3.6
026	veegwagen huisvuil stortbunker	1.0	15.0	11.7	—	16.7	35.2	3.5
021	vw huisvuil stortbunker	1.0	17.8	11.4	4.7	17.8	30.5	3.5
024	veegwagen huisvuil stortbunker	1.0	14.5	11.3	—	16.3	34.9	3.7
019	vw huisvuil stortbunker	1.0	17.0	10.6	3.9	17.0	29.7	3.6
794	RGR 1 hoog gevel 2-3	33.3	10.2	10.2	10.2	20.2	10.2	0.0
788	RGR-kanaal oostzijde 2	16.5	9.4	9.4	9.4	19.4	11.1	1.6
007	ketelgebouw dak(noord)	0.1	9.4	9.4	9.4	19.4	12.7	3.3
025	veegwagen huisvuil stortbunker	1.0	12.5	9.2	—	14.2	32.8	3.6
020	vw huisvuil stortbunker	1.0	15.0	9.7	1.9	15.0	27.7	3.6
966	Transportband (NB236)	4.0	8.6	8.6	8.6	18.6	14.5	2.9
011	centrale (zuid)	17.0	8.1	8.1	8.1	18.1	9.3	1.2
008	ketelgebouw dak(zuid)	0.1	7.8	7.8	7.8	17.8	11.4	3.6
003	ketelgebouw oostgevel (noord) *	37.0	7.7	7.7	7.7	17.7	7.7	0.0
782	Ventilatie 100m2 noord 2	6.0	6.9	6.9	6.9	16.9	10.0	3.1
010	centrale (oost)	17.0	6.1	6.1	6.1	16.1	7.3	1.1
955	Rijden auto's route 9	0.8	8.7	6.1	1.7	11.7	29.3	3.6
954	Rijden auto's route 9	0.8	8.6	6.0	1.6	11.6	29.2	3.6
953	Rijden auto's route 9	0.8	8.4	5.8	1.4	11.4	29.0	3.7
789	RGR-kanaal oostzijde 3	16.5	5.6	5.6	5.6	15.6	7.3	1.7
807	Waterzuivering dak	0.1	5.1	5.1	5.1	15.1	8.9	3.8
Rest			35.9	15.1	13.6	35.9	56.2	
Totalen		41.3	39.2	36.9	46.9	58.3		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten LAr, LT
na realisatie Retrofit 2

avondperiode

Model: SI2 Import 16-12-2008 - MVG08030.SI2 - lAr,LT eindfase
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 5 A - VIP1 Doklaan hoek K.Stoutepin
Rekenmethode: Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id.	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
777	Shovel L90E	1.5	44.6	44.6	41.6	51.6	57.1	0.4
778	Shovel L90E	1.5	35.5	35.5	32.5	42.5	50.0	2.5
964	Rooster *	2.5	32.6	32.6	32.6	42.6	34.5	1.8
784	RGR-kanaal westzijde 2	16.5	30.6	30.6	30.6	40.6	30.6	0.0
798	RGR 1 laag gevel 4 - 1	13.3	30.4	30.4	30.4	40.4	30.4	0.0
783	RGR-kanaal Westzijde 1	16.5	29.8	29.8	29.8	39.8	29.8	0.0
803	RGR 2 laag gevel 4 - 1	13.3	26.6	26.6	26.6	36.6	26.6	0.0
006	ketelgebouw westgevel(zuid) *	37.0	25.9	25.9	25.9	35.9	25.9	0.0
785	RGR-kanaal westzijde 3	16.5	25.0	25.0	25.0	35.0	25.0	0.0
004	ketelgebouw westgevel(noord) *	37.0	22.1	22.1	22.1	32.1	22.1	0.0
795	RGR 1 hoog gevel 4 - 1	33.3	21.9	21.9	21.9	31.9	21.9	0.0
782	Ventilatie 100m2 noord 2	6.0	20.8	20.8	20.8	30.8	21.1	0.3
781	Ventilatie 100m2 noord 1	6.0	20.1	20.1	20.1	30.1	20.1	0.0
801	RGR 2 hoog gevel 4 - 1	33.3	19.7	19.7	19.7	29.7	19.7	0.0
001	ketelgebouw zuidgevel *	37.0	19.5	19.5	19.5	29.5	19.5	0.0
796	RGR 1 laag gevel 1 - 2	13.3	17.9	17.9	17.9	27.9	17.9	0.0
014	vw huisvuil stortbunker	1.0	24.3	17.9	11.1	24.3	36.9	3.5
806	Waterzuivering gevel 4 - 1	18.0	16.5	16.5	16.5	26.5	16.5	0.0
797	RGR 1 laag gevel 2 - 3	13.3	16.3	16.3	16.3	26.3	16.3	0.0
807	Waterzuivering dak	0.1	16.0	16.0	16.0	26.0	18.4	2.4
077	Storten vuil (B85)	4.0	18.9	15.7	6.7	20.7	28.4	2.3
799	RGR 2 hoog gevel 2 - 3	33.3	15.4	15.4	15.4	25.4	15.4	0.0
793	RGR 1 hoog gevel 1-2	33.3	15.1	15.1	15.1	25.1	15.1	0.0
802	RGR 2 laag gevel 2-3	13.3	15.0	15.0	15.0	25.0	15.0	0.0
786	RGR-kanaal westzijde 4	16.5	14.8	14.8	14.8	24.8	14.8	0.0
081	Duwboot (B84)	1.5	10.0	14.8	11.8	21.8	29.1	3.2
790	RGR-kanaal oostzijde 4	19.5	14.7	14.7	14.7	24.7	14.7	0.0
789	RGR-kanaal oostzijde 3	16.5	14.0	14.0	14.0	24.0	14.0	0.0
792	RGR-dakroosters - dak	0.1	14.0	14.0	14.0	24.0	15.6	1.6
008	ketelgebouw dak(zuid)	0.1	12.9	12.9	12.9	22.9	15.3	2.4
794	RGR 1 hoog gevel 2-3	33.3	11.9	11.9	11.9	21.9	11.9	0.0
787	RGR-kanaal oostzijde 1	16.5	11.6	11.6	11.6	21.6	11.6	0.0
080	Duwboot (B84)	1.5	6.3	11.1	8.1	18.1	25.2	3.0
788	RGR-kanaal oostzijde 2	16.5	11.1	11.1	11.1	21.1	11.1	0.0
076	vallend metaal/as	1.5	10.2	8.9	5.9	15.9	17.9	3.0
007	ketelgebouw dak(noord)	0.1	8.1	8.1	8.1	18.1	11.0	2.9
011	centrale (zuid)	17.0	7.8	7.8	7.8	17.8	8.0	0.2
023	vw huisvuil stortbunker	3.5	14.1	7.7	1.0	14.1	25.6	2.4
022	vw huisvuil stortbunker	3.5	14.1	7.7	0.9	14.1	25.6	2.4
020	vw huisvuil stortbunker	1.0	14.0	7.7	0.9	14.0	26.1	2.9
012	centrale (west)	17.0	7.6	7.6	7.6	17.6	7.8	0.2
805	Waterzuivering gevel 3 - 4	18.0	7.5	7.5	7.5	17.5	7.5	0.0
009	centrale dak	0.1	7.4	7.4	7.4	17.4	10.7	3.3
019	vw huisvuil stortbunker	1.0	13.6	7.3	0.5	13.6	25.8	3.1
082	Duwboot (B84)	1.5	2.3	7.1	4.1	14.1	21.6	3.4
017	vw huisvuil stortbunker	1.0	13.4	7.0	0.3	13.4	25.9	3.3
021	vw huisvuil stortbunker	1.0	13.3	6.9	0.2	13.3	25.3	2.9
083	Duwboot (B84)	1.5	2.0	6.8	3.8	13.8	21.4	3.5
018	vw huisvuil stortbunker	1.0	13.1	6.7	-0.1	13.1	25.4	3.2
966	Transportband (NB236)	4.0	6.7	6.7	6.7	16.7	12.0	2.4
	Rest		30.0	14.8	13.3	30.0	57.6	
Totalen		46.2	46.0	43.8	53.8	60.8		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten LAr, LT
na realisatie Retrofit 2

nachtpériode

Model: SI2 import 16-12-2008 - MVG08030.SI2 - LAr, LT eindfase
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 1_A - Brielselaan/B Jungeriusstr (S)
Rekenmethode: Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id.	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
014	vw huisvuil stortbunker	1.0	45.7	39.3	32.6	45.7	54.8	0.0
782	Ventilatie 100m2 noord 2	6.0	32.4	32.4	32.4	42.4	34.3	1.9
082	Duwboot (BB4)	1.5	29.8	34.5	31.5	41.5	47.4	1.8
781	Ventilatie 100m2 noord 1	6.0	30.9	30.9	30.9	40.9	33.2	2.3
015	vw huisvuil stortbunker	1.0	43.6	37.2	30.5	43.6	52.7	0.0
777	Shovel L90E	1.5	32.3	32.3	29.3	39.3	47.6	3.3
016	vw huisvuil stortbunker	1.0	42.1	35.7	29.0	42.1	51.8	0.6
787	RGR-kanaal oostzijde 1	16.5	28.9	28.9	28.9	38.9	28.9	0.0
790	RGR-kanaal oostzijde 4	19.5	28.5	28.5	28.5	38.5	28.5	0.0
788	RGR-kanaal oostzijde 2	16.5	26.6	26.6	26.6	36.6	26.6	0.0
797	RGR 1 laag gevel 2 - 3	13.3	26.6	26.6	26.6	36.6	27.7	1.1
802	RGR 2 laag gevel 2-3	13.3	26.5	26.5	26.5	36.5	26.8	0.3
789	RGR-kanaal oostzijde 3	16.5	26.1	26.1	26.1	36.1	26.1	0.0
786	RGR-kanaal westzijde 4	16.5	26.1	26.1	26.1	36.1	26.6	0.5
785	RGR-kanaal westzijde 3	16.5	25.8	25.8	25.8	35.8	26.4	0.6
011	centrale (zuid)	17.0	25.6	25.6	25.6	35.6	25.6	0.0
010	centrale (oost)	17.0	25.3	25.3	25.3	35.3	25.3	0.0
965	Rooster *	2.5	25.2	25.2	25.2	35.2	27.7	2.5
081	Duwboot (BB4)	1.5	22.2	27.0	24.0	34.0	40.4	2.3
005	ketelgebouw oostgevel(zuid) *	37.0	24.0	24.0	24.0	34.0	24.0	0.0
022	vw huisvuil stortbunker	3.5	36.2	29.8	23.0	36.2	47.1	1.9
784	RGR-kanaal westzijde 2	16.5	22.5	22.5	22.5	32.5	23.3	0.8
799	RGR 2 hoog gevel 2 - 3	33.3	22.3	22.3	22.3	32.3	22.3	0.0
009	centrale dak	0.1	22.2	22.2	22.2	32.2	24.5	2.3
003	ketelgebouw oostgevel(noord) *	37.0	21.7	21.7	21.7	31.7	21.7	0.0
001	ketelgebouw zuidgevel *	37.0	21.0	21.0	21.0	31.0	21.0	0.0
077	Storten vuil (BB5)	4.0	33.1	29.9	20.9	34.9	42.2	2.0
967	Transportband (NB236)	4.0	20.9	20.9	20.9	30.9	26.1	2.2
805	Waterzuivering gevel 3 - 4	18.0	20.6	20.6	20.6	30.6	20.6	0.0
003	Duwboot (BB4)	1.5	18.3	23.1	20.1	30.1	35.8	1.6
969	Transportband (NB236)	4.0	19.7	19.7	19.7	29.7	24.8	2.0
012	centrale (west)	17.0	18.6	18.6	18.6	28.6	18.6	0.0
794	RGR 1 hoog gevel 2-3	33.3	18.3	18.3	18.3	28.3	18.3	0.0
953	Rijden auto's route 9	0.8	24.9	22.3	17.9	27.9	41.9	0.0
021	vw huisvuil stortbunker	1.0	31.0	24.6	17.9	31.0	42.3	2.2
807	Waterzuivering dak	0.1	17.8	17.8	17.8	27.8	20.7	2.8
966	Transportband (NB236)	4.0	17.8	17.8	17.8	27.8	22.6	1.7
020	vw huisvuil stortbunker	1.0	30.3	23.9	17.2	30.3	41.3	1.8
018	vw huisvuil stortbunker	1.0	30.2	23.9	17.1	30.2	40.4	1.0
019	vw huisvuil stortbunker	1.0	30.2	23.8	17.1	30.2	40.8	1.5
954	Rijden auto's route 9	0.8	22.9	20.3	15.9	25.9	39.9	0.0
004	Waterzuivering gevel 2 - 3	18.0	15.7	15.7	15.7	25.7	15.7	0.0
013	centrale (noord)	17.0	15.2	15.2	15.2	25.2	15.2	0.0
080	Duwboot (BB4)	1.5	12.9	17.7	14.7	24.7	31.5	2.7
968	Transportband (NB236)	4.0	13.8	13.8	13.8	23.8	18.6	1.8
023	vw huisvuil stortbunker	3.5	26.7	20.3	13.6	26.7	37.9	2.1
008	ketelgebouw dak(zuid)	0.1	13.1	13.1	13.1	23.1	16.3	3.2
003	RGR 2 laag gevel 4 - 1	13.3	12.8	12.8	12.8	22.8	13.2	0.4
017	vw huisvuil stortbunker	1.0	23.3	16.9	10.2	23.3	33.2	0.8
076	vallend metaal/as	1.5	14.4	13.1	10.1	20.1	21.6	2.5
	Rest		42.4	32.4	18.5	42.4	65.3	
	Totalen		50.7	45.8	42.3	52.3	66.4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten LAr, LT
na realisatie Retrofit 2

nachtperiode

Model: S12 ImporL 16-12-2008 - MVG08030.S12 - LAr, LT eindfase
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 2 A - Habsburgstraat {S}
Rekenmethode: Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id.	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
803	RGR 2 laag gevel 4 - 1	13.3	26.6	26.6	26.6	36.6	26.6	0.0
798	RGR 1 laag gevel 4 - 1	13.3	26.4	26.4	26.4	36.4	26.4	0.0
964	Rooster *	2.5	25.8	25.8	25.8	35.8	28.7	2.8
076	vallend metaal/as	1.5	27.9	26.7	23.7	33.7	35.8	3.2
082	Duwboot (BB4)	1.5	21.5	26.2	23.2	33.2	40.7	3.3
787	RGR-kanaal oostzijde 1	16.5	23.0	23.0	23.0	33.0	23.0	0.0
805	Waterzuivering gevel 3 - 4	18.0	23.0	23.0	23.0	33.0	23.0	0.0
011	centrale (zuid)	17.0	22.1	22.1	22.1	32.1	22.1	0.0
077	Storten vuil (BB5)	4.0	33.7	30.6	21.6	35.6	43.4	2.5
005	ketelgebouw oostgevel(zuid) *	37.0	21.4	21.4	21.4	31.4	21.4	0.0
021	vw huisvuil stortbunker	1.0	32.8	26.4	19.7	32.8	44.7	2.8
022	vw huisvuil stortbunker	3.5	32.4	26.0	19.3	32.4	44.0	2.5
778	Shovel L90E	1.5	22.3	22.3	19.3	29.3	37.7	3.3
801	RGR 2 hoog gevel 4 - 1	33.3	19.2	19.2	19.2	29.2	19.2	0.0
966	Transportband (NB236)	4.0	19.2	19.2	19.2	29.2	24.7	2.5
782	Ventilatie 100m2 noord 2	6.0	19.1	19.1	19.1	29.1	19.9	0.9
788	RGR-kanaal oostzijde 2	16.5	18.8	18.8	18.8	28.8	18.8	0.0
020	vw huisvuil stortbunker	1.0	31.6	25.3	18.5	31.6	43.4	2.6
007	Waterzuivering dak	0.1	18.5	18.5	18.5	28.5	20.6	2.2
003	ketelgebouw oostgevel(noord) *	37.0	18.4	18.4	18.4	28.4	18.4	0.0
968	Transportband (NB236)	4.0	18.3	18.3	18.3	20.3	24.0	2.7
789	RGR-kanaal oostzijde 3	16.5	18.2	18.2	18.2	28.2	18.2	0.0
009	centrale dak	0.1	18.2	18.2	18.2	28.2	21.4	3.2
001	ketelgebouw zuidgevel *	37.0	18.1	18.1	18.1	28.1	18.1	0.0
806	Waterzuivering gevel 4 - 1	18.0	18.0	18.0	18.0	28.0	18.0	0.0
019	vw huisvuil stortbunker	1.0	31.1	24.8	18.0	31.1	43.1	2.8
795	RGR 1 hoog gevel 4 - 1	33.3	18.0	18.0	18.0	28.0	18.0	0.0
781	Ventilatie 100m2 noord 1	6.0	17.8	17.8	17.8	27.8	19.1	1.3
777	Shovel L90E	1.5	20.7	20.7	17.7	27.7	35.4	2.6
012	centrale (west)	17.0	16.2	16.2	16.2	26.2	16.2	0.0
010	centrale (oost)	17.0	15.9	15.9	15.9	25.9	15.9	0.0
790	RGR-kanaal oostzijde 4	19.5	15.9	15.9	15.9	25.9	15.9	0.0
969	Transportband (NB236)	4.0	15.7	15.7	15.7	25.7	21.2	2.5
083	Duwboot (BB4)	1.5	13.2	17.9	14.9	24.9	32.5	3.5
014	vw huisvuil stortbunker	1.0	27.9	21.5	14.8	27.9	40.2	3.1
797	RGR 1 laag gevel 2 - 3	13.3	14.2	14.2	14.2	24.2	14.2	0.0
023	vw huisvuil stortbunker	3.5	26.7	20.3	13.6	26.7	38.4	2.6
967	Transportband (NB236)	4.0	13.4	13.4	13.4	23.4	18.9	2.5
008	ketelgebouw dak(zuid)	0.1	12.3	12.3	12.3	22.3	15.4	3.1
800	RGR 2 hoog gevel 3 - 4	33.3	12.1	12.1	12.1	22.1	12.1	0.0
785	RGR-kanaal westzijde 3	16.5	11.7	11.7	11.7	21.7	11.7	0.0
792	RGR dakroosters - dak	0.1	11.7	11.7	11.7	21.7	14.2	2.5
786	RGR-kanaal westzijde 4	16.5	11.6	11.6	11.6	21.6	11.6	0.0
799	RGR 2 hoog gevel 2 - 3	33.3	11.4	11.4	11.4	21.4	11.4	0.0
965	Rooster *	2.5	11.3	11.3	11.3	21.3	14.0	2.7
794	RGR 1 hoog gevel 2-3	33.3	11.2	11.2	11.2	21.2	11.2	0.0
802	RGR 2 laag gevel 2-3	13.3	10.5	10.5	10.5	20.5	10.5	0.0
783	RGR-kanaal westzijde 1	16.5	9.9	9.9	9.9	19.9	9.9	0.0
784	RGR-kanaal westzijde 2	16.5	9.6	9.6	9.6	19.6	9.6	0.0
081	Duwboot (BB4)	1.5	6.0	10.8	7.7	17.7	25.1	3.2
Rest		39.8	24.6	15.9	39.8	59.2		
Totalen		43.7	38.8	36.4	46.4	60.0		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten LAr,LT
na realisatie Retrofit 2

nachtperiode

Model: S12 Import 16-12-2008 - MVG0B030.S12 - LAr,LT eindfase
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 3 A - Doklaan:tussen Pomp-Wduelstr S
Rekenmethode: Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id.	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
777	Shovel L90E	1.5	39.7	39.7	36.7	46.7	53.8	2.0
782	Ventilatie 100m2 noord 2	6.0	31.3	31.3	31.3	41.3	33.1	1.8
784	RGR-kanaal westzijde 2	16.5	27.7	27.7	27.7	37.7	27.7	0.0
785	RGR-kanaal westzijde 3	16.5	27.5	27.5	27.5	37.5	27.5	0.0
783	RGR-kanaal westzijde 1	16.5	27.3	27.3	27.3	37.3	27.3	0.0
798	RGR 1 laag gevel 4 - 1	13.3	26.8	26.8	26.8	36.8	26.8	0.0
802	RGR 2 laag gevel 2-3	13.3	25.1	25.1	25.1	35.1	25.5	0.4
778	Shovel L90E	1.5	27.3	27.3	24.3	34.3	42.3	3.0
006	ketelgebouw westgevel(zuid) *	37.0	23.9	23.9	23.9	33.9	23.9	0.0
964	Rooster *	2.5	23.6	23.6	23.6	33.6	26.2	2.6
803	RGR 2 laag gevel 4 - 1	13.3	23.3	23.3	23.3	33.3	23.5	0.2
001	ketelgebouw zuldgevel *	37.0	21.6	21.6	21.6	31.6	21.6	0.0
799	RGR 2 hoog gevel 2 - 3	33.3	20.8	20.8	20.8	30.8	20.8	0.0
004	ketelgebouw westgevel(noord) *	37.0	20.7	20.7	20.7	30.7	20.7	0.0
790	RGR-kanaal oostzijde 4	19.5	20.0	20.0	20.0	30.0	20.0	0.0
795	RGR 1 hoog gevel 4 - 1	33.3	18.4	18.4	18.4	28.4	18.4	0.0
801	RGR 2 hoog gevel 4 - 1	33.3	16.5	16.5	16.5	26.5	16.5	0.0
781	Ventilatie 100m2 noord 1	6.0	16.3	16.3	16.3	26.3	17.6	1.3
789	RGR-kanaal oostzijde 3	16.5	16.0	16.0	16.0	26.0	16.0	0.0
786	RGR-kanaal westzijde 4	16.5	15.9	15.9	15.9	25.9	15.9	0.0
797	RGR 1 laag gevel 2 - 3	13.3	14.9	14.9	14.9	24.9	14.9	0.0
796	RGR 1 laag gevel 1 - 2	13.3	14.5	14.5	14.5	24.5	14.5	0.0
806	Waterzuivering gevel 4 - 1	18.0	13.7	13.7	13.7	23.7	13.7	0.0
807	Waterzuivering dak	0.1	13.3	13.3	13.3	23.3	16.6	3.3
787	RGR-kanaal oostzijde 1	16.5	11.9	11.9	11.9	21.9	12.3	0.4
793	RGR 1 hoog gevel 1-2	33.3	11.8	11.8	11.8	21.8	11.8	0.0
008	ketelgebouw dak(zuid)	0.1	11.4	11.4	11.4	21.5	14.6	3.2
788	RGR-kanaal oostzijde 2	16.5	10.9	10.9	10.9	20.9	11.2	0.2
794	RGR 1 hoog gevel 2-3	33.3	10.8	10.8	10.8	20.8	10.8	0.0
792	RGR dakroosters - dak	0.1	8.7	8.7	8.7	18.7	11.5	2.9
007	ketelgebouw dak(noord)	0.1	8.6	8.6	8.6	18.6	12.0	3.4
011	centrale (zuid)	17.0	7.4	7.4	7.4	17.4	8.6	1.2
083	Duwboot (B84)	1.5	4.6	4.6	4.6	16.4	24.3	3.8
080	Duwboot (B84)	1.5	3.8	3.8	3.8	15.5	23.1	3.4
966	Transportband (NB236)	4.0	5.5	5.5	5.5	15.5	11.5	3.0
805	Waterzuivering gevel 3 - 4	18.0	4.8	4.8	4.8	14.8	4.9	0.2
077	Storten vuil (B85)	4.0	16.2	13.1	4.1	18.1	26.4	3.0
005	ketelgebouw oostgevel(zuid) *	37.0	4.0	4.0	4.0	14.0	4.0	0.0
804	Waterzuivering gevel 2 - 3	18.0	3.9	3.9	3.9	13.9	3.9	0.0
009	centrale dak	0.1	3.9	3.9	3.9	13.9	7.6	3.7
076	vallend metaal/as	1.5	8.1	6.8	3.8	13.8	16.3	3.5
002	schuilenloods noordgevel *	37.0	3.4	3.4	3.4	13.4	3.4	0.0
965	Rooster *	2.5	3.0	3.0	3.0	13.0	6.0	3.0
012	centrale (west)	17.0	2.7	2.7	2.7	12.7	3.9	1.2
081	Duwboot (B84)	1.5	0.7	5.5	2.5	12.5	20.2	3.6
082	Duwboot (B84)	1.5	0.6	5.3	2.3	12.3	20.2	3.7
968	Transportband (NB236)	4.0	1.3	1.3	1.3	11.3	7.4	3.1
969	Transportband (NB236)	4.0	1.2	1.2	1.2	11.2	7.1	2.9
003	ketelgebouw oostgevel(noord) *	37.0	-0.2	-0.2	-0.2	9.8	-0.2	0.0
016	vw huisvuil stortbunker	1.0	12.7	6.3	-0.4	12.7	25.6	3.8
Rest			26.8	15.1	8.9	26.8	54.3	
Totalen			42.0	41.9	40.2	50.2	57.3	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten LAr, LT
na realisatie Retrofit 2

nachtperiode

Model: SIZ Import 16-12-2008 - MVG08030.812 - LAr, LT eindfase
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 4_A - VIP2 Einde Maashavenstraat
Rekenmethode: Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id.	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
778	Shovel L90E	1.5	31.8	31.8	28.8	38.8	46.8	3.0
964	Rooster *	2.5	28.0	28.0	28.0	38.0	31.1	3.1
010	Duwboot (BB4)	1.5	25.2	30.0	27.0	37.0	44.1	3.0
083	Duwboot (BB4)	1.5	23.8	28.5	25.5	35.5	42.9	3.2
777	Shovel L90E	1.5	26.4	26.4	25.4	35.4	44.0	3.6
081	Duwboot (BB4)	1.5	23.4	28.2	25.2	35.2	42.4	3.1
082	Duwboot (BB4)	1.5	22.4	27.1	24.1	34.1	41.5	3.2
785	RGR-kanaal westzijde 3	16.5	24.1	24.1	24.1	34.1	25.7	1.6
076	vallend metaal/as	1.5	26.8	25.6	22.6	32.6	34.8	3.1
006	ketelgebouw westgevel(zuid) *	37.0	21.8	21.8	21.8	31.8	21.8	0.0
783	RGR-kanaal westzijde 1	16.5	20.9	20.9	20.9	30.9	22.2	1.4
002	schuivenloods noordgevel *	37.0	20.7	20.7	20.7	30.7	20.7	0.0
004	ketelgebouw westgevel(noord) *	37.0	20.5	20.5	20.5	30.5	20.5	0.0
787	RGR-kanaal oostzijde 1	16.5	19.2	19.2	19.2	29.2	20.7	1.6
013	centrale (noord)	17.0	16.0	18.0	18.0	28.0	18.9	0.9
012	centrale (west)	17.0	17.9	17.9	17.9	27.9	18.9	1.0
968	Transportband (NB236)	4.0	17.5	17.5	17.5	27.5	23.2	2.8
786	RGR-kanaal westzijde 4	16.5	17.0	17.0	17.0	27.0	18.6	1.7
797	RGR 1 laag gevel 2 - 3	13.3	16.7	16.7	16.7	26.7	18.8	2.1
784	RGR-kanaal westzijde 2	16.5	16.6	16.6	16.6	26.6	18.1	1.5
017	vw huisvuil stortbunker	1.0	29.5	23.1	16.3	29.5	42.1	3.5
018	vw huisvuil stortbunker	1.0	29.3	22.9	16.1	29.3	41.9	3.6
016	vw huisvuil stortbunker	1.0	29.2	22.8	16.0	29.2	41.8	3.5
014	vw huisvuil stortbunker	1.0	28.8	22.4	15.7	28.8	41.6	3.7
009	centrale dak	0.1	14.4	14.4	14.4	24.4	17.9	3.5
015	vw huisvuil stortbunker	1.0	26.7	20.3	13.6	26.7	39.4	3.6
781	Ventilatie 100m2 noord 1	6.0	13.5	13.5	13.5	23.5	16.5	3.0
794	RGR 1 hoog gevel 2-3	33.3	10.2	10.2	10.2	20.2	10.2	0.0
788	RGR-kanaal oostzijde 2	16.5	9.4	9.4	9.4	19.4	11.1	1.6
007	ketelgebouw dak(noord)	0.1	9.4	9.4	9.4	19.4	12.7	3.3
966	Transportband (NB236)	4.0	8.6	8.6	8.6	18.6	14.5	2.9
011	centrale (suid)	17.0	8.1	8.1	8.1	18.1	9.3	1.2
008	ketelgebouw dak(zuid)	0.1	7.8	7.8	7.8	17.8	11.4	3.6
003	ketelgebouw oostgevel(noord) *	37.0	7.7	7.7	7.7	17.7	7.7	0.0
782	Ventilatie 100m2 noord 2	6.0	6.9	6.9	6.9	16.9	10.0	3.1
010	centrale (oost)	17.0	6.1	6.1	6.1	16.1	7.3	1.1
077	Storten vuil (BB5)	4.0	18.2	15.1	6.1	20.1	28.2	2.8
789	RGR-kanaal oostzijde 3	16.5	5.6	5.6	5.6	15.6	7.3	1.7
807	Waterzuivering dak	0.1	5.1	5.1	5.1	15.1	8.9	3.8
790	RGR-kanaal oostzijde 4	19.5	4.9	4.9	4.9	14.9	6.3	1.4
021	vw huisvuil stortbunker	1.0	17.8	11.4	4.7	17.8	30.5	3.5
969	Transportband (NB236)	4.0	4.1	4.1	4.1	14.1	10.0	2.9
799	RGR 2 hoog gevel 2 - 3	33.3	4.0	4.0	4.0	14.0	4.0	0.0
019	vw huisvuil stortbunker	1.0	17.0	10.6	3.9	17.0	29.7	3.6
001	ketelgebouw zuidgevel *	37.0	2.9	2.9	2.9	12.9	2.9	0.0
965	Rooster *	2.5	2.9	2.9	2.9	12.9	6.0	3.2
020	vw huisvuil stortbunker	1.0	15.0	8.7	1.9	15.0	27.7	3.6
802	RGR 2 laag gevel 2-3	13.3	1.9	1.9	1.9	11.9	4.1	2.2
955	Rijden auto's route 9	0.8	8.7	6.1	1.7	11.7	29.3	3.6
796	RGR 1 laag gevel 1 - 2	13.3	1.6	1.6	1.6	11.6	3.8	2.2
Rest			36.1	19.7	10.4	36.1	56.4	
Totalen			41.3	39.2	36.9	46.9	58.3	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

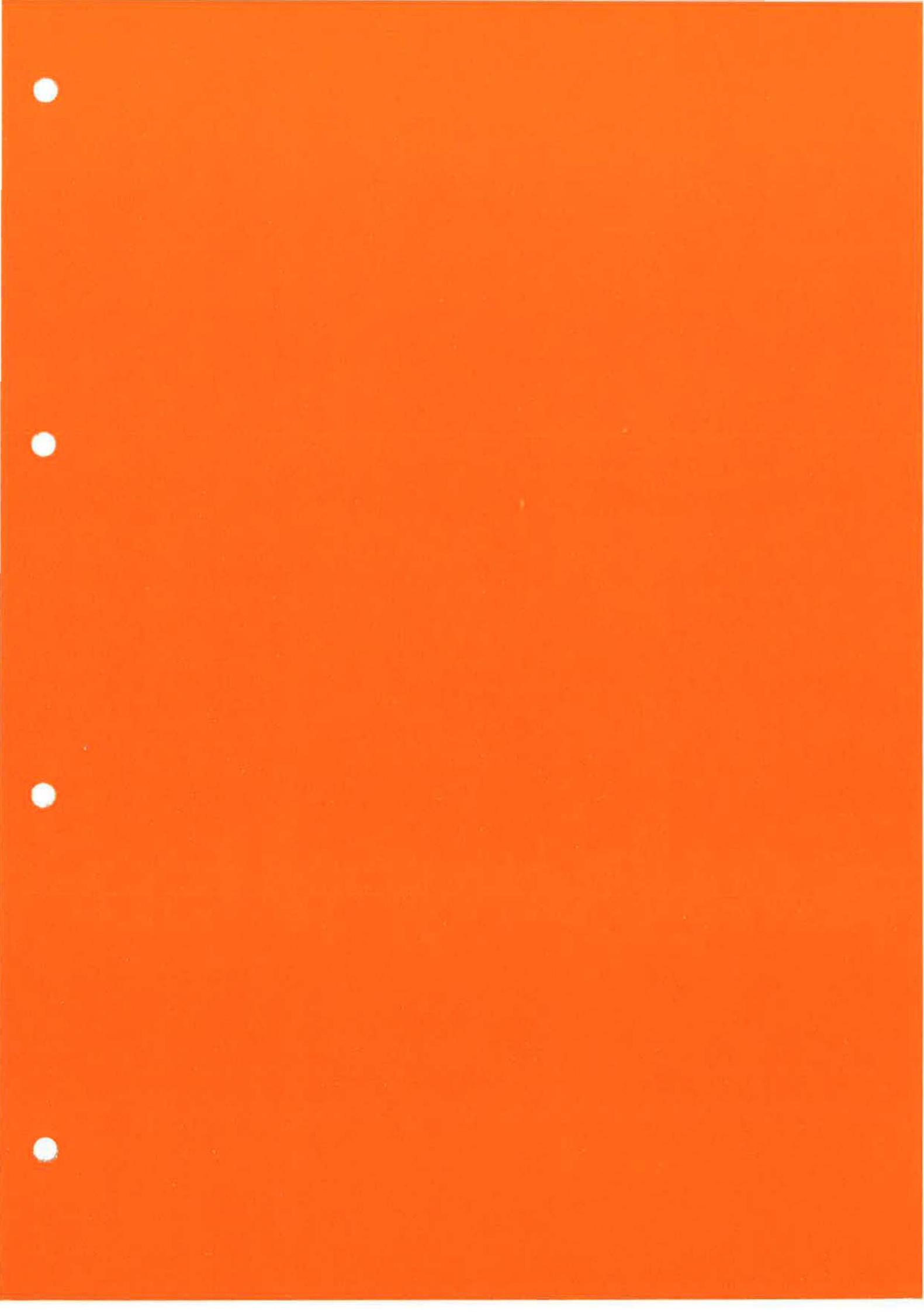
Rekenresultaten LAr, LT
na realisatie Retrofit 2

nachtpériode

Model: SIZ Import 16-12-2008 - MVG08030.SIZ - LAr,LT eindfase
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 5 A - VIP1 Doklaan hoek K.Stoutepin
Rekenmethode: Industrielawaai - 11; Periode: Alle perioden

Id.	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
277	Shovel L90E	1.5	44.6	44.6	41.6	51.6	57.1	0.4
964	Rooster *	2.5	32.6	32.6	32.6	42.6	34.5	1.8
770	Shovel L90E	1.5	35.5	35.5	32.5	42.5	50.0	2.5
784	RGR-kanaal westzijde 2	16.5	30.6	30.6	30.6	40.6	30.6	0.0
798	RGR 1 laag gevel 4 - 1	13.3	30.4	30.4	30.4	40.4	30.4	0.0
783	RGR-kanaal westzijde 1	16.5	29.8	29.8	29.8	39.8	29.8	0.0
803	RGR 2 laag gevel 4 - 1	13.3	26.6	26.6	26.6	36.6	26.6	0.0
006	ketelgebouw westgevel(zuid) *	37.0	25.9	25.9	25.9	35.9	25.9	0.0
765	RGR-kanaal westzijde 3	16.5	25.0	25.0	25.0	35.0	25.0	0.0
004	ketelgebouw westgevel(noord) *	37.0	22.1	22.1	22.1	32.1	22.1	0.0
795	RGR 1 hoog gevel 4 - 1	33.3	21.9	21.9	21.9	31.9	21.9	0.0
782	Ventilatie 100m2 noord 2	6.0	20.8	20.8	20.8	30.8	21.1	0.3
781	Ventilatie 100m2 noord 1	6.0	20.1	20.1	20.1	30.1	20.1	0.0
801	RGR 2 hoog gevel 4 - 1	33.3	19.7	19.7	19.7	29.7	19.7	0.0
001	ketelgebouw zuidgevel *	37.0	19.5	19.5	19.5	29.5	19.5	0.0
796	RGR 1 laag gevel 1 - 2	13.3	17.9	17.9	17.9	27.9	17.9	0.0
806	Waterzuivering gevel 4 - 1	18.0	16.5	16.5	16.5	26.5	16.5	0.0
747	RGR 1 laag gevel 2 - 3	13.3	16.3	16.3	16.3	26.3	16.3	0.0
807	Waterzuivering dak	0.1	16.0	16.0	16.0	26.0	18.4	2.4
799	RGR 2 hoog gevel 2 - 3	33.3	15.4	15.4	15.4	25.4	15.4	0.0
793	RGR 1 hoog gevel 1-2	33.3	15.1	15.1	15.1	25.1	15.1	0.0
802	RGR 2 laag gevel 2-3	13.3	15.0	15.0	15.0	25.0	15.0	0.0
786	RGR-kanaal westzijde 4	16.5	14.8	14.8	14.8	24.8	14.8	0.0
790	RGR-kanaal oostzijde 4	19.5	14.7	14.7	14.7	24.7	14.7	0.0
789	RGR-Kanaal oostzijde 3	16.5	14.0	14.0	14.0	24.0	14.0	0.0
792	RGR dakroosters - dak	0.1	14.0	14.0	14.0	24.0	15.6	1.6
008	ketelgebouw dak(zuid)	0.1	12.9	12.9	12.9	22.9	15.3	2.4
794	RGR 1 hoog gevel 2-3	33.3	11.9	11.9	11.9	21.9	11.9	0.0
081	Duwboot (B84)	1.5	10.0	14.8	11.8	21.8	29.1	3.2
787	RGR-kanaal oostzijde 1	16.5	11.6	11.6	11.6	21.6	11.6	0.0
014	vw huisvuil stortbunker	1.0	24.3	17.9	11.1	24.3	36.9	3.5
788	RGR-kanaal oostzijde 2	16.5	11.1	11.1	11.1	21.1	11.1	0.0
007	ketelgebouw dak(noord)	0.1	8.1	8.1	8.1	18.1	11.0	2.9
080	Duwboot (B84)	1.5	6.3	11.1	8.1	18.1	25.2	3.0
011	centrale (zuid)	17.0	7.8	7.8	7.8	17.8	8.0	0.2
012	centrale (west)	17.0	7.6	7.6	7.6	17.6	7.8	0.2
005	Waterzuivering gevel 3 - 4	18.0	7.5	7.5	7.5	17.5	7.5	0.0
009	centrale dak	0.1	7.4	7.4	7.4	17.4	10.7	3.3
077	Storten vuil (B85)	4.0	18.9	15.7	6.7	20.7	28.4	2.3
966	Transportband (NB236)	4.0	6.7	6.7	6.7	16.7	12.0	2.4
076	vallend metaal/as	1.5	10.2	8.9	5.9	15.9	17.9	3.0
965	Rooster *	2.5	5.7	5.7	5.7	15.7	8.0	2.3
968	Transportband (NB236)	4.0	5.2	5.2	5.2	15.2	10.7	2.5
005	ketelgebouw oostgevel(zuid) *	37.0	4.8	4.8	4.8	14.8	4.8	0.0
969	Transportband (NB236)	4.0	4.1	4.1	4.1	14.1	9.3	2.2
082	Duwboot (B84)	1.5	2.3	7.1	4.1	14.1	21.6	3.4
083	Duwboot (B84)	1.5	2.0	6.8	3.8	13.8	21.4	3.5
804	Waterzuivering gevel 2 - 3	18.0	2.4	2.4	2.4	12.4	2.4	0.0
003	ketelgebouw oostgevel(noord) *	37.0	1.4	1.4	1.4	11.4	1.4	0.0
002	schuttenloods noordgevel *	37.0	1.3	1.3	1.3	11.3	1.3	0.0
Rest			30.6	17.0	10.9	30.6	57.7	
Totalen			46.2	46.0	43.8	53.8	60.8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Bijlagen VIII

Bijlage VIII - 1 Rekenresultaten maximale geluidniveaus na realisatie Retrofit 2

Rekenresultaten L_Amax
na realisatie Retrofit 2

Model: SI2 Import 16-12-2008 - MVG08030.SI2 - L_Amax eindfase
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 1.A - Brielselaan/B Jungeriusstr (S)
Rekenmethode: Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id.	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmasl	Li	Cm
101	L _A max vw	1.0	63.1	63.1	63.1	73.1	63.1	0.0
100	L _A max vw	1.0	49.3	--	--	49.3	50.9	1.6
100	L _A max vw	1.0	47.5	47.5	47.5	57.5	49.4	1.9
110	L _A max vw huisvuil stortbunker	3.5	47.0	47.0	47.0	57.0	49.2	2.1
100	L _A max vw	1.0	44.5	--	--	44.5	46.9	2.4
120	L _A max storten materiaal in container	1.5	41.3	41.3	41.3	51.3	43.8	2.4
100	L _A max vw	1.0	35.4	--	--	35.4	38.8	3.4
Totalen			63.5	63.3	63.3	73.3	63.8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten L_Amax
na realisatie Retrofit 2

Model: SI2 Import 16-12-2008 - MVG08030.SI2 - L_Amax eindfase
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 2_A - Habsburgstraat (S)
Rekenmethode: Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id.	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	L _L	Cm
120	L _A max storten materiaal in container	1.5	54.7	54.7	54.7	64.7	57.9	3.1
100	L _A max vw	1.0	50.5	--	--	50.5	53.0	2.5
100	L _A max vw	1.0	49.2	49.2	49.2	59.2	51.8	2.7
100	L _A max vw	1.0	48.1	--	--	48.1	50.5	2.4
100	L _A max vw	1.0	47.1	--	--	47.1	48.6	1.6
110	L _A max vw huisvuil stortbunker	3.5	46.0	46.0	46.0	56.0	48.6	2.6
101	L _A max vw	1.0	45.3	45.3	45.3	55.3	48.4	3.1
Totaal:			56.3	56.6	56.6	66.6	61.1	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten L_Amax
na realisatie Retrofit 2

Model: SI2 Import 16-12-2008 - MVG08030.SI2 - L_Amax eindfase
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 3_A - Doklaan:tussen Pomp-Wduelstr S
Rekenmethode: Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id.	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
100	L _A max vw	1.0	53.4	--	--	53.4	55.4	2.0
100	L _A max vw	1.0	49.5	--	--	49.5	52.7	3.2
120	L _A max storten materiaal in container	1.5	34.8	34.8	34.8	44.8	38.3	3.5
130	L _A max vw huisvuil stortbunker	3.5	31.7	31.7	31.7	41.7	34.7	3.0
100	L _A max vw	1.0	30.6	--	--	30.6	34.1	3.5
100	L _A max vw	1.0	29.4	29.4	29.4	39.4	32.9	3.5
101	L _A max vw	1.0	25.6	25.6	25.6	35.6	29.4	3.9
Totalen			55.0	37.6	37.6	55.0	57.4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten L_Amax
na realisatie Retrofit 2

Model: S12 Import 16-12-2008 - MVG08030.S12 - L_Amax eindfase
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 4 A - VIP2 Einde Maashavenstraat
Rekenmethode: Industrielawaai - L_A; Periode: Alle perioden

Id.	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	L _A	Cm
120	L _A max storten materiaal in container	1.5	53.6	53.6	53.6	63.6	56.7	3.2
101	L _A max vw	1.0	45.9	45.9	45.9	55.9	49.5	3.7
100	L _A max vw	1.0	38.2	--	--	38.2	41.9	3.7
100	L _A max vw	1.0	34.0	34.0	34.0	44.0	37.5	3.6
110	L _A max vw huisvuil stortbunker	3.5	31.3	31.3	31.3	41.3	34.2	2.9
100	L _A max vw	1.0	30.9	--	--	30.9	34.5	3.7
100	L _A max vw	1.0	26.2	--	--	26.2	30.0	3.8
Totalen			54.4	54.3	54.3	64.3	57.7	

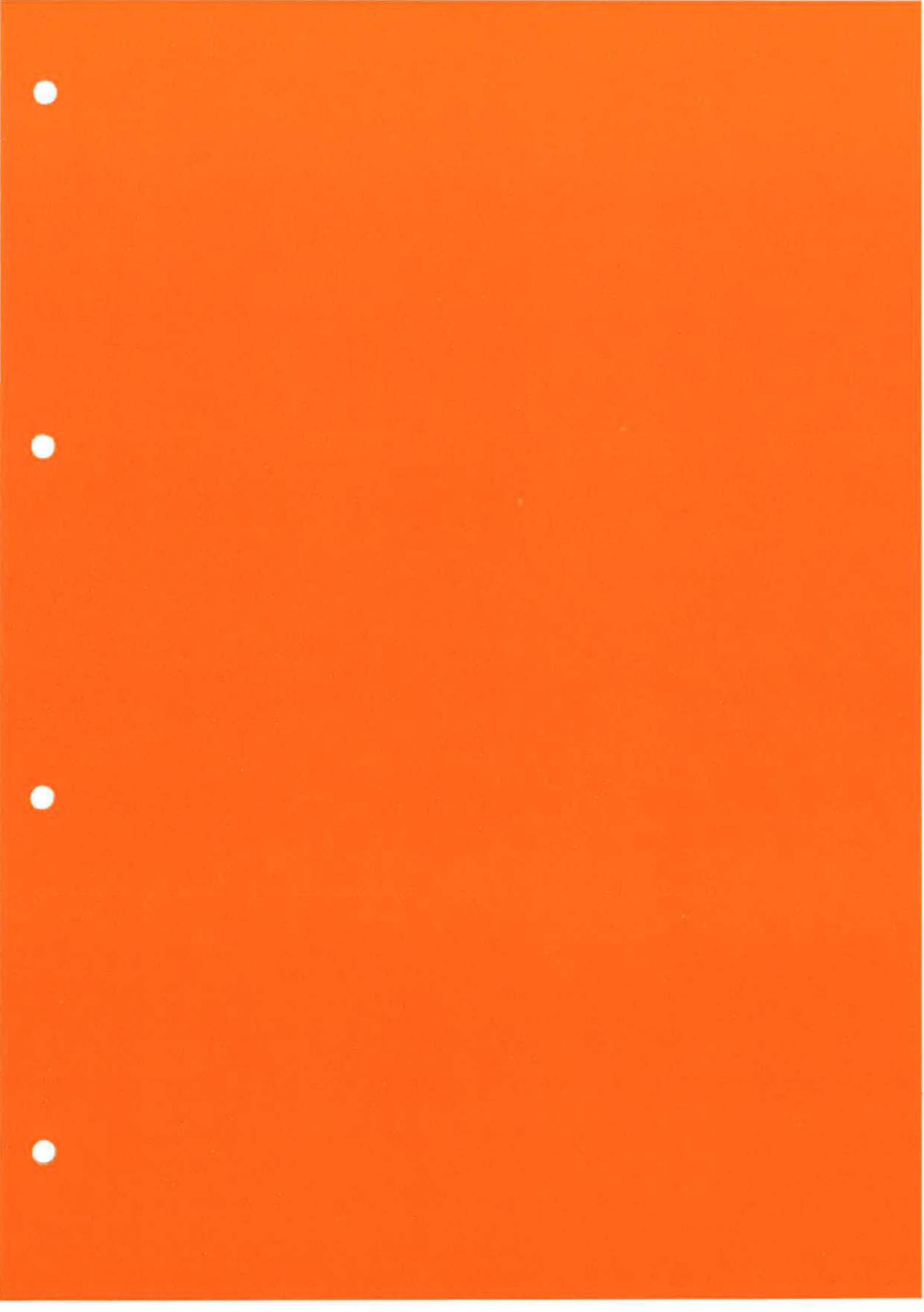
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten LAmox
na realisatie Retrofit 2

Model: SI2 Import 16-12-2008 - MVG08030.SI2 - LAmox eindfase
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 5_A - VlPl Doklaan hoek K.Stoutepln
Rekenmethode: Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id.	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
100	Lmax vw	1.0	59.6	--	--	59.6	59.6	0.0
100	Lmax vw	1.0	49.3	--	--	49.3	51.6	2.4
101	Lmax vw	1.0	41.4	41.4	41.4	51.4	44.9	3.5
120	Lmax storten materiaal in container	1.5	36.9	36.9	36.9	46.9	39.9	3.0
110	Lmax vw huisvuil stortbunker	3.5	34.3	34.3	34.3	44.3	36.7	2.4
100	Lmax vw	1.0	31.3	31.3	31.3	41.3	34.2	2.9
100	Lmax vw	1.0	30.2	--	--	30.2	33.1	2.9
Totalen			60.1	43.6	43.6	60.1	60.5	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Bijlagen IX

Bijlage IX - 1 Invoergegevens rekenmodel en rekenresultaten indirecte hinder

Invoergegevens indirecte hinder Retrofit-2

Model:eerste model

Groep:hoofdgroep

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Id	Omschrijving	ISO R	ISO maasiveldhoogte	HDef.	Invoertype	Rbron
01	Route maastunnel noord	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	0,75
02	Route maastunnel zuid	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	0,75
03	Route brielselaan	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	0,75
04	Route doklaan-waalhaven o.z.	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	0,75
05	Route dorpsweg-A15 zuid	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	0,75
06	Route dorpsweg-A15 noord	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	0,75
07	Route pleinweg zuid	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	0,75
08	Route pleinweg noord	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	0,75

Invoergegevens indirecte hinder Retrofit-2

Model:eerste model

Groep:hooftgroep

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2006

Id	Ch	Wegdek	V(MR)	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	Intensiteit	%Int. (D)	%Int. (A)	%Int. (N)	%Int. (P4)	SMR (D)	SMR (A)
01	0,00	Fijn	--	50	50	50	0,00	--	--	--	--	--	--
02	0,00	Fijn	--	50	50	50	0,00	--	--	--	--	--	--
03	0,00	Fijn	--	50	50	50	0,00	--	--	--	--	--	--
04	0,00	Fijn	--	50	50	50	0,00	--	--	--	--	--	--
05	0,00	Fijn	--	50	50	50	0,00	--	--	--	--	--	--
06	0,00	Fijn	--	50	50	50	0,00	--	--	--	--	--	--
07	0,00	Fijn	--	50	50	50	0,00	--	--	--	--	--	--
08	0,00	Fijn	--	50	50	50	0,00	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens indirecte hinder Retrofit-2

Model: eerste model

Groep: hoofdgroep

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2006

Id	%MR (N)	%MR (P4)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%LV (P4)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%MV (P4)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%ZV (P4)
01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
07	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens indirecte hinder Retrofit-2

Model:eerste model

Groep:hoofdgroep

Lijst van Wegen, voor tekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

fd	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)
01	--	--	--	--	3,00	1,00	1,00	--	--	--	--
02	--	--	--	--	3,00	1,00	1,00	--	--	--	--
03	--	--	--	--	2,00	1,00	1,00	--	--	--	--
04	--	--	--	--	2,00	1,00	1,00	--	--	--	--
05	--	--	--	--	3,00	1,00	1,00	--	--	--	--
06	--	--	--	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--
07	--	--	--	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--
08	--	--	--	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--

Invoergegevens indirecte hinder Retrofit-2

Model: eerste model

Groep: hoofdgroep

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2006

Id	MV (P4)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	ZV (P4)	LE (D)	63	LE (D)	125	LE (D)	250	LE (D)	500	LE (D)	1k
01	--	12,00	3,00	1,00	--	76,64	83,64	91,18	95,27	97,44					
02	--	12,00	3,00	1,00	--	76,64	83,64	91,18	95,27	97,44					
03	--	--	--	--	--	60,62	65,50	70,29	74,69	81,65					
04	--	4,00	1,00	1,00	--	72,03	78,97	86,46	90,55	92,84					
05	--	5,00	1,00	1,00	--	73,06	79,97	87,45	91,55	93,87					
06	--	5,00	1,00	1,00	--	73,06	79,97	87,45	91,55	93,87					
07	--	--	--	--	--	57,61	62,49	67,28	71,68	78,64					
08	--	--	--	--	--	57,61	62,49	67,28	71,68	78,64					

Invoergegevens indirecte hinder Retrofit-2

Model:eerste model

Groep:hooifdgroep

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerssawasi - RMW-2006

Td	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k
01	94,29	87,78	81,39	70,67	77,65	85,17	89,27	91,47	88,35	81,82
02	94,29	87,78	81,39	70,67	77,65	85,17	89,27	91,47	88,35	81,82
03	80,43	72,39	64,63	57,61	62,49	67,28	71,68	78,64	77,42	69,38
04	89,78	83,20	76,76	66,31	73,14	80,54	84,65	87,13	84,23	77,52
05	90,84	84,24	77,78	66,31	73,14	80,54	84,65	87,13	84,23	77,52
06	90,84	84,24	77,78	66,31	73,14	80,54	84,65	87,13	84,23	77,52
07	77,42	69,38	61,62	57,61	62,49	67,28	71,68	78,64	77,42	69,38
08	77,42	69,38	61,62	57,61	62,49	67,28	71,68	78,64	77,42	69,38

Invoergegevens indirecte hinder Retrofit-2

Model: eerste model

Groep: hoofdgroep

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2006

Id	LE (A)	8k	LE (N)	63	LE (N)	125	LE (N)	250	LE (N)	500	LE (N)	1k	LE (N)	2k	LE (N)	4k	LE (N)	8k	LE (P4)	63
D1	75,42	66,31	73,14	80,54	84,65	87,13	84,23	77,52	71,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
D2	75,42	66,31	73,14	80,54	84,65	87,13	84,23	77,52	71,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
D3	61,62	57,61	62,49	67,28	71,68	78,64	77,42	69,38	61,62	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
D4	71,00	66,31	73,14	80,54	84,65	87,13	84,23	77,52	71,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
D5	71,00	66,31	73,14	80,54	84,65	87,13	84,23	77,52	71,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
D6	71,00	66,31	73,14	80,54	84,65	87,13	84,23	77,52	71,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
D7	61,62	57,61	62,49	67,28	71,68	78,64	77,42	69,38	61,62	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
D8	61,62	57,61	62,49	67,28	71,68	78,64	77,42	69,38	61,62	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

Invoergegevens indirecte hinder Retrofit-2

Model:eerste model

Groep:hooftgroep

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawauai - RMW-2006

Id	LE (P4) 12	LE (P4) 25	LE (P4) 50	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
01	--	--	--	--	--	--	--
02	--	--	--	--	--	--	--
03	--	--	--	--	--	--	--
04	--	--	--	--	--	--	--
05	--	--	--	--	--	--	--
06	--	--	--	--	--	--	--
07	--	--	--	--	--	--	--
08	--	--	--	--	--	--	--

Rekenresultaten indirecte hinder Retrofit-2

Model: eerste model - versie van AVR - AVR
Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangstpunten
Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Inden
A	Brielselaan/B Jungeriusstr (S)	9,0	51,9	45,9	43,6	52,4
A	Habsburgstraat (S)	9,0	47,7	41,7	38,7	47,9
A	Doklaan:tussen Pomp-Wduelstr S	9,0	54,1	48,2	44,5	54,1
A	VIP2 Einde Maashavenstraat	10,0	25,8	39,9	17,3	26,3
A	VIP1 Doklaan hoek K.Stoutepln	10,0	53,7	47,8	44,1	53,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen