

**Akoestisch onderzoek**  
***Rademakers Gieterij***  
***Plaatsing warmteterugwinning installatie***  
**22.230.01 versie 2**

*Behandeld door:*

Ing. R. Herik

*Opdrachtgever :*

Rademakers Gieterij  
Postbus 2  
7890 AA Klazienaveen

Hengelo, 9 december 2022



# Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b><u>Inleiding</u></b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b><u>Toetsingskader</u></b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b><u>Aanpak van het onderzoek</u></b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b><u>Resultaten</u></b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b><u>Conclusie</u></b>	<b>7</b>

## FIGUREN EN BIJLAGEN

Figuur 1:	Overzicht terrein rekenmodel 2020 en positie installaties
Figuur 2:	Locatie luchtbehandeling
Figuur 3:	Rekenmodel ligging bronnen vergund
Figuur 4-1:	Rekenmodel ligging bronnen na plaatsing installaties 2022
Figuur 4-2:	Detail rekenmodel ligging bronnen na plaatsing installaties 2022
Bijlage 1:	Gegevens installaties
Bijlage 2:	Voorschriften vigerende vergunning
Bijlage 3-1:	Resultaten $L_{A,r,LT}$ voor en na plaatsing installaties
Bijlage 3-2:	Resultaten $L_{A,r,LT}$ na plaatsing installaties
Bijlage 4:	Invoergegevens rekenmodel 2022 $L_{A,r,LT}$



# 1 Inleiding

Rademakers Gieterij (verder te noemen Rademakers) is gelegen aan de Langestraat 12 te Klazienaveen. Rademakers is een producent van grijs gietijzer. Rademakers beschikt over een smeltbedrijf waar gietijzer wordt gesmolten met een hete wind koepeloven. Het smeltbedrijf zorgt ervoor dat de juiste hoeveelheid ijzer wordt gebruikt. Het smelten is een volautomatisch proces waarbij er in een cokes gestookte over tot tien ton ijzer per uur gesmolten wordt.

De warmte uit deze ovens wordt op dit moment nog niet hergebruikt. Vanwege de recente ontwikkelingen op de energiemarkt is Rademakers voornemens de restwarmte van het smeltproces te hergebruiken om de productiehallen mee te verwarmen.

Hier toe moet de warme lucht worden afgezogen, worden gereinigd en via een luchtbehandelingskast in de hallen te worden herverdeeld.

In figuur 1 is een luchtfoto opgenomen van de huidige situatie. Aan de noordoostzijde van de huidige fabriek worden vier luchtbehandelingskasten (LBK) geplaatst. Deze kasten worden aangeduid met V00, V01, V02 en V03. Hierbij zijn V00 en V01 dezelfde kasten die beide met LBK1 worden aangeduid. V02 is LBK2 en V03 is LBK 3. In figuur 2-1 is de locatie van de 4 kasten met gebruikte codes en omschrijving nader aangegeven.

Als gevolg van de plaatsing van de kasten en de geluidbronnen zal een andere geluidbelasting ontstaan in de omgeving. Bij de aanvraag voor de omgevingsvergunning moet een akoestisch onderzoek worden gevoegd waarin de geluidbelasting na de wijziging inzichtelijk wordt gemaakt.

Dit rapport doet verslag van het verrichte onderzoek. Het onderzoek is uitgevoerd conform de Handleiding meten en rekenen Industrielawaai, HMRI 1999.



## 2 Toetsingskader

Het bedrijf is gelegen op een gezoneerd industrieterrein. Voor dit bedrijf is geluidruimte gereserveerd in een zonebeheersplan. De laatst bekende geluidruimte is vastgesteld in een zonemodel.

Aan de zonebewaker is verzocht op het rekenmodel van deze inrichting ter beschikking te stellen inclusief de geluidbronnen. Uit de modeldata blijkt dat het model in december 2020 het laatst is geactualiseerd. Met het geactualiseerd rekenmodel is aangetoond dat wordt voldaan aan de vergunde geluidruimte.

In figuur 3 is een weergave opgenomen van dit rekenmodel. De vigerende voorschriften zijn opgenomen als bijlage 2. Uit de berekeningen blijkt dat met de huidige bedrijfsvoering kan worden voldaan aan de voorschriften.

De geluidbelasting die wordt bepaald na het plaatsen van de vier kasten wordt vergeleken met de geluidbelasting die wordt berekend met het model van 2020.

Indien de geluidbelasting op de huidige punten in het zonemodel gelijk blijft of lager wordt dan is het aspect geluid geen beletsel voor de vergunningverlening.



### 3 Aanpak van het onderzoek

In figuur 1 is een weergave van het zonebewakingsmodel opgenomen in een luchtfoto. In figuur 3 zijn de bronnen en rijlijnen in detail weergegeven. Met een cirkel is de locatie van de nieuwe installaties in figuur 4-1 aangegeven.

Ik het rekenmodel zijn vier objecten ingevoerd op de positie en de afmetingen van de warmteterugwinning (wtw) ofwel de luchtbehandelingskasten. In figuur 2-2 tot en met 2-7 zijn de kasten van V00 tot en met V03 weergegeven. In bijlage 1 zijn de gegevens opgenomen met betrekking tot de geluidemissie van de kasten. Hierbij zijn voor de volgende geluidbronnen de bronvermogens LWA aangegeven.

Supply-inlet:	Buitenlucht aanzuig.
Supply-outlet:	Toevoerlucht naar binnen – het pand in.
Supply-surroundings:	Het afstralend geluid van de omkasting bij de toevoer ventilator.
Extract-inlet:	Afzuiglucht uit het pand.
Extract-outlet:	Afblaas afzuiglucht naar buiten.
Extract-surroundings:	Het afstralend geluid van bij de afvoer ventilator.

Voor het geluid naar de omgeving is van belang:

Supply-inlet:	Buitenlucht aanzuig.
Supply-surroundings:	Het afstralend geluid van de omkasting bij de toevoer ventilator.
Extract-outlet:	Afblaas afzuiglucht naar buiten.
Extract-surroundings:	Het afstralend geluid van bij de afvoer ventilator

De overige bronnen zijn bedoeld voor het berekenen van het geluid dat de kanalen in gaat richting de bedrijfshallen en hebben geen relatie met het geluid naar buiten.

Voor de kanalen vanaf de kast over de daken moet worden uitgegaan van het bronvermogen van 91 dB(A). De kanalen zijn opgebouwd uit een 0.88 mm dikke stalen binnenplaat, Steenwol 50mm en een buitenafwerking dik 0.88 mm. De geluidisolatie is gelijk gesteld aan een stalen dakplaat geïsoleerd met minerale wol en bitumen afwerking. De lange delen van de kanalen hebben een afmeting van 60x100cm. In bijlage 1-4 is de geluidafstraling per strekkende meter bepaald op 63.8 dB(A). In het rekenmodel zijn lijnbronnen gemodelleerd ter plaatse van de kanalen met dit bronvermogen per meter. In figuur 4-2 is een plot opgenomen van de hal, de installaties en de kanalen die buiten over de daken en langs gevels lopen.

In het rekenmodel zijn bronvermogens ingevoerd die overeenkomen met de bronvermogens van de leverancier.

De warmteterugwinning is alleen in bedrijf als de smeltovens warm genoeg zijn. Er is uitgegaan van een 100% inbedrijfsstelling van alle vier de kasten tussen 06.00 en 23.00 uur.

De benaming van de bronnen is gelijk aan het nummer van de LBK. In figuur 4-2 is deze input grafisch weergegeven. In invoergegevens zijn opgenomen als bijlage 4.



## 4 Resultaten

De voorgenomen wijzigingen zijn verwerkt in het rekenmodel waarmee de geluidbelasting kan worden bepaald. In bijlage 4 zijn alle invoergegevens opgenomen. In bijlage 3-1 is een vergelijk opgenomen van de berekende waarden voor en nadat de luchtbehandelingskasten zijn geplaatst. In de tabel is de etmaalwaarde van de geluidbelasting weergegeven. De geluidbelasting neemt met maximaal 0.16 dB toe en met maximaal 0.02 dB af. De toename is zeer beperkt vanwege de stillende luchtbehandelingskasten. De afname kan worden verklaard door de afscherming die optreedt als gevolg van het plaatsen van de kasten.

In bijlage 3-2 is de geluidbelasting op alle rekenpunten berekend nadat de kasten zijn geplaatst. In de onderstaande tabel is een overzicht opgenomen van de berekende waarden voor de dag-, avond-, en nachtperiode en zijn tevens tussen haakjes de vergunde waarden aangegeven.

Beoordelings punt*	Omschrijving	L <sub>ArlT</sub> in dB(A) Dagperiode	L <sub>ArlT</sub> in dB(A) Avondperiode	L <sub>ArlT</sub> in dB(A) Nachtperiode
09	Derksweg 190	(46) 46	(50) 50	(45) 45
10	Derksweg 59	(47) 47	(50) 50	(45) 44
11	Derksweg 56	(47) 47	(50) 50	(45) 44
12	Derksweg 54	(46) 46	(48) 48	(43) 43
13	Derksweg 28	(45) 45	(47) 47	(42) 42
14	Derksweg 20	(44) 44	(47) 47	(42) 41
15	Langestraat 17	(46) 46	(49) 48	(43) 42
16	Van Echtenskanaal NZ 22	(49) 49	(50) 50	(45) 45
17	Van Echtenskanaal NZ 12	(44) 44	(45) 45	(41) 40
18	Langestraat 5	(43) 42	(43) 43	(38) 38
19	HH punt 2	(46) 46	(48) 47	(43) 42

De waarden tussen haakjes zijn de vergunde waarden zoals deze zijn opgenomen in de vigerende vergunning, zie ook bijlage 2-1.

Na plaatsing van de luchtbehandelingskasten V00, V01, V02 en V03 wordt nog aan de vigerende voorschriften voldaan.



## 5 Conclusie

Rademakers Gieterij is gelegen aan de Langestraat 12 te Klazienaveen.

Vanwege de recente ontwikkelingen op de energiemarkt is Rademakers voornemens de restwarmte van het smeltproces te hergebruiken om de productiehallen mee te verwarmen.

Voor deze warmteterugwinningsinstallatie worden vier luchtbehandelingskasten geplaatst. De geluidruimte in het zonemodel met de vergunde activiteiten is vergeleken met de geluidruimte nadat deze kasten zijn geplaatst en in werking zijn tussen 06.00 en 23.00 uur.

Uit de berekening volgt dat de geluidbelasting na afronding op de zonepunten niet toeneemt als gevolg van de komst van deze installatie.

De aanpassingen hebben alleen betrekking op het gemiddeld geluidniveau. Er zijn geen wijzigingen te verwachten van de waarden van de maximale A-gewogen geluidniveau  $L_{Amax}$ .

Met de voorgenomen aanpassing neemt de geluidbelasting op de zonepunten niet toe, zodat kan worden volstaan met een reguliere procedure (milieuneutraal).

Hengelo, 9 december 2022

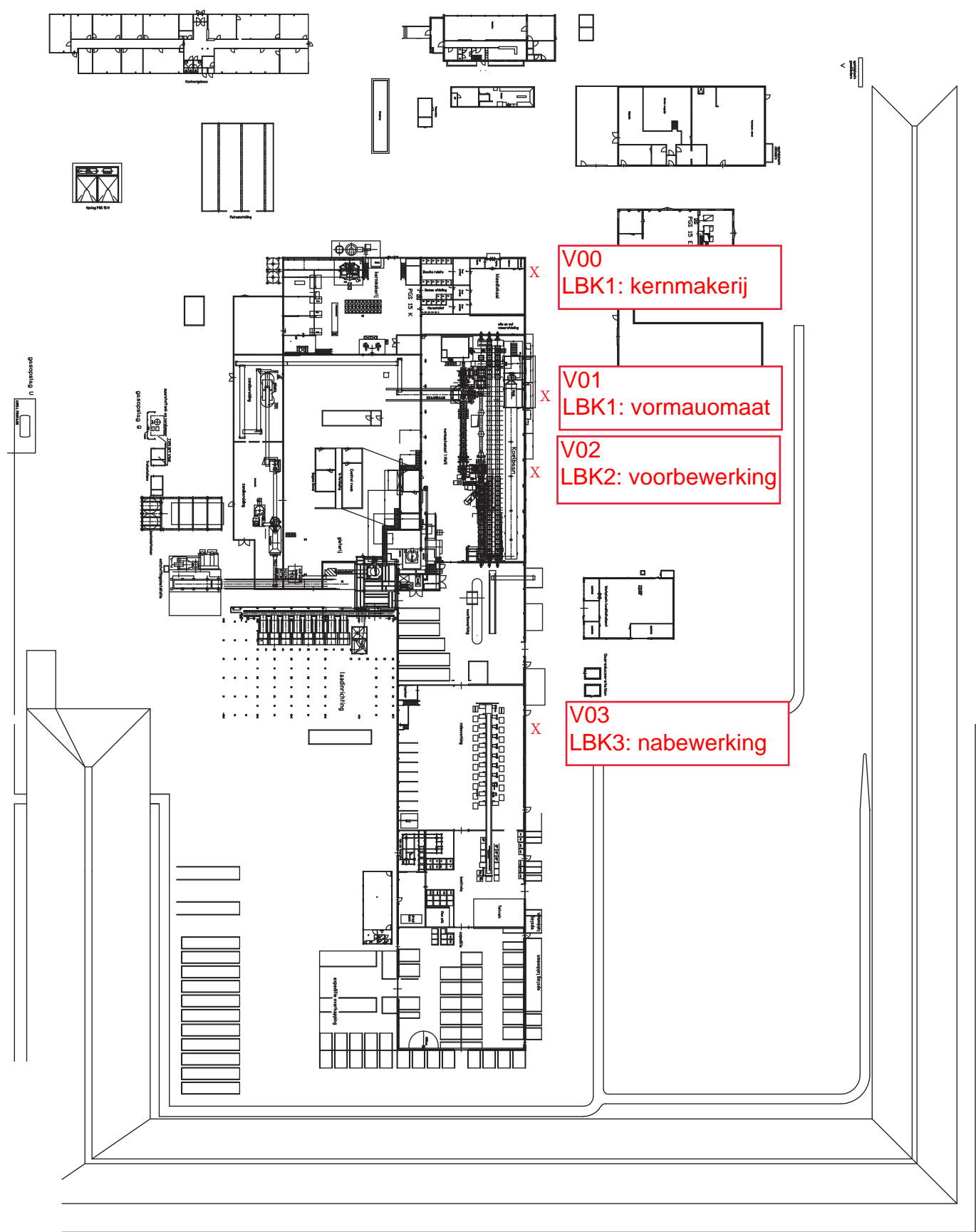
Ing. R. Herik

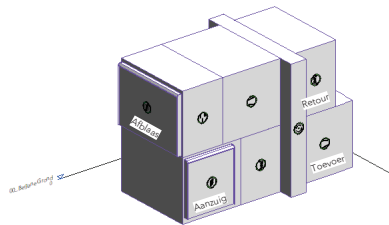


Figuur 1

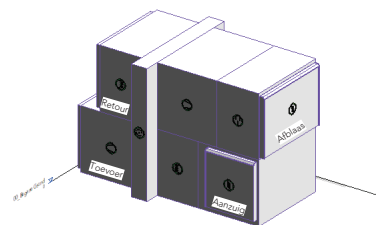




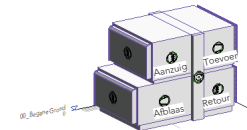




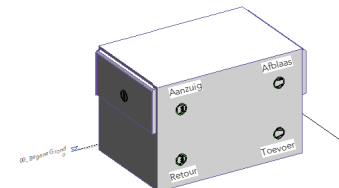
1 Isoview LBK Vormmakerij



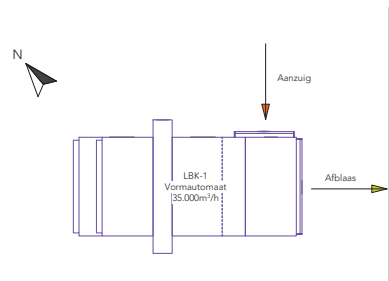
2 Isoview LBK Kernmakerij



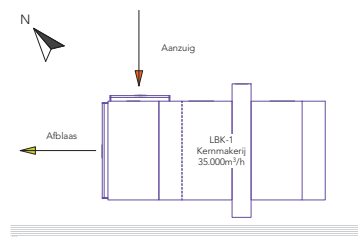
3 Isoview LBK Voorbewerking



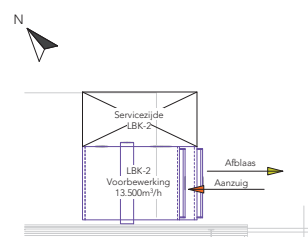
4 Isoview LBK Nabewerking



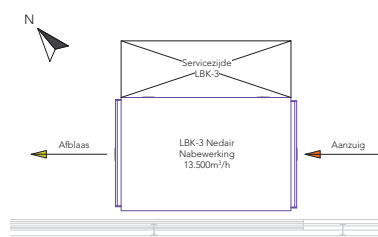
5 00\_Begane Grond -  
Vormautomaat LBK  
1: 50



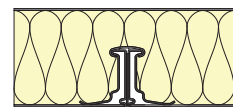
6 00\_Begane Grond - Kernmakerij  
LBK  
1: 50



7 00\_Begane Grond -  
Voorbewerking LBK  
1: 50



8 00\_Begane Grond - Nabewerking  
LBK  
1: 50



Detail opbouw stalen kanaal met  
Stucco isolatie  
1: 1

Stucco aansluiting 0,80mm  
Percu kanaal aansluit 0,80mm  
Documentatie volgens de specificatie  
Gebruik van de Plaat 0,80mm

Revisies		
Versie	Omschrijving	Datum
C	Inbluss voorbewerking toegevoegd	25-11-22
D	Uitbluss opgesteld	02-12-22
E	Zijanzichten en details toegevoegd LBK-2 en 3 aangepast aan nieuwe selectie	05-12-22
F	Details opbouw kanalen en LBK's toegevoegd	07-12-22

2RG  
Definitief  
U02  
Details opbouw kanalen en LBK's

Opdrachtgever 2RG Materiel  
Projectnummer 1827  
Discipline HVAC  
Versie F  
Datum 7-12-2022 17:28:30  
Modelleur Anton van der Veur  
Projectleider Sieger Hoekstra  
Projectadres Langestraat 12, 7811 GA  
Formaat A0  
Schaal As indicated  
Van 17-01-2022 - 18-01-2022  
Tel: 055 581 7000  
www.northair.nl info@northair.nl



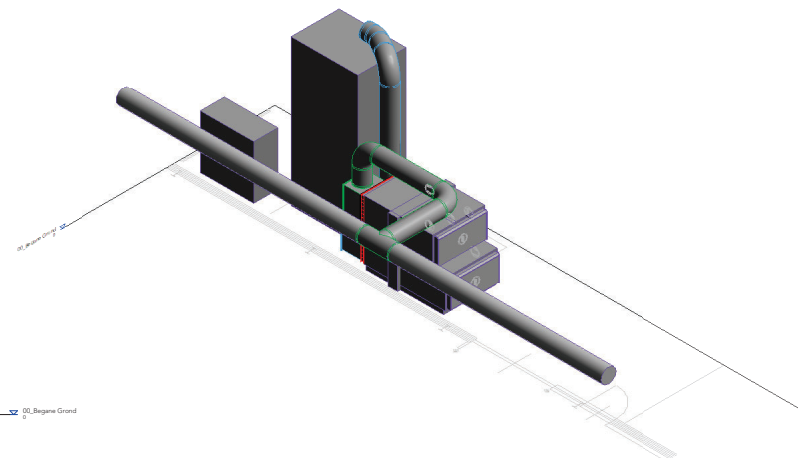
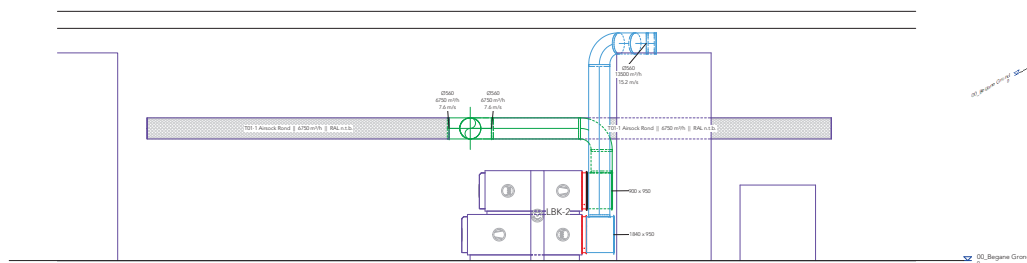
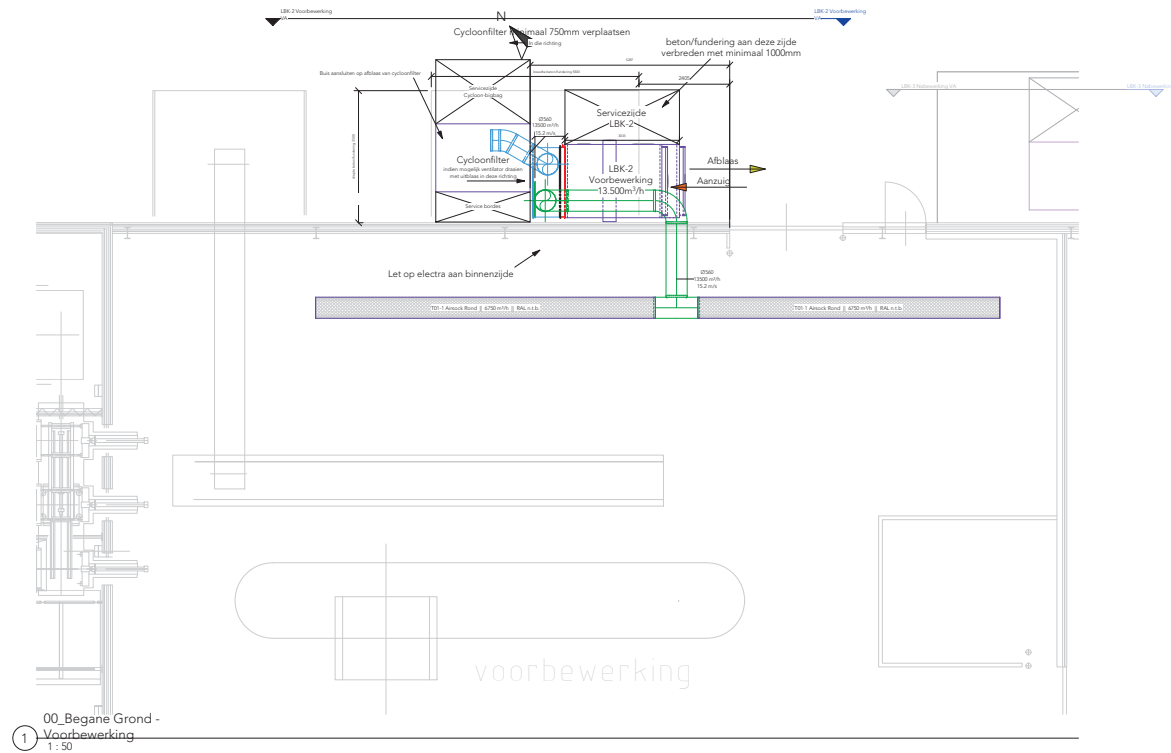








Figuur 2-6



- Renvooi**

  - Tonnen lucht
  - Renvooi lucht
  - Vervor (blauw) lucht
  - Afblazen lucht

Ruich, droog

Ruich, droog

Ruich, VVV

Ruich, VVV

Ruich, CVV

Houdt, klempengroep (niet)

Houdt, neg/loop (niet)

- | Roostertypes |              |
|--------------|--------------|
| Rooster type |              |
| Apply Air    | Airlock Band |

- Luchtbehandelingskast(en):**  
LEK-1 NorthAir:  
Luchthoevenheid: 35.000m<sup>3</sup>/h  
Gewicht: 6288kg  
Lubid(en): 575x353x4082  
Voeding: 3f NPE 400V - 50Hz  
Afkelerwaa: SOA - Karbonietek-C

- LBK-2 Noord: Air:  
Luchthoewelheid: 13.500m/h  
Gewicht: 1703,57kg  
Lulaf(mn): 3033x2150x2580  
Voeding: 3f NPE 400V - 50Hz  
Atakelewaarde: 25A - Karakteristiek C
- LBK-2 Nieldair:  
Luchthoewelheid: 13.500m/h  
Gewicht: 1773kg  
Lulaf(mn):  
Voeding: 3f NPE 400V - 50Hz  
Atakelewaarde: 277A - Karakteristiek C

- Opmerkingen:**
- Alle maten in het werk controleren
  - Kanalen buiten pand isoleren met Stucco
  - LDK plaatsen op tegels en anti-vl maten

- | Revisies | Omschrijving   |   |
|----------|--|---|
| 1        | Inblaat voorbereiding toegevoegd   | 2 |
| 2        | Uitneukstat opgesteld  | 0 |
| 3        | Zijaanzichten en details toegevoegd. LBC-2 en 3 aangepast aan nieuwe selectie. | 0 |
| 4        | Details opbouw kanalen en LBC's toegevoegd                                     | 0 |

2RG  
Definitief  
V02  
Verbodsbewerking

opdrachtgever 2RG M  
 projectnummer  
 discipline  
 versie  
 datum 7-12-2022

 **NORTHAIR**  
klimaatsystemen

Van 't Hoffstraat 9 - 9351VH  
tel. (052) 501 9900  
[www.northair.nl](http://www.northair.nl) - [info@northair.nl](mailto:info@northair.nl)



Revisies	Omschrijving	Datum
1	Inbrengen voorbereiding	29-11-22
2	Uitmaten opgesteld	02-12-22
3	Opzetplanen en details toelichting LBR2 en 3 aangepast aan selectie	05-12-22
4	Details opgesteld en laden in LBR's toegevoegd	07-12-22

**2RG**  
**Definitief**  
**v03**  
**Nabewerking**

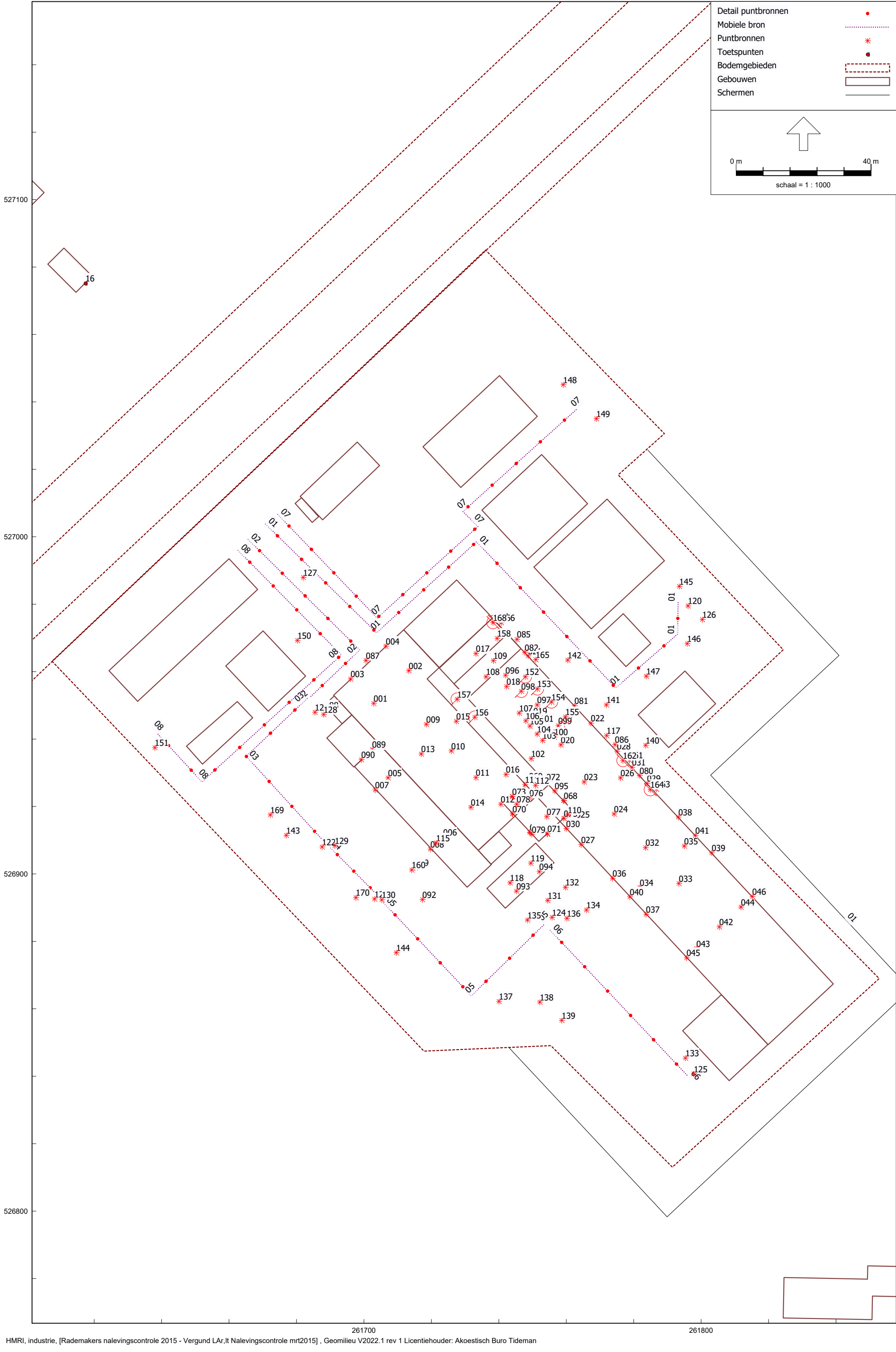
Opdrachtgever	2RG Materialen
Projectnummer	BSZ
Oceaan	HAC
Versie	0
Datum	7-12-2022 17:28:47
Mediator	Antoni van der Meer
Projectleider	Siegfried Heekeren
Projectadres	Langenstraat 12, 7891 GA
Formaat	A0
Schalen	1:50



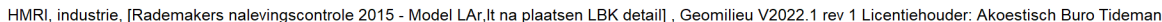
**NORTH AIRE**  
klimaatstroom

Van 't Hofstraat 9 - 9355 VH  
 tel. 0522 501 960  
[www.northair.nl](http://www.northair.nl)
[info@northair.nl](mailto:info@northair.nl)

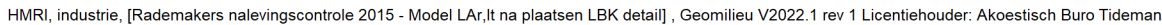
Figuur 3









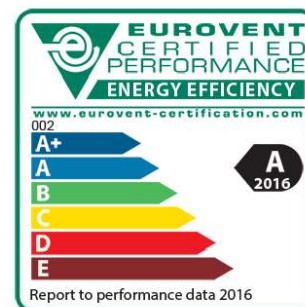


## BRIEF DEVICE SPECIFICATION

### Basic device parameters

Type, maat	AeroMaster Cirrus 8 x 6	
Control unit VCS (Climatix)	Nee	
Gewicht (± 10%)	6 288 kg	
Location of the unit	Outdoor including roofs	
Material design		
External casing	Gelakte metaalplaat (RAL 9002)	
Internal casing	Verzinkte metaalplaat	
	Aanvoer	Afvoer
Luchtstroom	35000 m³/h	35000 m³/h
Externe drukreserve	200 Pa	20 Pa
Doosnedesnelheid	2.12 m/s	2.12 m/s
Nom. Motoruitgangsvermogen	11.00 kW	11.00 kW
Type of fan motor	EC motor	EC motor
1st filtration stage	F7 / ISO ePM 2,5 >65%	F7 / ISO ePM 2,5 >65%
2nd filtration stage	-	-
SFP <sub>vi</sub>	721 W.m <sup>-3</sup> .s	529 W.m <sup>-3</sup> .s

### Model box AMC



Casing parameters according to EN1886

Mechanical strength	D1(M)
Casing air leakage	L1(M)
Thermal performance	T3(M)
Thermal bridging	TB3(M)
Filter bypass leakage	< 0,5 % (F9)

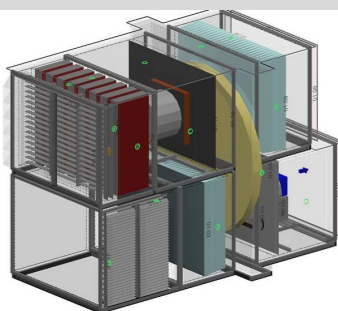
### Most important parameters of selected components

	On air side		On medium side
Heat recovery	-7.0 -> 25.5 °C	77 %, 585.0 kW	750 W, frequency inverter is part of the delivery
Detailed specification and the resulting parameters are included in the detailed specification of HVAC device.			

### Geluidsparameters van apparaat

	LwAokt [dB(A)]								ΣLwA [dB(A)]
Octaafband	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
Supply - inlet	58	64	65	69	68	66	57	56	74
Supply - outlet	63	70	81	86	83	85	78	77	91
Supply - surroundings	54	57	67	69	56	55	44	40	72
Extract - inlet	58	65	67	69	68	67	59	56	74
Extract - outlet	54	57	59	58	49	56	54	62	66
Extract - surroundings	53	58	67	68	55	55	43	40	71

### Axonometric device view

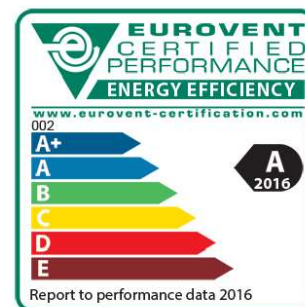


## BRIEF DEVICE SPECIFICATION

### Basic device parameters

Type, maat	AeroMaster Cirrus 8 x 6	
Control unit VCS (Climatix)	Nee	
Gewicht (± 10%)	6 288 kg	
Location of the unit	Outdoor including roofs	
Material design		
External casing	Gelakte metaalplaat (RAL 9002)	
Internal casing	Verzinkte metaalplaat	
	Aanvoer	Afvoer
Luchtstroom	35000 m³/h	35000 m³/h
Externe drukreserve	200 Pa	20 Pa
Doosnedesnelheid	2.12 m/s	2.12 m/s
Nom. Motoruitgangsvermogen	11.00 kW	11.00 kW
Type of fan motor	EC motor	EC motor
1st filtration stage	F7 / ISO ePM 2,5 >65%	F7 / ISO ePM 2,5 >65%
2nd filtration stage	-	-
SFP <sub>vi</sub>	721 W.m <sup>-3</sup> .s	529 W.m <sup>-3</sup> .s

### Model box AMC



Casing parameters according to EN1886

Mechanical strength	D1(M)
Casing air leakage	L1(M)
Thermal performance	T3(M)
Thermal bridging	TB3(M)
Filter bypass leakage	< 0,5 % (F9)

SFP<sub>VAHU</sub> 1250 W.m<sup>-3</sup>.s

### Most important parameters of selected components

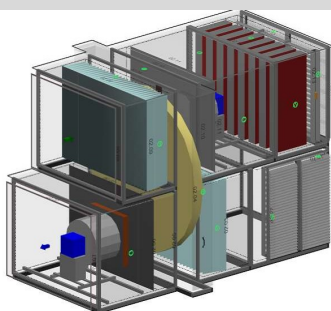
	On air side		On medium side
Heat recovery	-7.0 → 25.5 °C	77 %, 585.0 kW	750 W, frequency inverter is part of the delivery

Detailed specification and the resulting parameters are included in the detailed specification of HVAC device.

### Geluidspanameters van apparaat

	LwAokt [dB(A)]								ΣLwA [dB(A)]
Octaafband	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
Supply - inlet	58	64	65	69	68	66	57	56	74
Supply - outlet	63	70	81	86	83	85	78	77	91
Supply - surroundings	54	57	67	69	56	55	44	40	72
Extract - inlet	58	65	67	69	68	67	59	56	74
Extract - outlet	54	57	59	58	49	56	54	62	66
Extract - surroundings	53	58	67	68	55	55	43	40	71

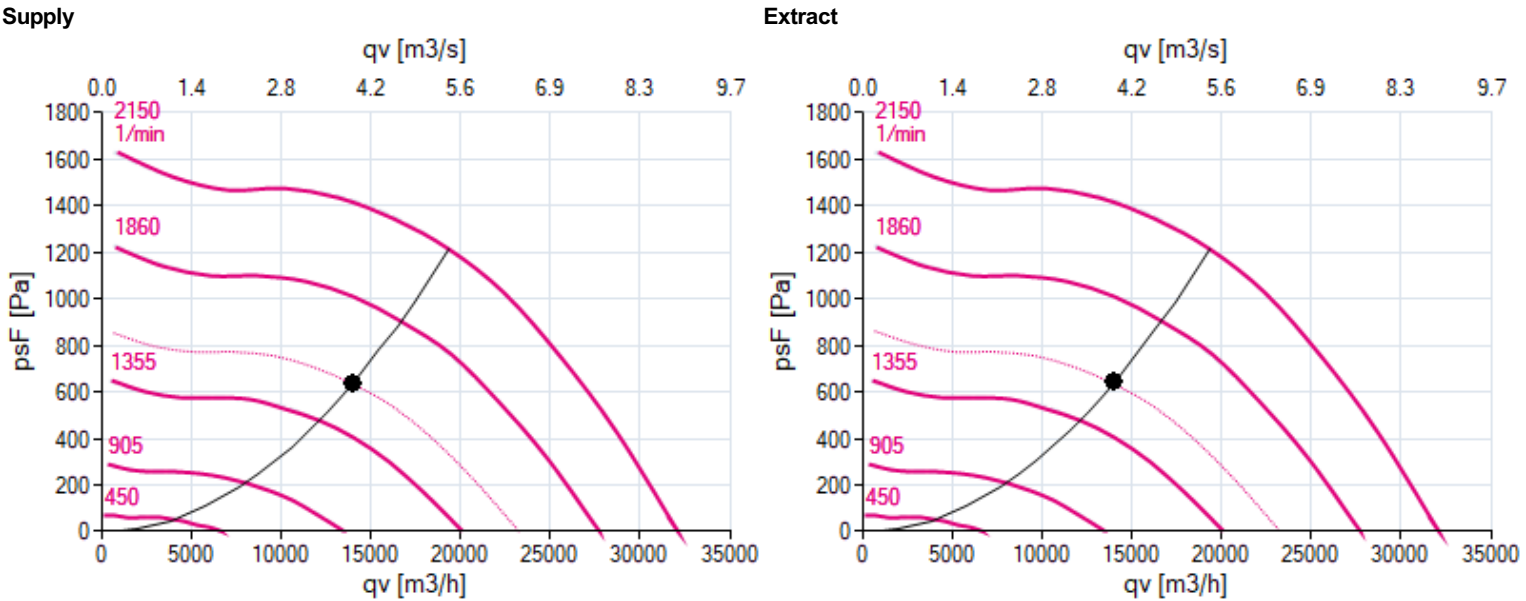
### Axonometric device view



Unit detailed acoustic parameters

	LwAokt [dB(A)]								ΣLwA [dB(A)]
Octave band	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	
Inlet duct	40	60	60	58	53	47	40	40	65
Supply duct	48	70	72	77	77	75	72	65	82
Supply - casing radiated	40	52	50	48	40	40	40	40	56
Extract duct	40	60	61	60	57	51	44	40	66
Exhaust - duct	48	70	71	75	73	72	67	60	80
Exhaust- casing radiated	40	52	50	48	40	40	40	40	56

Fans curves



Detailed technical specification

Multipurpose section 1			Placement: Supply
Block number	Block 1	<b>Damper (left)</b> Pressure drop1.65 Pa Damper placementInside the unit Leakage class EN17512 Damper torque5.16 N·m Number of required actuators1 Flange width (side)35 mm Flange width (top, bottom)25 mm Shaft coupling dimension12x12 Base materialAluminium (Al) Surface treatmentNone PackagedInstalled <b>Damper actuator</b> TypeNFA ManufacturerBELIMO Quantity1 PackagedInstalled	
Service side	Right		

## II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Kanalen LBK									
Bronnaam	:	LBK wand HMRI									
MeetDatum	:	8-12-2022									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	3.00									
Cd [dB]	:	0									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	63.0	63.0	70.0	81.0	86.0	83.0	85.0	78.0	77.0	90.7
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	
Isolatie [dB]	:	10.0	15.0	21.0	27.0	34.0	37.0	44.0	55.0	55.0	
Cd [dB]	:	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Lw [dB(A)]	:	57.8	52.8	53.8	58.8	56.8	50.8	45.8	27.8	26.8	63.8



## **Voorschriften**

**behorende bij het besluit  
van**

**Rademakers Gieterij BV  
te Klazienaveen**

## 7 GELUID EN TRILLINGEN

### 7.1. Algemeen

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

Beoordelingspunt *	Omschrijving	$L_{A,LT}$ per periode in dB(A)		
		Dag (07.00-19.00 u)	Avond (19.00-23.00 u)	Nacht (23.00-07.00 u)
09	Derksweg 190	46	50	45
10	Derksweg 59	47	50	45
11	Derksweg 56	47	50	45
12	Derksweg 54	46	48	43
13	Kortestraat 28	45	47	42
14	Kortestraat 20	44	47	42
15	Langestraat 17	46	49	43
16	Van Echterskanaal NZ 22	49	50	45
17	Van Echterskanaal NZ 12	44	45	41
18	Langestraat 5	43	43	38
19	HH punt 2 (gelegen in bocht tussen punt 12 en 13)	46	48	43

\* de geografische ligging van de beoordelingspunten is weergegeven in figuur 1 van het rapport Peutz, Rademakers Gieterij B.V., kenmerk F17509-3, d.d. 3 november 2009

- 7.1.2. Het maximale geluidsniveau  $L_{Amax}$  veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten, alsmede door het transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting, mag op beoordelingspunten zoals vermeld in voorschrift 7.1.1. met uitzondering van beoordelingspunt 19 niet meer bedragen dan:

70 dB(A) in de dagperiode (07.00 tot 19.00 uur);  
 65 dB(A) in de avondperiode (19.00 tot 23.00 uur);  
 60 dB(A) in de nachtperiode (23.00 tot 07.00 uur).

- 7.1.3. In afwijking van voorschrift 7.1.2 mag het maximale geluidsniveau ( $L_{Amax}$ ), veroorzaakt door het sorteren van schroot en het vullen van de voorraadbunkers met schroot op de beoordelingspunten niet meer bedragen dan:

Beoordelingspunt	Omschrijving	$L_{Amax}$ per periode in dB(A)	
		Avond (19.00-23.00 u)	Nacht (6.00-07.00 u)
09	Derksweg 190	75	75
10	Derksweg 59	66	66
11	Derksweg 56		62
12	Derksweg 54		61
17	Van Echterskanaal NZ 12	68	68
18	Langestraat 5	67	67

## **7.2. Maatregelen en voorzieningen**

- 7.2.1. Het sorteren van schroot en het vullen van de voorraadbunkers met schroot mag van 06.00 uur tot 23.00 uur plaatsvinden.
- 7.2.2. Om aan het gestelde in de in voorschrift 7.1.1. genoemde waarden te kunnen voldoen moet overeenkomstig de planning zoals vermeld in hoofdstuk 9 (geluid) van de aanvraag, na het van kracht zijn van deze vergunning, alle ( A t/m F) geluidbeperkende maatregelen zoals vermeld in paragraaf 7.1 van het akoestisch onderzoek van Peutz, kenmerk F17509-3 d.d. 3 november 2009, worden uitgevoerd, met dien verstande dat alle maatregelen uiterlijk op 31-12-2014 zijn uitgevoerd.
- 7.2.3. In afwijking van het bepaalde in voorschrift 7.2.2 mogen de geluidbeperkende maatregelen ook getroffen worden aan andere delen van de installatie, als daardoor eveneens aan het gestelde in de voorschrift 7.1.1. kan worden voldaan. Voor het uitvoeren van die maatregelen dient overeenstemming te zijn met het bevoegd gezag.
- 7.2.4. In afwijking van het gestelde in voorschrift 7.1.1 mag, tot de in het voorschrift 7.2.2 bedoelde maatregelen zijn getroffen, uiterlijk tot 31-12-2014, het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (LAr,LT) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten, alsmede door het transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting niet meer bedragen dan de genoemde geluidniveaus, zoals vermeld in hoofdstuk 4, tabel 9 van het rapport van Peutz, kenmerk F 17509-3 d.d. 3 november 2009 behorend bij de aanvraag.
- 7.2.5. Binnen 2 maanden na uitvoering van de in § 7.1 van het rapport van Peutz, kenmerk F 17509-3 d.d. 3 november 2009 vermelde maatregelen, uiterlijk op 28-02-2015, moet door middel van een akoestisch onderzoek aan Gedeputeerde Staten worden aangetoond dat aan voorschrift 7.1.1. van deze vergunning alsmede aan de vastgestelde zonegrenswaarde van 50 dB(A) wordt voldaan. Dit onderzoek moet in overleg met gedeputeerde staten worden opgezet en uitgevoerd. De resultaten van dit akoestisch onderzoek moeten binnen die termijn schriftelijk aan Gedeputeerde Staten worden gerapporteerd.

## **7.3. Metingen en controle**

- 7.3.1. Bepaling/beoordeling en controle van langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidniveaus en rapportages van metingen en/of berekeningen dienen te geschieden volgens de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai", uitgave 1999. De beoordelingshoogte is voor de dagperiode 1.5 meter. Voor de avond- en nachtperiode is de beoordelinghoogte 5 meter.

## **8 GEUR**

### **8.1. Algemeen**

- 8.1.1. De geurimmissie vanwege de inrichting mag de geurcontouren zoals opgenomen in figuur c uit het geuronderzoek zoals opgenomen in bijlage 3 uit de aanvraag niet overschrijden.
- 8.1.2. Vergunninghoudster dient te streven naar reductie van de geurbelasting tot tenminste de richtwaarde, dus ten hoogste 1,1 ou/m<sup>3</sup> als 98 –percentiel ter plaatse van de aaneengesloten woonbebouwing van Klazienaveen.
- 8.1.3. 1. Binnen 18 maanden na in werking treden van deze vergunning dient een

## Bijlage 3-1

Rapport: Vergelijkingstabel  
 Map:  
 Model Voorgrond: Model LAr,lt na plaatsen LBK detail  
 Model Achtergrond: Vergund LAr,lt Nalevingscontrole mrt2015  
 Groep: Waarde=(hoofdgroep) / Referentie=(hoofdgroep)  
 Periode: Waarde=Etmaal waarde / Referentie=Etmaal waarde  
 Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Vershil
04_A	Zonegrens Noordwest	5.00	47.82	47.66	0.16
15_A	Woning Langestraat 17	1.50	50.55	50.44	0.11
16_A	Woning Van Echtskanaal 22	1.50	53.07	53.01	0.06
03_A	Zonegrens Noord	5.00	47.11	47.06	0.05
14_A	Woning Kortestraat 20	1.50	49.04	49.00	0.04
15_B	Woning Langestraat 17	5.00	53.13	53.09	0.04
13_A	Woning Kortestraat 28	1.50	49.79	49.76	0.03
16_B	Woning Van Echtskanaal 22	5.00	55.47	55.44	0.03
01_A	Zonegrens Oost	5.00	47.16	47.14	0.02
14_B	Woning Kortestraat 20	5.00	51.55	51.53	0.02
19_A	HH punt 2	1.50	50.60	50.58	0.02
02_A	Zonegrens Noordoost	5.00	46.43	46.41	0.02
13_B	Woning Kortestraat 28	5.00	52.29	52.27	0.02
05_A	Zonegrens West	5.00	47.05	47.04	0.01
06_A	Zonegrens Zuidwest	5.00	46.29	46.28	0.01
08_A	Zonegrens Zuidoost	5.00	46.50	46.49	0.01
10_A	Woning Derksweg 59	1.50	52.06	52.05	0.01
10_B	Woning Derksweg 59	5.00	54.90	54.89	0.01
11_A	Woning Derksweg 56	1.50	51.94	51.93	0.01
12_A	Woning Derksweg 54	1.50	51.17	51.16	0.01
17_A	Woning Van Echtskanaal 12	1.50	48.63	48.62	0.01
18_B	Woning Van Echtskanaal 5	5.00	48.40	48.39	0.01
19_B	HH punt 2	5.00	52.44	52.43	0.01
07_A	Zonegrens Zuid	5.00	45.93	45.93	0.00
11_B	Woning Derksweg 56	5.00	54.64	54.64	0.00
12_B	Woning Derksweg 54	5.00	53.42	53.42	0.00
17_B	Woning Van Echtskanaal 12	5.00	50.41	50.41	0.00
18_A	Woning Van Echtskanaal 5	1.50	46.69	46.69	0.00
09_A	Woning Derksweg 190	1.50	50.93	50.94	-0.01
09_B	Woning Derksweg 190	5.00	55.38	55.40	-0.02

## Bijlage 3-2

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Model LAr,lt na plaatsen LBK detail  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Zonegrens Oost	262137.83	526763.90	5.00	42.5	42.2	36.3	47.2
02_A	Zonegrens Noordoost	262059.82	527195.76	5.00	41.9	41.4	35.9	46.4
03_A	Zonegrens Noord	261801.98	527329.67	5.00	42.2	42.1	36.9	47.1
04_A	Zonegrens Noordwest	261515.79	527294.91	5.00	43.1	42.7	37.8	47.8
05_A	Zonegrens West	261304.88	526950.67	5.00	<-->	<-->	<-->	<-->
06_A	Zonegrens Zuidwest	261400.77	526519.19	5.00	<-->	<-->	<-->	<-->
07_A	Zonegrens Zuid	261634.06	526395.21	5.00	41.5	40.9	34.9	45.9
08_A	Zonegrens Zuidoost	261934.33	526434.07	5.00	42.2	41.5	35.3	46.5
09_A	Woning Derksweg 190	261888.95	526782.41	1.50	46.2	45.9	40.4	50.9
09_B	Woning Derksweg 190	261888.95	526782.41	5.00	50.7	50.4	44.9	55.4
10_A	Woning Derksweg 59	261948.96	526836.92	1.50	47.3	47.1	41.1	52.1
10_B	Woning Derksweg 59	261948.96	526836.92	5.00	50.2	49.9	44.1	54.9
11_A	Woning Derksweg 56	261953.22	526935.44	1.50	47.3	46.9	41.4	51.9
11_B	Woning Derksweg 56	261953.22	526935.44	5.00	50.0	49.6	44.2	54.6
12_A	Woning Derksweg 54	261957.65	527012.52	1.50	46.5	46.2	40.4	51.2
12_B	Woning Derksweg 54	261957.65	527012.52	5.00	48.7	48.4	42.9	53.4
13_A	Woning Kortestraat 28	261937.21	527086.75	1.50	45.1	44.8	38.9	49.8
13_B	Woning Kortestraat 28	261937.21	527086.75	5.00	47.7	47.3	41.6	52.3
14_A	Woning Kortestraat 20	261920.60	527125.80	1.50	44.2	44.0	38.6	49.0
14_B	Woning Kortestraat 20	261920.60	527125.80	5.00	46.7	46.6	41.4	51.6
15_A	Woning Langestraat 17	261829.45	527150.48	1.50	45.7	45.6	39.7	50.6
15_B	Woning Langestraat 17	261829.45	527150.48	5.00	48.3	48.1	42.5	53.1
16_A	Woning Van Echtskanaal 22	261617.42	527075.19	1.50	48.6	48.1	42.9	53.1
16_B	Woning Van Echtskanaal 22	261617.42	527075.19	5.00	51.0	50.5	45.1	55.5
17_A	Woning Van Echtskanaal 12	261404.01	526871.67	1.50	44.2	43.3	38.6	48.6
17_B	Woning Van Echtskanaal 12	261404.01	526871.67	5.00	46.0	45.2	40.4	50.4
18_A	Woning Van Echtskanaal 5	261376.30	526691.46	1.50	42.4	41.6	36.7	46.7
18_B	Woning Van Echtskanaal 5	261376.30	526691.46	5.00	44.1	43.4	38.4	48.4
19_A	HH punt 2	261949.91	527052.97	1.50	45.9	45.6	39.5	50.6
19_B	HH punt 2	261949.91	527052.97	5.00	47.9	47.4	41.8	52.4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Bijlage 4

Model: Model LAr,lt na plaatsen LBK detail  
Rademakers nalevingscontrole 2015 - Rademakers Gieterij Klazienaveen  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Weging	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
V00	Kanalen V00	0.75	4.60	Relatief aan onderliggend item	A	False	0.00	0.00	9.03
V01	Kanalen V00	0.75	--	Relatief aan onderliggend item	A	False	0.00	0.00	9.03
V00	Kanalen V03	5.00	0.00	Relatief	A	False	0.00	0.00	9.03

## Bijlage 4

---

Model: Model LAr,lt na plaatsen LBK detail  
Rademakers nalevingscontrole 2015 - Rademakers Gieterij Klazienaveen  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Max.afst.	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	LwM 31	LwM 63	LwM 125	LwM 250	LwM 500	LwM 1k	LwM 2k
V00	5.00	Nee	Nee	Nee	57.80	52.80	53.80	58.80	56.80	50.80	45.80
V01	5.00	Nee	Nee	Nee	57.80	52.80	53.80	58.80	56.80	50.80	45.80
V00	5.00	Nee	Nee	Nee	57.80	52.80	53.80	58.80	56.80	50.80	45.80

Bijlage 4

Model: Model LAr,lt na plaatsen LBK detail  
Rademakers nalevingscontrole 2015 - Rademakers Gieterij Klazienaveen  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	LwM 4k	LwM 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31
V00	27.80	26.80	71.48	66.48	67.48	72.48	70.48	64.48	59.48	41.48	40.48	0.00
V01	27.80	26.80	72.86	67.86	68.86	73.86	71.86	65.86	60.86	42.86	41.86	0.00
V00	27.80	26.80	69.28	64.28	65.28	70.28	68.28	62.28	57.28	39.28	38.28	0.00

Bijlage 4

Model: Model LAr,lt na plaatsen LBK detail  
Rademakers nalevingscontrole 2015 - Rademakers Gieterij Klazienaveen  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
V00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
V01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
V00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

## Bijlage 4

---

Model: Model LAr,lt na plaatsen LBK detail  
Rademakers nalevingscontrole 2015 - Rademakers Gieterij Klazienaveen  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Weging	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)
01	Vrachtwagen rijden	1.50	0.00	Eigen waarde	A	6	--	--
02	Vrachtwagen rijden	1.50	0.00	Eigen waarde	A	22	4	4
03	Vrachtwagen rijden	1.50	0.00	Eigen waarde	A	20	4	4
04	Vrachtwagen rijden	1.50	0.00	Eigen waarde	A	18	4	4
05	Vrachtwagen rijden	1.50	0.00	Eigen waarde	A	16	4	4
06	Vrachtwagen rijden	1.50	0.00	Eigen waarde	A	10	4	4
07	Rijden personenwagens	1.00	0.00	Eigen waarde	A	47	5	50
08	Rijden personenwagens	1.00	0.00	Eigen waarde	A	47	5	50

Bijlage 4

Model: Model LAr,lt na plaatsen LBK detail  
Rademakers nalevingscontrole 2015 - Rademakers Gieterij Klazienaveen  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
01	15	10.00	--	78.80	86.90	93.40	96.80	100.00	98.20	92.00	80.90
02	15	10.00	--	78.80	86.90	93.40	96.80	100.00	98.20	92.00	80.90
03	15	10.00	--	78.80	86.90	93.40	96.80	100.00	98.20	92.00	80.90
04	15	10.00	--	78.80	86.90	93.40	96.80	100.00	98.20	92.00	80.90
05	15	10.00	--	78.80	86.90	93.40	96.80	100.00	98.20	92.00	80.90
06	15	10.00	--	78.80	86.90	93.40	96.80	100.00	98.20	92.00	80.90
07	15	10.00	--	62.80	76.90	77.40	80.80	83.00	82.20	79.00	71.90
08	15	10.00	--	62.80	76.90	77.40	80.80	83.00	82.20	79.00	71.90

Bijlage 4

Model: Model LAr,lt na plaatsen LBK detail  
Rademakers nalevingscontrole 2015 - Rademakers Gieterij Klazienaveen  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00



## Bijlage 4

Model: Model LAr,lt na plaatsen LBK detail  
 Rademakers nalevingscontrole 2015 - Rademakers Gieterij Klazienaveen  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm
--	918	0	10:33, 9 dec 2022	LBK2-01	Supply - inlet	Punt
--	919	0	10:32, 9 dec 2022	LBK2-02	Extract - outlet	Punt
--	920	0	10:32, 9 dec 2022	LBK2-03	Supply - surroundings	Punt
--	921	0	10:32, 9 dec 2022	LBK2-04	Extract - surroundings	Punt
--	922	0	10:33, 9 dec 2022	LBK3-01	Inlet duct	Punt
--	923	0	10:33, 9 dec 2022	LBK3-02	Extract duct	Punt
--	924	0	10:33, 9 dec 2022	LBK3-03	Supply - casing radiated	Punt
--	925	0	10:33, 9 dec 2022	LBK3-04	Exhaust- casing radiated	Punt
Gebouwen	54	1	11:32, 7 dec 2020	001	Dak glas kernmakerij	Punt
Gebouwen	55	1	11:32, 7 dec 2020	002	Dak glas kernmakerij	Punt
Gebouwen	56	1	11:32, 7 dec 2020	003	Gevel glas kenrmakerij	Punt
Gebouwen	57	1	11:32, 7 dec 2020	004	Gevel glas kenrmakerij	Punt
Gebouwen	58	1	11:32, 7 dec 2020	005	Dak zandbewerking	Punt
Gebouwen	59	1	11:32, 7 dec 2020	006	Dak zandbewerking	Punt
Gebouwen	60	1	11:32, 7 dec 2020	007	Gevel zandbereiding	Punt
Gebouwen	61	1	11:32, 7 dec 2020	008	Gevel zandbereiding	Punt
Gebouwen	62	1	11:32, 7 dec 2020	009	Dak hal opslag	Punt
Gebouwen	63	1	11:32, 7 dec 2020	010	Dak hal opslag	Punt
Gebouwen	64	1	11:32, 7 dec 2020	011	Dak hal opslag	Punt
Gebouwen	65	1	11:32, 7 dec 2020	012	Dak hal opslag	Punt
Gebouwen	66	1	11:32, 7 dec 2020	013	Dak lichtstraat opslag	Punt
Gebouwen	67	1	11:32, 7 dec 2020	014	Dak lichtstraat opslag	Punt
Gebouwen	68	1	11:32, 7 dec 2020	015	Dak lichtstraat opslag	Punt
Gebouwen	69	1	11:32, 7 dec 2020	016	Dak lichtstraat opslag	Punt
Gebouwen	70	1	11:32, 7 dec 2020	017	Dak koelbaan	Punt
Gebouwen	71	1	11:32, 7 dec 2020	018	Dak koelbaan	Punt
Gebouwen	72	1	11:32, 7 dec 2020	019	Dak koelbaan	Punt
Gebouwen	73	1	11:32, 7 dec 2020	020	Dak koelbaan	Punt
Gebouwen	74	1	11:32, 7 dec 2020	021	Gevel glas koelbaan	Punt
Gebouwen	75	1	11:32, 7 dec 2020	022	Gevel glas koelbaan	Punt
Gebouwen	76	1	11:32, 7 dec 2020	023	Dak voorbereken	Punt
Gebouwen	77	1	11:32, 7 dec 2020	024	Dak voorbereken	Punt
Gebouwen	78	1	11:32, 7 dec 2020	025	Dak lichtstraat voorbereken	Punt
Gebouwen	79	1	11:32, 7 dec 2020	026	Dak lichtstraat voorbereken	Punt
Gebouwen	80	1	11:32, 7 dec 2020	027	Gevel voorbereken	Punt
Gebouwen	81	1	11:32, 7 dec 2020	028	Gevel voorbereken	Punt
Gebouwen	82	1	11:32, 7 dec 2020	029	Gevel voorbereken	Punt
Gebouwen	83	1	11:32, 7 dec 2020	030	Gevel lichtstraat voorbereken	Punt
Gebouwen	84	1	11:32, 7 dec 2020	031	Gevel lichtstraat voorbereken	Punt
Gebouwen	85	1	11:32, 7 dec 2020	032	Dak nabewerken	Punt
Gebouwen	86	1	11:32, 7 dec 2020	033	Dak nabewerken	Punt
Gebouwen	87	1	11:32, 7 dec 2020	034	Dak lichtstraat nabewerken	Punt
Gebouwen	88	1	11:32, 7 dec 2020	035	Dak lichtstraat nabewerken	Punt
Gebouwen	89	1	11:32, 7 dec 2020	036	Gevel nabewerken	Punt
Gebouwen	90	1	11:32, 7 dec 2020	037	Gevel nabewerken	Punt
Gebouwen	91	1	11:32, 7 dec 2020	038	Gevel nabewerken	Punt
Gebouwen	92	1	11:32, 7 dec 2020	039	Gevel nabewerken	Punt
Gebouwen	93	1	11:32, 7 dec 2020	040	Gevel lichtstraat nabewerken	Punt
Gebouwen	94	1	11:32, 7 dec 2020	041	Gevel lichtstraat nabewerken	Punt
Gebouwen	95	1	11:32, 7 dec 2020	042	Dak controle	Punt
Gebouwen	96	1	11:32, 7 dec 2020	043	Dak lichtstraat controle	Punt
Gebouwen	97	1	11:32, 7 dec 2020	044	Dak lichtstraat controle	Punt
Gebouwen	98	1	11:32, 7 dec 2020	045	Gevel controle	Punt
Gebouwen	99	1	11:32, 7 dec 2020	046	Gevel controle	Punt
Gebouwen	167	1	11:32, 7 dec 2020	047	Torengebouw 2e gevel NO	Punt
Gebouwen	170	1	11:32, 7 dec 2020	050	Torengebouw 2e gevel ZO	Punt
Gebouwen	171	1	11:32, 7 dec 2020	051	Torengebouw 2e lichtst NO	Punt
Gebouwen	173	1	11:32, 7 dec 2020	052	Torengebouw 2e lichtst ZW	Punt
Gebouwen	174	1	11:32, 7 dec 2020	053	Torengebouw 3e gevel NO	Punt
Gebouwen	175	1	11:32, 7 dec 2020	054	Torengebouw 3e gevel NW	Punt
Gebouwen	176	1	11:32, 7 dec 2020	055	Torengebouw 3e gevel ZW	Punt

## Bijlage 4

Model: Model LAr,lt na plaatsen LBK detail  
Rademakers nalevingscontrole 2015 - Rademakers Gieterij Klazienaveen  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	X	Y	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.
--	261782.23	526931.10	2.50	2.50	2.50	0.00	Relatief
--	261781.79	526930.70	1.50	1.50	1.50	0.00	Relatief
--	261777.35	526936.23	1.50	1.50	1.50	0.00	Relatief
--	261780.04	526935.83	1.50	1.50	1.50	0.00	Relatief
--	261799.11	526912.99	2.00	2.00	2.00	0.00	Relatief
--	261794.75	526917.85	2.00	2.00	2.00	0.00	Relatief
--	261797.15	526917.63	2.00	2.00	2.00	0.00	Relatief
--	261798.92	526915.74	2.00	2.00	2.00	0.00	Relatief
Gebouwen	261702.90	526950.59	0.10	0.10	10.10	10.00	Eigen waarde
Gebouwen	261713.30	526960.29	0.10	0.10	10.10	10.00	Eigen waarde
Gebouwen	261696.05	526957.83	8.00	8.00	8.00	0.00	Eigen waarde
Gebouwen	261706.50	526967.58	8.00	8.00	8.00	0.00	Eigen waarde
Gebouwen	261707.14	526928.51	0.10	0.10	6.10	6.00	Eigen waarde
Gebouwen	261723.54	526910.91	0.10	0.10	6.10	6.00	Eigen waarde
Gebouwen	261703.34	526924.90	4.00	4.00	4.00	0.00	Eigen waarde
Gebouwen	261719.70	526907.36	4.00	4.00	4.00	0.00	Eigen waarde
Gebouwen	261718.50	526944.39	0.10	0.10	10.10	10.00	Eigen waarde
Gebouwen	261725.90	526936.49	0.10	0.10	10.10	10.00	Eigen waarde
Gebouwen	261733.20	526928.59	0.10	0.10	10.10	10.00	Eigen waarde
Gebouwen	261740.60	526920.69	0.10	0.10	10.10	10.00	Eigen waarde
Gebouwen	261717.00	526935.59	0.10	0.10	10.10	10.00	Eigen waarde
Gebouwen	261731.70	526919.79	0.10	0.10	10.10	10.00	Eigen waarde
Gebouwen	261727.40	526945.29	0.10	0.10	10.10	10.00	Eigen waarde
Gebouwen	261742.10	526929.49	0.10	0.10	10.10	10.00	Eigen waarde
Gebouwen	261733.22	526965.35	0.10	0.10	7.10	7.00	Eigen waarde
Gebouwen	261742.30	526955.59	0.10	0.10	7.10	7.00	Eigen waarde
Gebouwen	261750.30	526946.89	0.10	0.10	7.10	7.00	Eigen waarde
Gebouwen	261758.40	526938.29	0.10	0.10	7.10	7.00	Eigen waarde
Gebouwen	261748.68	526964.68	6.00	6.00	6.00	0.00	Eigen waarde
Gebouwen	261767.29	526944.71	6.00	6.00	6.00	0.00	Eigen waarde
Gebouwen	261765.30	526927.29	0.10	0.10	7.10	7.00	Eigen waarde
Gebouwen	261774.20	526917.79	0.10	0.10	7.10	7.00	Eigen waarde
Gebouwen	261762.90	526916.19	0.10	0.10	7.10	7.00	Eigen waarde
Gebouwen	261776.10	526928.49	0.10	0.10	7.10	7.00	Eigen waarde
Gebouwen	261764.41	526908.69	4.33	4.33	4.33	0.00	Eigen waarde
Gebouwen	261775.06	526936.37	4.33	4.33	4.33	0.00	Eigen waarde
Gebouwen	261783.94	526926.84	4.33	4.33	4.33	0.00	Eigen waarde
Gebouwen	261759.98	526913.45	6.00	6.00	6.00	0.00	Eigen waarde
Gebouwen	261779.50	526931.61	6.00	6.00	6.00	0.00	Eigen waarde
Gebouwen	261783.50	526907.79	0.10	0.10	7.10	7.00	Eigen waarde
Gebouwen	261793.40	526897.19	0.10	0.10	7.10	7.00	Eigen waarde
Gebouwen	261781.80	526895.99	0.10	0.10	7.10	7.00	Eigen waarde
Gebouwen	261795.00	526908.29	0.10	0.10	7.10	7.00	Eigen waarde
Gebouwen	261773.72	526898.70	4.33	4.33	4.33	0.00	Eigen waarde
Gebouwen	261783.66	526888.03	4.33	4.33	4.33	0.00	Eigen waarde
Gebouwen	261793.25	526916.85	4.33	4.33	4.33	0.00	Eigen waarde
Gebouwen	261803.13	526906.24	4.33	4.33	4.33	0.00	Eigen waarde
Gebouwen	261778.84	526893.21	6.00	6.00	6.00	0.00	Eigen waarde
Gebouwen	261798.31	526911.42	6.00	6.00	6.00	0.00	Eigen waarde
Gebouwen	261805.40	526884.29	0.10	0.10	7.10	7.00	Eigen waarde
Gebouwen	261798.60	526877.89	0.10	0.10	7.10	7.00	Eigen waarde
Gebouwen	261811.80	526890.19	0.10	0.10	7.10	7.00	Eigen waarde
Gebouwen	261795.67	526875.14	4.33	4.33	4.33	0.00	Eigen waarde
Gebouwen	261815.19	526893.30	4.33	4.33	4.33	0.00	Eigen waarde
Gebouwen	261759.27	526921.77	9.00	9.00	9.00	0.00	Eigen waarde
Gebouwen	261754.40	526911.90	9.00	9.00	9.00	0.00	Eigen waarde
Gebouwen	261754.13	526927.24	9.00	9.00	9.00	0.00	Eigen waarde
Gebouwen	261749.19	526912.36	9.00	9.00	9.00	0.00	Eigen waarde
Gebouwen	261759.27	526921.77	12.00	12.00	12.00	0.00	Eigen waarde
Gebouwen	261748.95	526927.63	12.00	12.00	12.00	0.00	Eigen waarde
Gebouwen	261744.06	526917.83	12.00	12.00	12.00	0.00	Eigen waarde

## Bijlage 4

Model: Model LAR,lt na plaatsen LBK detail  
Rademakers nalevingscontrole 2015 - Rademakers Gieterij Klazienaveen  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

[illegible]

## Bijlage 4

Model: Model LAr,lt na plaatsen LBK detail  
Rademakers nalevingscontrole 2015 - Rademakers Gieterij Klazienaveen  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
--	0.00	0.00	9.03	A	Ja	Nee	Nee	50.00	58.00	64.00	65.00
--	0.00	0.00	9.03	A	Ja	Nee	Nee	50.00	54.00	57.00	59.00
--	0.00	0.00	9.03	A	Ja	Nee	Nee	50.00	54.00	57.00	67.00
--	0.00	0.00	9.03	A	Ja	Nee	Nee	50.00	53.00	58.00	67.00
--	0.00	0.00	9.03	A	Ja	Nee	Nee	35.00	40.00	60.00	60.00
--	0.00	0.00	9.03	A	Ja	Nee	Nee	35.00	40.00	60.00	61.00
--	0.00	0.00	9.03	A	Ja	Nee	Nee	35.00	40.00	52.00	50.00
--	0.00	0.00	9.03	A	Ja	Nee	Nee	35.00	40.00	52.00	50.00
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	A	Nee	Nee	Nee	0.00	49.90	55.70	56.80
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	A	Nee	Nee	Nee	0.00	49.90	55.70	56.80
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	A	Ja	Nee	Nee	0.00	49.50	55.30	58.40
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	A	Ja	Nee	Nee	0.00	49.50	55.30	58.40
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	A	Nee	Nee	Nee	0.00	62.80	68.60	71.70
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	A	Nee	Nee	Nee	0.00	62.80	68.60	71.70
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	A	Ja	Nee	Nee	0.00	50.90	54.70	55.80
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	A	Ja	Nee	Nee	0.00	50.90	54.70	55.80
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	A	Nee	Nee	Nee	0.00	60.10	65.90	69.00
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	A	Nee	Nee	Nee	0.00	60.10	65.90	69.00
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	A	Nee	Nee	Nee	0.00	60.10	65.90	69.00
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	A	Nee	Nee	Nee	0.00	60.10	65.90	69.00
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	A	Nee	Nee	Nee	0.00	60.20	68.00	72.10
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	A	Nee	Nee	Nee	0.00	60.20	68.00	72.10
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	A	Nee	Nee	Nee	0.00	60.20	68.00	72.10
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	A	Nee	Nee	Nee	0.00	60.20	68.00	72.10
Gebouwen	0.00	0.00	9.03	A	Nee	Nee	Nee	0.00	61.30	67.70	67.80
Gebouwen	0.00	0.00	9.03	A	Nee	Nee	Nee	0.00	61.30	67.70	67.80
Gebouwen	0.00	0.00	9.03	A	Nee	Nee	Nee	0.00	61.30	67.70	67.80
Gebouwen	0.00	0.00	9.03	A	Ja	Nee	Nee	0.00	44.20	50.60	51.70
Gebouwen	0.00	0.00	9.03	A	Ja	Nee	Nee	0.00	44.20	50.60	51.70
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	A	Nee	Nee	Nee	0.00	61.70	68.20	68.30
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	A	Nee	Nee	Nee	0.00	61.70	68.20	68.30
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	A	Nee	Nee	Nee	0.00	61.90	70.40	74.50
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	A	Nee	Nee	Nee	0.00	61.90	70.40	74.50
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	A	Ja	Nee	Nee	0.00	57.20	63.60	66.70
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	A	Ja	Nee	Nee	0.00	57.20	63.60	66.70
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	A	Ja	Nee	Nee	0.00	62.30	70.70	74.80
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	A	Ja	Nee	Nee	0.00	62.30	70.70	74.80
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	A	Nee	Nee	Nee	0.00	62.70	69.10	69.20
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	A	Nee	Nee	Nee	0.00	62.70	69.10	69.20
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	A	Nee	Nee	Nee	0.00	61.90	70.40	74.50
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	A	Nee	Nee	Nee	0.00	61.90	70.40	74.50
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	A	Ja	Nee	Nee	0.00	57.30	63.70	66.80
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	A	Ja	Nee	Nee	0.00	57.30	63.70	66.80
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	A	Ja	Nee	Nee	0.00	57.30	63.70	66.80
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	A	Ja	Nee	Nee	0.00	63.60	72.00	76.10
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	A	Ja	Nee	Nee	0.00	63.60	72.00	76.10
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	A	Nee	Nee	Nee	0.00	62.80	68.60	71.70
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	A	Nee	Nee	Nee	0.00	56.90	64.70	68.80
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	A	Nee	Nee	Nee	0.00	56.90	64.70	68.80
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	A	Ja	Nee	Nee	0.00	56.70	62.50	65.60
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	A	Ja	Nee	Nee	0.00	56.70	62.50	65.60
Gebouwen	0.00	0.00	4.26	A	Ja	Nee	Nee	0.00	66.70	69.00	75.80
Gebouwen	0.00	0.00	4.26	A	Ja	Nee	Nee	0.00	68.00	71.10	77.10
Gebouwen	0.00	0.00	4.26	A	Ja	Nee	Nee	0.00	71.70	76.80	83.80
Gebouwen	0.00	0.00	4.26	A	Ja	Nee	Nee	0.00	71.70	76.80	83.80
Gebouwen	0.00	0.00	4.26	A	Ja	Nee	Nee	0.00	66.70	69.80	75.80
Gebouwen	0.00	0.00	4.26	A	Ja	Nee	Nee	0.00	65.00	68.00	74.10
Gebouwen	0.00	0.00	4.26	A	Ja	Nee	Nee	0.00	66.70	69.80	75.80

Bijlage 4

Model: Model LAr,lt na plaatsen LBK detail  
Rademakers nalevingscontrole 2015 - Rademakers Gieterij Klazienaveen  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
--	69.00	68.00	66.00	57.00	56.00	74.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
--	58.00	49.00	56.00	54.00	62.00	66.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
--	69.00	56.00	55.00	44.00	40.00	71.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
--	68.00	55.00	55.00	43.00	40.00	71.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
--	58.00	53.00	47.00	40.00	40.00	64.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
--	60.00	57.00	51.00	44.00	40.00	65.95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
--	48.00	40.00	40.00	40.00	40.00	55.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
--	48.00	40.00	40.00	40.00	40.00	55.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	61.20	57.80	53.80	48.80	35.40	65.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	61.20	57.80	53.80	48.80	35.40	65.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	61.80	57.40	51.40	48.40	35.00	65.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	61.80	57.40	51.40	48.40	35.00	65.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	75.00	70.70	64.70	61.70	48.30	78.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	75.00	70.70	64.70	61.70	48.30	78.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	60.10	59.80	57.80	43.80	30.40	65.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	60.10	59.80	57.80	43.80	30.40	65.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	72.40	68.00	62.00	59.00	45.60	75.91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	72.40	68.00	62.00	59.00	45.60	75.91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	72.40	68.00	62.00	59.00	45.60	75.91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	72.40	68.00	62.00	59.00	45.60	75.91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	76.40	74.10	68.10	55.10	41.70	79.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	76.40	74.10	68.10	55.10	41.70	79.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	76.40	74.10	68.10	55.10	41.70	79.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	76.40	74.10	68.10	55.10	41.70	79.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	68.30	67.20	65.50	61.70	56.10	74.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	68.30	67.20	65.50	61.70	56.10	74.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	68.30	67.20	65.50	61.70	56.10	74.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	56.20	56.10	57.40	59.60	54.00	64.51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	56.20	56.10	57.40	59.60	54.00	64.51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	68.80	67.70	66.00	62.20	56.50	75.37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	68.80	67.70	66.00	62.20	56.50	75.37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	79.00	79.90	79.20	73.40	67.70	85.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	79.00	79.90	79.20	73.40	67.70	85.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	70.20	69.10	68.50	72.60	67.00	77.51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	70.20	69.10	68.50	72.60	67.00	77.51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	79.30	80.20	79.60	73.70	68.10	85.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	79.30	80.20	79.60	73.70	68.10	85.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	69.70	68.60	66.90	63.10	57.50	76.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	69.70	68.60	66.90	63.10	57.50	76.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	79.00	79.90	79.20	73.40	67.70	85.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	79.00	79.90	79.20	73.40	67.70	85.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	70.30	69.20	68.60	72.70	67.10	77.61	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	70.30	69.20	68.60	72.70	67.10	77.61	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	70.30	69.20	68.60	72.70	67.10	77.61	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	80.60	81.50	80.90	75.10	69.40	86.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	80.60	81.50	80.90	75.10	69.40	86.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	75.00	70.70	64.70	61.70	48.30	78.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	73.10	70.80	64.80	51.80	38.40	76.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	73.10	70.80	64.80	51.80	38.40	76.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	68.90	64.60	58.60	55.60	42.20	72.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	68.90	64.60	58.60	55.60	42.20	72.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	75.40	70.60	66.20	68.60	61.30	80.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	76.70	71.90	67.50	69.90	62.60	81.76	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	84.40	81.60	77.10	69.60	62.30	88.95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	84.40	81.60	77.10	69.60	62.30	88.95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	75.40	70.60	66.20	68.60	61.30	80.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	73.60	68.90	64.40	66.80	59.60	78.71	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	75.40	70.60	66.20	68.60	61.30	80.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

## Bijlage 4

Model: Model LAr,lt na plaatsen LBK detail  
 Rademakers nalevingscontrole 2015 - Rademakers Gieterij Klazienaveen  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 3l	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
--	0.00	0.00	0.00	0.00	50.00	58.00	64.00	65.00	69.00	68.00	66.00
--	0.00	0.00	0.00	0.00	50.00	54.00	57.00	59.00	58.00	49.00	56.00
--	0.00	0.00	0.00	0.00	50.00	54.00	57.00	67.00	69.00	56.00	55.00
--	0.00	0.00	0.00	0.00	50.00	53.00	58.00	67.00	68.00	55.00	55.00
--	0.00	0.00	0.00	0.00	35.00	40.00	60.00	60.00	58.00	53.00	47.00
--	0.00	0.00	0.00	0.00	35.00	40.00	60.00	61.00	60.00	57.00	51.00
--	0.00	0.00	0.00	0.00	35.00	40.00	52.00	50.00	48.00	40.00	40.00
--	0.00	0.00	0.00	0.00	35.00	40.00	52.00	50.00	48.00	40.00	40.00
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	49.90	55.70	56.80	61.20	57.80	53.80
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	49.90	55.70	56.80	61.20	57.80	53.80
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	49.50	55.30	58.40	61.80	57.40	51.40
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	49.50	55.30	58.40	61.80	57.40	51.40
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	62.80	68.60	71.70	75.00	70.70	64.70
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	62.80	68.60	71.70	75.00	70.70	64.70
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	50.90	54.70	55.80	60.10	59.80	57.80
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	50.90	54.70	55.80	60.10	59.80	57.80
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	60.10	65.90	69.00	72.40	68.00	62.00
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	60.10	65.90	69.00	72.40	68.00	62.00
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	60.10	65.90	69.00	72.40	68.00	62.00
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	60.10	65.90	69.00	72.40	68.00	62.00
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	60.20	68.00	72.10	76.40	74.10	68.10
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	60.20	68.00	72.10	76.40	74.10	68.10
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	60.20	68.00	72.10	76.40	74.10	68.10
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	60.20	68.00	72.10	76.40	74.10	68.10
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	61.30	67.70	67.80	68.30	67.20	65.50
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	61.30	67.70	67.80	68.30	67.20	65.50
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	61.30	67.70	67.80	68.30	67.20	65.50
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	44.20	50.60	51.70	56.20	56.10	57.40
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	44.20	50.60	51.70	56.20	56.10	57.40
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	61.70	68.20	68.30	68.80	67.70	66.00
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	61.70	68.20	68.30	68.80	67.70	66.00
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	61.90	70.40	74.50	79.00	79.90	79.20
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	61.90	70.40	74.50	79.00	79.90	79.20
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	57.20	63.60	66.70	70.20	69.10	68.50
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	57.20	63.60	66.70	70.20	69.10	68.50
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	62.30	70.70	74.80	79.30	80.20	79.60
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	62.30	70.70	74.80	79.30	80.20	79.60
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	62.70	69.10	69.20	69.70	68.60	66.90
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	62.70	69.10	69.20	69.70	68.60	66.90
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	61.90	70.40	74.50	79.00	79.90	79.20
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	61.90	70.40	74.50	79.00	79.90	79.20
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	57.30	63.70	66.80	70.30	69.20	68.60
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	57.30	63.70	66.80	70.30	69.20	68.60
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	57.30	63.70	66.80	70.30	69.20	68.60
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	63.60	72.00	76.10	80.60	81.50	80.90
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	63.60	72.00	76.10	80.60	81.50	80.90
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	62.80	68.60	71.70	75.00	70.70	64.70
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	56.90	64.70	68.80	73.10	70.80	64.80
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	56.90	64.70	68.80	73.10	70.80	64.80
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	56.70	62.50	65.60	68.90	64.60	58.60
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	56.70	62.50	65.60	68.90	64.60	58.60
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	66.70	69.00	75.80	75.40	70.60	66.20
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	68.00	71.10	77.10	76.70	71.90	67.50
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	71.70	76.80	83.80	84.40	81.60	77.10
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	71.70	76.80	83.80	84.40	81.60	77.10
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	66.70	69.80	75.80	75.40	70.60	66.20
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	65.00	68.00	74.10	73.60	68.90	64.40
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	66.70	69.80	75.80	75.40	70.60	66.20

## Bijlage 4

Model: Model LAr,lt na plaatsen LBK detail  
 Rademakers nalevingscontrole 2015 - Rademakers Gieterij Klazienaveen  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
--	57.00	56.00	74.07
--	54.00	62.00	66.62
--	44.00	40.00	71.63
--	43.00	40.00	71.11
--	40.00	40.00	64.64
--	44.00	40.00	65.95
--	40.00	40.00	55.74
--	40.00	40.00	55.74
Gebouwen	48.80	35.40	65.04
Gebouwen	48.80	35.40	65.04
Gebouwen	48.40	35.00	65.31
Gebouwen	48.40	35.00	65.31
Gebouwen	61.70	48.30	78.56
Gebouwen	61.70	48.30	78.56
Gebouwen	43.80	30.40	65.32
Gebouwen	43.80	30.40	65.32
Gebouwen	59.00	45.60	75.91
Gebouwen	59.00	45.60	75.91
Gebouwen	59.00	45.60	75.91
Gebouwen	59.00	45.60	75.91
Gebouwen	55.10	41.70	79.99
Gebouwen	55.10	41.70	79.99
Gebouwen	55.10	41.70	79.99
Gebouwen	55.10	41.70	79.99
Gebouwen	61.70	56.10	74.87
Gebouwen	61.70	56.10	74.87
Gebouwen	61.70	56.10	74.87
Gebouwen	59.60	54.00	64.51
Gebouwen	59.60	54.00	64.51
Gebouwen	62.20	56.50	75.37
Gebouwen	62.20	56.50	75.37
Gebouwen	73.40	67.70	85.17
Gebouwen	73.40	67.70	85.17
Gebouwen	72.60	67.00	77.51
Gebouwen	72.60	67.00	77.51
Gebouwen	73.70	68.10	85.50
Gebouwen	73.70	68.10	85.50
Gebouwen	63.10	57.50	76.27
Gebouwen	63.10	57.50	76.27
Gebouwen	73.40	67.70	85.17
Gebouwen	73.40	67.70	85.17
Gebouwen	72.70	67.10	77.61
Gebouwen	72.70	67.10	77.61
Gebouwen	72.70	67.10	77.61
Gebouwen	72.70	67.10	77.61
Gebouwen	75.10	69.40	86.80
Gebouwen	75.10	69.40	86.80
Gebouwen	61.70	48.30	78.56
Gebouwen	51.80	38.40	76.69
Gebouwen	51.80	38.40	76.69
Gebouwen	55.60	42.20	72.46
Gebouwen	55.60	42.20	72.46
Gebouwen	68.60	61.30	80.40
Gebouwen	69.90	62.60	81.76
Gebouwen	69.60	62.30	88.95
Gebouwen	69.60	62.30	88.95
Gebouwen	68.60	61.30	80.46
Gebouwen	66.80	59.60	78.71
Gebouwen	68.60	61.30	80.46



## Bijlage 4

Model: Model LAr,lt na plaatsen LBK detail  
 Rademakers nalevingscontrole 2015 - Rademakers Gieterij Klazienaveen  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm
Gebouwen	177	1	11:32, 7 dec 2020	056	Torengedouw 3e gevel ZO	Punt
Gebouwen	178	1	11:32, 7 dec 2020	057	Torengedouw 3e lichtst NO	Punt
Gebouwen	179	1	11:32, 7 dec 2020	058	Torengedouw 3e lichtst NW	Punt
Gebouwen	180	1	11:32, 7 dec 2020	059	Torengedouw 3e lichtst ZW	Punt
Gebouwen	181	1	11:32, 7 dec 2020	060	Torengedouw 4e gevel NO	Punt
Gebouwen	182	1	11:32, 7 dec 2020	061	Torengedouw 4e gevel NW	Punt
Gebouwen	183	1	11:32, 7 dec 2020	062	Torengedouw 4e gevel ZW	Punt
Gebouwen	184	1	11:32, 7 dec 2020	063	Torengedouw 4e gevel ZO	Punt
Gebouwen	185	1	11:32, 7 dec 2020	064	Torengedouw 4e lichtst NO	Punt
Gebouwen	186	1	11:32, 7 dec 2020	065	Torengedouw 4e lichtst NW	Punt
Gebouwen	187	1	11:32, 7 dec 2020	066	Torengedouw 4e lichtst ZW	Punt
Gebouwen	188	1	11:32, 7 dec 2020	067	Torengedouw 4e lichtst ZO	Punt
Gebouwen	189	1	11:32, 7 dec 2020	068	Torengedouw 5e gevel NO	Punt
Gebouwen	190	1	11:32, 7 dec 2020	069	Torengedouw 5e gevel NW	Punt
Gebouwen	191	1	11:32, 7 dec 2020	070	Torengedouw 5e gevel ZW	Punt
Gebouwen	192	1	11:32, 7 dec 2020	071	Torengedouw 5e gevel ZO	Punt
Gebouwen	193	1	11:32, 7 dec 2020	072	Torengedouw 5e lichtst NO	Punt
Gebouwen	194	1	11:32, 7 dec 2020	073	Torengedouw 5e lichtst NW	Punt
Gebouwen	195	1	11:32, 7 dec 2020	074	Torengedouw 5e lichtst ZW	Punt
Gebouwen	196	1	11:32, 7 dec 2020	075	Torengedouw 5e lichtst ZO	Punt
Gebouwen	197	1	11:32, 7 dec 2020	076	Torengedouw dak	Punt
Gebouwen	198	1	11:32, 7 dec 2020	077	Torengedouw dak	Punt
Gebouwen	199	1	11:32, 7 dec 2020	078	Torengedouw dak dicht	Punt
Gebouwen	200	1	11:32, 7 dec 2020	079	Roldeur voorbereken	Punt
Gebouwen	201	1	11:32, 7 dec 2020	080	Roldeur voorbereken	Punt
Gebouwen	202	1	11:32, 7 dec 2020	081	Loopdeur hal koelbaan	Punt
Gebouwen	203	1	11:32, 7 dec 2020	082	Loopdeur hal koelbaan	Punt
Stationair	209	2	11:32, 7 dec 2020	085	Koelbaan, filterbox	Punt
Stationair	210	2	11:32, 7 dec 2020	086	Voorbereken, centrifugaalventilator	Punt
Stationair	211	2	11:32, 7 dec 2020	087	Afzuiginstallatie kernschietmachines	Punt
Stationair	212	2	11:32, 7 dec 2020	088	Blazen kernzand	Punt
Stationair	213	2	11:32, 7 dec 2020	089	Gevelventilator zandbereiding	Punt
Stationair	214	2	11:32, 7 dec 2020	090	Gevelventilator zandbereiding	Punt
Stationair	216	2	11:32, 7 dec 2020	092	Afzuiginstallatie koepeloven	Punt
Stationair	217	2	11:32, 7 dec 2020	093	Chargeren	Punt
Stationair	218	2	11:32, 7 dec 2020	094	Chargeren	Punt
Stationair	222	2	11:32, 7 dec 2020	095	Uitblaas gevel torengedouw	Punt
Stationair	223	2	11:32, 7 dec 2020	096	Dakventilator	Punt
Stationair	224	2	11:32, 7 dec 2020	097	Dakventilator	Punt
Stationair	225	2	11:32, 7 dec 2020	098	LB-kast rooster	Punt
Stationair	226	2	11:32, 7 dec 2020	099	LB-kast rooster	Punt
Stationair	227	2	11:32, 7 dec 2020	100	Afzuiging	Punt
Stationair	228	2	11:32, 7 dec 2020	101	Afzuiging	Punt
Stationair	229	2	11:32, 7 dec 2020	102	Condensor	Punt
Stationair	230	2	11:32, 7 dec 2020	103	Uitblaas	Punt
Stationair	231	2	11:32, 7 dec 2020	104	Uitblaas	Punt
Stationair	232	2	11:32, 7 dec 2020	105	Dakventilator	Punt
Stationair	233	2	11:32, 7 dec 2020	106	Uitblaas	Punt
Stationair	234	2	11:32, 7 dec 2020	107	Uitblaas	Punt
Stationair	235	2	11:32, 7 dec 2020	108	Uitblaaspijp	Punt
Stationair	236	2	11:32, 7 dec 2020	109	Dakventilator	Punt
Stationair	237	2	11:32, 7 dec 2020	110	Rooster gevel torengedouw	Punt
Stationair	238	2	11:32, 7 dec 2020	111	Rooster gevel torengedouw	Punt
Stationair	239	2	11:32, 7 dec 2020	112	Koelunit torengedouw	Punt
Stationair	366	2	11:32, 7 dec 2020	115	Uitlaat zandbereiding	Punt
Stationair	368	2	11:32, 7 dec 2020	117	Opening noordgevel voorbereking	Punt
Stationair	369	2	11:32, 7 dec 2020	118	Chargeren (kubellen)	Punt
Stationair	370	2	11:32, 7 dec 2020	119	Chargeren (kubellen)	Punt
Stationair	854	2	11:32, 7 dec 2020	152	Uitlaat	Punt
Stationair	855	2	11:32, 7 dec 2020	153	Uitlaat	Punt
Stationair	856	2	11:32, 7 dec 2020	154	Uitlaat	Punt

## Bijlage 4

Model: Model LAr,lt na plaatsen LBK detail  
Rademakers nalevingscontrole 2015 - Rademakers Gieterij Klazienaveen  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	X	Y	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.
Gebouwen	261754.40	526911.90	12.00	12.00	12.00	0.00	Eigen waarde
Gebouwen	261754.13	526927.24	12.00	12.00	12.00	0.00	Eigen waarde
Gebouwen	261743.99	526922.98	12.00	12.00	12.00	0.00	Eigen waarde
Gebouwen	261749.19	526912.36	12.00	12.00	12.00	0.00	Eigen waarde
Gebouwen	261759.27	526921.77	15.00	15.00	15.00	0.00	Eigen waarde
Gebouwen	261748.95	526927.63	15.00	15.00	15.00	0.00	Eigen waarde
Gebouwen	261744.06	526917.83	15.00	15.00	15.00	0.00	Eigen waarde
Gebouwen	261754.40	526911.90	15.00	15.00	15.00	0.00	Eigen waarde
Gebouwen	261754.13	526927.24	15.00	15.00	15.00	0.00	Eigen waarde
Gebouwen	261743.99	526922.98	15.00	15.00	15.00	0.00	Eigen waarde
Gebouwen	261749.19	526912.36	15.00	15.00	15.00	0.00	Eigen waarde
Gebouwen	261759.30	526916.51	15.00	15.00	15.00	0.00	Eigen waarde
Gebouwen	261759.27	526921.77	17.00	17.00	17.00	0.00	Eigen waarde
Gebouwen	261748.95	526927.63	17.00	17.00	17.00	0.00	Eigen waarde
Gebouwen	261744.06	526917.83	17.00	17.00	17.00	0.00	Eigen waarde
Gebouwen	261754.40	526911.90	17.00	17.00	17.00	0.00	Eigen waarde
Gebouwen	261754.13	526927.24	17.00	17.00	17.00	0.00	Eigen waarde
Gebouwen	261743.99	526922.98	17.00	17.00	17.00	0.00	Eigen waarde
Gebouwen	261749.19	526912.36	17.00	17.00	17.00	0.00	Eigen waarde
Gebouwen	261759.30	526916.51	17.00	17.00	17.00	0.00	Eigen waarde
Gebouwen	261749.10	526922.49	0.10	0.10	18.10	18.00	Eigen waarde
Gebouwen	261754.20	526916.99	0.10	0.10	18.10	18.00	Eigen waarde
Gebouwen	261745.30	526920.69	0.10	0.10	18.10	18.00	Eigen waarde
Gebouwen	261749.79	526911.73	2.70	2.70	2.70	0.00	Eigen waarde
Gebouwen	261781.74	526929.20	2.70	2.70	2.70	0.00	Eigen waarde
Gebouwen	261762.47	526949.89	1.50	1.50	1.50	0.00	Eigen waarde
Gebouwen	261747.70	526965.74	1.50	1.50	1.50	0.00	Eigen waarde
Stationair	261745.38	526969.58	6.00	6.00	6.00	0.00	Eigen waarde
Stationair	261774.44	526938.36	1.50	1.50	1.50	0.00	Eigen waarde
Stationair	261700.60	526963.31	1.50	1.50	1.50	0.00	Eigen waarde
Stationair	261688.39	526948.63	1.00	1.00	1.00	0.00	Eigen waarde
Stationair	261702.43	526936.89	1.00	1.00	5.50	4.50	Eigen waarde
Stationair	261699.22	526933.89	0.50	0.50	5.00	4.50	Eigen waarde
Stationair	261717.35	526892.41	5.00	5.00	5.00	0.00	Eigen waarde
Stationair	261745.23	526894.91	3.00	3.00	3.00	0.00	Eigen waarde
Stationair	261752.01	526900.67	3.00	3.00	3.00	0.00	Eigen waarde
Stationair	261756.59	526924.62	1.00	1.00	8.00	7.00	Eigen waarde
Stationair	261742.00	526958.94	0.50	0.50	7.50	7.00	Eigen waarde
Stationair	261751.38	526950.12	0.50	0.50	7.50	7.00	Eigen waarde
Stationair	261746.67	526954.19	0.50	0.50	7.50	7.00	Eigen waarde
Stationair	261757.62	526943.97	0.50	0.50	7.50	7.00	Eigen waarde
Stationair	261756.46	526940.61	1.00	1.00	8.00	7.00	Eigen waarde
Stationair	261752.22	526944.70	1.00	1.00	8.00	7.00	Eigen waarde
Stationair	261749.59	526934.19	2.50	2.50	9.50	7.00	Eigen waarde
Stationair	261752.98	526939.61	0.50	0.50	7.50	7.00	Eigen waarde
Stationair	261751.35	526941.49	0.50	0.50	7.50	7.00	Eigen waarde
Stationair	261749.21	526943.84	0.50	0.50	7.50	7.00	Eigen waarde
Stationair	261747.99	526945.40	0.50	0.50	7.50	7.00	Eigen waarde
Stationair	261746.04	526947.71	0.50	0.50	7.50	7.00	Eigen waarde
Stationair	261736.20	526958.46	1.00	1.00	11.00	10.00	Eigen waarde
Stationair	261738.39	526963.28	0.50	0.50	10.50	10.00	Eigen waarde
Stationair	261760.45	526917.58	2.00	2.00	9.00	7.00	Eigen waarde
Stationair	261747.76	526926.51	3.00	3.00	13.00	10.00	Eigen waarde
Stationair	261750.88	526926.26	2.00	2.00	20.00	18.00	Eigen waarde
Stationair	261721.42	526909.21	1.50	1.50	7.50	6.00	Relatief aan onderliggend item
Stationair	261771.96	526941.02	1.00	1.00	1.00	0.00	Eigen waarde
Stationair	261743.33	526897.35	3.00	3.00	3.00	0.00	Eigen waarde
Stationair	261749.50	526903.20	3.00	3.00	3.00	0.00	Eigen waarde
Stationair	261747.86	526958.46	1.50	1.50	8.50	7.00	Relatief aan onderliggend item
Stationair	261751.44	526954.90	1.50	1.50	8.50	7.00	Relatief aan onderliggend item
Stationair	261755.62	526951.01	1.50	1.50	8.50	7.00	Relatief aan onderliggend item

## Bijlage 4

Model: Model LAr,lt na plaatsen LBK detail  
Rademakers nalevingscontrole 2015 - Rademakers Gieterij Klazienaveen  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

[illegible]

## Bijlage 4

Model: Model LAr,lt na plaatsen LBK detail  
Rademakers nalevingscontrole 2015 - Rademakers Gieterij Klazienaveen  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

[illegible]

## Bijlage 4

Model: Model LAR,lt na plaatsen LBK detail  
Rademakers nalevingscontrole 2015 - Rademakers Gieterij Klazienaveen  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
Gebouwen	76.70	71.90	67.50	69.90	62.60	81.76	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	84.40	81.60	77.10	69.60	62.30	88.95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	80.90	78.10	73.70	66.10	58.80	85.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	84.40	81.60	77.10	69.60	62.30	88.95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	66.90	60.10	60.60	67.40	62.50	72.98	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	66.90	60.10	60.60	67.40	62.50	72.98	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	66.90	60.10	60.60	67.40	62.50	72.98	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	75.90	71.10	71.60	68.40	63.50	80.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	75.90	71.10	71.60	68.40	63.50	80.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	75.90	71.10	71.60	68.40	63.50	80.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	75.90	71.10	71.60	68.40	63.50	80.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	63.90	57.10	57.60	64.40	59.50	69.98	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	63.90	57.10	57.60	64.40	59.50	69.98	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	63.90	57.10	57.60	64.40	59.50	69.98	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	63.90	57.10	57.60	64.40	59.50	69.98	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	63.90	57.10	57.60	64.40	59.50	69.98	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	75.90	71.10	71.60	68.40	63.50	80.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	75.90	71.10	71.60	68.40	63.50	80.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	75.90	71.10	71.60	68.40	63.50	80.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	75.90	71.10	71.60	68.40	63.50	80.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	75.90	71.10	71.60	68.40	63.50	80.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	71.70	65.00	65.50	72.30	67.40	77.86	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	71.70	65.00	65.50	72.30	67.40	77.86	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	64.10	57.40	57.90	64.70	59.80	70.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	88.20	90.10	89.80	86.10	76.20	95.43	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	89.60	89.90	89.10	85.00	73.90	95.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	83.00	83.50	82.40	77.30	63.40	88.83	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebouwen	86.90	87.60	84.20	77.80	65.90	91.76	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Stationair	99.20	97.90	95.70	91.40	84.80	104.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Stationair	90.40	91.10	89.90	84.20	76.50	96.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Stationair	88.00	86.40	84.20	79.10	65.90	92.66	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Stationair	76.60	88.80	93.70	86.80	79.90	95.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Stationair	87.80	90.10	90.60	83.80	71.60	95.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Stationair	87.80	90.10	90.60	83.80	71.60	95.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Stationair	96.20	97.40	97.60	94.80	86.70	103.66	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Stationair	98.60	102.80	100.70	96.90	87.70	106.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Stationair	98.60	102.80	100.70	96.90	87.70	106.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Stationair	89.90	87.70	81.20	75.90	66.60	94.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Stationair	83.30	86.10	84.00	78.90	70.60	90.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Stationair	83.30	86.10	84.00	78.90	70.60	90.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Stationair	86.10	87.10	85.90	79.90	71.20	92.57	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Stationair	86.10	87.10	85.90	79.90	71.20	92.57	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Stationair	91.70	90.10	87.30	79.80	68.50	95.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Stationair	96.80	93.40	92.50	85.10	74.60	99.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Stationair	91.50	89.50	86.70	82.60	72.10	95.77	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Stationair	82.70	82.60	80.50	74.10	64.20	88.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Stationair	82.70	82.60	80.50	74.10	64.20	88.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Stationair	83.30	86.10	84.00	78.90	70.60	90.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Stationair	82.70	82.60	80.50	74.10	64.20	88.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Stationair	82.70	82.60	80.50	74.10	64.20	88.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Stationair	86.40	89.10	79.70	71.60	61.20	91.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Stationair	83.30	86.10	84.00	78.90	70.60	90.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Stationair	85.60	77.90	80.20	83.00	79.00	89.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Stationair	90.30	89.80	88.10	82.50	73.00	95.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Stationair	89.30	90.50	85.90	82.30	76.00	94.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Stationair	81.40	80.70	78.00	72.60	63.80	86.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Stationair	92.40	93.20	88.80	82.50	74.10	97.71	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Stationair	88.80	91.30	88.90	82.70	71.90	95.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Stationair	88.80	91.30	88.90	82.70	71.90	95.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Stationair	86.60	87.40	87.00	80.90	72.40	92.91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Stationair	86.60	87.40	87.00	80.90	72.40	92.91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Stationair	86.60	87.40	87.00	80.90	72.40	92.91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

## Bijlage 4

Model: Model LAr,lt na plaatsen LBK detail  
Rademakers nalevingscontrole 2015 - Rademakers Gieterij Klazienaveen  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

[illegible]

## Bijlage 4

Model: Model LAr,lt na plaatsen LBK detail  
 Rademakers nalevingscontrole 2015 - Rademakers Gieterij Klazienaveen  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Gebouwen	69.90	62.60	81.76
Gebouwen	69.60	62.30	88.95
Gebouwen	66.10	58.80	85.46
Gebouwen	69.60	62.30	88.95
Gebouwen	67.40	62.50	72.98
Gebouwen	67.40	62.50	72.98
Gebouwen	67.40	62.50	72.98
Gebouwen	68.40	63.50	80.35
Gebouwen	68.40	63.50	80.35
Gebouwen	68.40	63.50	80.35
Gebouwen	64.40	59.50	69.98
Gebouwen	64.40	59.50	69.98
Gebouwen	64.40	59.50	69.98
Gebouwen	64.40	59.50	69.98
Gebouwen	64.40	59.50	69.98
Gebouwen	68.40	63.50	80.35
Gebouwen	68.40	63.50	80.35
Gebouwen	68.40	63.50	80.35
Gebouwen	68.40	63.50	80.35
Gebouwen	68.40	63.50	80.35
Gebouwen	72.30	67.40	77.86
Gebouwen	72.30	67.40	77.86
Gebouwen	64.70	59.80	70.26
Gebouwen	86.10	76.20	95.43
Gebouwen	85.00	73.90	95.68
Gebouwen	77.30	63.40	88.83
Gebouwen	77.80	65.90	91.76
Stationair	91.40	84.80	104.18
Stationair	84.20	76.50	96.88
Stationair	79.10	65.90	92.66
Stationair	86.80	79.90	95.78
Stationair	83.80	71.60	95.18
Stationair	83.80	71.60	95.18
Stationair	94.80	86.70	103.66
Stationair	96.90	87.70	106.88
Stationair	96.90	87.70	106.88
Stationair	75.90	66.60	94.21
Stationair	78.90	70.60	90.56
Stationair	78.90	70.60	90.56
Stationair	79.90	71.20	92.57
Stationair	79.90	71.20	92.57
Stationair	79.80	68.50	95.17
Stationair	85.10	74.60	99.70
Stationair	82.60	72.10	95.77
Stationair	74.10	64.20	88.09
Stationair	74.10	64.20	88.09
Stationair	78.90	70.60	90.56
Stationair	74.10	64.20	88.09
Stationair	74.10	64.20	88.09
Stationair	71.60	61.20	91.87
Stationair	78.90	70.60	90.56
Stationair	83.00	79.00	89.35
Stationair	82.50	73.00	95.54
Stationair	82.30	76.00	94.73
Stationair	72.60	63.80	86.17
Stationair	82.50	74.10	97.71
Stationair	82.70	71.90	95.18
Stationair	82.70	71.90	95.18
Stationair	80.90	72.40	92.91
Stationair	80.90	72.40	92.91
Stationair	80.90	72.40	92.91



## Bijlage 4

Model: Model LAr,lt na plaatsen LBK detail  
 Rademakers nalevingscontrole 2015 - Rademakers Gieterij Klazienaveen  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm
Stationair	857	2	11:32, 7 dec 2020	155	Uitlaat	Punt
Stationair	858	2	11:32, 7 dec 2020	156	LBK afblaas	Punt
Stationair	859	2	11:32, 7 dec 2020	157	LBK afblaas	Punt
Stationair	860	2	11:32, 7 dec 2020	158	Uitlaat	Punt
Transport	374	3	11:32, 7 dec 2020	120	Manoeuvreren	Punt
Transport	375	3	11:32, 7 dec 2020	121	Manoeuvreren	Punt
Transport	376	3	11:32, 7 dec 2020	122	Manoeuvreren	Punt
Transport	377	3	11:32, 7 dec 2020	123	Manoeuvreren	Punt
Transport	378	3	11:32, 7 dec 2020	124	Manoeuvreren	Punt
Transport	379	3	11:32, 7 dec 2020	125	Manoeuvreren	Punt
Transport	380	3	11:32, 7 dec 2020	126	Wisselen container	Punt
Transport	381	3	11:32, 7 dec 2020	127	Weegbrug	Punt
Transport	382	3	11:32, 7 dec 2020	128	Vullen silo kernzand	Punt
Transport	383	3	11:32, 7 dec 2020	129	Lossen propaan	Punt
Transport	384	3	11:32, 7 dec 2020	130	Vullen silo bentoniet	Punt
Transport	385	3	11:32, 7 dec 2020	131	Lossen schroot	Punt
Transport	386	3	11:32, 7 dec 2020	132	Lossen coax	Punt
Transport	387	3	11:32, 7 dec 2020	133	Laden vrachtwagen	Punt
Transport	388	3	11:32, 7 dec 2020	134	Shovel handling schroot	Punt
Transport	389	3	11:32, 7 dec 2020	135	Dieselheftruck handling schroot	Punt
Transport	390	3	11:32, 7 dec 2020	136	Dieselheftruck handling schroot	Punt
Transport	391	3	11:32, 7 dec 2020	137	Dieselheftruck handling schroot	Punt
Transport	392	3	11:32, 7 dec 2020	138	Dieselheftruck handling schroot	Punt
Transport	393	3	11:32, 7 dec 2020	139	Dieselheftruck handling schroot	Punt
Transport	394	3	11:32, 7 dec 2020	140	Elektrische heftruck	Punt
Transport	395	3	11:32, 7 dec 2020	141	Elektrische heftruck	Punt
Transport	396	3	11:32, 7 dec 2020	142	Elektrische heftruck	Punt
Transport	397	3	11:32, 7 dec 2020	143	Elektrische heftruck	Punt
Transport	398	3	11:32, 7 dec 2020	144	Elektrische heftruck	Punt
Transport	399	3	11:32, 7 dec 2020	145	Elektrische heftruck	Punt
Transport	400	3	11:32, 7 dec 2020	146	Elektrische heftruck	Punt
Transport	401	3	11:32, 7 dec 2020	147	Elektrische heftruck	Punt
Transport	404	3	11:32, 7 dec 2020	148	Parkeren personenwagen	Punt
Transport	405	3	11:32, 7 dec 2020	149	Parkeren personenwagen	Punt
Transport	406	3	11:32, 7 dec 2020	150	Parkeren personenwagen	Punt
Transport	407	3	11:32, 7 dec 2020	151	Parkeren personenwagen	Punt
Transport	872	3	11:32, 7 dec 2020	169	Wisselen container	Punt
Transport	873	3	11:32, 7 dec 2020	170	Wisselen container	Punt
Nieuw	861	5	11:32, 7 dec 2020	159	Afzuiginstallatie nieuw uitlaat	Punt
Nieuw	862	5	11:32, 7 dec 2020	160	Afzuiginstallatie nieuw ventilator	Punt
Nieuw	863	5	10:32, 9 dec 2022	161	Afzuiginstallatie stralen e-motor	Punt
Nieuw	864	5	11:32, 7 dec 2020	162	Afzuiginstallatie stralen afblaas	Punt
Nieuw	865	5	11:32, 7 dec 2020	163	Afzuiginstallatie slijperij e-motor	Punt
Nieuw	866	5	11:32, 7 dec 2020	164	Afzuiginstallatie slijperij afblaas	Punt
Nieuw	867	5	11:32, 7 dec 2020	165	Koelbaan, koelinstallatie	Punt
Nieuw	868	5	11:32, 7 dec 2020	166	Koelbaan, ventilator	Punt
Nieuw	869	5	11:32, 7 dec 2020	167	Koelbaan, afblaas achter	Punt
Nieuw	870	5	11:32, 7 dec 2020	168	Koelbaan, afblaas	Punt
Nieuw	910	5	10:30, 9 dec 2022	LBK1-01A	Supply inlet	Punt
Nieuw	911	5	10:31, 9 dec 2022	LBK1-02B	Extract-outlet	Punt
Nieuw	912	5	10:31, 9 dec 2022	LBK1-03C	Supply - surroundings	Punt
Nieuw	913	5	10:31, 9 dec 2022	LBK1-04D	Extract- surroundings	Punt
Nieuw	914	5	10:31, 9 dec 2022	LBK1-01E	Supply inlet	Punt
Nieuw	915	5	10:31, 9 dec 2022	LBK1-02F	Extract-outlet	Punt
Nieuw	916	5	11:36, 8 dec 2022	LBK1-03G	Supply - surroundings	Punt
Nieuw	917	5	10:31, 9 dec 2022	LBK1-04H	Extract- surroundings	Punt

## Bijlage 4

Model: Model LAr,lt na plaatsen LBK detail  
Rademakers nalevingscontrole 2015 - Rademakers Gieterij Klazienaveen  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	X	Y	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.
Stationair	261759.75	526946.59	1.50	1.50	8.50	7.00	Relatief aan onderliggend item
Stationair	261732.90	526946.49	1.00	1.00	11.00	10.00	Relatief aan onderliggend item
Stationair	261727.65	526951.85	1.00	1.00	11.00	10.00	Relatief aan onderliggend item
Stationair	261739.50	526969.85	3.00	3.00	10.00	7.00	Relatief aan onderliggend item
Transport	261796.09	526979.52	1.50	1.50	1.50	0.00	Eigen waarde
Transport	261685.49	526947.94	1.50	1.50	1.50	0.00	Eigen waarde
Transport	261687.60	526908.00	1.50	1.50	1.50	0.00	Eigen waarde
Transport	261703.15	526892.57	1.50	1.50	1.50	0.00	Eigen waarde
Transport	261755.80	526887.12	1.50	1.50	1.50	0.00	Eigen waarde
Transport	261797.84	526840.72	1.50	1.50	1.50	0.00	Eigen waarde
Transport	261800.35	526975.46	2.00	2.00	2.00	0.00	Eigen waarde
Transport	261682.01	526987.94	1.50	1.50	1.50	0.00	Eigen waarde
Transport	261688.07	526947.30	2.00	2.00	2.00	0.00	Eigen waarde
Transport	261691.38	526908.40	2.00	2.00	2.00	0.00	Eigen waarde
Transport	261705.32	526892.34	2.00	2.00	2.00	0.00	Eigen waarde
Transport	261754.50	526892.15	2.50	2.50	2.50	0.00	Eigen waarde
Transport	261759.73	526896.02	2.50	2.50	2.50	0.00	Eigen waarde
Transport	261795.34	526845.40	2.50	2.50	2.50	0.00	Eigen waarde
Transport	261765.97	526889.29	1.50	1.50	1.50	0.00	Eigen waarde
Transport	261748.49	526886.33	1.00	1.00	1.00	0.00	Eigen waarde
Transport	261760.17	526886.86	1.00	1.00	1.00	0.00	Eigen waarde
Transport	261740.04	526862.20	1.00	1.00	1.00	0.00	Eigen waarde
Transport	261752.16	526861.99	1.00	1.00	1.00	0.00	Eigen waarde
Transport	261758.66	526856.57	1.00	1.00	1.00	0.00	Eigen waarde
Transport	261783.54	526938.15	1.00	1.00	1.00	0.00	Eigen waarde
Transport	261771.90	526950.12	1.00	1.00	1.00	0.00	Eigen waarde
Transport	261760.43	526963.42	1.00	1.00	1.00	0.00	Eigen waarde
Transport	261676.97	526911.46	1.00	1.00	1.00	0.00	Eigen waarde
Transport	261709.59	526876.66	1.00	1.00	1.00	0.00	Eigen waarde
Transport	261793.54	526985.31	1.00	1.00	1.00	0.00	Eigen waarde
Transport	261795.87	526968.32	1.00	1.00	1.00	0.00	Eigen waarde
Transport	261783.72	526958.66	1.00	1.00	1.00	0.00	Eigen waarde
Transport	261759.10	527045.10	1.00	1.00	1.00	0.00	Eigen waarde
Transport	261768.92	527035.03	1.00	1.00	1.00	0.00	Eigen waarde
Transport	261680.30	526969.25	1.00	1.00	1.00	0.00	Eigen waarde
Transport	261638.00	526937.48	1.00	1.00	1.00	0.00	Eigen waarde
Transport	261672.25	526917.50	2.00	2.00	2.00	0.00	Eigen waarde
Transport	261697.60	526892.97	2.00	2.00	2.00	0.00	Eigen waarde
Nieuw	261715.15	526901.87	4.00	4.00	4.00	0.00	Relatief
Nieuw	261714.19	526901.18	1.00	1.00	1.00	0.00	Relatief
Nieuw	261777.06	526936.31	6.00	6.00	6.00	0.00	Eigen waarde
Nieuw	261776.82	526933.63	0.50	0.50	7.50	7.00	Relatief aan onderliggend item
Nieuw	261786.77	526925.13	6.00	6.00	6.00	0.00	Eigen waarde
Nieuw	261784.93	526925.00	0.50	0.50	7.50	7.00	Relatief aan onderliggend item
Nieuw	261750.95	526963.56	1.00	1.00	1.00	0.00	Eigen waarde
Nieuw	261740.76	526974.51	1.50	1.50	1.50	0.00	Relatief
Nieuw	261738.67	526974.96	1.00	1.00	8.00	7.00	Relatief aan onderliggend item
Nieuw	261738.27	526974.55	1.00	1.00	8.00	7.00	Relatief aan onderliggend item
Nieuw	261733.58	526985.30	3.00	3.00	3.00	0.00	Relatief
Nieuw	261731.88	526985.03	1.50	1.50	1.50	0.00	Relatief
Nieuw	261736.76	526979.86	3.00	3.00	3.00	0.00	Relatief
Nieuw	261735.84	526982.88	1.50	1.50	1.50	0.00	Relatief
Nieuw	261750.55	526973.60	3.00	3.00	3.00	0.00	Relatief
Nieuw	261750.31	526971.78	1.50	1.50	1.50	0.00	Relatief
Nieuw	261745.61	526974.65	3.00	3.00	3.00	0.00	Relatief
Nieuw	261747.85	526976.49	1.50	1.50	1.50	0.00	Relatief

## Bijlage 4

Model: Model LAr,lt na plaatsen LBK detail  
Rademakers nalevingscontrole 2015 - Rademakers Gieterij Klazienaveen  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

[illegible]

## Bijlage 4

Model: Model LAr,lt na plaatsen LBK detail  
 Rademakers nalevingscontrole 2015 - Rademakers Gieterij Klazienaveen  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
Stationair	0.00	3.01	12.04	A	Nee	Nee	Nee	--	62.00	74.30	84.40
Stationair	0.00	0.00	9.03	A	Nee	Nee	Nee	--	69.10	77.20	83.10
Stationair	0.00	0.00	9.03	A	Nee	Nee	Nee	--	69.10	77.20	83.10
Stationair	0.00	0.00	9.03	A	Nee	Nee	Nee	--	70.40	78.90	89.70
Transport	20.79	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	77.80	83.90	89.40
Transport	25.61	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	77.80	83.90	89.40
Transport	25.61	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	77.80	83.90	89.40
Transport	25.61	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	77.80	83.90	89.40
Transport	20.79	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	77.80	83.90	89.40
Transport	18.56	17.76	20.77	A	Nee	Nee	Nee	--	77.80	83.90	89.40
Transport	13.80	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	79.80	89.90	93.40
Transport	7.78	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	76.80	81.90	85.40
Transport	12.04	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	82.80	84.90	91.40
Transport	12.04	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	69.80	85.90	91.40
Transport	12.04	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	82.80	84.90	91.40
Transport	25.61	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	87.80	90.90	100.40
Transport	28.49	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	74.80	83.90	88.40
Transport	6.81	6.02	9.03	A	Nee	Nee	Nee	--	65.10	76.50	83.10
Transport	10.79	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	78.00	84.50	93.70
Transport	13.80	13.01	14.26	A	Nee	Nee	Nee	--	78.00	84.50	93.70
Transport	13.80	13.01	14.26	A	Nee	Nee	Nee	--	78.00	84.50	93.70
Transport	13.80	13.01	14.26	A	Nee	Nee	Nee	--	78.00	84.50	93.70
Transport	13.80	13.01	14.26	A	Nee	Nee	Nee	--	78.00	84.50	93.70
Transport	9.03	9.03	9.03	A	Nee	Nee	Nee	--	63.80	71.90	74.40
Transport	9.03	9.03	9.03	A	Nee	Nee	Nee	--	63.80	71.90	74.40
Transport	9.03	9.03	9.03	A	Nee	Nee	Nee	--	63.80	71.90	74.40
Transport	9.03	9.03	9.03	A	Nee	Nee	Nee	--	63.80	71.90	74.40
Transport	9.03	9.03	9.03	A	Nee	Nee	Nee	--	63.80	71.90	74.40
Transport	9.03	9.03	9.03	A	Nee	Nee	Nee	--	63.80	71.90	74.40
Transport	9.03	9.03	9.03	A	Nee	Nee	Nee	--	63.80	71.90	74.40
Transport	20.79	26.02	18.82	A	Nee	Nee	Nee	--	62.80	76.90	77.40
Transport	20.79	26.02	18.82	A	Nee	Nee	Nee	--	62.80	76.90	77.40
Transport	20.79	26.02	18.82	A	Nee	Nee	Nee	--	62.80	76.90	77.40
Transport	20.79	26.02	18.82	A	Nee	Nee	Nee	--	62.80	76.90	77.40
Transport	16.81	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	79.80	89.90	93.40
Transport	16.81	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	79.80	89.90	93.40
Nieuw	0.00	0.00	9.03	A	Nee	Nee	Nee	--	67.40	82.70	82.70
Nieuw	0.00	0.00	9.03	A	Nee	Nee	Nee	--	60.70	77.20	82.80
Nieuw	0.00	0.00	0.00	A	Nee	Nee	Nee	--	61.60	74.60	81.50
Nieuw	0.00	0.00	9.03	A	Nee	Nee	Nee	--	68.40	84.10	75.80
Nieuw	0.00	0.00	0.00	A	Nee	Nee	Nee	--	61.60	74.60	81.50
Nieuw	0.00	0.00	9.03	A	Nee	Nee	Nee	--	68.40	84.10	75.80
Nieuw	0.00	0.00	9.03	A	Ja	Nee	Nee	--	56.50	73.30	78.90
Nieuw	0.00	0.00	9.03	A	Ja	Nee	Nee	--	68.60	80.00	87.90
Nieuw	0.00	0.00	9.03	A	Nee	Nee	Nee	--	70.60	79.60	84.10
Nieuw	0.00	0.00	9.03	A	Nee	Nee	Nee	--	85.00	97.10	88.00
Nieuw	0.00	0.00	9.03	A	Ja	Nee	Nee	50.00	58.00	64.00	65.00
Nieuw	0.00	0.00	9.03	A	Ja	Nee	Nee	45.00	54.00	57.00	59.00
Nieuw	0.00	0.00	9.03	A	Ja	Nee	Nee	50.00	54.00	57.00	67.00
Nieuw	0.00	0.00	9.03	A	Ja	Nee	Nee	45.00	53.00	58.00	67.00
Nieuw	0.00	0.00	9.03	A	Ja	Nee	Nee	50.00	58.00	64.00	65.00
Nieuw	0.00	0.00	9.03	A	Ja	Nee	Nee	45.00	54.00	57.00	59.00
Nieuw	0.00	0.00	9.03	A	Ja	Nee	Nee	45.00	53.00	58.00	67.00

## Bijlage 4

Model: Model LAr,lt na plaatsen LBK detail  
Rademakers nalevingscontrole 2015 - Rademakers Gieterij Klazienaveen  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

[illegible]

## Bijlage 4

Model: Model LAr,lt na plaatsen LBK detail  
Rademakers nalevingscontrole 2015 - Rademakers Gieterij Klazienaveen  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
Stationair	0.00	0.00	0.00	0.00	--	62.00	74.30	84.40	86.60	87.40	87.00
Stationair	0.00	0.00	0.00	0.00	--	69.10	77.20	83.10	87.50	87.90	84.70
Stationair	0.00	0.00	0.00	0.00	--	69.10	77.20	83.10	87.50	87.90	84.70
Stationair	0.00	0.00	0.00	0.00	--	70.40	78.90	89.70	89.30	90.10	85.90
Transport	0.00	0.00	0.00	0.00	--	77.80	83.90	89.40	92.80	96.00	93.20
Transport	0.00	0.00	0.00	0.00	--	77.80	83.90	89.40	92.80	96.00	93.20
Transport	0.00	0.00	0.00	0.00	--	77.80	83.90	89.40	92.80	96.00	93.20
Transport	0.00	0.00	0.00	0.00	--	77.80	83.90	89.40	92.80	96.00	93.20
Transport	0.00	0.00	0.00	0.00	--	77.80	83.90	89.40	92.80	96.00	93.20
Transport	0.00	0.00	0.00	0.00	--	79.80	89.90	93.40	98.80	98.00	96.20
Transport	0.00	0.00	0.00	0.00	--	76.80	81.90	85.40	90.80	94.00	91.20
Transport	0.00	0.00	0.00	0.00	--	82.80	84.90	91.40	95.80	101.00	99.20
Transport	0.00	0.00	0.00	0.00	--	69.80	85.90	91.40	100.80	104.00	101.20
Transport	0.00	0.00	0.00	0.00	--	82.80	84.90	91.40	95.80	101.00	99.20
Transport	0.00	0.00	0.00	0.00	--	87.80	90.90	100.40	111.80	119.00	122.20
Transport	0.00	0.00	0.00	0.00	--	74.80	83.90	88.40	93.80	98.00	99.20
Transport	0.00	0.00	0.00	0.00	--	65.10	76.50	83.10	87.60	91.60	94.80
Transport	0.00	0.00	0.00	0.00	--	78.00	84.50	93.70	100.80	102.60	102.10
Transport	0.00	0.00	0.00	0.00	--	78.00	84.50	93.70	100.80	102.60	102.10
Transport	0.00	0.00	0.00	0.00	--	78.00	84.50	93.70	100.80	102.60	102.10
Transport	0.00	0.00	0.00	0.00	--	63.80	71.90	74.40	82.80	85.00	86.20
Transport	0.00	0.00	0.00	0.00	--	63.80	71.90	74.40	82.80	85.00	86.20
Transport	0.00	0.00	0.00	0.00	--	63.80	71.90	74.40	82.80	85.00	86.20
Transport	0.00	0.00	0.00	0.00	--	63.80	71.90	74.40	82.80	85.00	86.20
Transport	0.00	0.00	0.00	0.00	--	63.80	71.90	74.40	82.80	85.00	86.20
Transport	0.00	0.00	0.00	0.00	--	63.80	71.90	74.40	82.80	85.00	86.20
Transport	0.00	0.00	0.00	0.00	--	63.80	71.90	74.40	82.80	85.00	86.20
Transport	0.00	0.00	0.00	0.00	--	63.80	71.90	74.40	82.80	85.00	86.20
Transport	0.00	0.00	0.00	0.00	--	63.80	71.90	74.40	82.80	85.00	86.20
Transport	0.00	0.00	0.00	0.00	--	63.80	71.90	74.40	82.80	85.00	86.20
Transport	0.00	0.00	0.00	0.00	--	63.80	71.90	74.40	82.80	85.00	86.20
Transport	0.00	0.00	0.00	0.00	--	63.80	71.90	74.40	82.80	85.00	86.20
Transport	0.00	0.00	0.00	0.00	--	63.80	71.90	74.40	82.80	85.00	86.20
Transport	0.00	0.00	0.00	0.00	--	63.80	71.90	74.40	82.80	85.00	86.20
Transport	0.00	0.00	0.00	0.00	--	63.80	71.90	74.40	82.80	85.00	86.20
Transport	0.00	0.00	0.00	0.00	--	63.80	71.90	74.40	82.80	85.00	86.20
Transport	0.00	0.00	0.00	0.00	--	63.80	71.90	74.40	82.80	85.00	86.20
Transport	0.00	0.00	0.00	0.00	--	63.80	71.90	74.40	82.80	85.00	86.20
Transport	0.00	0.00	0.00	0.00	--	63.80	71.90	74.40	82.80	85.00	86.20
Transport	0.00	0.00	0.00	0.00	--	63.80	71.90	74.40	82.80	85.00	86.20
Transport	0.00	0.00	0.00	0.00	--	63.80	71.90	74.40	82.80	85.00	86.20
Transport	0.00	0.00	0.00	0.00	--	63.80	71.90	74.40	82.80	85.00	86.20
Transport	0.00	0.00	0.00	0.00	--	63.80	71.90	74.40	82.80	85.00	86.20
Transport	0.00	0.00	0.00	0.00	--	63.80	71.90	74.40	82.80	85.00	86.20
Transport	0.00	0.00	0.00	0.00	--	63.80	71.90	74.40	82.80	85.00	86.20
Transport	0.00	0.00	0.00	0.00	--	63.80	71.90	74.40	82.80	85.00	86.20
Transport	0.00	0.00	0.00	0.00	--	63.80	71.90	74.40	82.80	85.00	86.20
Transport	0.00	0.00	0.00	0.00	--	63.80	71.90	74.40	82.80	85.00	86.20
Transport	0.00	0.00	0.00	0.00	--	63.80	71.90	74.40	82.80	85.00	86.20
Transport	0.00	0.00	0.00	0.00	--	63.80	71.90	74.40	82.80	85.00	86.20
Transport	0.00	0.00	0.00	0.00	--	63.80	71.90	74.40	82.80	85.00	86.20
Transport	0.00	0.00	0.00	0.00	--	63.80	71.90	74.40	82.80	85.00	86.20
Transport	0.00	0.00	0.00	0.00	--	63.80	71.90	74.40	82.80	85.00	86.20
Transport	0.00	0.00	0.00	0.00	--	63.80	71.90	74.40	82.80	85.00	86.20
Transport	0.00	0.00	0.00	0.00	--	63.80	71.90	74.40	82.80	85.00	86.20
Transport	0.00	0.00	0.00	0.00	--	63.80	71.90	74.40	82.80	85.00	86.20
Transport	0.00	0.00	0.00	0.00	--	63.80	71.90	74.40	82.80	85.00	86.20
Transport	0.00	0.00	0.00	0.00	--	63.80	71.90	74.40	82.80	85.00	86.20
Transport	0.00	0.00	0.00	0.00	--	63.80	71.90	74.40	82.80	85.00	86.20
Transport	0.00	0.00	0.00	0.00	--	63.80	71.90	74.40	82.80	85.00	86.20
Transport	0.00	0.00	0.00	0.00	--	63.80	71.90	74.40	82.80	85.00	86.20
Transport	0.00	0.00	0.00	0.00	--	63.80	71.90	74.40	82.80	85.00	86.20
Transport	0.00	0.00	0.00	0.00	--	63.80	71.90	74.40	82.80	85.00	86.20
Transport	0.00	0.00	0.00	0.00	--	63.80	71.90	74.40	82.80	85.00	86.20
Transport	0.00	0.00	0.00	0.00	--	63.80	71.90	74.40	82.80	85.00	86.20
Transport	0.00	0.00	0.00	0.00	--	63.80	71.90	74.40	82.80	85.00	86.20
Transport	0.00	0.00	0.00	0.00	--	63.80	71.90	74.40	82.80	85.00	86.20
Transport	0.00	0.00	0.00	0.00	--	63.80	71.90	74.40	82.80	85.00	86.20
Transport	0.00	0.00	0.00	0.00	--	63.80	71.90	74.40	82.80	85.00	86.20
Transport	0.00	0.00	0.00	0.00</							

## Bijlage 4

Model: Model LAr,lt na plaatsen LBK detail  
 Rademakers nalevingscontrole 2015 - Rademakers Gieterij Klazienaveen  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Stationair	80.90	72.40	92.91
Stationair	90.20	75.30	94.50
Stationair	90.20	75.30	94.50
Stationair	77.10	65.90	95.24
Transport	90.00	81.90	100.13
Transport	90.00	81.90	100.13
Transport	90.00	81.90	100.13
Transport	90.00	81.90	100.13
Transport	90.00	81.90	100.13
Transport	91.00	86.90	103.63
Transport	88.00	82.10	98.04
Transport	97.00	88.90	105.10
Transport	94.00	83.90	107.39
Transport	97.00	88.90	105.10
Transport	119.00	109.90	125.45
Transport	97.00	89.90	103.80
Transport	79.60	71.90	97.32
Transport	95.30	85.70	107.23
Transport	95.30	85.70	107.23
Transport	95.30	85.70	107.23
Transport	95.30	85.70	107.23
Transport	76.00	75.90	90.20
Transport	76.00	75.90	90.20
Transport	76.00	75.90	90.20
Transport	76.00	75.90	90.20
Transport	76.00	75.90	90.20
Transport	76.00	75.90	90.20
Transport	76.00	75.90	90.20
Transport	79.00	71.90	88.37
Transport	79.00	71.90	88.37
Transport	79.00	71.90	88.37
Transport	79.00	71.90	88.37
Transport	79.00	71.90	88.37
Transport	79.00	71.90	88.37
Transport	91.00	86.90	103.63
Transport	91.00	86.90	103.63
Nieuw	83.80	69.70	96.78
Nieuw	89.40	74.90	92.81
Nieuw	74.70	66.80	86.60
Nieuw	78.40	74.30	86.81
Nieuw	74.70	66.80	86.60
Nieuw	78.40	74.30	86.81
Nieuw	67.40	56.30	85.61
Nieuw	84.00	74.80	95.35
Nieuw	75.40	64.20	91.91
Nieuw	84.10	66.70	98.64
Nieuw	57.00	56.00	74.07
Nieuw	54.00	62.00	66.55
Nieuw	44.00	40.00	71.63
Nieuw	43.00	40.00	71.09
Nieuw	57.00	56.00	74.07
Nieuw	54.00	62.00	66.55
Nieuw	44.00	40.00	71.63
Nieuw	43.00	40.00	71.09



## Bijlage 4

Model: Model LAr,lt na plaatsen LBK detail  
 Rademakers nalevingscontrole 2015 - Rademakers Gieterij Klazienaveen  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar
00	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
01	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
02	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
03	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
04	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
06	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
08	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
09	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
11	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
12	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
13	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
14	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
15	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
16	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
17	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
18	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
19	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
20	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
21	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
22	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
23	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
24	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
25	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
26	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
27	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
28	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
29	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
30	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
31	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
32	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
33	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
35	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
36	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
38	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
39	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
41	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
42	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
43	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
44	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
45	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
46	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
47	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
48	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
49	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
52	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
55	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
56	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
57	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
58	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
61	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
62	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
63	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
64	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
68	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
72	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
77	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
80	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
81	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
82	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
83	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
84	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0

Bijlage 4

Model: Model LAr,lt na plaatsen LBK detail  
Rademakers nalevingscontrole 2015 - Rademakers Gieterij Klazienaveen  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
00	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
01	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
02	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
03	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
04	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
06	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
08	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
09	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
11	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
12	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
13	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
15	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
16	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
17	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
18	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
19	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
20	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
21	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
22	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
23	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
24	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
25	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
26	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
27	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
28	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
29	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
30	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
31	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
32	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
33	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
35	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
36	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
38	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
39	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
41	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
42	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
43	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
44	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
45	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
46	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
47	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
48	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
49	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
52	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
55	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
56	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
57	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
58	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
61	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
62	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
63	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
64	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
68	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
72	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
77	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
80	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
81	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
82	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
83	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
84	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

## Bijlage 4

Model: Model LAr,lt na plaatsen LBK detail  
 Rademakers nalevingscontrole 2015 - Rademakers Gieterij Klazienaveen  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar
85	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
86	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
91	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
92	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
95	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
96	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
97	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
98	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
100	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
101	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
102	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
103	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
104	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
106	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
107	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
108	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
109	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
112	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
113	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
115	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
116	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
117	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
118	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
119	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
120	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
121	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
122	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
123	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
125	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
126	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
130	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
131	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
135	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
138	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
140	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
141	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
142	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
153	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
155	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
156	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
157	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
158	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
159	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
160	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
161	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
162	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
163	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
164	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
166	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
168	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
172	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
173	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
174	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
176	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
178	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
179	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
180	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
181	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
182	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
183	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
184	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0

## Bijlage 4

Model: Model LAr,lt na plaatsen LBK detail  
 Rademakers nalevingscontrole 2015 - Rademakers Gieterij Klazienaveen  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
85	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
86	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
91	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
92	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
95	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
96	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
97	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
98	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
101	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
103	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
104	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
106	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
107	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
108	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
109	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
112	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
113	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
115	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
116	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
117	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
118	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
119	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
120	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
121	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
122	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
123	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
125	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
126	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
130	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
131	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
135	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
138	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
140	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
141	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
142	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
153	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
155	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
156	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
157	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
158	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
159	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
160	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
161	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
162	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
163	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
164	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
166	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
168	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
172	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
173	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
174	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
176	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
178	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
179	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
180	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
181	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
182	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
183	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
184	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

## Bijlage 4

Model: Model LAr,lt na plaatsen LBK detail  
 Rademakers nalevingscontrole 2015 - Rademakers Gieterij Klazienaveen  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar
185	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
186	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
188	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
189	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
190	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
191	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
193	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
196	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
V00	LBK1 kernmakerij	4.00	0.00	Relatief					0	0
V01	LBK vormautomaat	4.00	0.00	Relatief					0	0
V02	LBK2 voorbereiding	4.00	0.00	Relatief					0	0
V03	LBK3 nabewerking	4.00	0.00	Relatief					0	0
201		4.50	0.00	Eigen waarde					0	0
202		4.50	0.00	Eigen waarde					0	0
204		6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
205		4.60	0.00	Eigen waarde					0	0
206		7.00	0.00	Eigen waarde					0	0
207		7.00	0.00	Eigen waarde					0	0
208		10.00	0.00	Eigen waarde					0	0
209		10.00	0.00	Eigen waarde					0	0
210		15.00	0.00	Eigen waarde					0	0
211		18.00	0.00	Eigen waarde					0	0
212		4.00	0.00	Eigen waarde					0	0
213		4.00	0.00	Eigen waarde					0	0
214		4.00	0.00	Eigen waarde					0	0
216		4.00	0.00	Eigen waarde					0	0
218		5.00	0.00	Eigen waarde					0	0
219		5.00	0.00	Eigen waarde					0	0
220		5.00	0.00	Eigen waarde					0	0
221		5.00	0.00	Eigen waarde					0	0
222		2.50	0.00	Eigen waarde					0	0
223		6.00	0.00	Relatief					0	0
224		3.00	0.00	Relatief					0	0
223		4.00	0.00	Eigen waarde					0	0
05	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
07	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
10	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
34	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
37	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
40	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
50	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
51	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
53	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
54	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
59	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
60	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
66	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
67	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
69	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
70	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
71	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
73	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
74	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
75	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
76	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
78	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
87	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
88	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
89	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
90	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
93	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0

## Bijlage 4

Model: Model LAr,lt na plaatsen LBK detail  
 Rademakers nalevingscontrole 2015 - Rademakers Gieterij Klazienaveen  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
185	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
186	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
188	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
189	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
190	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
191	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
193	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
196	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
V00	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
V01	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
V02	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
V03	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
201	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
202	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
204	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
205	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
206	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
207	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
208	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
209	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
210	0	0 dB	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
211	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
212	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
213	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
214	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
216	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
218	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
219	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
220	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
221	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
222	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
223	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
224	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
223	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
05	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
07	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
10	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
34	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
37	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
40	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
50	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
51	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
53	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
54	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
59	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
60	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
66	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
67	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
69	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
70	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
71	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
73	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
74	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
75	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
76	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
78	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
87	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
88	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
89	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
90	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
93	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

## Bijlage 4

Model: Model LAr,lt na plaatsen LBK detail  
 Rademakers nalevingscontrole 2015 - Rademakers Gieterij Klazienaveen  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar
94	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
99	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
110	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
114	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
124	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
127	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
128	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
134	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
136	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
139	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
143	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
144	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
146	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
148	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
150	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
151	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
165	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
167	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
169	52	0.00	0.00	Eigen waarde					0	0
170	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
171	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
175	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
177	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
187	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
192	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0
194	52	4.00	0.00	Eigen waarde					0	0
195	52	6.00	0.00	Eigen waarde					0	0

## Bijlage 4

Model: Model LAr,lt na plaatsen LBK detail  
 Rademakers nalevingscontrole 2015 - Rademakers Gieterij Klazienaveen  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
94	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
99	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
110	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
114	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
124	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
127	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
128	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
134	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
136	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
139	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
143	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
144	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
146	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
148	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
150	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
151	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
165	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
167	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
169	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
170	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
171	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
175	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
177	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
187	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
192	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
194	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
195	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80