

Rapport I.2007.5645.01.R001

Modelmakerij Ter Weeme, Vaassen

Akoestisch onderzoek
in het kader van bestemmingsplanprocedure

Status: DEFINITIEF

Adviseurs voor bouw, industrie, verkeer, milieu en software



info@dgmr.nl
www.dgmr.nl

Brugstraat 16, Postbus 153
NL-6800 AD Arnhem
T +31 (0)26 351 21 41
F +31 (0)26 443 58 36

Eisenhowerlaan 112, Postbus 82223
NL-2508 EE Den Haag
T +31 (0)70 350 39 99
F +31 (0)70 358 47 52

Morra 2
NL-9204 KH Drachten
T +31 (0)512 52 23 24
F +31 (0)512 52 25 19

Prof. P. Willemsstraat 21-23
NL-6224 CC Maastricht
T +31 (0)43 362 36 54
F +31 (0)43 352 00 20



Colofon

Rapportnummer:	I.2007.5645.01.R001	
Plaats en datum:	Arnhem, 10 april 2008	
Versie:	001	Status: DEFINITIEF
Opdrachtgever:	Ter Weeme Model- en Maquettebouw V.O.F. Veenweg 9 8171 NJ VAASSEN	
Contactpersoon:	de heer H. ter Weeme	
Telefoon:	+31 (0)578 571 460	
Fax:	+31 (0)578 576 342	
E-mail:	terweeme@cs.com	
Uitgevoerd door:	DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.	
Informatie:	ing. D.J. Sanders	
E-mail:	sa@dgmr.nl	
Telefoon:	+31 (0)26 351 21 41	
Fax:	+31 (0)26 443 58 36	
Auteur(s):	ing. D.J. Sanders	
Eindverantwoordelijke:	ir. J. Witte	
Voor deze:	ing. J.T.F. Gosselink	
Secretariaat:	JZA	

©DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. Alle rechten voorbehouden. Wilt u (delen van) dit rapport kopiëren of vermenigvuldigen, vraagt u dan schriftelijk toestemming daarvoor bij DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

Samenvatting

In opdracht van Ter Weeme Model- en Maquettebouw V.O.F. heeft DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de vestiging van het bedrijf gelegen aan de Veenweg 9 in Vaassen. In voorliggend onderzoek is de actuele bedrijfssituatie anno 2008, rekening houdend met concrete toekomstige ontwikkelingen inzichtelijk gemaakt.

Aanleiding voor het onderzoek is een voorgenomen bestemmingsplanwijziging door de gemeente Epe. De voorgenomen bestemmingsplanwijziging maakt woningbouw mogelijk op zeer korte afstand (circa 10 m) van de grens van de inrichting.

Door de onderzoeksresultaten in voorliggend onderzoek onderdeel te laten uitmaken van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging wordt, met betrekking tot het milieuaspect geluid, rekening gehouden met de belangen van het bedrijf.

Toetsing van de optredende geluidsniveau ($L_{Ar,LT}$ en L_{Amax}) als gevolg van de bedrijfsactiviteiten van Ter Weeme anno 2008 levert geen overschrijding op van de vigerende geluidsvoorschriften. Dit geldt zowel voor de reeds bestaande woningen van derden als voor de geprojecteerde woningen die zijn gelegen binnen woningbouwplan De Pirk-Noord.

Uitgangspunt hierbij is dat de geluidsvoorschriften van toepassing zijn zoals deze zijn genoemd in het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer ('Activiteitenbesluit' met Besluitnummer 07.001133 van 19 oktober 2007), zonder dat er sprake is van maatwerkvoorschriften. Dit betekent dat er op de gevel van de dichtstbijgelegen geluidsgevoelige gebouwen (in dit geval woningen van derden) de volgende geluidsvoorschriften van toepassing zijn:

- een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) van 50, 45 en 40 dB(A) gedurende respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode;
- een maximaal geluidsniveau (piekgeluid, L_{Amax}) van 70, 65 en 60 dB(A) gedurende respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

Na realisatie van het beoogde woningbouwplan De Prik-Noord gelden bovenstaande geluidsvoorschriften ook op de gevel van de nieuwbouwwoningen. Gedurende de dag-, avond- en nachtperiode blijft op de gevels van deze woningen voldoende geluidsruijme beschikbaar om toekomstige uitbreiding mogelijk te maken. De dichtstbijgelegen bestaande woning van derden (Veenweg 7) betreft een woning gelegen op het gezoneerde industrieterrein. De geluidsbijdrage op de gevel van deze woning wordt niet in formele zin beoordeeld. Dit geldt alleen indien de zonering, desnoods in aangepaste vorm, gehandhaafd blijft en deze woning binnen de grens van het gezoneerde industrieterrein blijft liggen. Indien de status van deze woning wijzigt (bijvoorbeeld bij dezonering maar wat volgens opgaaf van de gemeente Epe niet in de lijn der verwachting ligt), dan blijft er voldoende geluidsruijme gedurende de dag- en avondperiode beschikbaar om toekomstige uitbreiding mogelijk te maken.

Inhoudsopgave	Pagina
1. INLEIDING EN DOEL	6
2. SITUATIE	7
2.1 Omgevingssituatie.....	7
2.2 Lay-out van de inrichting	7
2.3 Representatieve bedrijfssituatie	7
2.4 Piekgeluiden	9
3. GELUIDSBRONNEN.....	10
3.1 Geluidsmetingen	10
3.2 Geluidsbronvermogens	10
3.3 Bedrijfsduurcorrecties.....	12
4. NORMSTELLING	14
5. OVERDRACHTSBEREKENINGEN	16
5.1 Rekenmodel	16
5.2 Rekenpunten	16
5.3 Rekenresultaten	17
6. OVERIGE ASPECTEN.....	18
6.1 Maximale geluidsniveaus (piekgeluiden, L_{Amax})	18
6.2 Trillingen	18
6.3 Verkeersaantrekkende werking.....	19
7. TOETSING	20
7.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$)	20
7.2 Maximale geluidsniveaus (piekniveaus, L_{Amax})	20
7.3 Verkeersaantrekkende werking.....	21
8. CONCLUSIE	22

Figuur 1: regionale ligging van de locatie

Figuur 2: globale lay-out van de inrichting

Figuur 3: computerplot omgeving Modelmakerij Ter Weeme in Vaassen inclusief de ligging van de beoordelingspunten bij (nieuwbouw)woningen

Figuur 4: computerplot omgeving Modelmakerij Ter Weeme in Vaassen inclusief de ligging van de beoordelingspunten bij (nieuwbouw)woningen (verkeersaantrekkende werking)

Bijlage 1: invoergegevens geluidsbronnen

Bijlage 2: invoergegevens objecten

Bijlage 3: rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus

Bijlage 4: rekenresultaten maximale geluidsniveaus

Bijlage 5: rekenresultaten verkeersaantrekkende werking

1. Inleiding en doel

In opdracht van Ter Weeme Model- en Maquettebouw V.O.F. (in het vervolg aangeduid met Ter Weeme) heeft DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de vestiging van het bedrijf gelegen aan de Veenweg 9 in Vaassen.

Aanleiding voor het onderzoek is een voorgenomen bestemmingsplanwijziging door de gemeente Epe. De voorgenomen bestemmingsplanwijziging maakt woningbouw mogelijk op zeer korte afstand (circa 10 m) van de grens van de inrichting.

Door de onderzoeksresultaten in voorliggend onderzoek onderdeel te laten uitmaken van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging wordt, met betrekking tot het milieuaspect geluid, rekening gehouden met de belangen van het bedrijf.

In overleg met de bedrijfsleiding is de representatieve bedrijfssituatie anno 2008 vastgesteld en zijn de concrete toekomstige ontwikkelingen geanalyseerd.

Dit rapport geeft een beschrijving van de representatieve bedrijfssituatie (hoofdstuk 2), de geluidsbronnen (hoofdstuk 3), de rekenresultaten (hoofdstukken 4 en 5), de normstelling (hoofdstuk 6) en de toetsing (hoofdstuk 7). Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen die daaromtrent zijn gesteld in de Handleiding meten en rekenen Industrielawaai, 1999.

Voor dit onderzoek is gebruikgemaakt van de volgende gegevens:

- emissiemetingen verricht aan de maatgevende geluidsbronnen van het bedrijf tijdens een bedrijfsbezoek op 7 april 2008;
- immissierelevante geluidsbronvermogens gebaseerd op kengetallen afkomstig uit het DGMR-meetarchief;
- een mondelinge toelichting door de heer H. ter Weeme van Ter Weeme op de representatieve bedrijfssituatie;
- luchtfoto en kadastrale situatieschets;
- digitale kadastrale omgevingskaart.

Bovengenoemde gegevens zijn aangeleverd door Ter Weeme. De digitale kadastrale omgevingskaart is gedownload van de internetsite van het kadaster.

2. Situatie

2.1 Omgevingssituatie

Ter Weeme is gevestigd aan de Veenweg 9 op het nu nog gezoneerde industrieterrein De Pirk-Noord in Vaassen. De gemeente Epe heeft te kennen gegeven in de bestemmingsplanprocedure de vastgestelde zone te willen verkleinen. Van dezoneren is vooralsnog geen sprake.

De dichtstbijgelegen bestaande woning van derden (woning Veenweg 7) grenst aan de zuidwestelijke perceelgrens van het bedrijf. Het betreft een bedrijfsgebonden woning die is gelegen op het gezoneerde industrieterrein. De dichtstbijgelegen nieuwbouwwoningen zijn geprojecteerd op circa 10 m van de noordzijde van de grens van de inrichting. Een overzicht van de ligging van het bedrijf inclusief de omliggende woningen van derden is gegeven in figuur 1.

2.2 Lay-out van de inrichting

De inrichting bestaat uit een bedrijfsgebouw met daarin ondergebracht het kantoor met diverse facilitaire ruimten, de werkplaats, de opslagruimte, de compressor- annex opslagruimte, de motafzuigruimte en de verfopslag. Het bedrijfsgebouw grenst aan de noord- en westzijde aan de perceelgrens. Het gedeelte van het terrein dat grenst aan de Veenweg (zuidzijde) is bedoeld als toe- en afrit voor vracht- en personenwagens. Een globale lay-out van de inrichting inclusief de ligging van genoemde gebouwen is gegeven in figuur 2.

2.3 Representatieve bedrijfssituatie

De beschrijving van de representatieve bedrijfssituatie beperkt zich in het kader van dit onderzoek tot de voor de geluidsimmissie relevante bronnen en hun bedrijfsduur. Bij het vaststellen van de representatieve bedrijfssituatie wordt uitgegaan van een maatgevend etmaal. Dit is een etmaal waarin de inrichting in werking is in een situatie die regelmatig voorkomt of voor kan komen. Het etmaal wordt in de volgende drie beoordelingsperioden verdeeld:

- de dagperiode (07.00 - 19.00 uur);
- de avondperiode (19.00 - 23.00 uur);
- de nachtperiode (23.00 - 07.00 uur).

De dag-, avond- en nachtperioden worden hierbij afzonderlijk beoordeeld. De perioden hoeven dus niet tot één aansluitend etmaal te behoren. Een bedrijfssituatie die minder dan eenmaal per maand (minder dan twaalfmaal per jaar) voorkomt, behoort tot de zogenaamde incidentele bedrijfssituatie en wordt binnen voorliggend akoestisch onderzoek niet beoordeeld.

Voor de bepaling van de representatieve bedrijfssituatie zijn de volgende gegevens geïnventariseerd:

- de bedrijfsvoering en bedrijfstijden;
- de stationaire bronnen;
- de mobiele geluidsbronnen, het aantal verkeersbewegingen (route, verblijfstijd) binnen de grens van de inrichting.

2.3.1 Bedrijfsvoering en bedrijfstijden

De bedrijfsvoering van Ter Weeme is met name gericht op de bouw van modellen en maquettes voor testdoeleinden. Hiervoor beschikt het bedrijf over een werkplaats waarin diverse houtbewerkingsmachines zoals een lintzaag, twee schijfschuurmachines, een bandschuurmachine, een cirkelzaag, een vlakbank, een vandikte bank, een kolomboormachine, een gereedschapsslijpmachine en een draaibank staan opgesteld. Daarnaast beschikt het bedrijf over twee computergestuurde CNC-freesbanken.

Doorgaans wordt er gewerkt op werkdagen (van maandag t/m zaterdag) tussen 07.00 uur en 16.30 uur. Met enige regelmaat (meer dan twaalf dagen per jaar) wordt er overgewerkt. De werknemers beginnen dan vroeg omstreeks 06.00 uur en gaan dan door tot uiterlijk 22.00 uur. Tijdens deze uren kan er gebruik worden gemaakt van de verschillende houtbewerkingsmachines. De computergestuurde CNC-freesbanken worden gedurende het gehele etmaal (24-uur) ingezet. Deze machines zijn buiten normale werktijden onbemand in bedrijf.

Grondstoffen zoals hout en dergelijke worden aangevoerd met vrachtwagens. Ditzelfde geldt voor de afvoer van de eindproducten. Bezoekers en personeel bezoeken de inrichting met personenwagens. Voor het laden en lossen van goederen en eindproducten kan een pallettruck worden ingezet.

2.3.2 Stationaire geluidsbronnen

De representatieve bedrijfssituatie wordt bepaald door de op het dak van de werkplaats aangebrachte afzuiging van één van de computergestuurde CNC-freesbanken. Daarnaast is er sprake van geluidsuitstraling door de gevel- en dakdelen van de werkplaats, de opslagruimte, de opslag- annex compressorruimte en de motafzuigruimte. Dit is direct het gevolg van de in het bedrijfsgebouw geproduceerde geluidsniveaus, die worden veroorzaakt tijdens het in bedrijf zijn van houtbewerkingsmachines al dan niet in combinatie met de computergestuurde CNC-freesbanken en als gevolg van het in bedrijf zijn van de compressor en de motafzuiginstallatie.

Een overzicht van de stationaire bronnen, inclusief de opgegeven effectieve bedrijfsduur van deze bronnen, is opgenomen in tabel 3 (zie paragraaf 3.3).

2.3.3 Verkeer op de inrichting

In tabel 1 is een overzicht gegeven van het aantal voertuigbewegingen op de inrichting gedurende een representatieve werkdag, opgegeven door het bedrijf. Voor de bepaling van de juiste weglengte en de bedrijfsduur van de voertuigbewegingen is bekeken welke manoeuvres uitgevoerd moeten worden op het terrein van de inrichting.

Een overzicht van de mobiele bronnen, inclusief de effectieve bedrijfsduur van deze bronnen, is eveneens opgenomen in tabel 3 (zie paragraaf 3.3).

Tabel 1

Aantal te onderscheiden voertuigen op het terrein van de inrichting

omschrijving voertuigbeweging / type voertuig	aantal voertuigen		
	dagperiode 07.00 – 19.00 uur	avondperiode 19.00 – 23.00 uur	nachtperiode 23.00 – 07.00 uur
vrachtwagens aan-/afvoer	2	--	--
personenwagens personeel/bezoek	6	--	--

2.3.4 Laad- en losactiviteiten

Voor het laden en lossen van goederen en eindproducten die worden aangevoerd per vrachtwagen kan gebruik worden gemaakt van een pallettruck. Niet alle goederen en eindproducten worden met behulp van de heftruck geladen en gelost, veel gebeurt ook nog handmatig. Hierdoor blijft de inzet van de pallettruck beperkt tot maximaal 15 minuten gedurende de dagperiode.

Een overzicht van de voorkomende laad- en losactiviteiten, inclusief de opgegeven effectieve bedrijfsduur van deze bronnen is opgenomen in tabel 3 (zie paragraaf 3.3).

2.4 Piekgeluiden

Maatgevende piekniveaus ontstaan als gevolg van het manoeuvreren/optrekken van de vrachtwagens. Daarnaast ontstaan piekniveaus als gevolg van het dichtslaan van voertuigportieren op de parkeerplaats van de inrichting. De optredende piekniveaus op de meest ongunstige locaties op het terrein van de inrichting zijn in kaart gebracht.

3. Geluidsbronnen

Een overzicht van alle brongegevens, inclusief bijbehorende spectra, is opgenomen in bijlage 1. In de figuren van bijlage 1.1 is de ligging van de geluidsbronnen ($L_{Ar,LT}$) op het bedrijfsterrein weergegeven.

3.1 Geluidsmetingen

Op 7 april 2008 heeft DGMR het bedrijf bezocht en zijn er emissiemetingen uitgevoerd aan alle stationaire geluidsbronnen. De metingen zijn verricht met meetapparatuur van het fabrikaat Rion:

- equivalente geluidsniveaumeter Real-time Analyser, type NA27, serienummer 38 06 61;
- condensatormicrofoon, type UC-53(A) met windbol, serienummer 306 354;
- ijkbron, merk: Norsonic, type 1251, serienummer 23 524.

De emissiemetingen zijn verricht conform de meetmethode II.2 en II.7 uit de Handleiding meten en rekenen Industrielawaai, 1999.

3.2 Geluidsbronvermogens

Het gehanteerde immissierelevante geluidsbronvermogen van de afzuiging van één van de computergestuurde CNC-machines (bron 01O/01W) is gemeten. De bronuitwerking is opgenomen in bijlage 1.1.

De geluidsuitstraling van het bedrijfsgebouw (bronnen 02 t/m 22) is bepaald aan de hand van rekenmethode II.7 uit de Handleiding meten en rekenen Industrielawaai, 1999. Voor de geluidsafstraling is het onder representatieve bedrijfsomstandigheden heersende binnenniveau in het nagalmveld versus de materiaalopbouw van het bedrijfsgebouw bepalend.

De heersende binnenniveaus in het nagalmveld van de werkplaats, de opslagruimte en de opslag-annex compressorruimte zijn gemeten. Op basis van de effectieve inzet van de beschikbare apparatuur is het onder representatieve bedrijfsomstandigheden binnenniveau berekend. In bijlage 1 is een overzicht opgenomen van de meet- en rekenresultaten. In tabel 2 is een overzicht opgenomen van de onder representatieve bedrijfsomstandigheden heersende binnenniveaus in het nagalmveld per ruimte.

Tabel 2
Binnenniveau onder representatieve bedrijfsomstandigheden

ruimte	houtbewerking + computergestuurde CNC-freesmachines (06.00 – 22.00 uur)	computergestuurde CNC-freesmachines (22.00 – 06.00 uur)
werkplaats	90 dB(A)	89 dB(A)
opslagruimte	78 dB(A) ¹⁾	78 dB(A) ¹⁾
opslag- annex compressorruimte	73 dB(A) ¹⁾	72 dB(A) ¹⁾
motafzuigruimte	82 dB(A)	niet in bedrijf

¹⁾ niveau als gevolg van doorstraling vanuit de werkplaats

De gevel- en dakopbouw van het bedrijfsgebouw bestaan uit de volgende materialen:

- werkplaats:
 - gevels: halfsteens spouwmuur voorzien van thermische isolatie;
 - dak: gasbeton (200 mm);
 - overheaddeur: aluminium sandwichconstructie gevuld met thermische isolatie;
- opslagruimte:
 - gevels: halfsteens spouwmuur voorzien van thermische isolatie;
 - dak: gasbeton (200 mm);
 - daklichten: gebogen dubbelwandige accrylaat;
 - overheaddeur: aluminium sandwichconstructie gevuld met thermische isolatie;
- werkplaats:
 - gevels: halfsteens spouwmuur voorzien van thermische isolatie, behalve noordgevel deze bestaat uit een metalen sandwichconstructie gevuld met thermische isolatie;
 - dak: gasbeton (200 mm);
- motafzuigruimte:
 - gevels: halfsteens spouwmuur voorzien van thermische isolatie, behalve noordgevel deze bestaat uit een metalen sandwichconstructie gevuld met thermische isolatie;
 - dak: gasbeton (200 mm).

De gehanteerde immissierelevante geluidsbronvermogens van de overige relevante geluidsbronnen zijn gebaseerd op kengetallen afkomstig uit het DGMR-meetarchief. Het betreft:

- de inzet van de pallettruck (bron 23), $L_{wr} = 94 \text{ dB(A)}$;
- de op het bedrijfsterrein langzaam rijdende en manoeuvrerende vrachtwagens ($v=5 \text{ km/h}$, bron 24), $L_{wr} = 104 \text{ dB(A)}$;
- de op het bedrijfsterrein langzaam rijdende en manoeuvrerende personenwagens ($v = 5 \text{ km/h}$, bron 25), $L_{wr} = 89 \text{ dB(A)}$;
- het piekbronvermogen tijdens het optrekken van een vrachtwagen (bronnen 26 t/m 28), $L_{wr, Amax} = 109 \text{ dB(A)}$;
- het piekbronvermogen tijdens het dichtslaan van een voertuigportier (bron 29), $L_{wr, Amax} = 92 \text{ dB(A)}$;
- de op de openbare weg rijdende vrachtwagens afkomstig van de inrichting ($v= 35 \text{ km/h}$, bron 30), $L_{wr} = 108 \text{ dB(A)}$;
- de op de openbare weg rijdende personenwagens afkomstig van de inrichting ($v= 35 \text{ km/h}$, bron 31), $L_{wr} = 92 \text{ dB(A)}$;

3.3 Bedrijfsduurcorrecties

De correctieterm voor de bedrijfsduur brengt in rekening dat de bron slechts gedurende een bepaalde tijd binnen de beoordelingsperiode (dag-, avond- of nachtperiode) in werking is. In tabel 3 zijn de gegevens ter bepaling van de bedrijfsduurcorrectieterm (C_b) samengevat. De bedrijfsduurcorrectieterm staat per bron en periode vermeld bij de brongegevens in bijlage 1.

De bedrijfsduurcorrectieterm voor de stationaire geluidsbronnen wordt als volgt berekend:

$$C_b = 10 \log \frac{T_o}{T_b}$$

waarin: T_o = beoordelingsperiode (in minuten)

T_b = bedrijfsduur (in minuten)

De bedrijfsduurcorrectieterm voor transportbewegingen, die in meer dan één deelbron worden opgedeeld, wordt als volgt berekend:

$$C_b = 10 \log \frac{T_o \cdot n}{T_b}$$

waarin: n = het aantal deelbronnen om een transportbeweging aan te geven.

Tabel 3

Overzicht geluidsbronnen inclusief effectieve bedrijfstijd per beoordelingsperiode

type geluid /omschrijving bron	bronnr.	bedrijfsduur per periode		
		dagperiode 07.00 - 19.00 uur	avondperiode 23.00 - 07.00 uur	nachtperiode 23.00 - 07.00 uur
L_{Ar,LT}: werkplaats:				
• afzuiging CNC-freesmachine	01O/01W	12 uur/-- ¹⁾	3 uur/1 uur ¹⁾	1 uur/7 uur ¹⁾
• gevelafstraling W/Z/O	02-05	12 uur/-- ¹⁾	3 uur/1 uur ¹⁾	1 uur/7 uur ¹⁾
• dakafstraling	06-07	12 uur/-- ¹⁾	3 uur/1 uur ¹⁾	1 uur/7 uur ¹⁾
• gesloten overheadeur O	08	12 uur/-- ¹⁾	3 uur/1 uur ¹⁾	1 uur/7 uur ¹⁾
opslag:				
• gevelafstraling Z/O	09-10	12 uur/-- ¹⁾	3 uur/1 uur ¹⁾	1 uur/7 uur ¹⁾
• dakafstraling	11	12 uur/-- ¹⁾	3 uur/1 uur ¹⁾	1 uur/7 uur ¹⁾
• daklichten	12	12 uur/-- ¹⁾	3 uur/1 uur ¹⁾	1 uur/7 uur ¹⁾
• gesloten overheadeur Z	13	12 uur/-- ¹⁾	3 uur/1 uur ¹⁾	1 uur/7 uur ¹⁾
opslag- annex compressorruimte:				
• gevelafstraling W/O/N	14-17	12 uur/-- ¹⁾	3 uur/1 uur ¹⁾	1 uur/7 uur ¹⁾
• dakafstraling	18-20	12 uur/-- ¹⁾	3 uur/1 uur ¹⁾	1 uur/7 uur ¹⁾
motafzuigruimte:				
• gevelafstraling W	21	12 uur	3 uur	1 uur
• dakafstraling	22	12 uur	3 uur	1 uur
pallettruck laden/lossen	23	15 min.	--	--
mobiele bronnen:				
• vrachtwagens an-/afvoer	24	2 x, 89 m, n=9	--	--
• personenwagens bezoek/personeel	25	6 x, 77 m, n=8	--	--
L_{Amax} :				
optrekken vrachtwagen	26-28	ja	nee	nee
dichtslaan voertuigportier	29	ja	nee	nee
verkeersaantrekkende werking:				
vrachtwagens	30	2 x, 228 m, n=23	--	--
personenwagens	31	6 x, 229 m, n=23	--	--

¹⁾ in de bedrijfstijd wordt onderscheid gemaakt in de situatie dat er gebruik wordt gemaakt van alle machines

(houtbewerking + CNC) en de situatie waarin alleen de computergestuurde CNC-machines onbemand in bedrijf zijn.

Opm.: per voertuigbeweging is het aantal bewegingen gegeven in de betreffende periode, inclusief de totaal afgelegde weg (aankomst en vertrek) op het bedrijfsterrein en het aantal deelbronnen (n) waarin de rijroute is verdeeld. Bij het bepalen van de bedrijfsduur per bron is voor de verschillende voertuigen, die rijden op het bedrijfsterrein, een gemiddelde rijsnelheid aangehouden van circa 5 km/uur voor de vrachtwagens en voor het rijden op de openbare weg, in verband met de verkeersaantrekkende werking, is een gemiddelde rijsnelheid aangehouden van 35 km/uur.

4. Normstelling

Met ingang van 1 januari 2008 is de inrichting meldingsplichtig op grond van de Wet milieubeheer. De activiteiten die binnen de inrichtingsgrens plaatsvinden dienen in principe te voldoen aan de geluidsvoorschriften, zoals deze zijn genoemd in afdeling 2.8 'Geluidhinder' volgens het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer ('Activiteitenbesluit' met Besluitnummer 07.001133 van 19 oktober 2007).

Om een beeld te krijgen van de formeel geldende geluidsvoorschriften is in de navolgende paragrafen een verkort overzicht gegeven van de voorschriften die gelden overeenkomstig het activiteitenbesluit.

4.1.1 Geluidsnormering volgens het activiteitenbesluit

Artikel 2.17, lid 1: Voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:

- a. de niveaus op de in tabel 2.17a genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17a

	07.00-19.00 uur	19.00 – 23.00 uur	23.00 – 07.00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

- b. de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;
- c. de in tabel 2.17a aangegeven waarden binnen in- of aanpandige gevoelige gebouwen niet gelden indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen;
- d. de in tabel 2.17a aangegeven waarden op de gevel ook gelden bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein en;
- e. de waarden in in- en aanpandige gevoelige gebouwen, voor zover het woningen betreft gelden in geluidsgevoelige ruimten en verblijfsruimten.
- f. de in tabel 2.17a aangegeven waarden niet gelden op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezoneerd industrieterrein.

Artikel 2.17, lid 2: ten aanzien van een inrichting die is gelegen op een gezoneerd industrieterrein, waarbij binnen een afstand van 50 m geen gevoelige objecten, anders dan gevoelige objecten gelegen op het gezoneerde industrieterrein, zijn gelegen, bedraagt in afwijking van het eerste lid, het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door die inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten niet meer dan de in tabel 2.17b bij het betreffende tijdstip aangegeven waarde.

Tabel 2.17b

	07.00 – 19.00 uur	19.00 – 23.00 uur	23.00 – 07.00 uur
$L_{Ar,LT}$ op een afstand van 50 m vanaf de grens van de inrichting	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)

Het bevoegd gezag kan bij maatwerkvoorschrift (conform artikel 2.20) andere waarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}) vaststellen. Hier wordt in voorliggende rapportage vooralsnog niet van uitgegaan.

Omdat de bestaande woning van derden Veenweg 7 is gelegen op het gezoneerd industrieterrein De Pirk-Noord gelden op de gevel van deze woning formeel geen toetsingswaarden. Om toch een beeld te krijgen van de situatie is de geluidsbijdrage op deze woning toch inzichtelijk gemaakt.

5. Overdrachtsberekeningen

De geluidsoverdracht van bronnen naar rekenpunten wordt berekend met behulp van het door DGMR ontwikkelde computerprogramma Geonoise (versie 5.41), dat is gebaseerd op de methode II.8 uit de Handleiding meten en rekenen Industrielawaai, 1999.

De geluidsoverdracht van een bron naar een punt wordt berekend met een driedimensionaal rekenmodel. In de berekening wordt met alle van belang zijnde factoren rekening gehouden, zoals afstandsreductie, afscherming, bodem- en luchtdemping, alsmede de bedrijfstijden door middel van de bedrijfsduurcorrectie.

5.1 Rekenmodel

De voor de berekeningen ingevoerde objecten (gebouwen en 'harde' bodemgebieden) zijn met nummers weergegeven in de figuren van bijlage 2. In bijlage 2 staan tevens de geometrische gegevens van alle objecten vermeld. De omgeving wordt akoestisch 'absorberend' verondersteld.

5.2 Rekenpunten

Er zijn in totaal 13 beoordelingspunten gekozen. De punten zijn gesitueerd op de gevels van woningen van derden. Het betreft de punten:

- 01, gesitueerd op de gevel van de dichtstbijgelegen bestaande woning van derden, die is gelegen op het gezoneerde industrieterrein (woning Veenweg 7);
- 02 t/m 06, gesitueerd op de gevels van bestaande woningen van derden, die zijn gelegen buiten het gezoneerde industrieterrein (woningen Veenweg 1,3 en 4 en Stationsstraat 38, 44 en 46);
- 07 t/m 13, gesitueerd op de gevels van nieuwbouwwoningen, die zijn geprojecteerd binnen woningbouwplan De Pirk-Noord in Vaassen.

Bij de berekening zijn eventuele reflecties tegen een direct achter het punt gelegen gevel buiten beschouwing gelaten.

Voor bedrijven die liggen op een gezoneerd industrieterrein geldt een eenduidige meet- en beoordelingshoogte van 5.0 m boven maaiveld. Voor bedrijven die liggen op een niet-gezoneerd industrieterrein gelden geen eenduidige meet- en beoordelingshoogten. De Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening adviseert om per geval te bekijken op welke hoogte de geluidhinder wordt ondervonden, afhankelijk van de te beschermen verblijfsruimte en van de periode van het etmaal. Als regel wordt in de dagperiode voor standaard eengezinswoningen een meet- en beoordelingshoogte van 1.5 m aangehouden. In de avond- en nachtperiode bedraagt deze hoogte 5 m boven maaiveld ter bescherming van slaapruimten.

De gemeente Epe heeft weliswaar te kennen gegeven om in de bestemmingsplanprocedure de vastgestelde zone te willen verkleinen en niet te dezoneren. Vooralsnog is voor de dagperiode een beoordelingshoogte gehanteerd van zowel 1.5 m als 5.0 m boven maaiveld.

5.3 Rekenresultaten

Tabel 4 geeft een overzicht van de berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus ($L_{A,T}$) op de maatgevende beoordelingspunten. De rekenresultaten op alle punten staan vermeld in bijlage 3.1. In bijlage 3.2 zijn voor de in tabel 4 opgenomen maatgevende beoordelingspunten tevens de geluidsbijdragen per bron gesorteerd op etmaalwaarde bijgevoegd.

Tabel 4
 Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus ($L_{A,T}$)

punt	locatie woning	$L_{A,T}$ in dB(A) (N/W/Z/O-gevel)		
		dag ^{1)/2)}	avond ²⁾	nacht ²⁾
01	Veenweg 7 *	46/47	40	40
09	nieuwbouwwoning De Pirk-Noord	32/39	38	37
10	nieuwbouwwoning De Pirk-Noord	32/38	37	37
11	nieuwbouwwoning De Pirk-Noord	31/37	36	35
12	nieuwbouwwoning De Pirk-Noord	31/35	35	34

* woning gelegen op het gezoneerde industrieterrein

¹⁾ $H_{ontvanger} = 1.5 \text{ mv+}$

²⁾ $H_{ontvanger} = 5.0 \text{ mv+}$

6. Overige aspecten

In dit hoofdstuk worden de volgende aspecten behandeld:

- maximale geluidsniveaus (piekgeluiden, L_{Amax});
- trillingen;
- verkeersaantrekkende werking.

6.1 Maximale geluidsniveaus (piekgeluiden, L_{Amax})

Zoals reeds vermeld, worden piekgeluiden veroorzaakt door het manoeuvreren en optrekken van vrachtwagens of door het dichtslaan van voertuigportieren, voor zover dit plaatsvindt op het terrein van de inrichting. De aard van het geluid van deze bronnen is fluctuerend. De aard van het geluid van de overige geluidsbronnen is continu. Echte geluidspieken worden door deze bronnen niet veroorzaakt.

De maatgevende optredende piekbronnen zijn verwerkt in het rekenmodel. Een overzicht van de piekbrongegevens is opgenomen in bijlage 1.2. De ligging van de piekgeluidsbronnen is weergegeven in de figuur van deze bijlage. In bijlage 4 zijn de berekende piekniveaus voor alle beoordelingspunten vermeld. De in bijlage 4 genoemde waarde vertegenwoordigt de L_i -waarden minus de meteorocorrectieterm (C_m). Voor enkele maatgevende beoordelingspunten zijn tevens bronbijdragen gesorteerd op immissieniveau weergegeven.

Op de gevels van de dichtstbijgelegen woning van derden (beoordelingspunt 01, woning Veenweg 7, 1.5 mv+ en 5.0 mv+) kunnen gedurende de dagperiode vanwege optrekkende vrachtwagens op het terrein van de inrichting maximale geluidsniveaus (piekniveaus, L_{Amax}) optreden tot 75 dB(A). Het betreft een woning die gelegen is op het gezoneerde industrieterrein.

Op de gevels van de dichtstbijgelegen woningen van derden, die zijn gelegen/geprojecteerd buiten de grens van het gezoneerde industrieterrein (in dit geval beoordelingspunt 07, nieuwbouwwoning, 5.0 mv+), kunnen gedurende de dagperiode vanwege optrekkende vrachtwagens op het terrein van de inrichting maximale geluidsniveaus (piekniveaus, L_{Amax}) optreden tot 69 dB(A).

Gedurende de avond- en nachtperiode vinden er geen activiteiten plaats op het terrein waarvan de aard van het geluid fluctuerend is waardoor er relevante piekniveau optreden.

6.2 Trillingen

Voorkomende trillingen zijn binnen dit onderzoek niet beoordeeld.

6.3 Verkeersaantrekkende werking

Iedere inrichting veroorzaakt in meer of mindere mate verkeersbewegingen. De geluidhinder van het wegverkeer van en naar de inrichting wordt bepaald door het berekenen van het wegverkeerslawaaï ten gevolge van deze voertuigen, voor zover deze nog geen deel uitmaken van de normale verkeersstroom.

De voertuigen verlaten de inrichting vanaf de Veenweg. Vervolgens rijden de voertuigen de Laan van Fasna op. Bij aankomst geldt dit in omgekeerde volgorde. Eenmaal op de Laan van Fasna op snelheid gekomen, gaan de voertuigen op in het overige verkeer.

Door het berekenen van het wegverkeerslawaaï wordt dus het rijden op de openbare weg (buiten het terrein van de inrichting) beoordeeld. Dit komt overeen met de beoordelingswijze conform de Circulaire geluidhinder wegverkeer van en naar de inrichting van 29 februari 1996. Het uitgangspunt hierbij is het aantal genoemde voertuigen zoals vermeld in tabel 1. Een overzicht van de brongegevens is opgenomen in bijlage 1.3. De ligging van de bronnen is weergegeven in de figuur van deze bijlage. De rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 5.

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) vanwege de aankomende en vertrekkende voertuigen, de zogenaamde verkeersaantrekkende werking bedraagt op de dichtst bij de weg (beoordelingspunt 7, nieuwbouwwoning Veenweg) gelegen woningen van derden maximaal 37 dB(A) gedurende de dagperiode.

Gedurende de avond- en de nachtperiode vinden er geen voertuigbewegingen plaats van en naar de inrichting en is de geluidsuitstraling als gevolg van de zogenaamde verkeersaantrekkende werking nihil.

7. Toetsing

7.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$)

In tabel 5 worden het berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) getoetst aan de geluidsgrenswaarden die gelden overeenkomstig het activiteitenbesluit. Uit de rekenresultaten volgt dat er op de gevel van bestaande woningen van derden en op de gevels van de geplande nieuwbouwwoningen geen sprake is van een overschrijding.

Tabel 3
Toetsing langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
aan geluidsgrenswaarde volgens het Activiteitenbesluit

punt	locatie woning	$L_{Ar,LT}$ in dB(A) gedurende dag- / avond- / nachtperiode		
		berekend	geluidsgrenswaarde activiteitenbesluit	overschrijding
01	Veenweg 7 ¹⁾	47/40/40	50/45/40 ¹⁾	--/--/--
09	nieuwbouwwoning De Pirk-Noord	39/38/37	50/45/40	--/--/--
10	nieuwbouwwoning De Pirk-Noord	38/37/37	50/45/40	--/--/--
11	nieuwbouwwoning De Pirk-Noord	37/36/35	50/45/40	--/--/--
12	nieuwbouwwoning De Pirk-Noord	35/35/34	50/45/40	--/--/--

¹⁾ woning gelegen op het gezoneerde industrieterrein, voor deze woning gelden geen geluidsgrenswaarden

7.2 Maximale geluidsniveaus (piekniveaus, L_{Amax})

Op de gevels van de dichtstbijgelegen woning van derden (beoordelingspunt 01, woning Veenweg 7, 1.5 mv+ en 5.0 mv+) kunnen gedurende de dagperiode vanwege optrekkende vrachtwagens op het terrein van de inrichting maximale geluidsniveaus (piekniveaus, L_{Amax}) optreden tot 75 dB(A). Het betreft een woning, die gelegen is op het gezoneerde industrieterrein.

Voor een dergelijke woning gelden geen geluidsgrenswaarden.

Op de gevels van de dichtstbijgelegen woningen van derden, die zijn gelegen/geprojecteerd buiten de grens van het gezoneerde industrieterrein (in dit geval beoordelingspunt 07, nieuwbouwwoning, 5.0 mv+), kunnen gedurende de dagperiode vanwege optrekkende vrachtwagens op het terrein van de inrichting maximale geluidsniveaus (piekniveaus, L_{Amax}) optreden tot 69 dB(A).

De optredende maximale geluidsniveaus (piekgeluiden, L_{Amax}) zijn het gevolg van laad- en losactiviteiten ten behoeve van de inrichting die bovendien plaatsvinden gedurende de dagperiode. Conform artikel 2.17, lid 1b zijn behoeven dergelijke piekniveaus niet te worden beoordeeld. Hiermee wordt voldaan aan de geluidsgrenswaarden die gelden voor de maximale geluidsniveaus.

7.3 Verkeersaantrekkende werking

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) vanwege de aankomende en vertrekkende voertuigen, de zogenaamde verkeersaantrekkende werking bedraagt op de dichtst bij de weg (beoordelingspunt 7, nieuwbouwwoning Veenweg) gelegen woningen van derden maximaal 37 dB(A) gedurende de dagperiode.

Het optredende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) vanwege de verkeersaantrekkende werking voldoet hiermee ruimschoots aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) gedurende de dagperiode.

8. Conclusie

Toetsing van de optredende geluidsniveau ($L_{Ar,LT}$ en L_{Amax}) als gevolg van de bedrijfsactiviteiten van Ter Weeme anno 2008 levert geen overschrijding op van de vigerende geluidsvoorschriften. Dit geldt zowel voor de reeds bestaande woningen van derden als voor de geprojecteerde woningen die zijn gelegen binnen woningbouwplan De Pirk-Noord.

Uitgangspunt hierbij is dat de geluidsvoorschriften van toepassing zijn zoals deze zijn genoemd in het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer ('Activiteitenbesluit' met Besluitnummer 07.001133 van 19 oktober 2007), zonder dat er sprake is van maatwerkvoorschriften. Dit betekent dat er op de gevel van de dichtstbijgelegen geluidsgevoelige gebouwen (in dit geval woningen van derden) de volgende geluidsvoorschriften van toepassing zijn:

- een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) van 50, 45 en 40 dB(A) gedurende respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode;
- een maximaal geluidsniveau (piekgeluid, L_{Amax}) van 70, 65 en 60 dB(A) gedurende respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

Na realisatie van het beoogde woningbouwplan De Prik-Noord gelden bovenstaande geluidsvoorschriften ook op de gevel van de nieuwbouwwoningen. Gedurende de dag-, avond- en nachtperiode blijft op de gevels van deze woningen voldoende geluidsruijnte beschikbaar om toekomstige uitbreiding mogelijk te maken.

De dichtstbijgelegen bestaande woningen van derden (Veenweg 7) betreft een woning gelegen op het gezoneerde industrieterrein. De geluidsbijdrage op de gevel van deze woning wordt in formele zin niet beoordeeld. Dit geldt alleen indien de zonering, desnoods in aangepaste vorm, gehandhaafd blijft en deze woning binnen de grens van het gezoneerde industrieterrein blijft liggen. Indien de status van deze woning wijzigt (bijvoorbeeld bij dezonering maar wat volgens opgaaf van de gemeente Epe niet in de lijn der verwachting ligt), dan blijft er voldoende geluidsruijnte gedurende de dag- en avondperiode beschikbaar om toekomstige uitbreiding mogelijk te maken.

Arnhem, 10 april 2008

DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

Figuur 1 t/m 4







Industrielawaai - IL, Vaassen - De Pirk-Noord - RBS LA,LT [K:\PRJ\I\2007\564501\De Pirk, Vaassen], Geonose V5.41

Computerplot omgeving Modelmakerij Ter Weeme in Vaassen
inclusief de ligging van de beoordelingspunten bij (nieuwbouw-)woningen (LAR,LT en LAmx)



Industrielawaai - IL, Vaassen - De Pirk-Noord - Verkeersaantrekkende werking [K:\PRJ\I\2007\564501\De Pirk, Vaassen], Geonose V5.41

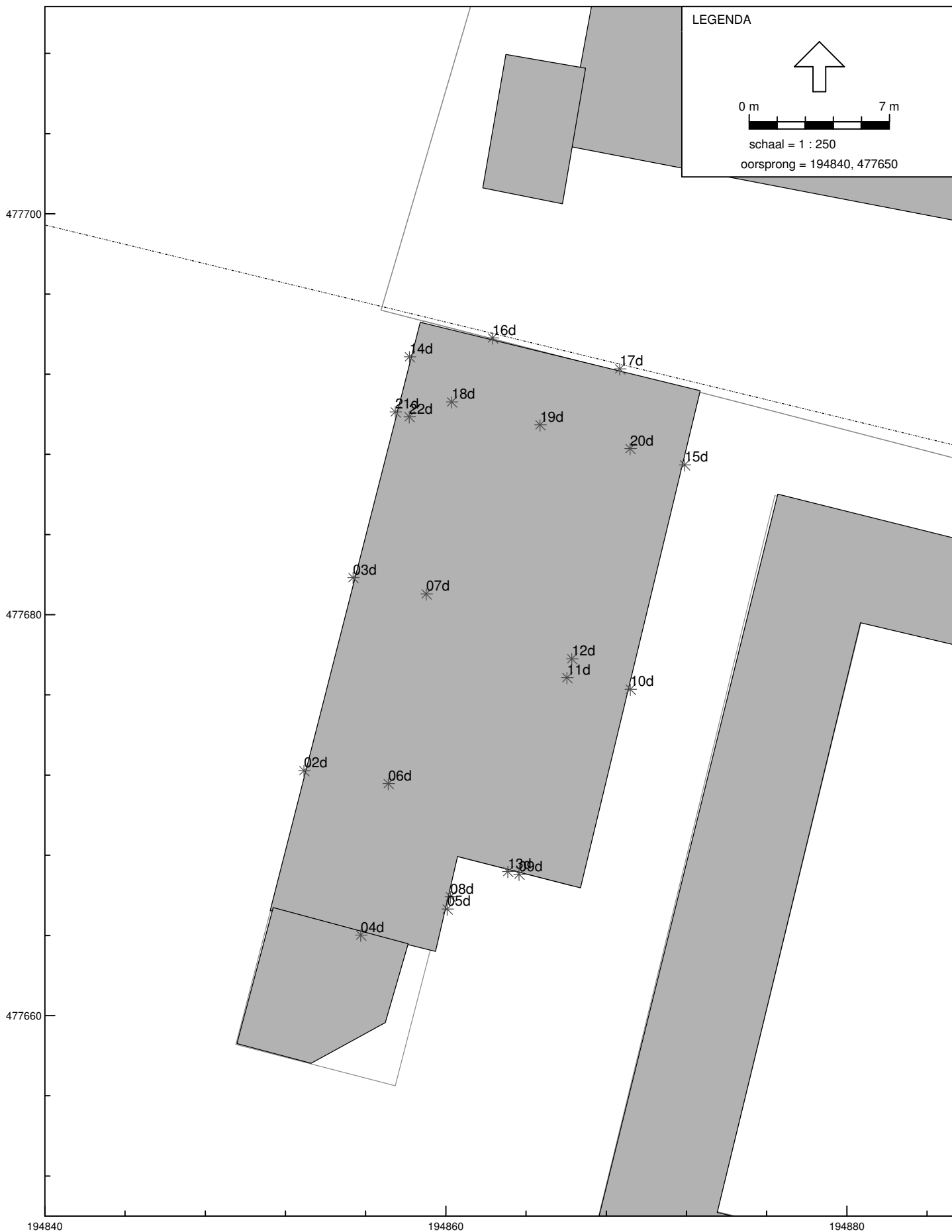
Computerplot omgeving Modelmakerij Ter Weeme in Vaassen
inclusief de ligging van de beoordelingspunten bij (nieuwbouw-)woningen (verkeersaantrekkende werking)

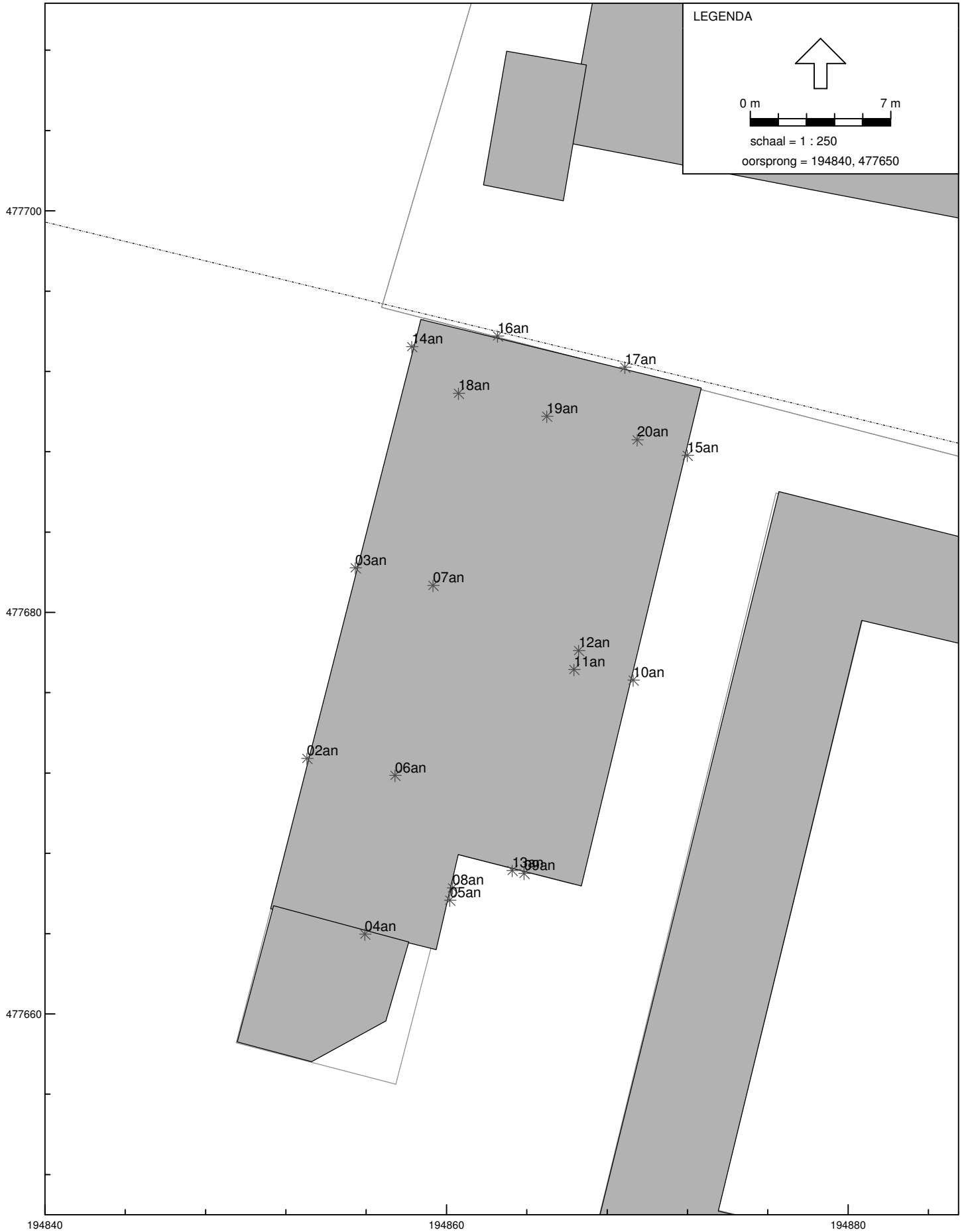
Bijlage 1

Invoergegevens geluidsbronnen:

- 1.1 - Langtijdgemiddeld beoordelingniveau ($L_{Ar,LT}$)
- 1.2 - Maximaal geluidsniveaus (L_{Amax})
- 1.3 - Verkeersaantrekkende werking









I.2007.5645.01.R001
Modelmakerij Ter Weeme, Vaassen

Bijlage 1.1
Geluidsbronnen LAr,LT

Model:RBS LA,LT
Groep:hoofdgroep
Lijst van Puntenbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Maalveld	Hoogte	Gevel	Demp. ID	Hoek	Richt.	Lwr 3l	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Groep
010	Afzuiging CNC-freesbank (oost)	194852.00	477668.00	5.00	1.00	--	--	180.00	110.00	--	47.40	56.00	68.10	70.40	68.10	69.60	62.30	51.40	75.48	0.00	0.00	0.00	werkplaats
01W	Afzuiging CNC-freesbank (west)	194852.00	477668.00	5.00	1.00	--	--	180.00	290.00	--	45.60	52.40	64.30	64.90	62.60	59.70	52.70	43.40	69.52	0.00	0.00	0.00	werkplaats
02an	Westgevel werkplaats	194853.05	477672.73	0.00	3.30	082	--	360.00	0.00	--	38.80	39.70	49.30	54.00	55.80	50.50	45.00	35.70	59.45	--	6.02	0.58	CNC
02d	Westgevel werkplaats	194852.92	477672.22	0.00	3.30	082	--	360.00	0.00	--	39.20	40.40	49.50	53.90	56.00	51.00	49.10	42.80	59.90	0.00	1.25	9.03	houtbew. + CNC
03an	Westgevel werkplaats	194855.46	477682.22	0.00	3.30	082	--	360.00	0.00	--	38.80	39.70	49.30	54.00	55.80	50.50	45.00	35.70	59.45	--	6.02	0.58	CNC
03d	Westgevel werkplaats	194855.37	477681.85	0.00	3.30	082	--	360.00	0.00	--	39.20	40.40	49.50	53.90	56.00	51.00	49.10	42.80	59.90	0.00	1.25	9.03	houtbew. + CNC
04an	Zuidgevel werkplaats	194855.93	477663.98	0.00	4.50	082	--	360.00	0.00	--	33.80	34.70	44.30	49.00	50.80	45.50	40.00	30.70	54.45	--	6.02	0.58	CNC
04d	Zuidgevel werkplaats	194855.75	477664.02	0.00	4.50	082	--	360.00	0.00	--	34.20	35.40	44.50	48.90	51.00	46.00	44.10	37.80	54.90	0.00	1.25	9.03	houtbew. + CNC
05an	Oostgevel werkplaats	194860.16	477665.67	0.00	3.30	082	--	360.00	0.00	--	32.40	33.30	42.90	47.60	49.40	44.10	38.60	29.30	53.05	--	6.02	0.58	CNC
05d	Oostgevel werkplaats	194860.07	477665.32	0.00	3.30	082	--	360.00	0.00	--	32.80	34.00	43.10	47.50	49.60	44.60	42.70	36.45	53.51	0.00	1.25	9.03	houtbew. + CNC
06an	Dakafstraling werkplaats	194857.43	477671.88	0.00	5.10	--	--	360.00	0.00	--	38.80	41.70	53.30	61.00	62.80	57.50	52.00	42.70	66.17	--	6.02	0.58	CNC
06d	Dakafstraling werkplaats	194857.13	477671.58	0.00	5.10	--	--	360.00	0.00	--	39.20	42.40	53.50	60.90	63.00	58.00	56.10	49.80	66.64	0.00	1.25	9.03	houtbew. + CNC
07an	Dakafstraling werkplaats	194859.32	477681.34	0.00	5.10	--	--	360.00	0.00	--	38.80	41.70	53.30	61.00	62.80	57.50	52.00	42.70	66.17	--	6.02	0.58	CNC
07d	Dakafstraling werkplaats	194859.02	477681.04	0.00	5.10	--	--	360.00	0.00	--	39.20	42.40	53.50	60.90	63.00	58.00	56.10	49.80	66.64	0.00	1.25	9.03	houtbew. + CNC
08an	Overheaddeur oostgevel werkplaats	194860.30	477666.28	0.00	2.00	082	--	360.00	0.00	--	48.30	50.20	62.80	70.50	75.30	73.00	63.50	46.20	78.41	--	6.02	0.58	CNC
08d	Overheaddeur oostgevel werkplaats	194860.22	477665.93	0.00	2.00	082	--	360.00	0.00	--	48.70	50.90	63.00	70.40	75.50	73.50	67.60	53.30	78.86	0.00	1.25	9.03	houtbew. + CNC
09an	Zuidgevel opslag	194863.86	477667.00	0.00	4.50	082	--	360.00	0.00	--	16.40	15.00	34.50	34.80	35.60	29.60	21.00	7.60	40.25	--	6.02	0.58	CNC
09d	Zuidgevel opslag	194863.65	477667.05	0.00	4.50	082	--	360.00	0.00	--	16.80	15.70	34.70	34.70	35.80	30.10	25.10	14.70	40.48	0.00	1.25	9.03	houtbew. + CNC
10an	Oostgevel opslag	194869.29	477676.63	0.00	3.30	082	--	360.00	0.00	--	27.40	26.00	45.50	45.80	46.60	40.60	32.00	18.60	51.25	--	6.02	0.58	CNC
10d	Oostgevel opslag	194869.20	477676.28	0.00	3.30	082	--	360.00	0.00	--	27.80	26.70	45.70	45.70	46.80	41.10	36.10	25.70	51.48	0.00	1.25	9.03	houtbew. + CNC
11an	Dakafstraling oostgevel	194866.34	477677.16	0.00	5.10	--	--	360.00	0.00	--	23.20	23.80	45.30	48.60	49.40	43.40	34.80	21.40	53.40	--	6.02	0.58	CNC
11d	Dakafstraling oostgevel	194866.04	477676.86	0.00	5.10	--	--	360.00	0.00	--	23.60	24.50	45.50	48.50	49.60	43.90	38.90	28.50	53.64	0.00	1.25	9.03	houtbew. + CNC
12an	Daklichten opslag	194866.58	477678.10	0.00	5.10	--	--	360.00	0.00	--	33.80	37.40	62.90	65.20	66.00	69.00	45.40	32.00	72.36	--	6.02	0.58	CNC
12d	Daklichten opslag	194866.28	477677.80	0.00	5.10	--	--	360.00	0.00	--	34.20	38.10	63.10	65.10	66.20	69.50	49.50	39.10	72.66	0.00	1.25	9.03	houtbew. + CNC
13an	Overheaddeur zuidgevel opslag	194863.27	477667.15	0.00	2.70	082	--	360.00	0.00	--	36.20	35.80	58.30	61.60	65.40	62.40	48.80	27.40	68.70	--	6.02	0.58	CNC
13d	Overheaddeur zuidgevel opslag	194863.09	477667.19	0.00	2.70	082	--	360.00	0.00	--	36.60	36.50	58.50	61.50	65.60	62.90	52.90	34.50	68.98	0.00	1.25	9.03	houtbew. + CNC
14an	Westgevel compressorruimte	194858.27	477693.24	0.00	3.30	082	--	360.00	0.00	--	31.10	33.20	34.40	37.80	34.60	24.50	21.30	14.50	41.90	--	6.02	0.58	CNC
14d	Westgevel compressorruimte	194858.18	477692.87	0.00	3.30	082	--	360.00	0.00	--	32.50	35.20	36.30	38.60	35.80	25.20	22.60	16.70	43.21	0.00	1.25	9.03	houtbew. + CNC
15an	Oostgevel compressorruimte	194871.99	477687.82	0.00	3.30	082	--	360.00	0.00	--	33.50	34.60	35.80	39.20	36.00	25.90	22.70	15.90	43.30	--	6.02	0.58	CNC
15d	Oostgevel compressorruimte	194871.90	477687.47	0.00	3.30	082	--	360.00	0.00	--	33.90	36.60	37.70	40.00	37.20	26.60	24.00	18.10	44.61	0.00	1.25	9.03	houtbew. + CNC
16an	Noordgevel compressorruimte	194862.54	477693.76	0.00	3.30	082	--	360.00	0.00	--	45.10	48.20	45.40	40.80	42.60	38.50	35.30	28.50	52.42	--	6.02	0.58	CNC
16d	Noordgevel compressorruimte	194862.33	477693.81	0.00	3.30	082	--	360.00	0.00	--	46.50	50.20	47.30	41.60	43.80	39.20	36.60	30.70	54.08	0.00	1.25	9.03	houtbew. + CNC
17an	Noordgevel compressorruimte	194868.88	477692.21	0.00	3.30	082	--	360.00	0.00	--	45.10	48.20	45.40	40.80	42.60	38.50	35.30	28.50	52.42	--	6.02	0.58	CNC
17d	Noordgevel compressorruimte	194868.67	477692.26	0.00	3.30	082	--	360.00	0.00	--	46.50	50.20	47.30	41.60	43.80	39.20	36.60	30.70	54.08	0.00	1.25	9.03	houtbew. + CNC
18an	Dakafstraling compressorruimte	194860.59	477690.91	0.00	5.10	--	--	360.00	0.00	--	29.60	33.70	36.90	43.30	40.10	30.00	26.80	20.00	46.16	--	6.02	0.58	CNC
18d	Dakafstraling compressorruimte	194860.29	477690.61	0.00	5.10	--	--	360.00	0.00	--	31.00	35.70	38.80	44.10	41.30	30.70	28.10	22.20	47.30	0.00	1.25	9.03	houtbew. + CNC
19an	Dakafstraling compressorruimte	194864.99	477689.77	0.00	5.10	--	--	360.00	0.00	--	29.60	33.70	36.90	43.30	40.10	30.00	26.80	20.00	46.16	--	6.02	0.58	CNC
19d	Dakafstraling compressorruimte	194864.69	477689.47	0.00	5.10	--	--	360.00	0.00	--	31.00	35.70	38.80	44.10	41.30	30.70	28.10	22.20	47.30	0.00	1.25	9.03	houtbew. + CNC
20an	Dakafstraling compressorruimte	194869.49	477688.59	0.00	5.10	--	--	360.00	0.00	--	29.60	33.70	36.90	43.30	40.10	30.00	26.80	20.00	46.16	--	6.02	0.58	CNC
20d	Dakafstraling compressorruimte	194869.19	477688.29	0.00	5.10	--	--	360.00	0.00	--	31.00	35.70	38.80	44.10	41.30	30.70	28.10	22.20	47.30	0.00	1.25	9.03	houtbew. + CNC
21d	Westgevel motafzuiging	194857.48	477690.12	0.00	3.30	082	--	360.00	0.00	--	44.10	45.40	49.00	45.20	42.10	31.50	23.40	15.00	52.81	0.00	1.25	9.03	motafzuigingsruimte
22d	Dakafstraling motafzuiging	194858.17	477689.87	0.00	5.10	--	--	360.00	0.00	--	41.10	44.40	50.00	49.20	46.10	35.50	27.40	19.00	54.29	0.00	1.25	9.03	motafzuigingsruimte
23	Pallettruck laden/lossen	194864.16	477661.75	0.00	0.30	--	--	360.00	0.00	--	81.00	87.00	90.00	88.00	83.00	77.00	71.00	65.00	94.02	16.81	--	--	aan-/afvoer laden/lossen

Model:RBS LA,LT
Groep:hoofdgroep
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	ISO maaiveldhoogte	ISO H	Lengte	Gem.snelhe	Aant.puntb	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Groep
24	Vrachtwagens aan-/afvoer	0.00	1.00	88.49	5	9	2	--	--	--	79.00	88.00	92.00	96.00	100.00	98.00	90.00	84.00	103.77	34.84	--	--	aan-/afvoer laden/lossen
25	Personenwagens bezoek/personeel	0.00	0.80	77.35	5	8	6	--	--	--	69.00	76.00	78.00	81.00	84.00	84.00	78.00	71.00	89.11	30.15	--	--	aan-/afvoer laden/lossen

Binnenniveau werkplaats (06.00 - 22.00 uur)

werkzaamheid	% periode	Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
houtbewerking	80	Lp1	46.8	55.7	69.3	78.0	84.8	85.5	80.0	70.7	89.2
CNC-freesmachines	20	Lp2	48.6	58.3	70.1	77.5	85.9	87.6	89.5	84.0	93.4
Lp gemiddeld	100	Lpgem.	47.2	56.4	69.5	77.9	85.0	86.0	84.1	77.8	90.4

Binnenniveau werkplaats (22.00 - 06.00 uur)

werkzaamheid	% periode	Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
CNC-freesmachines	100	Lp	46.8	55.7	69.3	78.0	84.8	85.5	80.0	70.7	89.2

Verschilmeting tussen werkplaats en opslagruimte

Isolatie		Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
werkplaats		zend	48.0	57.1	59.1	64.1	62.8	60.6	56.7	51.5	68.8
opslagruimte		ontvang	34.6	41.4	53.3	53.9	51.6	48.7	41.7	32.4	58.5
Verschil		delta	13.4	15.7	5.8	10.2	11.2	11.9	15.0	19.1	

Binnenniveau opslagruimte (06.00 - 22.00 uur)

werkzaamheid	% periode	Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
houtbewerking	80	Lp1	33.4	40.0	63.5	67.8	73.6	73.6	65.0	51.6	77.6
CNC-freesmachines	20	Lp2	35.2	42.6	64.3	67.3	74.7	75.7	74.5	64.9	80.3
Lp gemiddeld	100	Lpgem.	33.8	40.7	63.7	67.7	73.8	74.1	69.1	58.7	78.3

Binnenniveau opslagruimte (22.00 - 06.00 uur)

werkzaamheid	% periode	Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
CNC-freesmachines	100	Lp	33.4	40.0	63.5	67.8	73.6	73.6	65.0	51.6	77.6

Binnenniveau compressorruimte (06.00 - 22.00 uur)

werkzaamheid	% periode	Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
compressor	20	Lp1	50.2	61.7	66.7	70.7	74.1	68.2	67.2	62.6	77.6
geen compressor	80	Lp2	41.6	50.2	55.6	65.5	66.5	63.3	58.9	49.2	70.6
Lp gemiddeld	100	Lpgem.	45.1	55.8	60.9	67.2	69.4	64.8	62.2	56.3	73.2

Binnenniveau compressorruimte (22.00 - 06.00 uur)

werkzaamheid	% periode	Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
compressor	10	Lp1	50.2	61.7	66.7	70.7	74.1	68.2	67.2	62.6	77.6
geen compressor	90	Lp2	41.6	50.2	55.6	65.5	66.5	63.3	58.9	49.2	70.6
Lp gemiddeld	100	Lpgem.	43.7	53.8	59.0	66.4	68.2	64.1	60.9	54.1	72.1

Binnenniveau motafzuigingsruimte (06.00 - 22.00 uur)

werkzaamheid	% periode	Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
motafzuiging	100	Lp	58.3	67.6	75.2	75.4	77.3	72.7	64.6	56.2	81.8

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Stationair									
Bronnaam	:	010 Afzuiging CNC-freesbank									
MeetDatum	:	7-4-2008									
Meetduur	:	:	:								
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1.00									
Meetafstand [m]	:	0.50									
Meethoogte [m]	:	0.80									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	42.4	51.0	63.1	65.4	63.1	64.6	57.3	46.4	70.5
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	
DAlu*R [dB]	:	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
DBodem [dB]	:	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Lw [dB(A)]	:	--	47.4	56.0	68.1	70.4	68.1	69.6	62.3	51.4	75.4

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Stationair									
Bronnaam	:	01W Afzuiging CNC-freesbank									
MeetDatum	:	7-4-2008									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1.00									
Meetafstand [m]	:	1.00									
Meethoogte [m]	:	0.80									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	34.6	41.4	53.3	53.9	51.6	48.7	41.7	32.4	58.5
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	
DAlu*R [dB]	:	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
DBodem [dB]	:	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Lw [dB(A)]	:	--	45.6	52.4	64.3	64.9	62.6	59.7	52.7	43.4	69.5

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Werkplaats									
Bronnaam	:	02d-03d Westgevel									
MeetDatum	:	7-4-2008									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	62.50									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	47.2	56.4	69.5	77.9	85.0	86.0	84.1	77.8	90.4
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	
Isolatie [dB]	:	0.0	25.0	33.0	37.0	41.0	46.0	52.0	52.0	52.0	
DI [dB]	:	0.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
Cd [dB]	:	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	
Lw [dB(A)]	:	--	39.2	40.4	49.5	53.9	56.0	51.0	49.1	42.8	59.9

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Werkplaats									
Bronnaam	:	04d Zuidgevel									
MeetDatum	:	7-4-2008									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	20.00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	47.2	56.4	69.5	77.9	85.0	86.0	84.1	77.8	90.4
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	
Isolatie [dB]	:	0.0	25.0	33.0	37.0	41.0	46.0	52.0	52.0	52.0	
DI [dB]	:	0.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
Cd [dB]	:	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	
Lw [dB(A)]	:	--	34.2	35.4	44.5	48.9	51.0	46.0	44.1	37.8	54.9

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Werkplaats									
Bronnaam	:	05d Oostgevel									
MeetDatum	:	7-4-2008									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	14.50									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	47.2	56.4	69.5	77.9	85.0	86.0	84.1	77.8	90.4
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	
Isolatie [dB]	:	0.0	25.0	33.0	37.0	41.0	46.0	52.0	52.0	52.0	
DI [dB]	:	0.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
Cd [dB]	:	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	
Lw [dB(A)]	:	--	32.8	34.0	43.1	47.5	49.6	44.6	42.7	36.4	53.5

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Werkplaats									
Bronnaam	:	06d-07d Dakafstraling									
MeetDatum	:	7-4-2008									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	125.00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	47.2	56.4	69.5	77.9	85.0	86.0	84.1	77.8	90.4
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	
Isolatie [dB]	:	0.0	25.0	33.0	35.0	36.0	41.0	47.0	47.0	47.0	
DI [dB]	:	0.0	0.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
Cd [dB]	:	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	
Lw [dB(A)]	:	--	39.2	42.4	53.5	60.9	63.0	58.0	56.1	49.8	66.6

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Werkplaats									
Bronnaam	:	08d Overheaddeur oostgevel									
MeetDatum	:	7-4-2008									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	9.00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	47.2	56.4	69.5	77.9	85.0	86.0	84.1	77.8	90.4
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	
Isolatie [dB]	:	0.0	7.0	14.0	15.0	16.0	18.0	21.0	25.0	33.0	
DI [dB]	:	0.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
Cd [dB]	:	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	
Lw [dB(A)]	:	--	48.7	50.9	63.0	70.4	75.5	73.5	67.6	53.3	78.9

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Werkplaats									
Bronnaam	:	02an-03an Westgevel									
MeetDatum	:	7-4-2008									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	62.50									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	46.8	55.7	69.3	78.0	84.8	85.5	80.0	70.7	89.2
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	
Isolatie [dB]	:	0.0	25.0	33.0	37.0	41.0	46.0	52.0	52.0	52.0	
DI [dB]	:	0.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
Cd [dB]	:	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	
Lw [dB(A)]	:	--	38.8	39.7	49.3	54.0	55.8	50.5	45.0	35.7	59.4

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Werkplaats									
Bronnaam	:	04an Zuidgevel									
MeetDatum	:	7-4-2008									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	20.00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	46.8	55.7	69.3	78.0	84.8	85.5	80.0	70.7	89.2
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	
Isolatie [dB]	:	0.0	25.0	33.0	37.0	41.0	46.0	52.0	52.0	52.0	
DI [dB]	:	0.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
Cd [dB]	:	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	
Lw [dB(A)]	:	--	33.8	34.7	44.3	49.0	50.8	45.5	40.0	30.7	54.5

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Werkplaats									
Bronnaam	:	05an Oostgevel									
MeetDatum	:	7-4-2008									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	14.50									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	46.8	55.7	69.3	78.0	84.8	85.5	80.0	70.7	89.2
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	
Isolatie [dB]	:	0.0	25.0	33.0	37.0	41.0	46.0	52.0	52.0	52.0	
DI [dB]	:	0.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
Cd [dB]	:	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	
Lw [dB(A)]	:	--	32.4	33.3	42.9	47.6	49.4	44.1	38.6	29.3	53.1

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Werkplaats									
Bronnaam	:	06an-07an Dakafstraling									
MeetDatum	:	7-4-2008									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	125.00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	46.8	55.7	69.3	78.0	84.8	85.5	80.0	70.7	89.2
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	
Isolatie [dB]	:	0.0	25.0	33.0	35.0	36.0	41.0	47.0	47.0	47.0	
DI [dB]	:	0.0	0.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
Cd [dB]	:	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	
Lw [dB(A)]	:	--	38.8	41.7	53.3	61.0	62.8	57.5	52.0	42.7	66.1

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Werkplaats									
Bronnaam	:	08an Overheaddeur oostgevel									
MeetDatum	:	7-4-2008									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	9.00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	46.8	55.7	69.3	78.0	84.8	85.5	80.0	70.7	89.2
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	
Isolatie [dB]	:	0.0	7.0	14.0	15.0	16.0	18.0	21.0	25.0	33.0	
DI [dB]	:	0.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
Cd [dB]	:	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	
Lw [dB(A)]	:	--	48.3	50.2	62.8	70.5	75.3	73.0	63.5	46.2	78.5

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Opslag									
Bronnaam	:	09d Zuidgevel									
MeetDatum	:	7-4-2008									
Meetduur	:	:	:								
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	8.00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	33.8	40.7	63.7	67.7	73.8	74.1	69.1	58.7	78.2
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	
Isolatie [dB]	:	0.0	25.0	33.0	37.0	41.0	46.0	52.0	52.0	52.0	
DI [dB]	:	0.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
Cd [dB]	:	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	
Lw [dB(A)]	:	--	16.8	15.7	34.7	34.7	35.8	30.1	25.1	14.7	40.5

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Opslag									
Bronnaam	:	10d Oostgevel									
MeetDatum	:	7-4-2008									
Meetduur	:	:	:								
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	100.00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	33.8	40.7	63.7	67.7	73.8	74.1	69.1	58.7	78.2
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	
Isolatie [dB]	:	0.0	25.0	33.0	37.0	41.0	46.0	52.0	52.0	52.0	
DI [dB]	:	0.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
Cd [dB]	:	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	
Lw [dB(A)]	:	--	27.8	26.7	45.7	45.7	46.8	41.1	36.1	25.7	51.5

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Opslag									
Bronnaam	:	11d Dakafstraling									
MeetDatum	:	7-4-2008									
Meetduur	:	:	:								
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	75.00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	33.8	40.7	63.7	67.7	73.8	74.1	69.1	58.7	78.2
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	18.8	18.8	18.8	18.8	18.8	18.8	18.8	18.8	18.8	
Isolatie [dB]	:	0.0	25.0	33.0	35.0	36.0	41.0	47.0	47.0	47.0	
DI [dB]	:	0.0	0.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
Cd [dB]	:	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	
Lw [dB(A)]	:	--	23.6	24.5	45.5	48.5	49.6	43.9	38.9	28.5	53.6

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Opslag									
Bronnaam	:	12d Daklichten									
MeetDatum	:	7-4-2008									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	11.00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	33.8	40.7	63.7	67.7	73.8	74.1	69.1	58.7	78.2
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	
Isolatie [dB]	:	0.0	6.0	11.0	9.0	11.0	16.0	13.0	28.0	28.0	
DI [dB]	:	0.0	0.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
Cd [dB]	:	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	
Lw [dB(A)]	:	--	34.2	38.1	63.1	65.1	66.2	69.5	49.5	39.1	72.7

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Opslag									
Bronnaam	:	13d Overheaddeur zuidgevel									
MeetDatum	:	7-4-2008									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	12.00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	33.8	40.7	63.7	67.7	73.8	74.1	69.1	58.7	78.2
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	10.8	10.8	10.8	10.8	10.8	10.8	10.8	10.8	10.8	
Isolatie [dB]	:	0.0	7.0	14.0	15.0	16.0	18.0	21.0	25.0	33.0	
DI [dB]	:	0.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	2.0	2.0	
Cd [dB]	:	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	
Lw [dB(A)]	:	--	36.6	36.5	58.5	61.5	65.6	62.9	52.9	34.5	69.0

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Opslag									
Bronnaam	:	09an Zuidgevel									
MeetDatum	:	7-4-2008									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	8.00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	33.4	40.0	63.5	67.8	73.6	73.6	65.0	51.6	77.6
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	
Isolatie [dB]	:	0.0	25.0	33.0	37.0	41.0	46.0	52.0	52.0	52.0	
DI [dB]	:	0.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
Cd [dB]	:	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	
Lw [dB(A)]	:	--	16.4	15.0	34.5	34.8	35.6	29.6	21.0	7.6	40.3

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Opslag									
Bronnaam	:	10an Oostgevel									
MeetDatum	:	7-4-2008									
Meetduur	:	:	:								
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	100.00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	33.4	40.0	63.5	67.8	73.6	73.6	65.0	51.6	77.6
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	
Isolatie [dB]	:	0.0	25.0	33.0	37.0	41.0	46.0	52.0	52.0	52.0	
DI [dB]	:	0.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
Cd [dB]	:	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	
Lw [dB(A)]	:	--	27.4	26.0	45.5	45.8	46.6	40.6	32.0	18.6	51.2

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Opslag									
Bronnaam	:	11an Dakafstraling									
MeetDatum	:	7-4-2008									
Meetduur	:	:	:								
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	75.00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	33.4	40.0	63.5	67.8	73.6	73.6	65.0	51.6	77.6
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	18.8	18.8	18.8	18.8	18.8	18.8	18.8	18.8	18.8	
Isolatie [dB]	:	0.0	25.0	33.0	35.0	36.0	41.0	47.0	47.0	47.0	
DI [dB]	:	0.0	0.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
Cd [dB]	:	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	
Lw [dB(A)]	:	--	23.2	23.8	45.3	48.6	49.4	43.4	34.8	21.4	53.4

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Opslag									
Bronnaam	:	12an Daklichten									
MeetDatum	:	7-4-2008									
Meetduur	:	:	:								
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	11.00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	33.4	40.0	63.5	67.8	73.6	73.6	65.0	51.6	77.6
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	
Isolatie [dB]	:	0.0	6.0	11.0	9.0	11.0	16.0	13.0	28.0	28.0	
DI [dB]	:	0.0	0.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
Cd [dB]	:	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	
Lw [dB(A)]	:	--	33.8	37.4	62.9	65.2	66.0	69.0	45.4	32.0	72.4

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Opslag									
Bronnaam	:	13an Overheaddeur zuidgevel									
MeetDatum	:	7-4-2008									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	12.00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	33.4	40.0	63.5	67.8	73.6	73.6	65.0	51.6	77.6
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	10.8	10.8	10.8	10.8	10.8	10.8	10.8	10.8	10.8	
Isolatie [dB]	:	0.0	7.0	14.0	15.0	16.0	18.0	21.0	25.0	33.0	
DI [dB]	:	0.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	2.0	2.0	
Cd [dB]	:	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	
Lw [dB(A)]	:	--	36.2	35.8	58.3	61.6	65.4	62.4	48.8	27.4	68.7

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Compressorruimte									
Bronnaam	:	14d Westgevel									
MeetDatum	:	7-4-2008									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	22.00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	45.1	55.8	60.9	67.2	69.4	64.8	62.2	56.3	73.2
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	
Isolatie [dB]	:	0.0	25.0	33.0	37.0	41.0	46.0	52.0	52.0	52.0	
DI [dB]	:	0.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
Cd [dB]	:	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	
Lw [dB(A)]	:	--	32.5	35.2	36.3	38.6	35.8	25.2	22.6	16.7	43.2

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Compressorruimte									
Bronnaam	:	15d Oostgevel									
MeetDatum	:	7-4-2008									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	30.00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	45.1	55.8	60.9	67.2	69.4	64.8	62.2	56.3	73.2
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	
Isolatie [dB]	:	0.0	25.0	33.0	37.0	41.0	46.0	52.0	52.0	52.0	
DI [dB]	:	0.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
Cd [dB]	:	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	
Lw [dB(A)]	:	--	33.9	36.6	37.7	40.0	37.2	26.6	24.0	18.1	44.6

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Compressorruimte									
Bronnaam	:	16d-17d Noordgevel									
MeetDatum	:	7-4-2008									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	35.00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	45.1	55.8	60.9	67.2	69.4	64.8	62.2	56.3	73.2
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	15.4	15.4	15.4	15.4	15.4	15.4	15.4	15.4	15.4	
Isolatie [dB]	:	0.0	13.0	20.0	28.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	
DI [dB]	:	0.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
Cd [dB]	:	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	
Lw [dB(A)]	:	--	46.5	50.2	47.3	41.6	43.8	39.2	36.6	30.7	54.1

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Compressorruimte									
Bronnaam	:	18d-20d Dakafstraling									
MeetDatum	:	7-4-2008									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	31.00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	45.1	55.8	60.9	67.2	69.4	64.8	62.2	56.3	73.2
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	14.9	14.9	14.9	14.9	14.9	14.9	14.9	14.9	14.9	--
Isolatie [dB]	:	0.0	25.0	33.0	35.0	36.0	41.0	47.0	47.0	47.0	--
DI [dB]	:	0.0	0.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	--
Cd [dB]	:	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	--
Lw [dB(A)]	:	--	31.0	35.7	38.8	44.1	41.3	30.7	28.1	22.2	47.3

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Compressorruimte									
Bronnaam	:	14an Westgevel									
MeetDatum	:	7-4-2008									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	22.00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	43.7	53.8	59.0	66.4	68.2	64.1	60.9	54.1	72.1
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	--
Isolatie [dB]	:	0.0	25.0	33.0	37.0	41.0	46.0	52.0	52.0	52.0	--
DI [dB]	:	0.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	--
Cd [dB]	:	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	--
Lw [dB(A)]	:	--	31.1	33.2	34.4	37.8	34.6	24.5	21.3	14.5	41.9

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Compressorruimte									
Bronnaam	:	15an Oostgevel									
MeetDatum	:	7-4-2008									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	30.00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	43.7	53.8	59.0	66.4	68.2	64.1	60.9	54.1	72.1
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	--
Isolatie [dB]	:	0.0	25.0	33.0	37.0	41.0	46.0	52.0	52.0	52.0	--
DI [dB]	:	0.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	--
Cd [dB]	:	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	--
Lw [dB(A)]	:	--	32.5	34.6	35.8	39.2	36.0	25.9	22.7	15.9	43.3

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Compressorruimte									
Bronnaam	:	16an-17an Noordgevel									
MeetDatum	:	7-4-2008									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	35.00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	43.7	53.8	59.0	66.4	68.2	64.1	60.9	54.1	72.1
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	15.4	15.4	15.4	15.4	15.4	15.4	15.4	15.4	15.4	--
Isolatie [dB]	:	0.0	13.0	20.0	28.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	--
DI [dB]	:	0.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	--
Cd [dB]	:	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	--
Lw [dB(A)]	:	--	45.1	48.2	45.4	40.8	42.6	38.5	35.3	28.5	52.5

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Compressorruimte									
Bronnaam	:	18an-20an Dakafstraling									
MeetDatum	:	7-4-2008									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	31.00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	43.7	53.8	59.0	66.4	68.2	64.1	60.9	54.1	72.1
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	14.9	14.9	14.9	14.9	14.9	14.9	14.9	14.9	14.9	--
Isolatie [dB]	:	0.0	25.0	33.0	35.0	36.0	41.0	47.0	47.0	47.0	--
DI [dB]	:	0.0	0.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	--
Cd [dB]	:	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	--
Lw [dB(A)]	:	--	29.6	33.7	36.9	43.3	40.1	30.0	26.8	20.0	46.2

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Motafzuiging									
Bronnaam	:	21d Westgevel									
MeetDatum	:	7-4-2008									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	15.00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	58.3	67.6	75.2	75.4	77.3	72.7	64.6	56.2	81.8
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8	
Isolatie [dB]	:	0.0	25.0	33.0	37.0	41.0	46.0	52.0	52.0	52.0	
DI [dB]	:	0.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
Cd [dB]	:	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	
Lw [dB(A)]	:	--	44.1	45.4	49.0	45.2	42.1	31.5	23.4	15.0	52.8

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Motafzuiging									
Bronnaam	:	22d Dakafstraling									
MeetDatum	:	7-4-2008									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	15.00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	58.3	67.6	75.2	75.4	77.3	72.7	64.6	56.2	81.8
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8	
Isolatie [dB]	:	0.0	25.0	33.0	35.0	36.0	41.0	47.0	47.0	47.0	
DI [dB]	:	0.0	0.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
Cd [dB]	:	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	
Lw [dB(A)]	:	--	41.1	44.4	50.0	49.2	46.1	35.5	27.4	19.0	54.3



Model:RBS LAmaz
Groep:hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Gevel	Demp. ID	Hoek	Richt.	Lwr 3l	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Groep
26	Lmax Optrekken vrachtwagen	194862.02	477660.29	0.00	1.00	--	--	360.00	0.00	--	84.00	93.00	97.00	101.00	105.00	103.00	98.00	89.00	108.95	0.00	--	--	
27	Lmax Optrekken vrachtwagen	194859.83	477646.06	0.00	1.00	--	--	360.00	0.00	--	84.00	93.00	97.00	101.00	105.00	103.00	98.00	89.00	108.95	0.00	--	--	
28	Lmax Optrekken vrachtwagen	194856.00	477625.81	0.00	1.00	--	--	360.00	0.00	--	84.00	93.00	97.00	101.00	105.00	103.00	98.00	89.00	108.95	0.00	--	--	
29	Lmax Dichtslaan voertuigportier	194848.61	477652.35	0.00	0.80	--	--	360.00	0.00	--	72.00	80.00	82.00	87.00	83.00	84.00	82.00	76.00	91.54	0.00	--	--	



Industrielawaai - IL, Vaassen - De Pirk-Noord - Verkeersaantrekkende werking [K:\PRJ\I\2007\564501\De Pirk, Vaassen\], Geonose V5.41

Ligging alle geluidsbronnen verkeersaantrekkende werking



Industrielawaai - IL, Vaassen - De Pirk-Noord - Verkeersaantrekkende werking [K:\PRJ\I\2007\564501\De Pirk, Vaassen\], Geonose V5.41

Ligging geluidsbronnen verkeersaantrekkende werking
vrachtwagens



Industrielawaai - IL, Vaassen - De Pirk-Noord - Verkeersaantrekkende werking [K:\PRJ\I\2007\564501\De Pirk, Vaassen\], Geonose V5.41

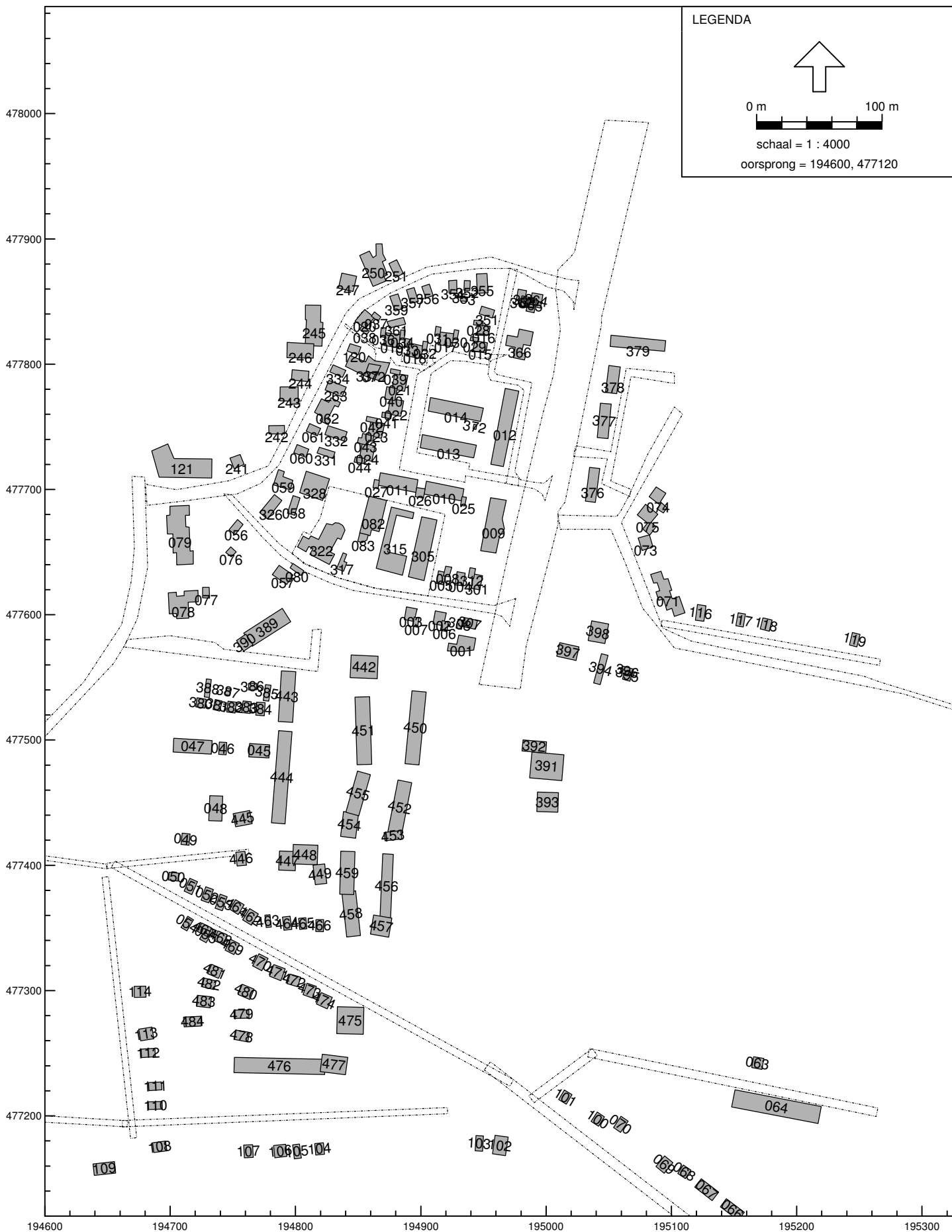
Ligging geluidsbronnen verkeersaantrekkende werking
personenwagens

Model:Verkeersaantrekkende werking
Groep:hoofdgroep
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	ISO maaiveldhoogte	ISO H	Lengte	Gem.snelhe	Aant.puntb	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Groep
30	VAM Vrachtwagens	0.00	1.00	227.98	35	23	2	--	--	--	83.00	92.00	96.00	100.00	104.00	102.00	94.00	88.00	107.77	43.26	--	--	vw's
31	VAM Personenwagens	0.00	0.80	228.80	35	23	6	--	--	--	72.00	79.00	81.00	84.00	87.00	87.00	81.00	74.00	92.11	38.47	--	--	pw's

Bijlage 2

Invoergegevens objecten (gebouwen, bodemgebieden en ontvangerpunten)



I.2007.5645.01.R001
Modelmakerij Ter Weeme, Vaassen

Bijlage 2.1
Gebouwen

Model:RBS LA,LT
Groep:hoofdgroep
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	Maaienveld	Hoogte	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	Cp	Koppell	Koppell2	Groep
001	Nieuwbouwwoning	194942.18	477571.87	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--
002	Nieuwbouwwoning	194918.05	477591.20	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--
003	Nieuwbouwwoning	194888.53	477606.37	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--
004	Nieuwbouwwoning	194927.19	477623.96	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--
005	Nieuwbouwwoning	194912.23	477625.00	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--
006	Nieuwbouwwoning aanbouw	194920.84	477586.54	0.00	3.50	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--
007	Nieuwbouwwoning aanbouw	194893.67	477590.86	0.00	3.50	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--
008	Nieuwbouwwoning aanbouw	194922.63	477630.37	0.00	3.50	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--
009	Nieuwbouwwoningen	194959.94	477649.18	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--
010	Nieuwbouwwoningen	194932.63	477690.87	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--
011	Nieuwbouwwoningen	194896.12	477697.60	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--
012	Nieuwbouwwoningen	194965.81	477718.27	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--
013	Nieuwbouwwoningen	194942.11	477725.22	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--
014	Nieuwbouwwoningen	194947.62	477754.33	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--
015	Nieuwbouwwoningen	194952.02	477808.90	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--
016	Nieuwbouwwoning	194954.10	477823.22	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--
017	Nieuwbouwwoning	194924.97	477814.12	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--
018	Nieuwbouwwoning	194900.17	477804.50	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--
019	Nieuwbouwwoning	194882.39	477813.00	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--
020	Nieuwbouwwoning	194847.41	477834.29	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--
021	Nieuwbouwwoning	194887.08	477778.33	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--
022	Nieuwbouwwoningen	194886.31	477770.65	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--
023	Nieuwbouwwoningen	194868.64	477740.79	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--
024	Nieuwbouwwoningen	194860.86	477722.58	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--
025	Nieuwbouwwoning aanbouw	194935.13	477686.82	0.00	3.50	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--
026	Nieuwbouwwoning aanbouw	194902.14	477693.03	0.00	3.50	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--
027	Nieuwbouwwoning aanbouw	194861.84	477701.29	0.00	3.50	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--
028	Nieuwbouwwoning aanbouw	194942.05	477831.36	0.00	3.50	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--
029	Nieuwbouwwoning aanbouw	194939.37	477818.89	0.00	3.50	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--
030	Nieuwbouwwoning aanbouw	194928.99	477819.42	0.00	3.50	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--
031	Nieuwbouwwoning aanbouw	194915.05	477822.46	0.00	3.50	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--
032	Nieuwbouwwoning aanbouw	194904.49	477810.51	0.00	3.50	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--
033	Nieuwbouwwoning aanbouw	194890.13	477813.14	0.00	3.50	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--
034	Nieuwbouwwoning aanbouw	194886.73	477819.32	0.00	3.50	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--
036	Nieuwbouwwoning aanbouw	194871.40	477821.48	0.00	3.50	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--
037	Nieuwbouwwoning aanbouw	194865.89	477834.36	0.00	3.50	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--
038	Nieuwbouwwoning aanbouw	194851.26	477827.70	0.00	3.50	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--
039	Nieuwbouwwoning aanbouw	194875.53	477792.98	0.00	3.50	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--
040	Nieuwbouwwoning aanbouw	194872.78	477782.10	0.00	3.50	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--
041	Nieuwbouwwoning aanbouw	194869.26	477761.80	0.00	3.50	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--
042	Nieuwbouwwoning aanbouw	194856.86	477758.34	0.00	3.50	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--
043	Nieuwbouwwoning aanbouw	194862.59	477742.63	0.00	3.50	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--
044	Nieuwbouwwoning aanbouw	194847.72	477725.99	0.00	3.50	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--
045	Woning Kampweg	194779.31	477496.24	0.00	6.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--
046	Woning Kampweg	194739.22	477498.38	0.00	6.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--
047	Woning Kampweg	194733.44	477499.63	0.00	6.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--
048	Woning	194731.58	477455.66	0.00	6.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--
049	Woning	194709.56	477425.68	0.00	6.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--
050	Woning	194698.61	477388.27	0.00	6.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--
051	Woning	194717.27	477376.67	0.00	6.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--
052	Woning	194730.72	477370.04	0.00	6.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--
053	Woning	194741.49	477363.70	0.00	6.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--
054	Woning	194715.92	477359.32	0.00	6.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--
055	Woning	194729.08	477351.25	0.00	6.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--
056	Woning Veenweg 2	194753.80	477675.91	0.00	6.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--
057	Woning Veenweg 4	194786.87	477639.49	0.00	6.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--
058	Bedrijfsgebouw	194798.03	477695.06	0.00	8.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--
059	Woning Stationsstraat 38/40	194789.95	477710.29	0.00	8.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--
060	Woning Stationsstraat 44	194798.55	477729.29	0.00	8.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--
061	Woning Stationsstraat 46	194808.49	477746.48	0.00	8.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--
062	Woning Stationsstraat 54	194826.18	477751.59	0.00	8.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--
063	Woning	195165.64	477247.21	0.00	6.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--
064	Woning	195148.09	477207.19	0.00	6.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--
065	Woning	195159.51	477112.16	0.00	6.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--
066	Woning	195139.00	477127.46	0.00	6.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--
067	Woning	195118.67	477143.12	0.00	6.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--
068	Woning	195105.04	477153.94	0.00	6.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--
069	Woning	195094.17	477194.15	0.00	6.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--
070	Woning	195053.78	477190.78	0.00	6.00	0.80	0.80	0.80										

I.2007.5645.01.R001
Modelmakerij Ter Weeme, Vaassen

Bijlage 2.1
Gebouwen

Model:RBS LA,LT
Groep:hoofdgroep
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

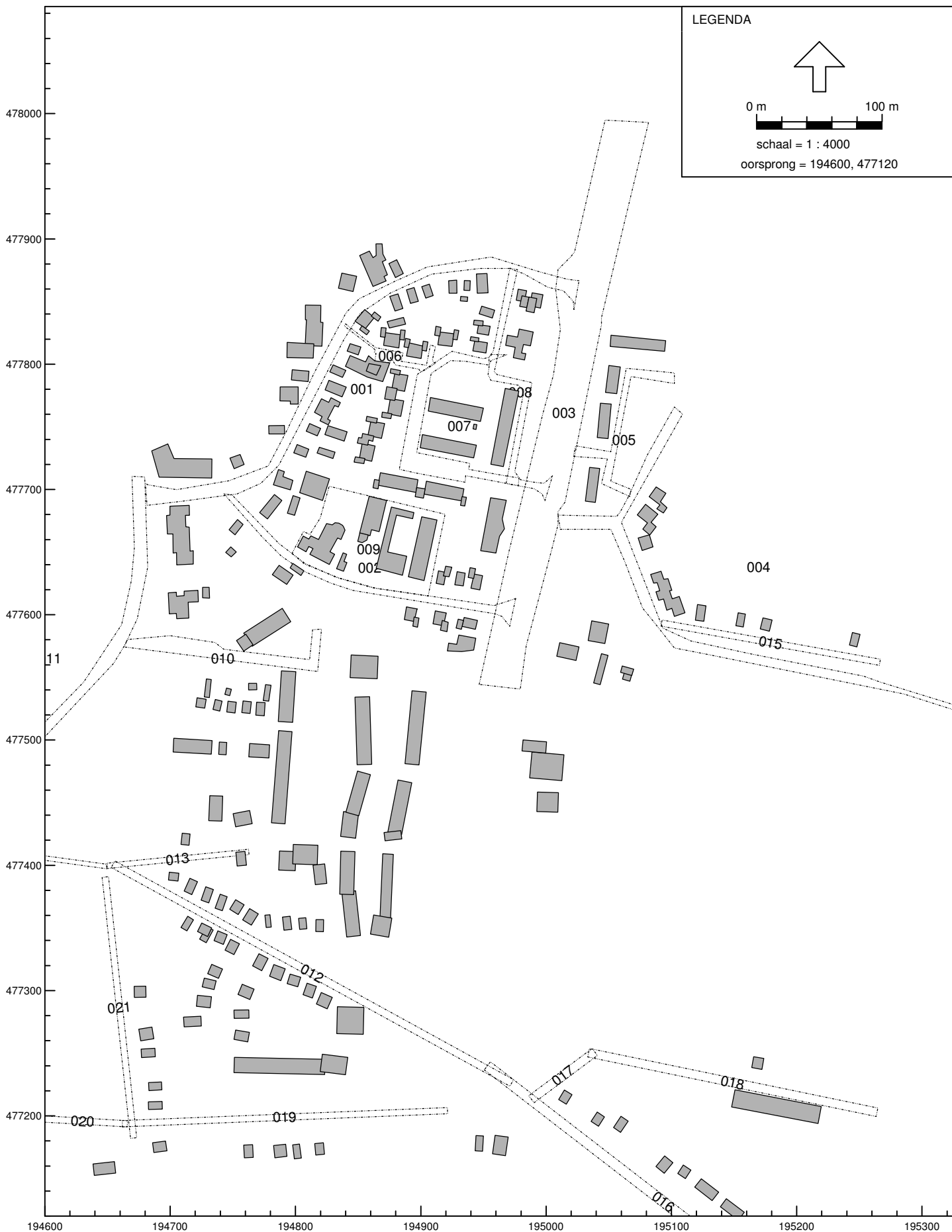
Id	Omschrijving	X-1	Y-1	Maaienveld	Hoogte	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	Cp	Koppell1	Koppell2	Groep
075	Woning	195079.39	477688.12	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--	
076	Gebouw	194748.30	477654.13	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--	
077	Gebouw	194731.17	477621.85	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--	
078	Gebouw	194714.92	477597.26	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--	
079	Gebouw	194715.14	477687.29	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--	
080	Gebouw	194804.39	477631.30	0.00	3.50	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--	
082	Bedrijfsgebouw Veenweg 9	194858.72	477694.59	0.00	5.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--	
083	Bedrijfsgebouw Veenweg 9	194858.12	477663.58	0.00	4.50	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--	
100	Woning	195035.89	477195.66	0.00	6.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--	
101	Woning	195010.04	477212.99	0.00	6.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--	
102	Woning	194967.59	477168.26	0.00	6.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--	
103	Woning	194949.23	477171.80	0.00	6.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--	
104	Woning	194823.11	477169.43	0.00	6.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--	
105	Woning	194804.60	477166.32	0.00	6.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--	
106	Woning	194782.52	477176.27	0.00	6.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--	
107	Woning	194766.29	477166.87	0.00	6.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--	
108	Woning	194687.00	477170.71	0.00	6.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--	
109	Woning	194655.49	477163.50	0.00	6.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--	
110	Woning	194682.73	477205.17	0.00	6.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--	
111	Woning	194683.01	477220.20	0.00	6.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--	
112	Woning	194677.16	477246.56	0.00	6.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--	
113	Woning	194676.38	477259.95	0.00	6.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--	
114	Woning	194671.46	477294.57	0.00	6.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--	
116	Woning	195120.79	477608.08	0.00	6.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--	
117	Woning	195157.27	477590.16	0.00	6.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--	
118	Woning	195178.12	477586.83	0.00	6.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--	
119	Woning	195247.97	477574.29	0.00	6.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--	
120	Stationsstraat 62	194843.52	477816.45	0.00	5.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--	
121	Gebouw	194733.13	477709.07	0.00	5.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--	
241	Woning Stationsstraat 41	194747.68	477724.99	0.00	5.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--	
242	Woning Stationsstraat 47	194791.29	477744.33	0.00	5.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--	
243	Woning Stationsstraat 51	194795.80	477770.46	0.00	5.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--	
244	Woning Stationsstraat 53	194810.06	477786.10	0.00	5.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--	
245	Woning Stationsstraat 57-59c	194821.14	477814.26	0.00	5.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--	
246	Woning Stationsstraat 55	194814.09	477804.82	0.00	5.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--	
247	Woning Kosterstraat 21-23	194846.02	477858.06	0.00	5.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--	
250	Woning Stationsstraat 69	194869.23	477881.86	0.00	5.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--	
251	Woning Stationsstraat 71	194886.09	477872.32	0.00	5.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--	
263	Woning Stationsstraat 56	194826.57	477787.15	0.00	5.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--	
301	Woning Veenweg 23	194947.17	477619.81	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--	
305	Bedrijfsgebouw Veenweg 19	194912.96	477675.57	0.00	6.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--	
307	Bedrijfsgebouw Veenweg 23	194945.19	477595.41	0.00	6.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--	
308	Bedrijfsgebouw Veenweg 10	194932.41	477588.45	0.00	6.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--	
312	Aanbouw Veenweg 23	194942.16	477628.93	0.00	4.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--	
315	Bedrijfsgebouw Veenweg 19	194873.53	477650.18	0.00	5.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--	
317	Woning Veenweg 7	194838.40	477634.71	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--	
322	Woning Veenweg 5	194833.64	477661.23	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--	
326	Woning Veenweg 1-3	194777.55	477676.44	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--	
328	Bedrijfsgebouw statatr. 40	194808.48	477714.50	0.00	5.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--	
331	Gebouw stationsstraat 44	194818.99	477733.73	0.00	5.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--	
332	Gebouw stationsstraat 46	194825.90	477750.97	0.00	5.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--	
334	Gebouw stationsstraat 58	194830.09	477799.49	0.00	5.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--	
337	Gebouw stationsstraat 60	194839.86	477798.27	0.00	5.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--	
351	Bedrijfsgebouw De Pirk 30	194946.60	477840.20	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--	
352	Woning Stationsstraat 78	194934.78	477866.81	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--	
353	Gebouw stationsstraat	194937.48	477853.58	0.00	3.50	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--	
354	Woning stationsstraat 76	194922.25	477866.68	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--	
355	Woning stationsstraat 80	194952.79	477872.36	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--	
356	Woning stationsstraat 74	194901.72	477861.88	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--	
357	Woning stationsstraat 72	194888.54	477859.39	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--	
359	Woning stationsstraat 68/70	194879.36	477842.41	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--	
361	Gebouw stationsstraat	194873.10	477834.00	0.00	3.50	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--	
362	Woning stationsstraat 84	194977.72	477859.91	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--	
363	Woning stationsstraat 84	194986.30	477853.36	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--	
364	Woning stationsstraat 86	194995.53	477844.86	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--	
365	Woning stationsstraat 86	194984.01	477842.38	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--	
366	Bedrijfsgebouw De Pirk 3	194967.67	477815.07	0.00	5.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--	
372	Bedrijfsgebouw De Pirk 7	194944.04	477747.98	0.00	5.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--	
376	Woningen Posstede 1-6	195042.89	477716.78	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--	
377	Woningen Posstede 11-19	195049.45	477740.57	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	--	
378	Woningen Posstede 21-27	195047.33																

I.2007.5645.01.R001
Modelmakerij Ter Weeme, Vaassen

Bijlage 2.1
Gebouwen

Model:RBS LA,LT
Groep:hoofdgroep
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	Maaienveld	Hoogte	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	Cp	Koppell1	Koppell2	Groep
381	Woning Kampweg 13	194734.06	477524.44	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	
382	Woning Kampweg 15	194745.12	477522.38	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	
383	Woning Kampweg 17	194757.11	477521.89	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	
384	Woning Kampweg 19	194769.26	477519.82	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	
385	Gebouw	194780.44	477543.64	0.00	3.50	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	
386	Gebouw	194768.97	477545.31	0.00	3.50	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	
387	Gebouw	194748.85	477540.49	0.00	3.50	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	
388	Gebouw	194732.83	477548.28	0.00	3.50	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	
389	Gebouw	194789.40	477605.04	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	
390	Gebouw	194752.88	477579.41	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	
391	Gebouw	195012.49	477467.58	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	
392	Gebouw	194981.55	477500.13	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	
393	Gebouw	195009.76	477457.94	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	
394	Gebouw	195049.48	477567.52	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	
395	Gebouw	195069.31	477555.95	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	
396	Gebouw	195060.78	477559.05	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	
397	Gebouw	195026.24	477574.28	0.00	5.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	
398	Woning Hommelbrinkstede 12-14	195036.44	477595.14	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	
442	Woningbouwlocatie	194844.34	477567.83	0.00	20.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	
443	Woningbouwlocatie	194786.16	477514.85	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	
444	Woningbouwlocatie	194786.53	477507.46	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	
445	Woningbouwlocatie	194750.27	477441.19	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	
446	Woningbouwlocatie	194752.39	477410.44	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	
447	Woningbouwlocatie	194787.18	477411.45	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	
448	Woningbouwlocatie	194798.26	477416.71	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	
449	Woningbouwlocatie	194823.23	477401.09	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	
450	Woningbouwlocatie	194904.25	477538.22	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	
451	Woningbouwlocatie	194847.52	477534.29	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	
452	Woningbouwlocatie	194892.73	477465.93	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	
453	Woningbouwlocatie	194884.78	477421.13	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	
454	Woningbouwlocatie	194847.96	477421.67	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	
455	Woningbouwlocatie	194850.54	477439.54	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	
456	Woningbouwlocatie	194869.65	477409.18	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	
457	Woningbouwlocatie	194874.41	477342.67	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	
458	Woningbouwlocatie	194851.78	477363.94	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	
459	Woningbouwlocatie	194836.20	477411.20	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	
461	Woningbouwlocatie	194752.28	477372.62	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	
462	Woningbouwlocatie	194763.45	477365.48	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	
463	Woningbouwlocatie	194775.58	477360.16	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	
464	Woningbouwlocatie	194789.61	477358.69	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	
465	Woningbouwlocatie	194802.44	477357.59	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	
466	Woningbouwlocatie	194816.27	477356.71	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	
467	Woningbouwlocatie	194725.11	477353.98	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	
468	Woningbouwlocatie	194738.06	477347.68	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	
469	Woningbouwlocatie	194748.22	477340.92	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	
470	Woningbouwlocatie	194770.89	477329.45	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	
471	Woningbouwlocatie	194782.70	477320.72	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	
472	Woningbouwlocatie	194795.68	477313.22	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	
473	Woningbouwlocatie	194809.25	477305.94	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	
474	Woningbouwlocatie	194820.63	477298.40	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	
475	Woningbouwlocatie	194854.52	477286.59	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	
476	Woningbouwlocatie	194751.22	477246.76	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	
477	Woningbouwlocatie	194841.65	477246.68	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	
478	Woningbouwlocatie	194752.31	477268.59	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	
479	Woningbouwlocatie	194750.94	477284.37	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	
480	Woningbouwlocatie	194757.46	477305.12	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	
481	Woningbouwlocatie	194733.08	477320.96	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	
482	Woningbouwlocatie	194736.59	477307.84	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	
483	Woningbouwlocatie	194732.88	477295.15	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	
484	Woningbouwlocatie	194724.45	477279.55	0.00	7.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0 dB	--	



I.2007.5645.01.R001
Modelmakerij Ter Weeme, Vaassen

Bijlage 2.2
Bodemgebieden

Model:RBS LA,LT
Groep:hoofdgroep
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	Bf
001	Stationsstraat	195026.18	477866.54	0.00
002	Veenweg	194975.61	477612.81	0.00
003	Laan van Fasna	194946.60	477544.34	0.00
004	Weg	195011.35	477668.21	0.00
005	Posttede	195066.72	477694.48	0.00
006	De Pirk	194839.97	477832.06	0.00
007	De Pirk	194956.69	477807.70	0.00
008	De Pirk	195005.11	477710.78	0.00
009	Verhard bedrijfsterrein	194797.30	477648.94	0.00
010	Verhard bodemgebied	194813.58	477587.98	0.00
011	Verhard bodemgebied	194534.52	477432.68	0.00
012	Verhard bodemgebied	194653.01	477398.29	0.00
013	Verhard bodemgebied	194649.47	477397.41	0.00
014	Verhard bodemgebied	194515.42	477415.42	0.00
015	Verhard bodemgebied	195091.64	477590.92	0.00
016	Verhard bodemgebied	194950.68	477236.75	0.00
017	Verhard bodemgebied	194990.34	477210.55	0.00
018	Verhard bodemgebied	195033.18	477247.02	0.00
019	Verhard bodemgebied	194661.97	477191.30	0.00
020	Verhard bodemgebied	194594.23	477195.35	0.00
021	Verhard bodemgebied	194645.73	477390.38	0.00



Model:RBS LA,LT
Groep:hoofdgroep
Lijst van Ontvangers, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	Geen reflectie item - omschrijving
01	Veenweg 7	194839.75	477648.74	0.00	1.50	5.00	--	--	--	--	317	Woning Veenweg 7
02	Veenweg 1-3	194780.50	477680.03	0.00	1.50	5.00	--	--	--	--	326	Woning Veenweg 1-3
03	Stationsstraat 38	194795.88	477699.49	0.00	1.50	5.00	--	--	--	--	059	Woning Stationsstraat 38/40
04	Stationsstraat 44	194808.82	477727.00	0.00	1.50	5.00	--	--	--	--	060	Woning Stationsstraat 44
05	Stationsstraat 46	194817.76	477743.52	0.00	1.50	5.00	--	--	--	--	061	Woning Stationsstraat 46
06	Veenweg 4	194797.34	477630.39	0.00	1.50	5.00	--	--	--	--	057	Woning Veenweg 4
07	Veenweg nieuwbouwwoning	194888.24	477605.25	0.00	1.50	5.00	--	--	--	--	003	Nieuwbouwwoning
08	Veenweg nieuwbouwwoning	194912.31	477625.94	0.00	1.50	5.00	--	--	--	--	005	Nieuwbouwwoning
09	Nieuwbouwwoning	194868.63	477702.78	0.00	1.50	5.00	--	--	--	--	011	Nieuwbouwwoningen
10	Nieuwbouwwoning	194876.84	477701.20	0.00	1.50	5.00	--	--	--	--	011	Nieuwbouwwoningen
11	Nieuwbouwwoning	194886.03	477699.44	0.00	1.50	5.00	--	--	--	--	011	Nieuwbouwwoningen
12	Nieuwbouwwoning	194894.10	477697.89	0.00	1.50	5.00	--	--	--	--	011	Nieuwbouwwoningen
13	Nieuwbouwwoning	194858.84	477722.91	0.00	1.50	5.00	--	--	--	--	024	Nieuwbouwwoningen

Model:Verkeersaantrekkende werking
Groep:hoofdgroep
Lijst van Ontvangers, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	Geen reflectie item - omschrijving
01	Veenweg 7	194838.82	477635.54	0.00	1.50	5.00	--	--	--	--	317	Woning Veenweg 7
02	Veenweg 1-3	194780.50	477680.03	0.00	1.50	5.00	--	--	--	--	326	Woning Veenweg 1-3
03	Stationsstraat 38	194795.88	477699.49	0.00	1.50	5.00	--	--	--	--	059	Woning Stationsstraat 38/40
04	Stationsstraat 44	194808.82	477727.00	0.00	1.50	5.00	--	--	--	--	060	Woning Stationsstraat 44
05	Stationsstraat 46	194817.76	477743.52	0.00	1.50	5.00	--	--	--	--	061	Woning Stationsstraat 46
06	Veenweg 4	194797.34	477630.39	0.00	1.50	5.00	--	--	--	--	057	Woning Veenweg 4
07	Veenweg nieuwbouwwoning	194890.98	477605.96	0.00	1.50	5.00	--	--	--	--	003	Nieuwbouwwoning
08	Veenweg nieuwbouwwoning	194914.08	477624.55	0.00	1.50	5.00	--	--	--	--	005	Nieuwbouwwoning
09	Nieuwbouwwoning	194868.63	477702.78	0.00	1.50	5.00	--	--	--	--	011	Nieuwbouwwoningen
10	Nieuwbouwwoning	194876.84	477701.20	0.00	1.50	5.00	--	--	--	--	011	Nieuwbouwwoningen
11	Nieuwbouwwoning	194886.03	477699.44	0.00	1.50	5.00	--	--	--	--	011	Nieuwbouwwoningen
12	Nieuwbouwwoning	194894.10	477697.89	0.00	1.50	5.00	--	--	--	--	011	Nieuwbouwwoningen
13	Nieuwbouwwoning	194858.84	477722.91	0.00	1.50	5.00	--	--	--	--	024	Nieuwbouwwoningen

Bijlage 3

Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$)

I.2007.5645.01.R001
Modelmakerij Ter Weeme, Vaassen

Bijlage 3
Rekensituatie LAr,LT

Model: RBS LA,LT
Lijst van model eigenschappen

Model eigenschap

Omschrijving	RBS LA,LT
Verantwoordelijke	sa
Rekenmethode	IL
Modelgrenzen	(194417.17, 476906.10) - (195365.09, 478085.13)
Aangemaakt door	sa op 7-4-2008
Laatst ingezien door	sa op 8-4-2008
Model aangemaakt met	Geonoise V5.41
Originele database	Niet van toepassing
Originele omschrijving	Niet van toepassing
Geïmporteerd door	Niet van toepassing
Definitief	Niet van toepassing
Definitief verklaard door	Niet van toepassing
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5.0
Standaard bodemfactor	1.0
Absorptie standaarden	HMRI-II.8
Luchtdemping [dB/km]	0.02 0.07 0.25 0.76 1.63 2.86 6.23 19.00 67.40
Detailniveau resultaten ontvangers	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Nee

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

I.2007.5645.01.R001
Modelmakerij Ter Weeme, Vaassen

Bijlage 3.1
Rekenresultaten LAr,LT

Model: RBS LA,LT - De Pirk-Noord - Vaassen
Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangerpunten
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Veenweg 7	1.5	46	40	40	50	78
01_B	Veenweg 7	5.0	47	40	40	50	78
02_A	Veenweg 1-3	1.5	23	21	21	31	52
02_B	Veenweg 1-3	5.0	26	24	24	34	54
03_A	Stationsstraat 38	1.5	26	24	24	34	54
03_B	Stationsstraat 38	5.0	30	28	28	38	55
04_A	Stationsstraat 44	1.5	26	25	25	35	54
04_B	Stationsstraat 44	5.0	29	27	27	37	57
05_A	Stationsstraat 46	1.5	17	15	14	24	48
05_B	Stationsstraat 46	5.0	28	26	26	36	58
06_A	Veenweg 4	1.5	26	14	14	26	63
06_B	Veenweg 4	5.0	31	23	23	33	64
07_A	Veenweg nieuwbouwwoning	1.5	33	24	24	34	69
07_B	Veenweg nieuwbouwwoning	5.0	37	32	31	41	69
08_A	Veenweg nieuwbouwwoning	1.5	27	21	21	31	63
08_B	Veenweg nieuwbouwwoning	5.0	32	27	27	37	64
09_A	Nieuwbouwwoning	1.5	32	31	30	40	57
09_B	Nieuwbouwwoning	5.0	39	38	37	47	63
10_A	Nieuwbouwwoning	1.5	32	29	29	39	65
10_B	Nieuwbouwwoning	5.0	38	37	37	47	66
11_A	Nieuwbouwwoning	1.5	31	29	28	38	58
11_B	Nieuwbouwwoning	5.0	37	36	35	45	62
12_A	Nieuwbouwwoning	1.5	31	30	30	40	54
12_B	Nieuwbouwwoning	5.0	35	35	34	44	58
13_A	Nieuwbouwwoning	1.5	28	27	27	37	58
13_B	Nieuwbouwwoning	5.0	33	32	32	42	59

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

I.2007.5645.01.R001
Modelmakerij Ter Weeme, Vaassen

Bijlage 3.1
Rekenresultaten LAr,LT

Model: RBS LA,LT - De Pirk-Noord - Vaassen
Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangerpunten
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Veenweg 7	1.5	46.1	40.0	39.8	49.8	77.9
01_B	Veenweg 7	5.0	46.6	40.4	40.2	50.2	77.8
02_A	Veenweg 1-3	1.5	23.3	20.9	20.5	30.5	52.2
02_B	Veenweg 1-3	5.0	26.2	23.9	23.6	33.6	53.6
03_A	Stationsstraat 38	1.5	25.6	23.8	23.5	33.5	54.0
03_B	Stationsstraat 38	5.0	29.6	28.4	28.2	38.2	54.7
04_A	Stationsstraat 44	1.5	26.3	25.5	25.1	35.1	53.8
04_B	Stationsstraat 44	5.0	28.6	27.3	27.0	37.0	56.8
05_A	Stationsstraat 46	1.5	17.0	14.7	14.4	24.4	47.8
05_B	Stationsstraat 46	5.0	27.6	25.8	25.5	35.5	58.2
06_A	Veenweg 4	1.5	26.4	14.3	14.2	26.4	62.6
06_B	Veenweg 4	5.0	30.9	22.6	22.5	32.5	63.6
07_A	Veenweg nieuwbouwwoning	1.5	33.2	24.1	24.0	34.0	69.1
07_B	Veenweg nieuwbouwwoning	5.0	36.8	31.5	31.4	41.4	69.4
08_A	Veenweg nieuwbouwwoning	1.5	27.3	21.1	20.9	30.9	63.2
08_B	Veenweg nieuwbouwwoning	5.0	31.6	27.2	27.0	37.0	63.7
09_A	Nieuwbouwwoning	1.5	32.1	30.7	30.3	40.3	57.3
09_B	Nieuwbouwwoning	5.0	38.8	37.6	37.4	47.4	62.8
10_A	Nieuwbouwwoning	1.5	32.1	29.0	28.5	38.5	65.1
10_B	Nieuwbouwwoning	5.0	38.5	37.1	36.9	46.9	66.0
11_A	Nieuwbouwwoning	1.5	31.0	28.6	28.3	38.3	58.3
11_B	Nieuwbouwwoning	5.0	37.3	35.7	35.5	45.5	61.6
12_A	Nieuwbouwwoning	1.5	30.6	29.7	29.6	39.6	54.4
12_B	Nieuwbouwwoning	5.0	35.4	34.6	34.4	44.4	57.8
13_A	Nieuwbouwwoning	1.5	28.4	26.9	26.5	36.5	58.1
13_B	Nieuwbouwwoning	5.0	33.3	32.0	31.7	41.7	58.8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4

Rekenresultaten maximale geluidsniveaus (piekgeluiden, L_{Amax})

I.2007.5645.01.R001
Modelmakerij Ter Weeme, Vaassen

Bijlage 4
Rekensituatie LAmox

Model: RBS LAmox
Lijst van model eigenschappen

Model eigenschap

Omschrijving	RBS LAmox
Verantwoordelijke	sa
Rekenmethode	IL
Modelgrenzen	(194417.17, 476906.10) - (195365.09, 478085.13)
Aangemaakt door	sa op 7-4-2008
Laatst ingezien door	sa op 8-4-2008
Model aangemaakt met	Geonoise V5.41
Originele database	Niet van toepassing
Originele omschrijving	Niet van toepassing
Geïmporteerd door	Niet van toepassing
Definitief	Niet van toepassing
Definitief verklaard door	Niet van toepassing
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5.0
Standaard bodemfactor	1.0
Absorptie standaarden	HMRI-II.8
Luchtdemping [dB/km]	0.02 0.07 0.25 0.76 1.63 2.86 6.23 19.00 67.40
Detailniveau resultaten ontvangers	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Nee

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

LAmox totaal resultaten voor ontvangers
 Model: RBS LAmox
 Groep: hoofdgroep

Identificatie Ontvanger	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Veenweg 7	2	75	--	--
01_B	Veenweg 7	5	75	--	--
02_A	Veenweg 1-3	2	44	--	--
02_B	Veenweg 1-3	5	48	--	--
03_A	Stationsstraat 38	2	49	--	--
03_B	Stationsstraat 38	5	53	--	--
04_A	Stationsstraat 44	2	48	--	--
04_B	Stationsstraat 44	5	50	--	--
05_A	Stationsstraat 46	2	40	--	--
05_B	Stationsstraat 46	5	53	--	--
06_A	Veenweg 4	2	60	--	--
06_B	Veenweg 4	5	64	--	--
07_A	Veenweg nieuwbouwwoning	2	67	--	--
07_B	Veenweg nieuwbouwwoning	5	69	--	--
08_A	Veenweg nieuwbouwwoning	2	62	--	--
08_B	Veenweg nieuwbouwwoning	5	65	--	--
09_A	Nieuwbouwwoning	2	53	--	--
09_B	Nieuwbouwwoning	5	59	--	--
10_A	Nieuwbouwwoning	2	61	--	--
10_B	Nieuwbouwwoning	5	65	--	--
11_A	Nieuwbouwwoning	2	52	--	--
11_B	Nieuwbouwwoning	5	57	--	--
12_A	Nieuwbouwwoning	2	51	--	--
12_B	Nieuwbouwwoning	5	55	--	--
13_A	Nieuwbouwwoning	2	50	--	--
13_B	Nieuwbouwwoning	5	54	--	--

Bijlage 5

Rekenresultaten verkeersaantrekkende werking

I.2007.5645.01.R001
Modelmakerij Ter Weeme, Vaassen

Bijlage 5
Rekensituatie verkeersaantrekkende werking

Model: Verkeersaantrekkende werking
Lijst van model eigenschappen

Model eigenschap

Omschrijving	Verkeersaantrekkende werking
Verantwoordelijke	sa
Rekenmethode	IL
Modelgrenzen	(194417.17, 476906.10) - (195365.09, 478085.13)
Aangemaakt door	sa op 7-4-2008
Laatst ingezien door	sa op 8-4-2008
Model aangemaakt met	Geonoise V5.41
Originele database	Niet van toepassing
Originele omschrijving	Niet van toepassing
Geïmporteerd door	Niet van toepassing
Definitief	Niet van toepassing
Definitief verklaard door	Niet van toepassing
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5.0
Standaard bodemfactor	1.0
Absorptie standaarden	HMRI-II.8
Luchtdemping [dB/km]	0.02 0.07 0.25 0.76 1.63 2.86 6.23 19.00 67.40
Detailniveau resultaten ontvangers	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Nee

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

I.2007.5645.01.R001
Modelmakerij Ter Weeme, Vaassen

Bijlage 5.1
Rekenresultaten verkeersaantrekkende werking

Model: Verkeersaantrekkende werking - De Pirk-Noord - Vaassen
Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangerpunten
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Veenweg 7	1.5	36	--	--	36	80
01_B	Veenweg 7	5.0	37	--	--	37	80
02_A	Veenweg 1-3	1.5	10	--	--	10	57
02_B	Veenweg 1-3	5.0	14	--	--	14	59
03_A	Stationsstraat 38	1.5	11	--	--	11	58
03_B	Stationsstraat 38	5.0	13	--	--	13	58
04_A	Stationsstraat 44	1.5	11	--	--	11	58
04_B	Stationsstraat 44	5.0	17	--	--	17	63
05_A	Stationsstraat 46	1.5	6	--	--	6	53
05_B	Stationsstraat 46	5.0	16	--	--	16	62
06_A	Veenweg 4	1.5	26	--	--	26	72
06_B	Veenweg 4	5.0	29	--	--	29	73
07_A	Veenweg nieuwbouwwoning	1.5	42	--	--	42	85
07_B	Veenweg nieuwbouwwoning	5.0	42	--	--	42	85
08_A	Veenweg nieuwbouwwoning	1.5	40	--	--	40	83
08_B	Veenweg nieuwbouwwoning	5.0	40	--	--	40	83
09_A	Nieuwbouwwoning	1.5	11	--	--	11	58
09_B	Nieuwbouwwoning	5.0	19	--	--	19	64
10_A	Nieuwbouwwoning	1.5	20	--	--	20	67
10_B	Nieuwbouwwoning	5.0	24	--	--	24	68
11_A	Nieuwbouwwoning	1.5	13	--	--	13	60
11_B	Nieuwbouwwoning	5.0	20	--	--	20	65
12_A	Nieuwbouwwoning	1.5	15	--	--	15	61
12_B	Nieuwbouwwoning	5.0	20	--	--	20	65
13_A	Nieuwbouwwoning	1.5	14	--	--	14	61
13_B	Nieuwbouwwoning	5.0	15	--	--	15	61

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen