

Rapport

Akoestische aspecten van de geprojecteerde
kantoorgebouwen van VION op het terrein van Rendac Son
B.V. te Son

Rapportnummer F 4620-6 d.d. 11 december 2007

Opdrachtgever: Rendac Son B.V., Son
Rapportnummer: F 4620-6
Datum: 11 december 2007
Ref.: RB/EB0/KS/F 4620-6-RA

Lid ONRI
ISO-9001: 2000 gecertificeerd

Peutz bv
Paletsingel 2, Postbus 696
2700 AR **Zoetermeer**
Tel. (079) 347 03 47
Fax (079) 361 49 85
info@zoetermeer.peutz.nl
www.peutz.nl

Peutz bv
Lindenlaan 41, Molenhoek
Postbus 66, 6585 ZH **Mook**
Tel. (024) 357 07 07
Fax (024) 358 51 50
info@mook.peutz.nl
www.peutz.nl

Peutz bv
L. Springerlaan 37, Groningen
Postbus 7, 9700 AA **Groningen**
Tel. (050) 520 44 88
Fax (050) 526 31 78
info@groningen.peutz.nl
www.peutz.nl

Peutz GmbH
Düsseldorf, Bonn
info@peutz.de
www.peutz.de

Peutz SARL
Paris, Lyon
Info@peutz.fr
www.peutz.fr

Peutz bv
London
info@peutz.co.uk
www.peutz.co.uk

Daidalos Peutz bvba
Leuven
Info@daidalospeutz.be
www.daidalospeutz.be

Köhler Peutz Geveltechniek bv
Zoetermeer
Info@gevel.com
www.gevel.com

Opdrachten worden aanvaard en
uitgevoerd volgens de 'Regeling
van de verhouding tussen
opdrachtgever en adviserend
ingenieursbureau' (RVOI-2001).
Ingeschreven KvK onder nummer
12028033. BTW
identificatienummer
NL004933837B01

Inhoud

pagina

1. INLEIDING EN SAMENVATTING	3
2. UITGANGSPUNTEN	4
2.1. Algemeen	4
2.2. Bedrijfsvoering	4
2.3. Vigerende vergunning	5
3. BEREKENINGEN	6
3.1. Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	6
3.2. Maximale geluidniveaus	7
4. BEOORDELING EN CONCLUSIE	8

Bijlage I, invoergegevens rekenmodel

Bijlage II, rekenresultaten

1. INLEIDING EN SAMENVATTING

In opdracht van Rendac Son B.V. te Son (verder te noemen Rendac) is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidniveaus in de omgeving van de geprojecteerde kantoorgebouwen van VION op het terrein van Rendac aan de Kanaaldijk-Noord te Son, zie figuur 1.

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de ruimtelijke onderbouwing voor een bestemmingsplanwijziging ten behoeve van de geprojecteerde kantoorgebouwen met parkeerterreinen van VION.

Op basis van de opgegeven bedrijfsvoeringsgegevens, ervaringsgegevens en de verstrekte tekeningen is het bestaande akoestische rekenmodel van Rendac uitgebreid met de toekomstige kantoorgebouwen met parkeerterreinen.

Met behulp van het rekenmodel is de te verwachten geluidbelasting vanwege de geprojecteerde kantoorgebouwen met parkeerterreinen berekend ter plaatse van 5 in de vigerende vergunning genoemde vergunningspunten in de omgeving van de inrichting.

Bij de toegepaste rekenmethode is aansluiting gezocht bij de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" van april 1999 (HMRI 1999).

Uit het onderzoek blijkt dat in de vergunningspunten 1 t/m 5 (zie figuur 1) ten gevolge van de binnen de inrichting van Rendac geprojecteerde kantoorgebouwen met parkeerterreinen van VION langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus optreden van ca. 13 tot 35 dB(A) in de dagperiode, ca. 2 tot 23 dB(A) in de avondperiode en ca. 0 tot 18 dB(A) in de nachtperiode.

Conform de vigerende vergunning gelden ter plaatse van de vergunningspunten grenswaarden van 47 tot 57 dB(A) in de dagperiode en 45 tot 55 dB(A) in de avond- en nachtperiode. De geluidbijdrage van de geprojecteerde kantoorgebouwen en parkeerterreinen van VION ligt ten minste 20 dB(A) onder de grenswaarden conform de vigerende vergunning in de vergunningspunten 1 t/m 5. De geluidbijdrage is hiermee zodanig dat de vergunde waarden niet overschreden zullen worden in de representatieve bedrijfssituatie van Rendac inclusief VION.

Voor de maximale geluidniveaus gelden conform de vigerende vergunning bij woningen grenswaarden van respectievelijk 70, 65 en 60 dB(A) in de dag-, avond- en nachtperiode. Deze grenswaarden zullen niet overschreden worden door de activiteiten van VION.

Geconcludeerd kan worden dat de kantoorgebouwen van VION en de bijbehorende parkeerterreinen akoestisch zijn in te passen binnen de huidige vergunde geluidgrenswaarden.

2. UITGANGSPUNTEN

2.1. Algemeen

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

- bedrijfsvoeringgegevens conform opgave door VION en Rendac Son B.V.;
- rapport F 4620-3, "Akoestisch aspecten met betrekking tot de vergunningaanvraag ex artikel 8.4, lid 1 van de Wet milieubeheer voor Rendac Son B.V. aan de Kanaaldijk Noord 20-21 te Son.", d.d. 29 juni 2001 door Peutz & Associés B.V.;
- rapport F 4620-4, "Aanvulling op akoestisch rapport F 4620-3 d.d. 29 juni 2001 in verband met door de provincie Noord-Brabant gevraagde nadere informatie met betrekking tot de revisievergunningaanvraag Wet milieubeheer voor Rendac Son B.V. te Son.", d.d. 27 februari 2002 door Peutz & Associés B.V.;
- tekeningen Masterplan met de ligging van de kantoorgebouwen en parkeerterreinen aangeleverd door VION.

2.2. Bedrijfsvoering

Door VION is daarnaast het volgende aangegeven met betrekking tot het aantal voertuigbewegingen van en naar de geprojecteerde parkeerterreinen van de kantoorgebouwen:

- in de dagperiode (tussen 07.00 en 19.00 uur) zullen ca. 170 personenauto's de parkeerterreinen kunnen bezoeken en weer verlaten (totaal ca. 340 bewegingen);
- in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur) zullen ca. 10 personenauto's de parkeerterreinen kunnen verlaten;
- in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur) zullen ca. 5 personenauto's op de parkeerterreinen kunnen aankomen.

Ter plaatse van de toegangswegen van de parkeerterreinen is een gemiddelde rijsnelheid aangehouden van ca. 30 km/uur, op de parkeerterreinen zelf is rekening gehouden met een gemiddelde rijsnelheid van ca. 10 km/uur.

Uitgangspunt is dat de nieuwe kantoorgebouwen van VION uitgerust zullen worden met airco-installaties. Voor de airco-installaties is op grond van ervaringsgegevens een bronsterkte aangehouden van ca. 74 dB(A) per kantoordeel; in totaal derhalve ca. 80 dB(A) voor de 4 geprojecteerde kantoor delen. Tevens is er vanuit gegaan dat de airco-installaties in de dagperiode continu in werking kunnen zijn en in de avond- en nachtperiode gedurende ca. 10 % van de tijd.

2.3. Vigerende vergunning

Rendac beschikt over een vigerende revisievergunning Wet milieubeheer d.d. 9 maart 2004, verleend door Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Brabant. In deze vergunning zijn ten aanzien van het geluid naar de omgeving onder meer de navolgende voorschriften opgenomen:

4.1 Geluidsnormering

- 4.1.1 Op de bijlage "Geluidimmissiepunten" aangegeven immissiepunten mogen de hieronder genoemde waarden van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau vanwege het in werking zijn van de inrichting, niet worden overschreden.

Immissiepunt	Omschrijving	L _{A,LT} per periode in dB(A)		
		Dag (07.00 - 19.00 u)	Avond (19.00 - 23.00 u)	Nacht (23.00 - 07.00 u)
1	woning	47	45	45
2	woning	48	45	45
3	referentiepositie west	56	55	55
4	referentiepositie zuid	57	55	55
5	referentiepositie oost	50	48	48

- 4.1.2 De maximale geluidsniveaus (L_{A,max} gemeten in de meterstand "fast") mogen ter plaatse van woningen van derden en andere geluidsgevoelige bestemmingen, veroorzaakt door geluidsbronnen binnen de inrichting niet meer bedragen dan:
 70 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur (dagperiode);
 65 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur (avondperiode);
 60 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur (nachtperiode).

4.2 Metingen en controle

- 4.2.1 De in de vergunning vermelde waarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (L_{A,LT}) en maximale geluidsniveaus (L_{A,max}), voor zover betrekking hebbend op een woning of ander geluidsgevoelig object, gelden op de gevel van de woning of het object.
- 4.2.2 De in dit hoofdstuk aangegeven waarden voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidsniveaus gelden op een waarnemingshoogte van 5,00 meter boven het maaiveld ter plaatse van het immissiepunt.
- 4.2.3 Bepaling/beoordeling en controle van langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidsniveaus en rapportages van metingen en/of berekeningen dienen te geschieden volgens de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai", uitgave 1999.

3. BEREKENINGEN

Op basis van de uitgangspunten, genoemd in hoofdstuk 2, is het bestaande rekenmodel aangevuld met de nieuwe activiteiten van VION.

Met behulp van het rekenmodel zijn de vanwege Rendac in de vergunningspunten 1 t/m 5 optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidniveaus vanwege VION berekend.

Alle berekeningen zijn uitgevoerd conform de methode II van de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" d.d. april 1999 (HMRI 1999), te weten:

- II.2 Geconcentreerde bronmethode;
- II.8 Overdrachtsmodel.

De waarden in de octaafbanden met middenfrequentie 31,5 Hz zijn niet in de beschouwingen opgenomen, aangezien deze niet relevant bleken te zijn.

Bijlage I geeft een overzicht van de invoergegevens van genoemde rekenmethoden.

De rekenhoogte bedraagt 5 m boven lokaal maaiveld. Bij de berekeningen is de bodem van de omgeving deels als akoestisch hard en deels als akoestisch zacht beschouwd.

3.1. Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

De resultaten van de berekeningen met betrekking tot de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{A,r,LT}$ zijn weergegeven in tabel 1. Tussen haakjes zijn in de tabel de grenswaarden conform de vigerende vergunning weergegeven.

Tabel 1: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,r,LT}$) vanwege kantoorgebouwen VION met parkeerterreinen. Tussen haakjes zijn de vigerende toegestane geluidniveaus ter plaatse van de vergunningspunten weergegeven.

Positie (zie figuur 1)	Geluidbijdrage kantoorgebouwen en parkeerterreinen VION in dB(A)		
	dag	avond	nacht
1 Woning	22 (47)	11 (45)	10 (45)
2 Woning	20 (48)	10 (45)	9 (45)
3 Referentiepositie	35 (56)	23 (55)	18 (55)
4 Referentiepositie	21 (57)	9 (55)	6 (55)
5 Referentiepositie	13 (50)	2 (48)	0 (48)

De resultaten van de berekeningen zijn naar dominantie van de afzonderlijke geluidbronnen weergegeven in bijlage II.

3.2. Maximale geluidniveaus

De vanwege de geprojecteerde parkeerterreinen van VION bij woningen optredende maximale geluidniveaus L_{Amax} (rijden, dichtslaande portieren) zullen niet hoger zijn dan de in de bestaande situatie bij woningen optredende maximale geluidniveaus. De grenswaarden voor de maximale geluidniveaus van respectievelijk 70, 65 en 60 dB(A) in de dag-, avond- en nachtperiode bij de woningen in vergunningspunt 1 en 2 zullen niet overschreden worden.

4. BEOORDELING EN CONCLUSIE

Op grond van de berekeningen en de gehanteerde uitgangspunten kan geconcludeerd worden,

- dat ten gevolge van de geprojecteerde kantoorgebouwen en parkeerterreinen van VION op het terrein van Rendac in de vergunningspunten 1 t/m 5 langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus optreden van ca. 13 tot 35 dB(A) in de dagperiode, ca. 2 tot 23 dB(A) in de avondperiode en ca. 0 tot 18 dB(A) in de nachtperiode;
- dat de geluidbijdrage vanwege VION in de vergunningspunten 1 t/m 5 ten minste 20 dB(A) lager is dan de grenswaarden conform de vigerende vergunning. De geluidbijdrage is hiermee zodanig dat de vergunde waarden door Rendac in de representatieve bedrijfssituatie inclusief de geprojecteerde kantoorgebouwen en parkeerterreinen van VION niet overschreden zullen worden;
- dat in de vergunningspunten bij woningen vanwege de voertuigbewegingen op de parkeerterreinen van VION geen hogere maximale geluidniveaus op zullen treden dan in de actuele situatie;
- dat de grenswaarden conform de vigerende vergunning van respectievelijk 70, 65 en 60 dB(A) in de dag-, avond- en nachtperiode als gevolg van de activiteiten van VION niet overschreden worden in de vergunningspunten bij woningen.

Geconcludeerd kan worden dat de op het terrein van Rendac Son B.V. geprojecteerde kantoorgebouwen met parkeerterreinen van VION akoestisch passen binnen de bestaande vergunning van Rendac Son B.V. gelegen aan de Kanaaldijk-Noord te Son.



Mook,

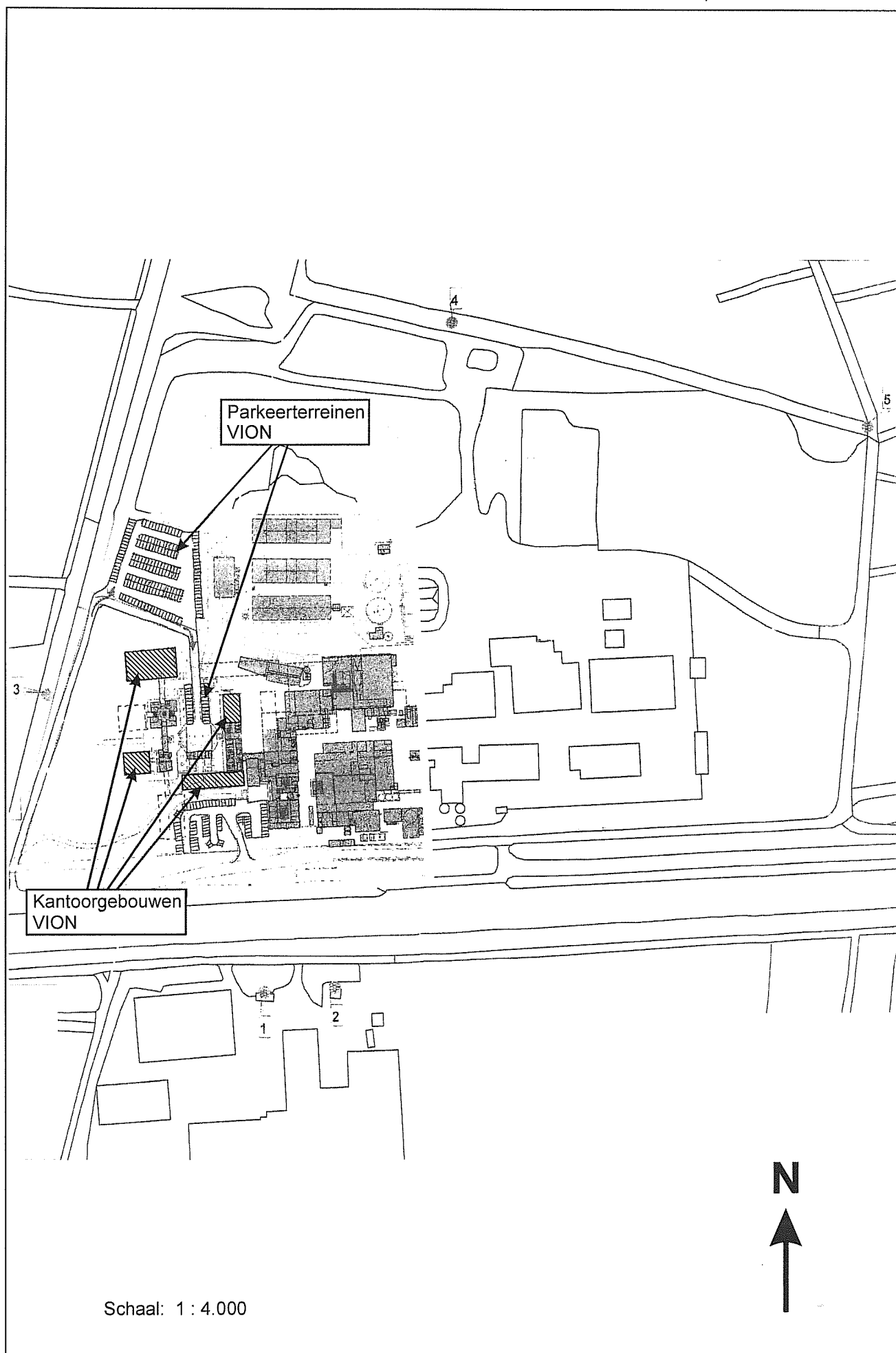
Dit rapport bestaat uit:

8 pagina's

1 figuur

Bijlage I, bestaande uit 7 pagina's en 1 figuur

Bijlage II, bestaande uit 7 pagina's



- Toelichting:	pag.	I.2	-	I.3
- Invoergegevens:	pag.	I.4	-	I.7
- Schematisch overzicht rekenmodel:	fig.	I.1		

Toelichting invoergegevens rekenmodel

Met betrekking tot de bij de invoergegevens gebruikte coderingen en typen geluidbronnen kan het volgende worden opgemerkt:

Alle begrippen en afkortingen voor zover hier niet uitgelegd of gedefinieerd, zijn ontleend aan de 'Handleiding meten en rekenen Industrielawaai' van april 1999 (Handleiding, HMRI 1999).

Coördinatensysteem

In figuur I.1 is het beschouwde x-, y-coördinatensysteem aangegeven.

Tevens zijn in deze figuur de beschouwde puntbronnen, vlakke bronnen, afschermingen en andere modelementen aangegeven.

Puntbronnen

Een puntbron met een sectorindicator AABB = 0, heeft in alle richtingen dezelfde geluidproductie (omnidirectioneel). In afwijking hiervan (AABB ≠ 0) is een cilindersector opgegeven, waarbij de geluidemissie tot deze sector is beperkt. Hierbij is AA de kloksgewijze bepaalde hoek in decagraden (0-36), opgegeven van de stralingsrichting naar de positieve X-as. BB is de openingshoek van de sector in decagraden (0-36), met de halve hoek aan beide zijden van de stralingsrichting. In de plattegronden zijn puntbronnen aangegeven met een asterisk (AABB = 0) ofwel een dolkje (AABB ≠ 0).

De bedrijfsduurcorrectie C_b per etmaalperiode volgt uit de opgegeven bedrijfstijd in %:

$$C_b = -10 \log \frac{BT(\%)}{100}$$

Vlakke bronnen

Vlakke bronnen worden gekarakteriseerd door een typenummer dat 0, 1, of 2 kan zijn. Bij type 0 wordt een 'directivity index' (D.I.) van minimaal -10 dB (in de zin van de Handleiding) aangehouden. Bij type 1 bedraagt deze D.I. minimaal -20 dB. Type 2 duidt vlakke daken aan, waarbij D.I. minimaal -10 dB is.

De richting van een vlak wordt aangeduid middels een vector op dat vlak. De richting van deze vector wordt door een viercijferig getal AABB, op grond van de aan het bolcoördinaten-systeem ontleende hoeken Φ en Θ gecodeerd.

De hoek Φ (de kloksgewijze bepaalde hoek van de projectie van de vector op het XY-vlak met de positieve X-as, 0-360°) is AA decagrad. De hoek Φ varieert dus tussen 0 en 36 decagraden.

De hoek Θ (de hoek tussen de vector en de positieve Z-as, 0-180°) is BB-decagrad (tussen 0 en 18 decagraden). Hierbij dient opgemerkt te worden dat een horizontaal vlak met een vector in de positieve Z-richting aangeduid wordt met 0 en een horizontaal vlak met een vector in de negatieve Z-richting met 18.

Vlakke bronnen zijn in de plattegronden weergegeven middels een pijltje, ofwel voor verticale bronnen de symboolcombinatie plus-in-ruit. C_b is opgegeven als percentage, conform puntbronnen.

Afschermingen

Afschermingen worden gekarakteriseerd met een typenummer dat 0, 1, 2, 3 of 4 kan zijn. Type 0 wordt gebruikt voor afschermende gebouwen, welke gedefinieerd worden door vier hoekpunten aan de bovenzijde van het gebouw.

Type 1 duidt op een afscherming in de vorm van een vlak scherm, welke gedefinieerd wordt door de twee hoekpunten aan de bovenzijde van het scherm. Type 2 is een afscherming in de vorm van een wal welke gedefinieerd wordt

conform type 1. Type 3 is een afscherming in de vorm van twee gekoppelde vlakke schermen, gedefinieerd door drie hoekpunten van de bovenzijde van de schermen waarbij het tweede hoekpunt de gemeenschappelijke is. Type 4 is een afscherming in de vorm van twee gekoppelde wallen welke gedefinieerd worden conform type 3.

Cilindervormige afschermingen worden gedefinieerd door het middelpunt van het bovenvlak van de cilinder, de diameter en de reflectiecoëfficiënt van de buitenzijde.

Reflecterende vlakke objecten worden gedefinieerd door de twee hoekpunten aan de bovenzijde en verder door een linker en een rechter reflectiecoëfficiënt. Links en rechts corresponderen met een blikrichting van het eerst opgegeven hoekpunt naar het tweede.

In de plattegronden zijn afschermingen weergegeven middels getrokken lijnen.

Vegetatiebanden

Vegetatiebanden worden gekarakteriseerd door een typenummer dat 0 of 1 kan zijn. Type 0 is het gehele jaar bebladerd, type 1 alleen 's zomers. Vegetatiebanden worden gedefinieerd door beide hoekpunten aan de bovenzijde. In de plattegronden zijn de vegetatiebanden weergegeven met streep-stip-lijnen.

Open procesinstallaties

De gebieden waar D_{terrein} actief is worden gedefinieerd door de vier hoekpunten van de bovenzijde van het (driedimensionale) gebied. De akoestische weglengte binnen dit volume, tezamen met de geluidverzwakking per meter, levert D_{terrein} per octaafband. De open procesinstallaties zijn in de plattegronden weergegeven middels stippeellijnen.

Bodemgebieden

Met betrekking tot de invloed van de bodem op de geluidoverdracht is het van belang of de bodem akoestisch reflecterend ('hard', bodemfactor 0,0) of absorberend ('zacht', bodemfactor 1,0) is.

Rekenpunten

In de plattegronden zijn de rekenposities aangegeven met een plusje.

De rekenresultaten aangeduid met L_{Aeq} geven het A-gewogen gestandaardiseerde immissieniveau L_i weer, inclusief bedrijfsduurcorrectieterm C_b en meteocorrectieterm C_m , per etmaalperiode.

De beoordelingsniveaus (o.a. etmaalwaarde) kunnen hieruit worden afgeleid met inachtneming van de toeslag K_x (tonaal/impuls/muziek), de gevelcorrectieterm C_g (indien met reflecties tegen de achterliggende gevel is gerekend), en etmaalperiodetoeslagen.

In het onderstaande worden alle relevante numerieke gegevens opgegeven met betrekking tot de beschouwde puntbronnen, vlakke bronnen, afschermingen en reflecterende objecten en andere modelementen.

F 4620, Rendac Son, beoordelingsniveaus VION, december 2007

PUNTBRONNEN

=====

Nr	OMSCHRIJVING	x	y	z	Hgte	Bedrijfstijd			HOEK	LWR	LWR in oktaafband met middenfrequentie (Hz)							
					mvld	dag	avond	nacht		in	dB(A)							
		m	m	m	m	%	%	%			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
=====																		
1	PERS. AUTO 1	96.1	442.8	1.0	.0	3.80	.33	.08	0	89.6	91.0	88.0	86.0	86.0	85.0	83.0	77.0	69.0
2	PERS. AUTO 2	109.6	480.4	1.0	.0	3.80	.33	.08	0	89.6	91.0	88.0	86.0	86.0	85.0	83.0	77.0	69.0
3	PERS. AUTO 3	123.7	517.2	1.0	.0	3.80	.33	.08	0	89.6	91.0	88.0	86.0	86.0	85.0	83.0	77.0	69.0
4	PERS. AUTO 4	137.5	554.8	1.0	.0	3.80	.33	.08	0	89.6	91.0	88.0	86.0	86.0	85.0	83.0	77.0	69.0
5	PERS. AUTO 5	151.6	592.6	1.0	.0	3.80	.33	.08	0	89.6	91.0	88.0	86.0	86.0	85.0	83.0	77.0	69.0
6	PERS. AUTO 6	165.4	630.3	1.0	.0	3.80	.33	.08	0	89.6	91.0	88.0	86.0	86.0	85.0	83.0	77.0	69.0
7	PERS. AUTO 7	189.2	638.5	1.0	.0	3.80	.33	.08	0	89.6	91.0	88.0	86.0	86.0	85.0	83.0	77.0	69.0
8	PERS. AUTO 8	226.5	621.9	1.0	.0	3.80	.33	.08	0	89.6	91.0	88.0	86.0	86.0	85.0	83.0	77.0	69.0
9	PERS. AUTO 9	243.7	596.0	1.0	.0	.80	.33	.08	0	89.6	91.0	88.0	86.0	86.0	85.0	83.0	77.0	69.0
10	PERS. AUTO 10	244.3	556.9	1.0	.0	.80	.33	.08	0	89.6	91.0	88.0	86.0	86.0	85.0	83.0	77.0	69.0
11	PERS. AUTO 11	191.4	657.8	1.0	.0	11.30	.00	.00	0	84.6	86.0	83.0	81.0	81.0	80.0	78.0	72.0	64.0
12	PERS. AUTO 12	203.3	695.9	1.0	.0	11.30	.00	.00	0	84.6	86.0	83.0	81.0	81.0	80.0	78.0	72.0	64.0
13	PERS. AUTO 13	241.7	684.1	1.0	.0	11.30	.00	.00	0	84.6	86.0	83.0	81.0	81.0	80.0	78.0	72.0	64.0
14	PERS. AUTO 14	238.1	636.2	1.0	.0	11.30	.00	.00	0	84.6	86.0	83.0	81.0	81.0	80.0	78.0	72.0	64.0
15	PERS. AUTO 15	243.7	529.1	1.0	.0	1.20	.50	.13	0	84.6	86.0	83.0	81.0	81.0	80.0	78.0	72.0	64.0
16	AIRCO'S	270.6	559.8	8.5	.0	100.00	10.00	10.00	0	74.4	78.0	76.0	74.0	70.0	70.0	67.0	61.0	52.0
17	AIRCO'S	254.4	501.5	8.5	.0	100.00	10.00	10.00	0	74.4	78.0	76.0	74.0	70.0	70.0	67.0	61.0	52.0
18	AIRCO'S	195.8	518.7	8.5	.0	100.00	10.00	10.00	0	74.4	78.0	76.0	74.0	70.0	70.0	67.0	61.0	52.0
19	AIRCO'S	210.0	593.5	8.5	.0	100.00	10.00	10.00	0	74.4	78.0	76.0	74.0	70.0	70.0	67.0	61.0	52.0

F 4620, Rendac Son, beoordelingsniveaus VION, december 2007

VLAKKE AFSCHERMINGEN

=====

TY HOOGTE															Reflectie-			
Nr	PE	MAAIV	x1	y1	z1	x2	y2	z2	x3	y3	z3	x4	y4	z4	coefficient			
		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	1	2	3	4
=====																		
1	0	.0	213.5	510.8	6.0	213.5	524.8	6.0	223.0	524.6	6.0	223.1	510.9	6.0	.8	.8	.8	.8
2	0	.0	283.5	488.1	5.0	283.3	496.3	5.0	295.6	496.3	5.0	295.7	488.1	5.0	.8	.8	.8	.8
3	0	.0	294.9	462.7	7.0	295.0	484.4	7.0	317.9	484.4	7.0	317.9	462.9	7.0	.8	.8	.8	.8
4	0	.0	300.8	489.2	7.0	300.9	504.5	7.0	316.9	504.5	7.0	317.0	489.2	7.0	.8	.8	.8	.8
5	0	.0	292.9	502.7	7.0	292.8	522.0	7.0	303.8	522.0	7.0	303.8	502.7	7.0	.8	.8	.8	.8
6	0	.0	303.7	504.2	8.0	303.5	537.4	8.0	317.8	537.4	8.0	317.9	504.1	8.0	.8	.8	.8	.8
7	0	.0	304.4	537.2	4.0	304.5	548.1	4.0	342.2	548.3	4.0	342.3	537.4	4.0	.8	.8	.8	.8
8	1	.0	310.8	542.7	9.0	342.2	542.9	9.0							.0	.0		
9	0	.0	310.7	548.1	4.0	310.6	567.1	4.0	346.1	567.2	4.0	346.2	548.1	4.0	.8	.8	.8	.8
10	0	.0	346.2	551.3	9.0	346.0	569.9	9.0	391.9	570.0	9.0	392.0	551.3	9.0	.8	.8	.8	.8
11	0	.0	340.1	569.9	9.0	340.0	592.3	9.0	391.9	592.3	9.0	391.9	569.9	9.0	.8	.8	.8	.8
12	0	.0	359.8	533.8	15.0	359.7	549.5	15.0	370.0	549.5	15.0	370.1	533.8	15.0	.8	.8	.8	.8
13	0	.0	370.0	544.9	3.0	370.0	551.3	3.0	387.3	551.3	3.0	387.3	544.9	3.0	.8	.8	.8	.8
14	0	.0	267.4	578.6	2.5	270.2	585.8	2.5	297.9	575.3	2.5	295.1	568.2	2.5	.8	.8	.8	.8
15	1	.0	268.9	582.2	5.0	296.5	571.9	5.0							.8	.8		
16	0	.0	276.1	587.5	2.0	278.7	595.5	2.0	324.9	584.5	2.0	322.0	571.8	2.0	.8	.8	.8	.8
17	1	.0	277.2	590.5	4.0	323.5	578.0	4.0							.8	.8		
18	0	.0	289.3	622.4	2.0	289.9	640.5	2.0	348.7	638.4	2.0	348.0	620.3	2.0	.8	.8	.8	.8
19	1	.0	289.6	631.5	4.0	348.3	629.3	4.0							.8	.8		
20	0	.0	290.3	651.0	2.5	291.2	669.6	2.5	349.8	666.4	2.5	348.9	648.0	2.5	.8	.8	.8	.8
21	0	.0	291.7	681.6	2.5	292.6	700.0	2.5	351.1	697.0	2.5	350.3	678.5	2.5	.8	.8	.8	.8
22	0	.0	350.8	690.1	2.5	351.3	697.1	2.5	359.3	696.6	2.5	359.1	689.6	2.5	.8	.8	.8	.8
23	0	.0	402.5	604.9	2.5	401.9	654.1	2.5	445.1	654.5	2.5	445.5	605.4	2.5	.8	.8	.8	.8
24	0	.0	330.5	462.9	9.0	330.3	518.7	9.0	344.1	518.7	9.0	344.2	462.9	9.0	.8	.8	.8	.8
25	0	.0	337.3	518.6	10.0	337.2	526.4	10.0	389.4	526.0	10.0	389.4	518.7	10.0	.8	.8	.8	.8
26	0	.0	343.9	487.0	10.0	344.0	518.6	10.0	389.3	518.7	10.0	389.3	487.0	10.0	.8	.8	.8	.8
27	0	.0	344.1	462.8	5.5	344.1	487.1	5.5	358.3	487.0	5.5	358.6	462.8	5.5	.8	.8	.8	.8
28	0	.0	358.5	457.7	5.5	358.4	487.0	5.5	376.7	487.0	5.5	376.9	457.7	5.5	.8	.8	.8	.8
29	1	.0	358.6	457.8	5.5	391.6	457.8	5.5							.2	.8		
30	1	.0	329.8	473.5	17.5	393.2	473.5	17.5							.2	.8		
31	0	.0	330.4	462.8	12.0	330.3	473.9	12.0	344.6	474.0	12.0	344.6	462.8	12.0	.8	.8	.8	.8
32	0	.0	329.8	473.4	25.0	329.7	479.6	25.0	350.7	479.6	25.0	350.8	473.4	25.0	.8	.8	.8	.8
33	0	.0	329.7	479.3	25.0	329.7	488.2	25.0	344.3	488.2	25.0	344.4	479.3	25.0	.8	.8	.8	.8
34	0	.0	330.3	487.2	15.0	330.3	496.5	15.0	337.4	496.4	15.0	337.6	487.1	15.0	.8	.8	.8	.8
35	0	.0	344.0	487.1	15.0	344.0	518.7	15.0	357.9	519.0	15.0	357.8	487.0	15.0	.8	.8	.8	.8
36	0	.0	344.1	502.7	20.0	344.1	513.8	20.0	349.5	513.7	20.0	349.5	502.7	20.0	.8	.8	.8	.8
37	0	.0	375.6	486.9	14.0	375.6	497.2	14.0	389.4	497.2	14.0	389.5	486.9	14.0	.8	.8	.8	.8
38	0	.0	389.4	485.7	14.0	389.4	492.6	14.0	392.8	492.6	14.0	392.8	485.7	14.0	.8	.8	.8	.8
39	0	.0	380.1	463.6	15.5	380.1	473.6	15.5	393.3	473.6	15.5	393.3	463.6	15.5	.8	.8	.8	.8
40	0	.0	338.1	448.9	3.0	338.0	454.3	3.0	357.5	454.3	3.0	357.5	449.0	3.0	.8	.8	.8	.8
41	0	.0	402.4	508.3	3.0	402.3	517.3	3.0	420.5	517.2	3.0	420.6	508.2	3.0	.8	.8	.8	.8
42	0	.0	400.2	535.5	5.0	400.3	551.1	5.0	411.3	551.2	5.0	411.3	535.6	5.0	.8	.8	.8	.8
43	0	.0	411.1	535.6	5.0	411.0	556.7	5.0	479.1	556.8	5.0	479.0	535.6	5.0	.8	.8	.8	.8
44	0	.0	445.3	556.3	5.0	445.4	572.2	5.0	478.8	572.1	5.0	479.1	556.4	5.0	.8	.8	.8	.8
45	0	.0	423.6	486.3	14.0	423.6	503.1	14.0	430.3	503.2	14.0	430.4	486.2	14.0	.8	.8	.8	.8

F 4620, Rendac Son, beoordelingsniveaus VION, december 2007

VLAKKE AFSCHERMINGEN

=====

TY HOOGTE														Reflectie-				
Nr	PE	MAAIV	x1	y1	z1	x2	y2	z2	x3	y3	z3	x4	y4	z4	coefficient			
		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	1	2	3	4
=====																		
46	0	.0	429.9	486.2	17.0	429.9	501.9	17.0	437.1	501.8	17.0	437.1	486.3	17.0	.8	.8	.8	.8
47	0	.0	436.7	487.5	14.0	436.7	500.8	14.0	449.2	500.8	14.0	449.1	487.5	14.0	.8	.8	.8	.8
48	0	.0	426.8	484.7	5.0	426.7	517.3	5.0	449.1	517.1	5.0	449.2	484.8	5.0	.8	.8	.8	.8
49	0	.0	449.2	487.2	14.0	449.2	500.2	14.0	464.6	500.2	14.0	464.6	487.2	14.0	.8	.8	.8	.8
50	1	.0	450.0	492.3	.0	454.0	492.3	.0							.2	.8		
51	3	.0	447.5	495.3	17.0	447.5	492.3	17.0	454.0	492.3	17.0				.2	.8	.2	.8
52	0	.0	462.0	489.0	20.0	462.0	494.5	20.0	466.0	494.5	20.0	466.0	489.0	20.0	.8	.8	.8	.8
53	0	.0	464.6	485.5	14.0	464.5	500.7	14.0	508.6	501.0	14.0	508.8	485.9	14.0	.8	.8	.8	.8
54	0	.0	464.7	492.0	17.0	464.7	494.5	17.0	508.8	494.5	17.0	508.7	492.0	17.0	.8	.8	.8	.8
55	0	.0	463.1	504.9	10.0	462.9	517.5	10.0	496.5	517.6	10.0	496.6	505.1	10.0	.8	.8	.8	.8
56	0	.0	496.4	505.1	6.0	496.3	517.6	6.0	508.6	517.8	6.0	508.6	505.3	6.0	.8	.8	.8	.8
57	0	.0	476.3	461.9	3.0	476.4	466.9	3.0	484.7	467.0	3.0	484.9	461.9	3.0	.8	.8	.8	.8
58	0	.0	477.2	470.1	3.0	477.0	473.6	3.0	486.1	473.9	3.0	486.3	470.3	3.0	.8	.8	.8	.8
59	0	.0	385.8	668.6	3.0	385.8	675.4	3.0	394.7	675.4	3.0	394.6	668.5	3.0	.8	.8	.8	.8
60	0	.0	493.0	538.3	7.0	493.0	575.8	7.0	547.6	575.6	7.0	547.7	538.2	7.0	.8	.8	.8	.8
61	0	.0	476.6	575.6	7.0	476.5	603.5	7.0	525.1	603.5	7.0	525.2	575.5	7.0	.8	.8	.8	.8
62	0	.0	492.9	556.0	12.0	492.9	570.6	12.0	502.3	570.6	12.0	502.5	556.0	12.0	.8	.8	.8	.8
63	0	.0	507.2	561.5	10.0	507.3	570.7	10.0	518.3	570.6	10.0	518.3	561.5	10.0	.8	.8	.8	.8
64	0	.0	566.0	467.5	5.0	566.2	473.1	5.0	587.6	472.3	5.0	587.4	466.7	5.0	.8	.8	.8	.8
65	0	.0	531.7	493.0	22.0	531.7	511.8	22.0	537.5	511.8	22.0	537.5	493.1	22.0	.8	.8	.8	.8
66	0	.0	531.7	493.1	25.0	531.7	497.7	25.0	537.4	497.7	25.0	537.5	493.1	25.0	.8	.8	.8	.8
67	0	.0	539.5	486.6	6.0	539.5	511.9	6.0	589.6	511.7	6.0	589.7	486.6	6.0	.8	.8	.8	.8
68	0	.0	552.8	538.2	6.0	552.9	579.3	6.0	618.5	579.3	6.0	618.6	538.2	6.0	.8	.8	.8	.8
69	0	.0	565.9	584.4	2.0	565.9	602.9	2.0	581.6	602.9	2.0	581.5	584.3	2.0	.8	.8	.8	.8
70	1	.0	565.8	593.6	4.0	581.6	593.6	4.0							.8	.8		
71	0	.0	566.0	607.9	2.0	566.0	626.1	2.0	588.6	626.1	2.0	588.8	608.0	2.0	.8	.8	.8	.8
72	1	.0	566.0	616.8	4.0	588.6	616.8	4.0							.8	.8		
73	0	.0	631.7	482.2	2.0	632.3	512.6	2.0	643.1	512.4	2.0	642.4	482.0	2.0	.8	.8	.8	.8
74	1	.0	637.1	482.2	6.0	637.8	512.5	6.0							.8	.8		
75	0	.0	492.3	466.9	1.5	492.3	474.5	1.5	552.8	474.3	1.5	552.8	466.8	1.5	.8	.8	.8	.8
76	0	.0	401.9	487.0	3.5	401.9	492.0	3.5	406.3	492.0	3.5	406.3	487.0	3.5	.8	.8	.8	.8
77	0	.0	205.9	278.8	7.0	207.2	329.6	7.0	257.3	328.5	7.0	255.9	278.8	7.0	.8	.8	.8	.8
78	0	.0	219.6	200.6	7.0	220.7	233.3	7.0	296.0	229.9	7.0	295.1	197.8	7.0	.8	.8	.8	.8
79	0	.0	297.4	247.2	7.0	298.1	301.0	7.0	326.9	300.4	7.0	326.8	247.7	7.0	.8	.8	.8	.8
80	0	.0	293.9	197.6	7.0	296.4	249.0	7.0	381.2	246.6	7.0	381.3	195.8	7.0	.8	.8	.8	.8
81	0	.0	349.7	237.1	7.0	351.2	279.2	7.0	391.6	278.0	7.0	390.1	236.5	7.0	.8	.8	.8	.8
82	0	.0	305.3	136.5	7.0	306.9	198.1	7.0	330.9	197.2	7.0	329.4	135.4	7.0	.8	.8	.8	.8
83	0	.0	351.0	140.2	7.0	351.5	196.2	7.0	380.9	195.4	7.0	380.5	138.6	7.0	.8	.8	.8	.8
84	1	.0	444.6	457.8	13.0	472.0	457.8	13.0							.0	.0		
85	1	.0	408.2	461.0	13.0	408.2	472.5	13.0							.0	.0		
86	3	.0	358.7	467.0	8.5	358.7	460.0	8.5	376.9	459.9	8.5				.2	.8	.2	.8
87	0	.0	280.2	322.4	6.0	280.3	328.2	6.0	288.6	328.1	6.0	288.6	322.4	6.0	.8	.8	.8	.8
88	0	.0	336.8	322.6	6.0	336.9	328.4	6.0	345.2	328.3	6.0	345.2	322.6	6.0	.8	.8	.8	.8
89	0	.0	260.2	642.5	7.0	261.9	672.1	7.0	280.2	670.7	7.0	278.8	641.3	7.0	.8	.8	.8	.8
90	0	.0	559.0	718.0	5.0	559.0	693.0	5.0	544.0	693.0	5.0	544.0	718.0	5.0	.8	.8	.8	.8

F 4620, Rendac Son, beoordelingsniveaus VION, december 2007

VLAKKE AFSCHERMINGEN

=====

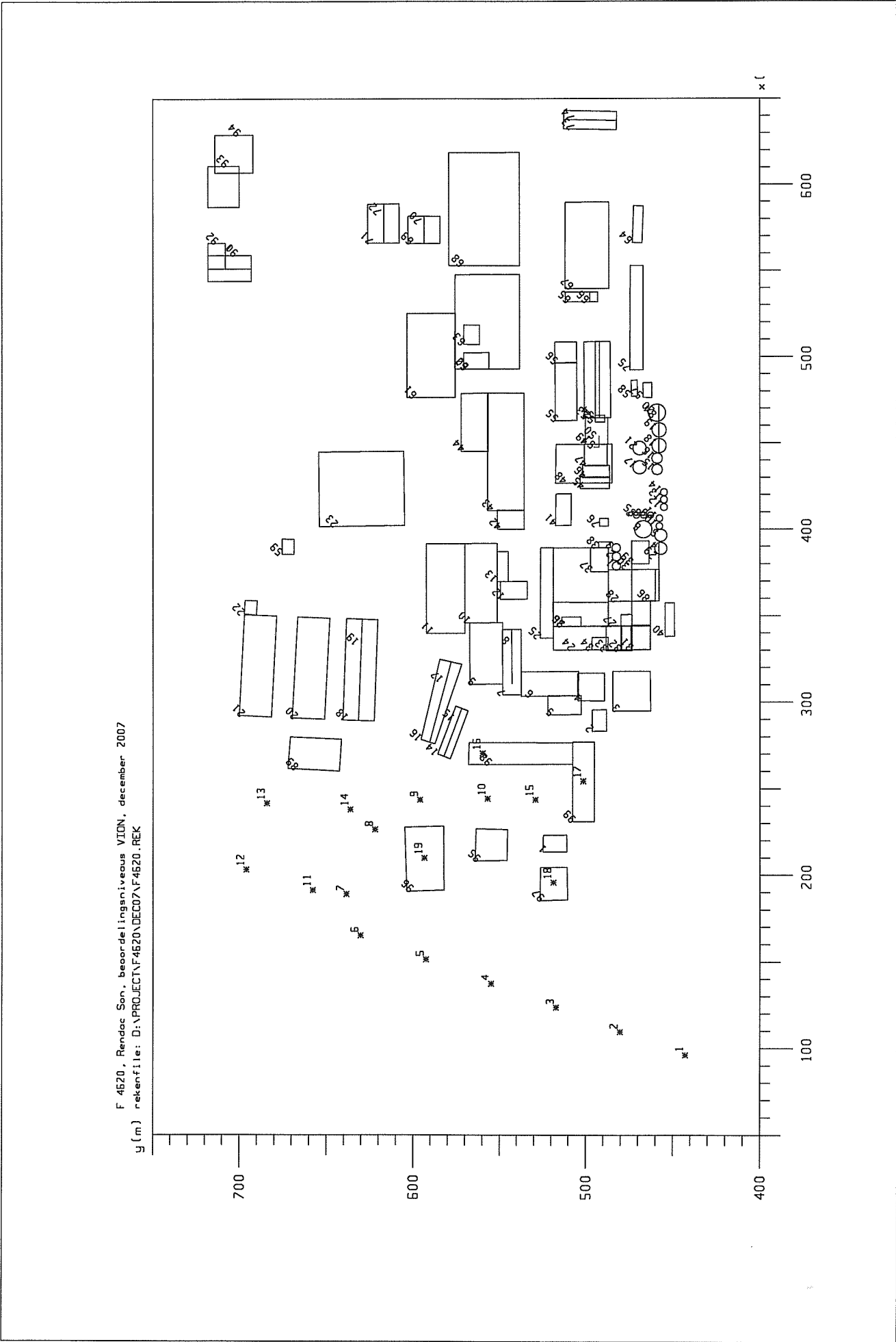
TY HOOGTE														Reflectie-				
Nr	PE	MAAIV	x1	y1	z1	x2	y2	z2	x3	y3	z3	x4	y4	z4	coefficient			
		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	1	2	3	4
=====																		
91	0	.0	559.0	718.0	10.0	559.0	693.0	10.0	551.0	693.0	10.0	551.0	718.0	10.0	.8	.8	.8	.8
92	0	.0	566.0	718.0	10.0	566.0	708.0	10.0	551.0	708.0	10.0	551.0	718.0	10.0	.8	.8	.8	.8
93	0	.0	611.0	718.0	10.0	611.0	700.0	10.0	587.0	700.0	10.0	587.0	718.0	10.0	.8	.8	.8	.8
94	0	.0	629.0	714.0	10.0	629.0	692.0	10.0	607.0	692.0	10.0	607.0	714.0	10.0	.8	.8	.8	.8
95	0	.0	208.6	545.7	8.0	208.3	564.0	8.0	226.8	563.5	8.0	226.4	545.4	8.0	.8	.8	.8	.8
96	0	.0	191.4	582.1	8.0	190.7	603.6	8.0	227.7	604.8	8.0	228.4	582.3	8.0	.8	.8	.8	.8
97	0	.0	185.9	510.4	8.0	185.5	526.5	8.0	204.5	526.2	8.0	204.5	510.7	8.0	.8	.8	.8	.8
98	0	.0	264.2	507.5	8.0	264.1	568.0	8.0	276.8	567.6	8.0	276.7	507.5	8.0	.8	.8	.8	.8
99	0	.0	231.0	495.0	8.0	231.0	507.5	8.0	277.0	507.5	8.0	277.0	495.0	8.0	.8	.8	.8	.8

F 4620, Rendac Son, beoordelingsniveaus VION, december 2007

CILINDERVORMIGE AFSCHERMINGEN

=====

Nr	HOOGTE						Refl.coeff. Rho
	x	y	z	MAAIV.	DIAM		
	m	m	m	m	m		
=====							
1	378.9	482.3	12.0	.0	4.8	.8	
2	384.3	482.3	12.0	.0	4.8	.8	
3	389.3	482.4	12.0	.0	4.8	.8	
4	388.9	456.8	5.5	.0	7.0	.8	
5	396.5	456.8	5.5	.0	7.0	.8	
6	400.0	466.9	15.0	.0	10.0	.8	
7	408.2	470.8	13.0	.0	3.5	.8	
8	408.3	466.7	13.0	.0	3.5	.8	
9	408.3	462.7	13.0	.0	3.5	.8	
10	401.9	457.6	5.0	.0	3.8	.8	
11	406.4	457.6	5.0	.0	3.8	.8	
12	412.9	455.0	10.0	.0	4.0	.8	
13	417.2	455.0	10.0	.0	4.0	.8	
14	421.4	455.0	10.0	.0	4.0	.8	
15	434.6	458.9	8.0	.0	6.0	.8	
16	441.2	458.9	8.0	.0	6.0	.8	
17	435.9	469.0	7.0	.0	7.7	.8	
18	448.4	457.8	13.0	.0	8.2	.8	
19	457.5	457.7	13.0	.0	8.2	.8	
20	467.5	459.0	14.0	.0	10.0	.8	
21	447.0	469.0	7.0	.0	7.7	.8	



- Dagperiode:	pag. II.2	-	II.3
- Avondperiode:	pag. II.4	-	II.5
- Nachtperiode:	pag. II.6	-	II.7

DAGPERIODE : GELUIDIMMISSIE T.G.V. DIRECT EN GEREFLLECTEERD GELUID

F 4620, Rendac Son, beoordelingsniveaus VION, december 2007

POSITIE 1. x = 284.3 y = 329.4 z = 5.0 HMV = .0 NRO = 87 HMRI 7.6
1 WONING

DEELBRON OMSCHRIJVING	LAeq dB(A)	Leq dB 63 125 250	PER 500 1000 2000 4000 8000	Hz Cm
TOTAAL	21.5	31.1 20.3 18.1	16.1 17.9 15.1	5.1-15.0 2.7
P 17 AIRCO'S	15.4	22.6 12.8 12.0	9.6 12.1 8.6	-7-19.1 1.1
P 16 AIRCO'S	13.3	20.7 12.9 12.9	9.6 9.3 5.5	-4.4-25.5 2.1
P 18 AIRCO'S	13.0	20.6 10.5 9.8	7.3 9.8 6.1	-3.6-23.6 1.8
P 1 PERS.AUTO 1	10.8	21.9 10.5 3.3	2.8 6.8 5.7	-4.1-23.7 3.6
P 2 PERS.AUTO 2	10.2	21.5 9.6 2.8	2.4 6.3 5.1	-4.9-25.0 3.7
P 19 AIRCO'S	9.7	17.3 7.4 6.8	4.5 6.5 2.6	-7.9-31.1 2.5
P 3 PERS.AUTO 3	9.4	21.0 8.7 2.0	1.6 5.5 4.3	-5.9-26.8 3.8
P 4 PERS.AUTO 4	8.5	20.3 7.7 1.2	.9 4.7 3.3	-7.1-29.1 3.9
P 13 PERS.AUTO 13	8.4	14.7 5.1 2.6	4.3 4.8 1.9	-9.7-35.9 4.2
P 6 PERS.AUTO 6	6.7	18.8 5.7 -.3	-.7 2.9 1.3	-9.9-34.4 4.1
P 14 PERS.AUTO 14	2.6	14.9 5.0 1.4	.6 -1.8 -6.7	-20.0-46.6 4.0
P 10 PERS.AUTO 10	.8	13.2 2.0 -2.2	-2.8 -3.4 -6.5	-18.7-45.5 4.1
P 8 PERS.AUTO 8	.2	15.2 2.4 -3.1	-2.7 -3.8 -8.8	-22.2-48.3 4.0
P 12 PERS.AUTO 12	.0	14.3 3.0 -.3	-1.8 -4.8 -10.4	-25.0-54.9 4.2
P 5 PERS.AUTO 5	-.7	16.5 1.7 -3.1	-2.1 -5.8 -11.6	-25.2-51.3 4.0
P 11 PERS.AUTO 11	-4.5	12.6 -.5 -4.4	-6.1 -10.3 -16.2	-30.1-55.5 4.1
P 9 PERS.AUTO 9	-5.6	8.7 -1.7 -5.8	-7.3 -10.9 -16.4	-29.7-54.2 3.9
P 7 PERS.AUTO 7	-5.8	12.5 -2.6 -6.5	-7.5 -11.7 -17.7	-29.5-54.0 4.1
P 15 PERS.AUTO 15	-10.7	6.0 -6.1 -10.4	-12.7 -16.9 -21.3	-31.4-50.8 3.7

DAGPERIODE : GELUIDIMMISSIE T.G.V. DIRECT EN GEREFLLECTEERD GELUID

F 4620, Rendac Son, beoordelingsniveaus VION, december 2007

POSITIE 2. x = 340.9 y = 329.7 z = 5.0 HMV = .0 NRO = 88 HMRI 7.6
2 WONING

DEELBRON OMSCHRIJVING	LAeq dB(A)	Leq dB 63 125 250	PER 500 1000 2000 4000 8000	Hz Cm
TOTAAL	20.5	30.2 19.8 17.0	15.5 16.9 13.8	3.5-17.7 2.9
P 17 AIRCO'S	14.7	21.4 13.2 11.6	8.9 11.5 7.8	-1.6-20.9 1.5
P 16 AIRCO'S	12.4	19.9 11.7 10.1	8.5 8.8 5.0	-5.1-26.6 2.2
P 18 AIRCO'S	11.4	19.0 9.1 8.4	6.0 8.2 4.4	-5.6-27.1 2.2
P 19 AIRCO'S	9.5	16.5 8.3 6.9	4.5 6.3 2.3	-8.5-32.6 2.7
P 1 PERS.AUTO 1	8.7	20.3 8.1 1.2	.8 4.8 3.5	-7.0-28.9 3.9
P 2 PERS.AUTO 2	8.3	20.1 7.7 .9	.5 4.4 3.1	-7.5-29.7 3.9
P 12 PERS.AUTO 12	7.8	14.8 5.2 2.8	4.8 4.0 .9	-11.1-38.9 4.2
P 3 PERS.AUTO 3	7.8	19.8 7.1 .4	.0 3.9 2.6	-8.1-30.9 4.0
P 4 PERS.AUTO 4	7.2	19.3 6.3 -.1	-.5 3.4 1.9	-9.0-32.5 4.0
P 13 PERS.AUTO 13	4.0	15.7 6.2 2.8	2.0 -.3 -5.4	-19.4-48.7 4.2
P 10 PERS.AUTO 10	3.1	14.6 4.3 1.3	.6 -1.2 -5.1	-17.6-44.4 4.1
P 9 PERS.AUTO 9	1.7	12.3 1.8 -1.0	-1.3 -2.5 -5.7	-17.6-44.3 4.2
P 8 PERS.AUTO 8	1.2	16.2 4.8 -1.0	-.9 -3.4 -8.8	-22.6-49.5 4.0
P 5 PERS.AUTO 5	.0	16.3 2.0 -3.0	-1.5 -4.8 -10.5	-24.5-51.9 4.1
P 14 PERS.AUTO 14	-.5	14.6 3.8 -.5	-2.2 -6.0 -11.8	-25.8-52.8 4.1
P 6 PERS.AUTO 6	-2.8	15.1 2.3 -5.8	-8.1 -7.0 -11.5	-25.8-54.4 4.1
P 11 PERS.AUTO 11	-3.5	12.8 1.4 -3.2	-5.2 -9.3 -15.3	-29.8-56.5 4.2
P 7 PERS.AUTO 7	-5.8	11.7 -1.4 -6.1	-7.4 -11.7 -17.7	-29.7-55.2 4.1
P 15 PERS.AUTO 15	-12.9	3.6 -8.0 -12.6	-15.0 -19.2 -23.2	-33.0-52.7 3.6

DAGPERIODE : GELUIDIMMISSIE T.G.V. DIRECT EN GEREFLLECTEERD GELUID

F 4620, Rendac Son, beoordelingsniveaus VION, december 2007

POSITIE 3. x = 127.0 y = 665.0 z = 5.0 HMV = .0 NRO = 0 HMRI 7.6
3 REFERENTIEPOSITIE WEST

DEELBRON OMSCHRIJVING	LAeq dB(A)	Leq dB 63 125 250	PER 500 1000 2000 4000 8000	Hz Cm
TOTAAL	35.3	43.2 33.1 30.0	29.9 31.1 29.5	22.4 10.8 1.1
P 6 PERS.AUTO 6	28.9	37.5 26.9 22.2	22.1 24.6 23.5	16.8 6.4 .0
P 11 PERS.AUTO 11	27.5	35.1 25.4 22.4	22.5 23.3 21.6	14.7 3.5 .6
P 7 PERS.AUTO 7	27.3	34.6 25.1 22.5	22.6 23.0 21.3	14.4 3.2 .6
P 12 PERS.AUTO 12	24.5	31.8 22.1 19.6	19.8 20.2 18.4	11.3 -.6 1.4
P 5 PERS.AUTO 5	24.2	33.0 22.0 17.0	16.9 19.9 18.9	12.0 .3 1.1
P 8 PERS.AUTO 8	23.4	30.7 21.3 18.9	19.1 19.1 17.2	9.7 -3.7 2.3
P 14 PERS.AUTO 14	22.7	29.5 20.5 18.7	18.9 18.4 16.2	8.6 -5.3 2.5
P 19 AIRCO'S	21.6	27.8 17.5 18.0	15.9 18.2 14.8	7.4 -6.8 .0
P 13 PERS.AUTO 13	21.0	27.8 18.9 17.1	17.3 16.7 14.5	7.0 -6.5 2.4
P 4 PERS.AUTO 4	19.5	28.6 17.3 12.0	12.0 15.3 14.3	6.9 -6.4 2.3
P 3 PERS.AUTO 3	17.6	26.9 15.3 10.5	10.4 13.6 12.4	4.3-11.3 3.1
P 18 AIRCO'S	17.1	23.7 13.0 13.6	11.1 13.8 10.3	2.2-14.5 .8
P 16 AIRCO'S	16.0	22.4 12.1 12.5	10.1 12.7 9.2	.9-16.7 1.2
P 17 AIRCO'S	13.9	20.5 9.9 10.6	8.3 10.7 7.0	-1.6-20.6 1.7
P 2 PERS.AUTO 2	13.4	23.1 11.0 5.9	5.8 9.4 8.3	-.1-17.0 3.4
P 1 PERS.AUTO 1	11.5	21.7 9.0 4.3	4.3 7.6 6.2	-2.7-21.4 3.7
P 9 PERS.AUTO 9	10.6	20.6 9.3 3.4	3.4 6.5 5.4	-2.4-16.9 2.8
P 10 PERS.AUTO 10	5.7	16.5 4.2 .9	.5 1.6 -.3	-9.0-27.0 3.5
P 15 PERS.AUTO 15	-5.5	10.1 -2.9 -6.1	-7.1 -10.8 -16.2	-26.4-44.4 3.5

DAGPERIODE : GELUIDIMMISSIE T.G.V. DIRECT EN GEREFLLECTEERD GELUID

F 4620, Rendac Son, beoordelingsniveaus VION, december 2007

POSITIE 4. x = 459.0 y = 840.0 z = 5.0 HMV = .0 NRO = 0 HMRI 7.6
4 REFERENTIEPOSITIE NOORD

DEELBRON OMSCHRIJVING	LAeq dB(A)	Leq dB 63 125 250	PER 500 1000 2000 4000 8000	Hz Cm
TOTAAL	20.9	29.2 20.2 18.0	17.1 17.0 13.9	3.5-19.9 3.9
P 13 PERS.AUTO 13	12.8	20.1 11.5 9.4	9.3 8.6 5.9	-3.5-24.3 3.9
P 12 PERS.AUTO 12	11.9	19.3 10.6 8.5	8.5 7.8 5.0	-4.7-26.8 4.0
P 6 PERS.AUTO 6	11.6	20.0 10.3 7.7	7.6 7.7 5.1	-5.7-31.5 4.2
P 7 PERS.AUTO 7	11.6	19.7 10.9 8.6	8.4 7.5 4.4	-6.1-30.4 4.1
P 11 PERS.AUTO 11	11.0	18.6 9.9 7.8	7.7 6.9 4.1	-6.1-29.6 4.1
P 16 AIRCO'S	9.8	17.6 10.5 9.0	5.6 6.1 2.0	-8.3-33.5 3.0
P 19 AIRCO'S	9.1	16.2 8.6 7.3	4.7 5.6 1.4	-9.1-34.9 3.1
P 5 PERS.AUTO 5	7.5	18.4 7.2 1.8	1.2 3.9 1.7	-9.4-36.4 4.3
P 17 AIRCO'S	7.5	13.5 6.4 5.3	2.5 4.3 .0	-11.1-39.1 3.3
P 18 AIRCO'S	7.0	15.1 7.2 5.8	2.4 3.6 -.8	-12.1-41.1 3.4
P 9 PERS.AUTO 9	4.2	11.3 2.9 .7	.5 .2 -2.5	-12.7-36.3 4.1
P 2 PERS.AUTO 2	4.1	13.1 1.0 -3.7	-3.4 .9 -1.6	-14.0-46.0 4.4
P 10 PERS.AUTO 10	3.7	9.7 1.5 .8	.5 -.3 -3.3	-13.9-38.9 4.2
P 1 PERS.AUTO 1	3.5	13.7 2.4 -1.6	-2.4 .0 -2.5	-15.4-49.2 4.4
P 4 PERS.AUTO 4	2.6	14.1 2.2 -.4	.9 -1.6 -6.3	-19.5-50.2 4.3
P 8 PERS.AUTO 8	-.5	14.1 3.7 .1	-2.1 -6.2 -12.0	-25.0-48.9 4.1
P 14 PERS.AUTO 14	-1.8	13.5 2.9 -.9	-3.4 -7.6 -13.5	-25.0-47.4 4.0
P 15 PERS.AUTO 15	-2.6	7.9 -1.8 -6.0	-7.4 -6.6 -9.1	-20.3-47.4 4.2
P 3 PERS.AUTO 3	-3.3	11.9 -.7 -5.6	-4.9 -7.8 -13.8	-28.5-61.8 4.4

DAGPERIODE : GELUIDIMMISSIE T.G.V. DIRECT EN GEREFLCTEERD GELUID

F 4620, Rendac Son, beoordelingsniveaus VION, december 2007
POSITIE 5. x = 780.0 y = 742.0 z = 5.0 HMV = .0 NRO = 0 HMRI 7.6
5 REFERENTIEPOSITIE OOST

DEELBRON		LAeq		Leq dB		PER OKTAAFBAND Hz										Cm
OMSCHRIJVING		dB(A)		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
=====																
TOTAAL		13.3	24.0	11.0	10.8	10.1	9.7	5.5	-8.1	-43.9	4.3					
P 13	PERS.AUTO 13	4.7	13.1	.2	1.2	1.9	.9	-2.7	-15.6	-49.6	4.4					
P 8	PERS.AUTO 8	4.5	13.0	.6	.5	1.7	.7	-3.0	-16.2	-51.4	4.5					
P 12	PERS.AUTO 12	4.2	13.8	1.6	1.1	1.4	.3	-3.4	-16.8	-52.6	4.5					
P 17	AIRCO'S	3.6	14.8	3.2	3.0	.1	-.2	-5.1	-18.5	-55.2	3.8					
P 16	AIRCO'S	3.3	11.0	.5	1.0	-1.2	.3	-4.5	-17.5	-52.4	3.8					
P 19	AIRCO'S	2.7	10.5	-.2	.7	-.5	-.7	-5.6	-19.2	-56.4	3.9					
P 18	AIRCO'S	1.9	10.0	-.8	-.2	-2.5	-1.2	-6.2	-20.2	-59.3	3.9					
P 4	PERS.AUTO 4	.2	11.8	-4.1	-6.0	-6.5	-3.1	-5.8	-20.3	-60.5	4.6					
P 1	PERS.AUTO 1	-.9	11.5	-4.7	-6.7	-7.2	-4.1	-7.0	-22.6	-66.4	4.6					
P 9	PERS.AUTO 9	-1.2	8.6	-5.7	-7.2	-5.9	-4.6	-7.5	-20.8	-55.9	4.5					
P 6	PERS.AUTO 6	-2.6	10.8	-2.8	-4.5	-5.0	-6.6	-11.9	-27.8	-68.1	4.5					
P 11	PERS.AUTO 11	-3.4	11.1	-2.0	-3.5	-4.6	-8.5	-15.0	-31.4	-70.8	4.5					
P 5	PERS.AUTO 5	-3.9	10.7	-5.7	-4.9	-5.2	-8.6	-14.7	-31.3	-73.0	4.5					
P 14	PERS.AUTO 14	-3.9	11.1	-2.5	-3.8	-5.2	-9.1	-15.5	-31.3	-68.7	4.5					
P 7	PERS.AUTO 7	-5.1	10.1	-3.4	-5.1	-6.3	-10.3	-16.8	-33.2	-72.9	4.5					
P 10	PERS.AUTO 10	-5.3	6.6	-7.9	-10.3	-11.2	-8.6	-11.6	-25.3	-62.1	4.5					
P 3	PERS.AUTO 3	-6.6	10.2	-6.7	-9.2	-7.8	-11.3	-18.2	-35.8	-80.0	4.6					
P 2	PERS.AUTO 2	-9.4	9.3	-7.4	-11.6	-14.2	-13.5	-19.0	-37.1	-82.5	4.6					
P 15	PERS.AUTO 15	-21.0	-3.6	-17.8	-20.2	-22.7	-27.4	-32.3	-45.8	-81.7	4.5					

AVONDPERIODE : GELUIDIMMISSIE T.G.V. DIRECT EN GEREFLCTEERD GELUID

F 4620, Rendac Son, beoordelingsniveaus VION, december 2007

POSITIE 1. x = 284.3 y = 329.4 z = 5.0 HMV = .0 NRO = 87 HMRI 7.6
1 WONING

DEELBRON OMSCHRIJVING	LAeq dB(A)	Leq dB 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000	PER OKTAAFBAND Hz Cm
TOTAAL	11.2	20.8 10.0 7.9 5.7 7.6 4.7 -5.2-25.2	2.6
P 17 AIRCO'S	5.4	12.6 2.8 2.0 -.4 2.1 -1.4-10.7-29.1	1.1
P 16 AIRCO'S	3.3	10.7 2.9 2.9 -.4 -.7 -4.5-14.4-35.5	2.1
P 18 AIRCO'S	3.0	10.6 .5 -.2 -2.7 -.2 -3.9-13.6-33.6	1.8
P 1 PERS.AUTO 1	.2	11.2 -.2 -7.3 -7.8 -3.8 -4.9-14.7-34.3	3.6
P 19 AIRCO'S	-.3	7.3 -2.6 -3.2 -5.5 -3.5 -7.4-17.9-41.1	2.5
P 2 PERS.AUTO 2	-.4	10.9 -1.0 -7.8 -8.2 -4.3 -5.5-15.5-35.6	3.7
P 3 PERS.AUTO 3	-1.2	10.3 -1.9 -8.6 -9.0 -5.1 -6.3-16.5-37.4	3.8
P 4 PERS.AUTO 4	-2.1	9.7 -2.9 -9.4 -9.8 -6.0 -7.3-17.8-39.7	3.9
P 10 PERS.AUTO 10	-3.1	9.4 -1.8 -6.0 -6.6 -7.3-10.4-22.6-49.3	4.1
P 6 PERS.AUTO 6	-3.9	8.2 -4.9-10.9-11.3 -7.8 -9.3-20.5-45.0	4.1
P 9 PERS.AUTO 9	-9.5	4.8 -5.5 -9.7-11.1-14.7-20.3-33.5-58.0	3.9
P 8 PERS.AUTO 8	-10.4	4.6 -8.2-13.7-13.3-14.4-19.4-32.8-58.9	4.0
P 5 PERS.AUTO 5	-11.3	5.9 -8.9-13.8-12.8-16.5-22.2-35.8-61.9	4.0
P 15 PERS.AUTO 15	-14.5	2.2 -9.9-14.2-16.5-20.7-25.1-35.2-54.6	3.7
P 7 PERS.AUTO 7	-16.4	1.9-13.2-17.1-18.1-22.3-28.3-40.1-64.6	4.1

AVONDPERIODE : GELUIDIMMISSIE T.G.V. DIRECT EN GEREFLCTEERD GELUID

F 4620, Rendac Son, beoordelingsniveaus VION, december 2007

POSITIE 2. x = 340.9 y = 329.7 z = 5.0 HMV = .0 NRO = 88 HMRI 7.6
2 WONING

DEELBRON OMSCHRIJVING	LAeq dB(A)	Leq dB 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000	PER OKTAAFBAND Hz Cm
TOTAAL	10.4	20.1 9.7 7.1 5.4 6.8 3.6 -6.7-27.8	2.8
P 17 AIRCO'S	4.7	11.4 3.2 1.6 -1.1 1.5 -2.2-11.6-30.9	1.5
P 16 AIRCO'S	2.4	9.9 1.7 .1 -1.5 -1.2 -5.0-15.1-36.6	2.2
P 18 AIRCO'S	1.4	9.0 -.9 -1.6 -4.0 -1.8 -5.6-15.6-37.1	2.2
P 19 AIRCO'S	-.5	6.5 -1.7 -3.1 -5.5 -3.7 -7.7-18.5-42.6	2.7
P 10 PERS.AUTO 10	-.7	10.8 .5 -2.6 -3.2 -5.0 -8.9-21.4-48.2	4.1
P 1 PERS.AUTO 1	-1.9	9.7 -2.5 -9.4 -9.9 -5.8 -7.1-17.6-39.5	3.9
P 9 PERS.AUTO 9	-2.2	8.4 -2.1 -4.8 -5.2 -6.4 -9.6-21.4-48.1	4.2
P 2 PERS.AUTO 2	-2.3	9.5 -2.9 -9.7-10.1 -6.2 -7.5-18.1-40.3	3.9
P 3 PERS.AUTO 3	-2.8	9.2 -3.5-10.2-10.6 -6.7 -8.0-18.7-41.5	4.0
P 4 PERS.AUTO 4	-3.4	8.7 -4.3-10.7-11.1 -7.3 -8.7-19.6-43.1	4.0
P 8 PERS.AUTO 8	-9.4	5.6 -5.8-11.6-11.6-14.0-19.4-33.2-60.1	4.0
P 5 PERS.AUTO 5	-10.6	5.7 -8.6-13.6-12.1-15.5-21.1-35.1-62.5	4.1
P 6 PERS.AUTO 6	-13.4	4.5 -8.3-16.4-18.7-17.7-22.1-36.4-65.0	4.1
P 7 PERS.AUTO 7	-16.4	1.1-12.1-16.7-18.1-22.3-28.4-40.3-65.8	4.1
P 15 PERS.AUTO 15	-16.7	-.2-11.8-16.4-18.9-23.0-27.0-36.8-56.5	3.6

AVONDPERIODE : GELUIDIMMISSIE T.G.V. DIRECT EN GEREFLCTEERD GELUID

F 4620, Rendac Son, beoordelingsniveaus VION, december 2007

POSITIE 3. x = 127.0 y = 665.0 z = 5.0 HMV = .0 NRO = 0 HMRI 7.6
3 REFERENTIEPOSITIE WEST

DEELBRON OMSCHRIJVING	LAeq dB(A)	Leq dB 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000	PER OKTAAFBAND Hz Cm
TOTAAL	23.1	31.3 20.8 17.5 17.2 19.0 17.4 10.3 -1.3	1.0
P 6 PERS.AUTO 6	18.3	26.9 16.3 11.6 11.5 14.0 12.9 6.2 -4.3	.0
P 7 PERS.AUTO 7	16.7	24.0 14.5 11.9 12.0 12.4 10.7 3.8 -7.5	.6
P 5 PERS.AUTO 5	13.6	22.4 11.4 6.3 6.3 9.3 8.3 1.3-10.3	1.1
P 8 PERS.AUTO 8	12.8	20.1 10.7 8.3 8.4 8.5 6.6 -.9-14.3	2.3
P 19 AIRCO'S	11.6	17.8 7.5 8.0 5.9 8.2 4.8 -2.6-16.8	.0
P 4 PERS.AUTO 4	8.9	18.0 6.6 1.4 1.4 4.7 3.7 -3.7-17.0	2.3
P 18 AIRCO'S	7.1	13.7 3.0 3.6 1.1 3.8 .3 -7.8-24.5	.8
P 3 PERS.AUTO 3	7.0	16.3 4.7 -.2 -.2 3.0 1.7 -6.3-21.9	3.1
P 9 PERS.AUTO 9	6.8	16.7 5.4 -.4 -.5 2.6 1.5 -6.2-20.8	2.8
P 16 AIRCO'S	6.0	12.4 2.1 2.5 .1 2.7 -.8 -9.1-26.7	1.2
P 17 AIRCO'S	3.9	10.5 -.1 .6 -1.7 .7 -3.0-11.6-30.6	1.7
P 2 PERS.AUTO 2	2.8	12.5 .4 -4.7 -4.8 -1.2 -2.3-10.7-27.6	3.4
P 10 PERS.AUTO 10	1.8	12.7 .3 -3.0 -3.4 -2.3 -4.2-12.9-30.8	3.5
P 1 PERS.AUTO 1	.9	11.1 -1.6 -6.3 -6.3 -3.0 -4.4-13.3-32.1	3.7
P 15 PERS.AUTO 15	-9.3	6.3 -6.7 -9.9-10.9-14.6-20.0-30.2-48.2	3.5

AVONDPERIODE : GELUIDIMMISSIE T.G.V. DIRECT EN GEREFLCTEERD GELUID

F 4620, Rendac Son, beoordelingsniveaus VION, december 2007

POSITIE 4. x = 459.0 y = 840.0 z = 5.0 HMV = .0 NRO = 0 HMRI 7.6
4 REFERENTIEPOSITIE NOORD

DEELBRON OMSCHRIJVING	LAeq dB(A)	Leq dB 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000	PER OKTAAFBAND Hz Cm
TOTAAL	9.4	17.8 8.8 6.7 5.4 5.6 2.4 -8.4-33.8	3.9
P 6 PERS.AUTO 6	1.0	9.4 -.3 -2.9 -3.0 -2.9 -5.5-16.3-42.1	4.2
P 7 PERS.AUTO 7	.9	9.1 .3 -2.0 -2.2 -3.2 -6.2-16.7-41.0	4.1
P 9 PERS.AUTO 9	.4	7.4 -1.0 -3.1 -3.3 -3.6 -6.4-16.5-40.2	4.1
P 10 PERS.AUTO 10	-.1	5.8 -2.4 -3.1 -3.3 -4.2 -7.2-17.7-42.8	4.2
P 16 AIRCO'S	-.2	7.6 .5 -1.0 -4.4 -3.9 -8.0-18.3-43.5	3.0
P 19 AIRCO'S	-.9	6.2 -1.4 -2.7 -5.3 -4.4 -8.6-19.1-44.9	3.1
P 17 AIRCO'S	-2.5	3.5 -3.6 -4.7 -7.5 -5.7-10.0-21.1-49.1	3.3
P 18 AIRCO'S	-3.0	5.1 -2.8 -4.2 -7.6 -6.4-10.8-22.1-51.1	3.4
P 5 PERS.AUTO 5	-3.1	7.8 -3.4 -8.9 -9.4 -6.8 -8.9-20.0-47.0	4.3
P 15 PERS.AUTO 15	-6.4	4.1 -5.7 -9.8-11.2-10.4-12.9-24.1-51.2	4.2
P 2 PERS.AUTO 2	-6.5	2.5 -9.6-14.3-14.0 -9.7-12.2-24.6-56.7	4.4
P 1 PERS.AUTO 1	-7.1	3.0 -8.2-12.2-13.0-10.6-13.1-26.0-59.8	4.4
P 4 PERS.AUTO 4	-8.0	3.5 -8.4-11.0 -9.8-12.2-16.9-30.1-60.8	4.3
P 8 PERS.AUTO 8	-11.2	3.5 -6.9-10.5-12.7-16.8-22.7-35.7-59.5	4.1
P 3 PERS.AUTO 3	-13.9	1.3-11.3-16.2-15.5-18.4-24.5-39.2-72.4	4.4

AVONDPERIODE : GELUIDIMMISSIE T.G.V. DIRECT EN GEREFLCTEERD GELUID

F 4620, Rendac Son, beoordelingsniveaus VION, december 2007
POSITIE 5. x = 780.0 y = 742.0 z = 5.0 HMV = .0 NRO = 0 HMRI 7.6
5 REFERENTIEPOSITIE 00ST

DEELBRON		LAeq		Leq dB		PER OKTAAFBAND Hz										Cm
OMSCHRIJVING		dB(A)		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
=====																
TOTAAL		2.5	13.1	.0	-.5	-1.4	-1.0	-5.0	-18.6	-54.8	4.2					
P 9	PERS.AUTO	9 -5.0	4.7	-9.5	-11.0	-9.7	-8.5	-11.4	-24.6	-59.8	4.5					
P 8	PERS.AUTO	8 -6.1	2.4	-10.0	-10.1	-8.9	-9.9	-13.6	-26.8	-62.0	4.5					
P 17	AIRCO'S	-6.4	4.8	-6.8	-7.0	-9.9	-10.2	-15.1	-28.5	-65.2	3.8					
P 16	AIRCO'S	-6.7	1.0	-9.5	-9.0	-11.2	-9.7	-14.5	-27.5	-62.4	3.8					
P 19	AIRCO'S	-7.3	.5	-10.2	-9.3	-10.5	-10.7	-15.6	-29.2	-66.4	3.9					
P 18	AIRCO'S	-8.1	.0	-10.8	-10.2	-12.5	-11.2	-16.2	-30.2	-69.3	3.9					
P 10	PERS.AUTO	10 -9.1	2.8	-11.7	-14.1	-15.1	-12.4	-15.4	-29.2	-65.9	4.5					
P 4	PERS.AUTO	4 -10.5	1.2	-14.7	-16.6	-17.1	-13.7	-16.4	-31.0	-71.1	4.6					
P 1	PERS.AUTO	1 -11.5	.9	-15.3	-17.3	-17.9	-14.7	-17.7	-33.2	-77.0	4.6					
P 6	PERS.AUTO	6 -13.2	.1	-13.5	-15.2	-15.6	-17.2	-22.5	-38.4	-78.7	4.5					
P 5	PERS.AUTO	5 -14.5	.1	-16.4	-15.5	-15.8	-19.2	-25.3	-42.0	-83.6	4.5					
P 7	PERS.AUTO	7 -15.7	-.5	-14.0	-15.7	-16.9	-20.9	-27.4	-43.9	-83.5	4.5					
P 3	PERS.AUTO	3 -17.2	-.5	-17.3	-19.9	-18.4	-21.9	-28.8	-46.5	-90.7	4.6					
P 2	PERS.AUTO	2 -20.0	-1.3	-18.0	-22.2	-24.8	-24.1	-29.7	-47.7	-93.2	4.6					
P 15	PERS.AUTO	15 -24.8	-7.4	-21.6	-24.1	-26.5	-31.2	-36.1	-49.6	-85.5	4.5					

NACHTPERIODE : GELUIDIMMISSIE T.G.V. DIRECT EN GEREFLLECTEERD GELUID

F 4620, Rendac Son, beoordelingsniveaus VION, december 2007

POSITIE 1. x = 284.3 y = 329.4 z = 5.0 HMV = .0 NRO = 87 HMRI 7.6
1 WONING

DEELBRON OMSCHRIJVING	LAeq dB(A)	Leq dB 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000	PER OKTAAFBAND Hz Cm
TOTAAL	9.8	18.1 8.2 7.2 4.6 6.4 2.9 -6.8-26.4	2.0
P 17 AIRCO'S	5.4	12.6 2.8 2.0 -.4 2.1 -1.4-10.7-29.1	1.1
P 16 AIRCO'S	3.3	10.7 2.9 2.9 -.4 -.7 -4.5-14.4-35.5	2.1
P 18 AIRCO'S	3.0	10.6 .5 -.2 -2.7 -.2 -3.9-13.6-33.6	1.8
P 19 AIRCO'S	-3	7.3 -2.6 -3.2 -5.5 -3.5 -7.4-17.9-41.1	2.5
P 1 PERS.AUTO 1	-6.0	5.1 -6.3-13.5-13.9 -9.9-11.1-20.9-40.4	3.6
P 2 PERS.AUTO 2	-6.5	4.7 -7.1-14.0-14.4-10.5-11.7-21.7-41.7	3.7
P 3 PERS.AUTO 3	-7.3	4.2 -8.0-14.8-15.2-11.2-12.5-22.7-43.5	3.8
P 4 PERS.AUTO 4	-8.2	3.5 -9.0-15.6-15.9-12.1-13.5-23.9-45.8	3.9
P 10 PERS.AUTO 10	-9.2	3.2 -8.0-12.2-12.8-13.4-16.5-28.7-55.5	4.1
P 6 PERS.AUTO 6	-10.1	2.1-11.1-17.1-17.4-13.9-15.5-26.6-51.2	4.1
P 9 PERS.AUTO 9	-15.6	-1.3-11.7-15.8-17.3-20.9-26.4-39.7-64.2	3.9
P 8 PERS.AUTO 8	-16.6	-1.6-14.3-19.9-19.5-20.5-25.5-39.0-65.1	4.0
P 5 PERS.AUTO 5	-17.4	-.2-15.1-19.9-18.9-22.6-28.3-42.0-68.1	4.0
P 15 PERS.AUTO 15	-20.4	-3.6-15.8-20.0-22.4-26.6-30.9-41.0-60.5	3.7
P 7 PERS.AUTO 7	-22.6	-4.3-19.4-23.2-24.2-28.5-34.5-46.2-70.8	4.1

NACHTPERIODE : GELUIDIMMISSIE T.G.V. DIRECT EN GEREFLLECTEERD GELUID

F 4620, Rendac Son, beoordelingsniveaus VION, december 2007

POSITIE 2. x = 340.9 y = 329.7 z = 5.0 HMV = .0 NRO = 88 HMRI 7.6
2 WONING

DEELBRON OMSCHRIJVING	LAeq dB(A)	Leq dB 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000	PER OKTAAFBAND Hz Cm
TOTAAL	9.0	17.2 7.8 6.0 3.9 5.6 2.0 -8.0-28.6	2.3
P 17 AIRCO'S	4.7	11.4 3.2 1.6 -1.1 1.5 -2.2-11.6-30.9	1.5
P 16 AIRCO'S	2.4	9.9 1.7 .1 -1.5 -1.2 -5.0-15.1-36.6	2.2
P 18 AIRCO'S	1.4	9.0 -.9 -1.6 -4.0 -1.8 -5.6-15.6-37.1	2.2
P 19 AIRCO'S	-5	6.5 -1.7 -3.1 -5.5 -3.7 -7.7-18.5-42.6	2.7
P 10 PERS.AUTO 10	-6.9	4.6 -5.7 -8.7 -9.4-11.2-15.1-27.6-54.4	4.1
P 1 PERS.AUTO 1	-8.1	3.5 -8.6-15.6-16.0-12.0-13.3-23.7-45.7	3.9
P 9 PERS.AUTO 9	-8.3	2.3 -8.2-11.0-11.3-12.5-15.7-27.6-54.3	4.2
P 2 PERS.AUTO 2	-8.5	3.3 -9.0-15.8-16.3-12.4-13.7-24.2-46.5	3.9
P 3 PERS.AUTO 3	-9.0	3.0 -9.7-16.4-16.8-12.8-14.2-24.9-47.6	4.0
P 4 PERS.AUTO 4	-9.6	2.6-10.4-16.9-17.3-13.4-14.8-25.7-49.3	4.0
P 8 PERS.AUTO 8	-15.6	-.6-12.0-17.8-17.7-20.1-25.6-39.4-66.3	4.0
P 5 PERS.AUTO 5	-16.8	-.5-14.8-19.8-18.3-21.6-27.3-41.2-68.7	4.1
P 6 PERS.AUTO 6	-19.6	-1.7-14.4-22.5-24.9-23.8-28.3-42.6-71.2	4.1
P 7 PERS.AUTO 7	-22.5	-5.0-18.2-22.8-24.2-28.5-34.5-46.5-72.0	4.1
P 15 PERS.AUTO 15	-22.6	-6.1-17.6-22.2-24.7-28.9-32.8-42.7-62.3	3.6

NACHTPERIODE : GELUIDIMMISSIE T.G.V. DIRECT EN GEREFLLECTEERD GELUID

F 4620, Rendac Son, beoordelingsniveaus VION, december 2007

POSITIE 3. x = 127.0 y = 665.0 z = 5.0 HMV = .0 NRO = 0 HMRI 7.6
3 REFERENTIEPOSITIE WEST

DEELBRON OMSCHRIJVING	LAeq dB(A)	Leq dB 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000	PER OKTAAFBAND Hz Cm
TOTAAL	18.4	26.1 15.7 13.5 12.5 14.5 12.4 5.2 -6.9	.9
P 6 PERS.AUTO 6	12.1	20.7 10.1 5.4 5.3 7.8 6.7 .1-10.4	.0
P 19 AIRCO'S	11.6	17.8 7.5 8.0 5.9 8.2 4.8 -2.6-16.8	.0
P 7 PERS.AUTO 7	10.6	17.8 8.4 5.7 5.9 6.3 4.5 -2.4-13.6	.6
P 5 PERS.AUTO 5	7.4	16.3 5.3 .2 .1 3.2 2.2 -4.8-16.5	1.1
P 18 AIRCO'S	7.1	13.7 3.0 3.6 1.1 3.8 .3 -7.8-24.5	.8
P 8 PERS.AUTO 8	6.6	13.9 4.5 2.1 2.3 2.4 .4 -7.0-20.5	2.3
P 16 AIRCO'S	6.0	12.4 2.1 2.5 .1 2.7 -.8 -9.1-26.7	1.2
P 17 AIRCO'S	3.9	10.5 -.1 .6 -1.7 .7 -3.0-11.6-30.6	1.7
P 4 PERS.AUTO 4	2.7	11.8 .5 -4.8 -4.8 -1.4 -2.4 -9.9-23.2	2.3
P 3 PERS.AUTO 3	.9	10.2 -1.5 -6.3 -6.3 -3.2 -4.4-12.5-28.1	3.1
P 9 PERS.AUTO 9	.6	10.6 -.7 -6.6 -6.6 -3.5 -4.6-12.4-26.9	2.8
P 2 PERS.AUTO 2	-3.3	6.4 -5.7-10.9-10.9 -7.3 -8.5-16.9-33.8	3.4
P 10 PERS.AUTO 10	-4.3	6.5 -5.8 -9.1 -9.5 -8.4-10.3-19.0-37.0	3.5
P 1 PERS.AUTO 1	-5.3	4.9 -7.7-12.4-12.5 -9.2-10.6-19.4-38.2	3.7
P 15 PERS.AUTO 15	-15.2	.5-12.5-15.8-16.7-20.5-25.8-36.1-54.0	3.5

NACHTPERIODE : GELUIDIMMISSIE T.G.V. DIRECT EN GEREFLLECTEERD GELUID

F 4620, Rendac Son, beoordelingsniveaus VION, december 2007

POSITIE 4. x = 459.0 y = 840.0 z = 5.0 HMV = .0 NRO = 0 HMRI 7.6
4 REFERENTIEPOSITIE NOORD

DEELBRON OMSCHRIJVING	LAeq dB(A)	Leq dB 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000	PER OKTAAFBAND Hz Cm
TOTAAL	6.3	14.2 6.0 4.3 2.1 2.7 -1.0-11.8-37.6	3.5
P 16 AIRCO'S	-.2	7.6 .5 -1.0 -4.4 -3.9 -8.0-18.3-43.5	3.0
P 19 AIRCO'S	-.9	6.2 -1.4 -2.7 -5.3 -4.4 -8.6-19.1-44.9	3.1
P 17 AIRCO'S	-2.5	3.5 -3.6 -4.7 -7.5 -5.7-10.0-21.1-49.1	3.3
P 18 AIRCO'S	-3.0	5.1 -2.8 -4.2 -7.6 -6.4-10.8-22.1-51.1	3.4
P 6 PERS.AUTO 6	-5.1	3.3 -6.4 -9.1 -9.1 -9.1-11.7-22.5-48.2	4.2
P 7 PERS.AUTO 7	-5.2	3.0 -5.9 -8.2 -8.4 -9.3-12.4-22.9-47.2	4.1
P 9 PERS.AUTO 9	-5.8	1.3 -7.1 -9.3 -9.5 -9.8-12.5-22.7-46.3	4.1
P 10 PERS.AUTO 10	-6.3	-.3 -8.5 -9.2 -9.5-10.3-13.3-23.9-48.9	4.2
P 5 PERS.AUTO 5	-9.2	1.7 -9.5-15.0-15.6-12.9-15.0-26.2-53.2	4.3
P 15 PERS.AUTO 15	-12.3	-1.8-11.5-15.7-17.1-16.3-18.8-29.9-57.1	4.2
P 2 PERS.AUTO 2	-12.7	-3.7-15.8-20.4-20.1-15.9-18.3-30.7-62.8	4.4
P 1 PERS.AUTO 1	-13.2	-3.1-14.4-18.4-19.2-16.7-19.2-32.1-66.0	4.4
P 4 PERS.AUTO 4	-14.1	-2.6-14.6-17.2-15.9-18.4-23.0-36.2-67.0	4.3
P 8 PERS.AUTO 8	-17.3	-2.7-13.0-16.7-18.9-22.9-28.8-41.8-65.6	4.1
P 3 PERS.AUTO 3	-20.0	-4.9-17.5-22.4-21.7-24.6-30.6-45.3-78.5	4.4

NACHTPERIODE : GELUIDIMMISSIE T.G.V. DIRECT EN GEREFLCTEERD GELUID

F 4620, Rendac Son, beoordelingsniveaus VION, december 2007
POSITIE 5. x = 780.0 y = 742.0 z = 5.0 HMV = .0 NRO = 0 HMRI 7.6
5 REFERENTIEPOSITIE OOST

DEELBRON		LAeq	Leq dB		PER OKTAAFBAND Hz								Cm
OMSCHRIJVING		dB(A)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
=====													
	TOTAAL	.1	9.9	-2.1	-2.1	-3.8	-3.3	-7.8	-21.3	-57.6	4.0		
P 17	AIRCO'S	-6.4	4.8	-6.8	-7.0	-9.9	-10.2	-15.1	-28.5	-65.2	3.8		
P 16	AIRCO'S	-6.7	1.0	-9.5	-9.0	-11.2	-9.7	-14.5	-27.5	-62.4	3.8		
P 19	AIRCO'S	-7.3	.5	-10.2	-9.3	-10.5	-10.7	-15.6	-29.2	-66.4	3.9		
P 18	AIRCO'S	-8.1	.0	-10.8	-10.2	-12.5	-11.2	-16.2	-30.2	-69.3	3.9		
P 9	PERS.AUTO	9-11.2	-1.4	-15.7	-17.2	-15.9	-14.6	-17.5	-30.8	-65.9	4.5		
P 8	PERS.AUTO	8-12.3	-3.7	-16.2	-16.2	-15.0	-16.1	-19.8	-33.0	-68.2	4.5		
P 10	PERS.AUTO	10-15.3	-3.4	-17.9	-20.3	-21.2	-18.6	-21.6	-35.3	-72.1	4.5		
P 4	PERS.AUTO	4-16.6	-5.0	-20.8	-22.7	-23.2	-19.9	-22.5	-37.1	-77.2	4.6		
P 1	PERS.AUTO	1-17.6	-5.2	-21.4	-23.5	-24.0	-20.9	-23.8	-39.4	-83.2	4.6		
P 6	PERS.AUTO	6-19.4	-6.0	-19.6	-21.3	-21.8	-23.4	-28.6	-44.5	-84.8	4.5		
P 5	PERS.AUTO	5-20.7	-6.1	-22.5	-21.7	-22.0	-25.4	-31.5	-48.1	-89.8	4.5		
P 7	PERS.AUTO	7-21.8	-6.7	-20.1	-21.9	-23.1	-27.0	-33.6	-50.0	-89.7	4.5		
P 3	PERS.AUTO	3-23.3	-6.6	-23.4	-26.0	-24.6	-28.1	-34.9	-52.6	-96.8	4.6		
P 2	PERS.AUTO	2-26.2	-7.4	-24.1	-28.4	-31.0	-30.3	-35.8	-53.9	-99.3	4.6		
P 15	PERS.AUTO	15-30.6	-13.2	-27.4	-29.9	-32.3	-37.0	-41.9	-55.4	-91.4	4.5		