

Stichtse Vecht

BP Stationsweg-Noord, Maarssen

akoestisch onderzoek inrichtingslawaaï

identificatie

projectnummer:

44000406.20170408

projectleider:

Dhr. M. van der Meulen

auteur(s):

Dhr. D. Kraaij

planstatus

datum:

24 maart 2017

opdrachtgever:

Kuin Vastgoedontwikkeling BV

Inhoud

1. Inleiding	3
2. Toetsingskader	5
2.1. Wet ruimtelijke ordening	5
2.2. Activiteitenbesluit milieubeheer	6
3. Omschrijving plangebied	7
4. Uitgangspunten onderzoek	9
4.1. Algemeen	9
4.2. Geluidmetingen	9
4.3. Modellerings	10
4.3.1. Objecten en bodemgebieden	10
4.3.2. Geluidbronnen	10
4.3.3. Bedrijfsduurcorrecties	10
4.3.4. Toetspunten	11
5. Rekenresultaten	13
5.1. Representatieve bedrijfssituatie	13
5.2. Incidentele bedrijfssituatie	14
6. Conclusie en advies	15
6.1. Representatieve bedrijfssituatie	15
6.2. Incidentele bedrijfssituatie	15

Bijlagen:

- 1 Meetresultaten
- 2 Bronvermogenbepaling
- 3 Modelgegevens
- 4 Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau RBS
- 5 Rekenresultaten maximaal geluidniveau RBS
- 6 Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau IBS
- 7 Rekenresultaten maximaal geluidniveau IBS
- 8 Rekenresultaten inclusief geluidscherm

Figuren

- 1 Gemodelleerde objecten en bodemgebieden
- 2 Gemodelleerde geluidbronnen RBS
- 3 Gemodelleerde dakbronnen
- 4 Gemodelleerde geluidbronnen IBS
- 5 Gemodelleerde toetspunten

Ten behoeve van het bestemmingsplan 'Stationsweg-Noord' is een akoestisch onderzoek verricht naar de te verwachten geluidbelasting vanwege de KPN-centrale aan de Straatweg 11b te Maarssen op de nieuw te realiseren woningen.

De KPN-centrale bevindt zich thans op een voormalig bedrijventerrein, waarbij voor zowel de KNP-centrale als de omliggende gronden een bedrijfsbestemming geldt. De gemeente Maarssen is voornemens de bedrijfsbestemming rondom de KPN-centrale te veranderen in een woonbestemming. Om een woonbestemming op korte afstand mogelijk te maken, moet bij de ruimtelijke onderbouwing van het bestemmingsplan aangetoond worden dat er, onder andere vanuit akoestisch oogpunt, sprake is van een goede ruimtelijke ordening en het bedrijf niet in zijn bedrijfsvoering wordt beperkt.

Om de geluidbelasting vanwege de KPN-centrale te bepalen is de situatie ter plaatse geïnventariseerd en is de geluidproductie van de maatgevende geluidbronnen bepaald aan de hand van geluidmetingen. De belangrijkste geluidbronnen zijn koelingen van de centrale. Door de vereiste binnentemperatuur handmatig laag in te stellen, zijn alle koelingen tijdens de geluidmetingen in werking getreden en zijn de geluidmetingen uitgevoerd. De geluidmetingen zijn uitgevoerd in bijzijn van BMD Advies Rijndelta, de bedrijfsadviseur van KPN voor de centrales.

De berekende bronvermogens van de geluidbronnen zijn ingevoerd in een driedimensionaal rekenmodel Geomilieu V4.20 van DGMR. Op basis van de Handleiding meten en rekenen industrielawaai is met behulp van dit model de geluidbelasting op de geprojecteerde woningbouw berekend. De berekende geluidbelasting is getoetst aan de richtwaarde uit de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering' en het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Leeswijzer

Hoofdstuk 2 van deze rapportage bevat een beschrijving van de geldende toetsingskaders. In hoofdstuk 3 is het plangebied nader omschreven. Hoofdstuk 4 omvat een onderbouwing van de gehanteerde uitgangspunten die de basis vormen van het akoestisch onderzoek. Hoofdstuk 5 bevat de rekenresultaten en hoofdstuk 6 de conclusie en het advies.

2.1. Wet ruimtelijke ordening

Bij wijziging van een bestemmingsplan moet aangetoond worden dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Voor het aspect 'geluid' zijn in de VNG brochure "Bedrijven en Milieuzonering" richtafstanden opgenomen voor bedrijvigheid ten opzichte van geluidgevoelige bestemmingen. De richtafstanden zijn afhankelijk van de milieucategorie van de bedrijven en de gebiedstypering. Als de richtafstanden worden gerespecteerd is er sprake van een goede ruimtelijke ordening. Het is mogelijk om een ontwikkeling binnen de richtafstanden planologisch mogelijk te maken, mits aangetoond wordt dat aan bepaalde geluidrichtlijnen wordt voldaan.

Gebiedstypering

De VNG-brochure onderscheidt twee gebiedstyperingen:

1. Rustige woonwijk en rustig buitengebied
2. Gemengd gebied

Een "rustige woonwijk en rustig buitengebied" is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van enkele wijkgebonden voorzieningen zijn er vrijwel geen andere functies. Er is weinig storend verkeer. Een vergelijkbaar omgevingstype is een rustig buitengebied (inclusief eventueel verblijfsrecreatie), een stiltegebied of een natuurgebied.

Een "gemengd gebied" is een gebied met matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen kunnen winkels, horeca of kleine bedrijven voorkomen. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere activiteiten kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen behoren eveneens tot het gemengd gebied.

Het plangebied omvat woningbouw, waarbij de KPN-centrale als bedrijfsbestemming blijft bestaan. Ten noorden van het plangebied bevindt zich een verpleeghuis en aan de zuidzijde bevindt zich het drukbevaren Amsterdam-Rijnkanaal en daarachter de spoorlijn tussen Utrecht en Amsterdam. Zowel het Amsterdam-Rijnkanaal als de spoorlijn zijn te beschouwen als 'hoofdinfrastructuur'. Op basis van deze omgevingstypering kan worden uitgegaan van een gemengd gebied.

Richtafstand

De KPN-centrale is een milieucategorie 2 bedrijf. Hiervoor geldt een richtafstand van 30 meter. Omdat er sprake is van een gemengd gebied, kan de richtafstand met 1 stap worden teruggebracht naar 10 meter. Op korte afstand van het plan, binnen een straal van 10 meter ten zuidoosten van de grens van de inrichting, bevinden zich bestemmingen waar wonen op grond van het bestemmingsplan mogelijk wordt gemaakt. Omdat geluidgevoelige bestemmingen binnen de richtafstand mogelijk worden gemaakt, moet het akoestisch onderzoek aantonen dat ter plaatse van de gevels van de woningen voldaan wordt aan de geluidrichtlijn van de VNG-brochure.

Geluidrichtlijn

De in deze rapportage berekende geluidbelasting wordt getoetst aan de geluidrichtlijnen uit de VNG-brochure, behorende bij een gemengd gebied. De geluidrichtlijnen zijn:

- 50 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 70 dB(A) in de dag-, 65 dB(A) in de avond- en 60 dB(A) in de nachtperiode voor het maximaal geluidniveau (piekgeluiden);
- 50 dB(A) etmaalwaarde ten gevolge van verkeersaantrekkende werking¹;

Indien deze geluidrichtlijn wordt overschreden, kan een hogere geluidbelasting worden toegestaan. Dit dient echter grondig te worden gemotiveerd, waarbij cumulatie van geluid met eventueel al aanwezige bronnen moet worden betrokken ("stap 3").

2.2. Activiteitenbesluit milieubeheer

Bij een melding in het kader van het Activiteitenbesluit milieubeheer (milieuspoor) voor een bedrijf wordt getoetst aan de geluidnormen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer. In de artikelen 2.17 e.v. van het Activiteitenbesluit milieubeheer zijn geluidvoorschriften opgenomen. Hieronder is een samenvatting opgenomen van deze regelgeving.

Art. 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 2.1: 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;
- e. De waarden in de in- en aanpandige gevoelige gebouwen, voor zover het woningen betreft, gelden in geluidsgoedkeuringen en verblijfsruimten;
- f. De in tabel 2.17a aangegeven waarden niet gelden op gevoelige objecten die zijn gelegen op een (wettelijk) gezoneerd industrieterrein.

¹ Gelet op het gering aantal voertuigbewegingen van en naar de KPN-centrale, zie ook hoofdstuk 4, is een berekening van de geluidbelasting vanwege indirecte hinder achterwege gelaten.

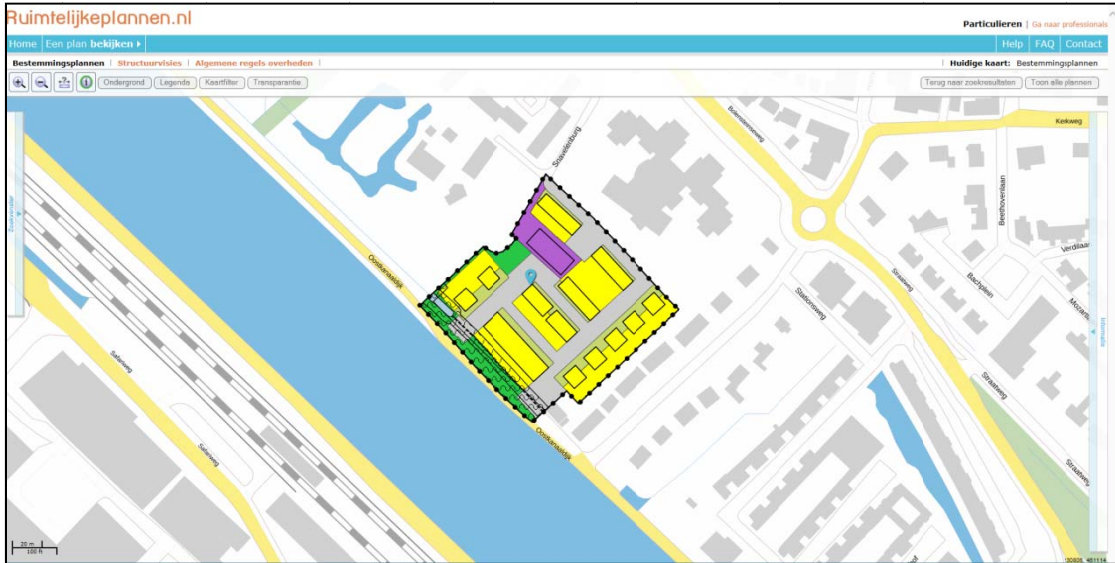
3. Omschrijving plangebied

De initiatiefnemer is voornemens een bestaand bedrijventerrein aan de Oostkanaaldijk in Maarsse te transformeren naar een woonbuurt met 52 woningen. Het plangebied bevindt zich aan de noordoostzijde van het Amsterdam-Rijnkanaal. Ten noorden van het plangebied bevindt zich een verzorgingstehuis. Aan de zuid- en noordzijde bevinden zich woningen aan de Stationsweg (zuidzijde) en Marco Pololaan (noordzijde). In onderstaande figuur, overgenomen uit de toelichting van het bestemmingsplan, is de huidige situatie weergegeven. De planlocatie is rood omcirkeld.



Figuur 3.1: Bestaande situatie

De huidige bedrijfsbestemming voor het terrein wordt omgezet in een woon- en verkeersbestemming. De KPN-centrale behoudt zijn bedrijfsbestemming. Op figuur 3.2 is de verbeelding van het bestemmingsplan weergegeven.



Figuur 3.2: Verbeelding (ontwerp) bestemmingsplan

Voor de invulling van het gebied is een inrichtingsplan gemaakt, dat als uitgangspunt voor het akoestisch onderzoek is gehanteerd. Dit inrichtingsplan is in onderstaande figuur weergegeven.



Figuur 3.3: Inrichtingsplan

4.1. Algemeen

De KPN-centrale is continu in werking. De aanwezige apparatuur veroorzaakt warmte in de ruimtes. Deze warmte moet worden afgevoerd, hiervoor zijn koelinstallaties aanwezig. Voor de warmtewisseling van de koelinstallaties staan diverse condensors op het dak opgesteld. In het akoestisch onderzoek wordt er van uitgegaan dat de bovendaks opgestelde condensors continu in werking zijn.

De centrale moet verzekerd zijn van een goede stroomvoorziening. Om fluctuaties in de stroomvoorziening op te vangen is een uitgebreid accupakket opgesteld. De ruimte waarin de accu's staan opgesteld, wordt geventileerd door middel van een aanzuigrooster en een afblaas. Deze ventilatievoorziening is in het akoestisch onderzoek als continue geluidbron meegenomen.

Daarnaast is een noodstroomvoorziening aanwezig. Deze treedt alleen in werking als de reguliere stroomvoorziening uitvalt. Daarnaast wordt de noodstroomvoorziening 4x per jaar getest. De geluidbelasting vanwege de noodstroomvoorziening wordt in dit akoestisch onderzoek apart inzichtelijk gemaakt als incidentele situatie.

Voor onderhoud komt er met enige regelmaat een monteur. In het akoestisch onderzoek wordt er van uitgegaan dat er 3 bestelauto's voor onderhoud in de dagperiode komen. Het kan ook incidenteel voorkomen dat er, bijvoorbeeld bij storingen, in de avond- en nachtperiode onderhoud wordt gepleegd. Het gaat in dat geval om maximaal 2 bestelbussen in de avond- of nachtperiode.

4.2. Geluidmetingen

Op 17 maart 2017 zijn geluidmetingen uitgevoerd ter bepaling van het bronvermogen van de relevante geluidbronnen. De geluidmetingen zijn uitgevoerd met een type I geluidniveaumeter van het merk Rion, type NA28. De meetset is voor en na de geluidmeting gekalibreerd.

De meetresultaten zijn opgenomen in bijlage I van dit rapport. Voor de Aircube koelingen zijn de metingen uitgevoerd toen deze continu in werking waren. Als laatste is een geforceerde situatie nagebootst die op hete dagen kan voorkomen. Dit is gedaan door karton voor de warmtewisselaar te houden, waardoor de ventilator harder gaat draaien. Het meetresultaat is opgenomen als meting 12 'Aircube extra belast'. Het equivalent geluidniveau is circa 1 dB(A) hoger dan wanneer de Aircube onbelast draait (meting 13).

Op basis van de geluidmetingen is het bronvermogen van de geluidbronnen bepaald conform de methode II.2 'Geconcentreerde bronnen' en methode II.3 'Aangepast meetvlak' uit de Handleiding meten en rekenen industrielawaai. Het bronvermogen is ingevoerd in het rekenmodel, zie hoofdstuk 6. De bronvermogenbepaling is opgenomen in bijlage II.

4.3. Modelling

Op basis van de beschreven uitgangspunten is met behulp van de software Geomilieu, versie V4.20 van DGMR Raadgevende Ingenieurs een overdrachtsmodel gemaakt om de geluidbelasting op de geprojecteerde woningen in plangebied te berekenen. De modellering is uitgevoerd conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (VROM 1999).

In bijlage III zijn de modelgegevens in numerieke vorm opgenomen.

4.3.1. Objecten en bodemgebieden

Op basis van een kadastrale ondergrond zijn de bestaande objecten (gebouwen) gemodelleerd. De geprojecteerde woningbouw van het bestemmingsplan is gemodelleerd op basis van de verbeelding.

De hoogtes van de objecten zijn ingevoerd op basis van verstrekt kaartmateriaal, Google-Earth en de Actuele Hoogtebestand Nederland (AHN). Voor de nieuwbouw is een hoogte aangehouden van 9 meter (3 bouwlagen).

De wegen en de erfverhardingen zijn te beschouwen als akoestisch harde, reflecterende bodemgebieden ($B_f = 0,0$). De tuinen zijn te beschouwen als zachte bodembieden. Omdat er erfverharding in de tuinen aanwezig zal zijn, zijn de tuinen ingevoerd als halfzachte bodem ($B_f = 0,5$).

Het rekenmodel is default als hard ($B_f = 0,0$) ingesteld. Buiten de gemodelleerde bodemgebieden rekent het model dus met een harde bodem.

Figuur 1 omvat een weergave van de gemodelleerde objecten en bodemgebieden.

4.3.2. Geluidbronnen

Figuur 2 omvat een weergave van de gemodelleerde geluidbronnen in de representatieve bedrijfssituatie, dus zonder het noodstroomaggregaat. De aircubes zijn ingevoerd met een hoogte van 0,5 meter boven het dak, inclusief de kleine condensor naast de aircubes. De overige condensoren zijn ingevoerd met een hoogte van 1,5 meter boven het dak. De aircubes zijn ingevoerd met 4 deelbronnen om het richtingeffect van de aircubes te modelleren. In figuur 3 is ingezoomd op de gemodelleerde aircubes.

De aircubes zijn in het rekenmodel in een aparte groep geplaatst met een groepsreductie van -1 dB(A). Door deze groepsreductie toe te passen wordt 1 dB(A) bij het bronvermogen opgeteld en wordt de situatie berekend, waarbij de aircubes maximaal belast worden.

Voor de bestelauto wordt een bronvermogen van 95 dB(A) aangehouden. Voor het dichtslaan van een portier wordt een bronvermogen van 100 dB(A) aangehouden.

In figuur 4 zijn de gemodelleerde geluidbronnen in de incidentele bedrijfssituatie weergegeven. De geluidbronnen 17 tot en met 19 van het noodstroomaggregaat zijn dan bijgevoegd.

4.3.3. Bedrijfsduurcorrecties

Het gehanteerd bronvermogen wordt gecorrigeerd voor de tijd dat de bron binnen de inrichting 'in bedrijf' is. De bedrijfsduurcorrectieterm C_b brengt de periode T_b in rekening zolang de bedrijfstoestand tijdens de beoordelingsperiode T_0 blijft bestaan en wordt berekend volgens de volgende formule:

$$C_b = -10 \cdot \log(T_b/T_0)$$

De beoordelingsperiode T_0 bedraagt voor:

- de dagperiode: 07.00 – 19.00 uur = 12 uur
- de avondperiode: 19.00 – 23.00 uur = 4 uur

- de nachtperiode: 23.00 – 07.00 uur = 8 uur
- Voor het rijden van de bestelbus is het aantal bronnen waarmee de rijlijn wordt gemodelleerd, de af te leggen weg binnen de inrichtingsgrenzen alsmede de rijnsnelheid van belang om de C_b te bepalen.

Hiervoor wordt de volgende formule gehanteerd:

$$C_b \text{ (dB)} = -10 \cdot \log(L \cdot n / v \cdot T_0 \cdot N)$$

C_b = bedrijfsduurcorrectie (dB)

T_0 = periodeduur

n = aantal voertuigbewegingen

N = aantal bronnen over de rijlijn gemodelleerd

v = rijnsnelheid in km/uur

L = lengte van de rijlijn

In de modellering van de geluidbronnen wordt de bedrijfsduurcorrectie automatisch berekend per rijlijn, gegeven de bovenstaande parameters. De rijnsnelheid op het terrein is gesteld op 10 km/uur.

Voor de puntbronnen wordt de bedrijfsduurcorrectie handmatig ingesteld, op basis van het aantal uren dat de bron in bedrijf is. Omdat worst-case gerekend wordt is de bedrijfsduurcorrectie van de geluidbronnen op 0 dB(A) gezet. Dit betekent dat de geluidbronnen continu in bedrijf zijn.

4.3.4. Toetspunten

Ter plaatse van de geprojecteerde woningen zijn toetspunten ingevoerd. Voor wat betreft de toetshoogte wordt aangesloten bij het gestelde in de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening. In deze Handreiking wordt aanbevolen om per geval te bezien op welke hoogte geluidhinder kan worden ondervonden. Dit is afhankelijk van de te beschermen verblijfsruimten en de periode van het etmaal. Als algemene regel wordt geadviseerd voor de dagperiode een toetshoogte van 1,5 meter aan te houden, aangezien de buitenruimten en de woonkamers dan de beschermen ruimten zijn. In de avond- en nachtperiode wordt een hoogte van 5 meter geadviseerd, ter bescherming van slaapruidten. Aangezien de geluidbronnen van de KPN-centrale continu in werking zijn, wordt getoetst op een hoogte van 1,5 meter en 5 meter.

De toetspunten zijn weergegeven in figuur 5.

Met behulp van het Geomilieu rekenmodel, versie 4.20, is de geluidbelasting berekend op de gevels van de geprojecteerde woningbouw. De overdrachtsberekening is uitgevoerd conform de methode II.8 uit de Handleiding Meten en rekenen industrielawaai.

5.1. Representatieve bedrijfssituatie

In bijlage IV en in onderstaande figuur zijn de rekenresultaten voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) opgenomen. Uit de rekenresultaten blijkt dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ten hoogste 39 dB(A) in de dagperiode (toetshoogte 1,5 meter) en 42 dB(A) in de avond- en nachtperiode (toetshoogte 5 meter) bedraagt. De hoogste geluidbelasting wordt berekend op de woning op kavel 17.



Figuur 5.1: Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$ representatieve bedrijfssituatie

In bijlage V zijn de rekenresultaten opgenomen voor het maximaal geluidniveau (L_{Amax}). Het maximaal geluidniveau bedraagt ten hoogste 69 dB(A) in de dagperiode ten gevolge van het dichtslaan van een portier van de wagen van de onderhoudsmonteur.

In de avond- en nachtperiode wordt modelmatig een maximaal geluidniveau van 35 dB(A) berekend vanwege de bronnen van de aircubes. Het berekend maximaal geluidniveau in de avond- en nachtperiode is lager dan het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, omdat de bronnen bij de berekening van het maximaal geluidniveau apart worden beschouwd. Omdat het maximaal geluidniveau niet lager kan zijn dan het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en de dakbronnen continu geluid uitstralen, is het maximaal geluidniveau gelijk aan het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en bedraagt dus 42 dB(A) in de avond- en nachtperiode.

5.2. Incidentele bedrijfssituatie

Bijlage VI omvat de rekenresultaten van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) in de incidentele bedrijfssituatie. In onderstaande figuur zijn de rekenresultaten weergegeven. Uit de rekenresultaten blijkt dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ten hoogste 39 dB(A) in de dagperiode (toetshoogte 1,5 meter) en 42 dB(A) in de avond- en nachtperiode (toetshoogte 5 meter). De hoogste geluidbelasting wordt berekend op de woning op kavel 17.



Figuur 5.2: Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$ incidentele bedrijfssituatie

Bijlage VII omvat de rekenresultaten van het maximaal geluidniveau (L_{Amax}) in de incidentele bedrijfssituatie. Het maximaal geluidniveau bedraagt ten hoogste 69 dB(A) in de dag- en 68 dB(A) in de avond- en nachtperiode. De hoogste geluidbelasting wordt berekend op kavel 52. Het dichtslaan van een portier van de bestelauto van de servicemonteur is de maatgevende geluidbron.

6.1. Representatieve bedrijfssituatie

Uit de rekenresultaten blijkt dat in de representatieve bedrijfssituatie het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ten hoogste 39 dB(A) in de dag- en 42 dB(A) in de avond- en nachtperiode bedraagt. Hiermee wordt de richtwaarde en geluidnorm uit het Activiteitenbesluit van 40 dB(A) in de nachtperiode met 2 dB(A) overschreden. Om deze overschrijding teniet te doen, wordt geadviseerd om een geluidscherm te plaatsen aan de zuidkant van de aircubes, zoals weergegeven in onderstaande figuur. Het geluidscherm moet 1,5 meter hoog worden. Bijlage VIII omvat de rekenresultaten inclusief scherm.



Figuur 6.1: Situering geluidscherm

Het maximaal geluidniveau bedraagt ten hoogste 69 dB(A) in de dagperiode in de representatieve bedrijfssituatie. Het maximaal geluidniveau in de avond- en nachtperiode is gelijk aan het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en bedraagt ten hoogste 42 dB(A). Het optreden maximaal geluidniveau voldoet hiermee aan de richtwaarden en de geluidnormen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

6.2. Incidentele bedrijfssituatie

In de incidentele bedrijfssituatie is het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau iets hoger dan in de representatieve bedrijfssituatie. Behoudens de reeds geconstateerde overschrijding ter plaatse van kavel 17 in de representatieve bedrijfssituatie, treedt in de incidentele bedrijfssituatie ook een overschrijding van de richtwaarde van 40 dB(A) ter plaatse van kavel 46/47. De overschrijding bedraagt hier 1 dB(A). Deze overschrijding wordt veroorzaakt door de roosters van de ruimte van het

noodstroomaggregaat. Gelet op de geringe overschrijding van 1 dB(A) en het feit dat deze overschrijding alleen optreedt in een incidentele (nood)situatie, wordt dit aanvaardbaar geacht.

Het maximaal geluidniveau in de incidentele bedrijfssituatie bedraagt ten hoogste 69 dB(A) in de dag- en 68 dB(A) in de avond- en nachtperiode ter plaatse van kavel 52. Het dichtslaan van een portier van de bus van de onderhoudsmonteur is de maatgevende geluidbron. De richtwaarde/ geluidnorm van 65 dB(A) in de avond- en 60 dB(A) in de nachtperiode wordt overschreden met 3 dB(A) respectievelijk 8 dB(A). Ook ter plaatse van de kavels 21 en 48 tot en met 51 wordt richtwaarde/ geluidnorm overschreden.

Omdat deze situatie alleen in geval van calamiteiten optreedt, wordt deze situatie aanvaardbaar geacht.

Desgewenst kan de incidentele bedrijfssituatie inclusief de optredende geluidniveaus in een maatwerkvoorschrift op grond van het Activiteitenbesluit milieubeheer worden vastgelegd.



Rho

—
**ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE**

Bijlagen

Bijlage 1 Meetresultaten

Measurement: 2x Aircube op 3 meter

RION NA-28

Band	Lp	Leq	LE	Lmax	Lmin	L5	L10	L50	L90	L95
SUB	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
MAIN	57,1	56,9	71,6	58,4	55,5	57,7	57,5	56,9	56,3	56,1
16	-0,5	15,7	30,4	28,7	-6,5	23,5	19,8	7,7	0,2	-1,3
31,5	17,0	25,5	40,2	41,9	13,1	31,4	27,3	20,8	17,8	16,9
63	48,4	45,8	60,5	52,0	36,0	50,7	49,2	44,0	40,4	40,0
125	48,7	49,6	64,3	52,7	45,4	51,3	51,1	49,6	47,5	46,8
250	46,8	48,8	63,5	51,2	45,9	50,1	49,8	48,7	47,6	47,3
500	50,9	51,4	66,1	53,6	49,4	52,5	52,3	51,3	50,3	50,1
1 k	49,8	49,4	64,1	51,4	47,8	50,5	50,2	49,3	48,6	48,5
2 k	46,6	45,8	60,5	50,0	44,1	46,8	46,6	45,7	44,9	44,8
4 k	44,1	42,7	57,4	47,4	40,8	43,6	43,4	42,5	41,7	41,6
8 k	40,4	40,1	54,8	42,2	39,0	40,7	40,5	40,0	39,6	39,5
16 k	32,0	31,3	46,0	32,7	29,5	32,1	31,9	31,3	30,6	30,3
Over / Under indication										
SUB	Lp	-----	-----	Leq	-----	-----	Markers			
MAIN	Lp	-----	-----	Leq	-----	-----	-	-	-	-

Store Name	MAN_0003
Address	2
Start Time	17-3-2017 11:20
Meas. Time	00d 00:00:29

Frequency Weighting:	
MAIN Lp	A
MAIN	A
SUB Lp	C
SUB	C

Time Weighting:	
MAIN Lp	F
MAIN	F
SUB Lp	F
SUB	F

Level range (dB)	100
------------------	-----

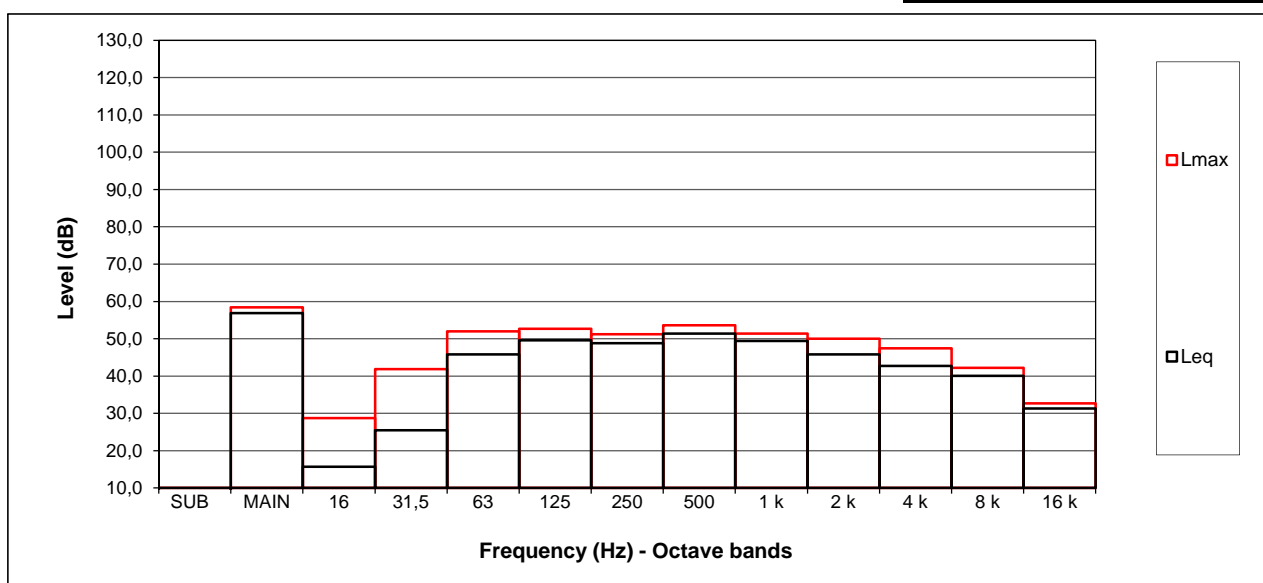
Pause	-----
-------	-------

Delay Time (s)	0
Lmax/Lmin Type	Band

Trigger:	
Mode	OFF
Level (dB)	70
Slope	+
Band	Main AP
Start Time	1-1-2017 0:00
Stop Time	1-1-2017 0:00

Wind Scr. Cor.	ON
Diffuse Fld. Cor.	OFF

Index NA-28	1
-------------	---



Measurement: 2x Aircube op 2 meter

RION NA-28

Band	Lp	Leq	LE	Lmax	Lmin	L5	L10	L50	L90	L95
SUB	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
MAIN	57,4	57,4	75,2	61,3	55,9	58,1	57,9	57,4	56,7	56,5
16	2,8	17,6	35,4	34,6	---	24,5	21,7	6,5	-2,2	-3,8
31,5	16,8	28,1	45,9	43,8	13,9	35,1	32,1	21,6	18,2	17,5
63	39,9	43,4	61,2	49,7	30,2	48,1	47,2	41,1	35,5	34,6
125	50,5	49,1	66,9	53,0	43,6	51,2	50,9	48,9	46,6	46,1
250	47,9	47,6	65,4	49,7	44,8	48,8	48,5	47,6	46,8	46,3
500	51,4	51,2	69,0	53,3	49,4	52,3	52,0	51,2	50,4	50,3
1 k	51,2	52,0	69,8	53,4	49,9	52,7	52,6	52,1	51,1	50,8
2 k	46,4	47,1	64,9	55,5	45,4	48,3	47,6	46,8	46,1	46,0
4 k	45,2	45,1	62,9	56,1	42,9	46,1	45,6	44,7	44,0	43,8
8 k	40,4	41,0	58,8	47,5	39,2	41,8	41,5	40,9	40,1	40,0
16 k	30,2	29,5	47,3	34,1	27,8	30,4	30,2	29,5	28,9	28,7
Over / Under indication										
SUB	Lp	-----	-----	Leq	-----	-----	Markers			
MAIN	Lp	-----	-----	Leq	-----	-----	-	-	-	-

Store Name	MAN_0003
Address	3
Start Time	17-3-2017 11:22
Meas. Time	00d 00:00:59

Frequency Weighting:	
MAIN Lp	A
MAIN	A
SUB Lp	C
SUB	C

Time Weighting:	
MAIN Lp	F
MAIN	F
SUB Lp	F
SUB	F

Level range (dB)	100
------------------	-----

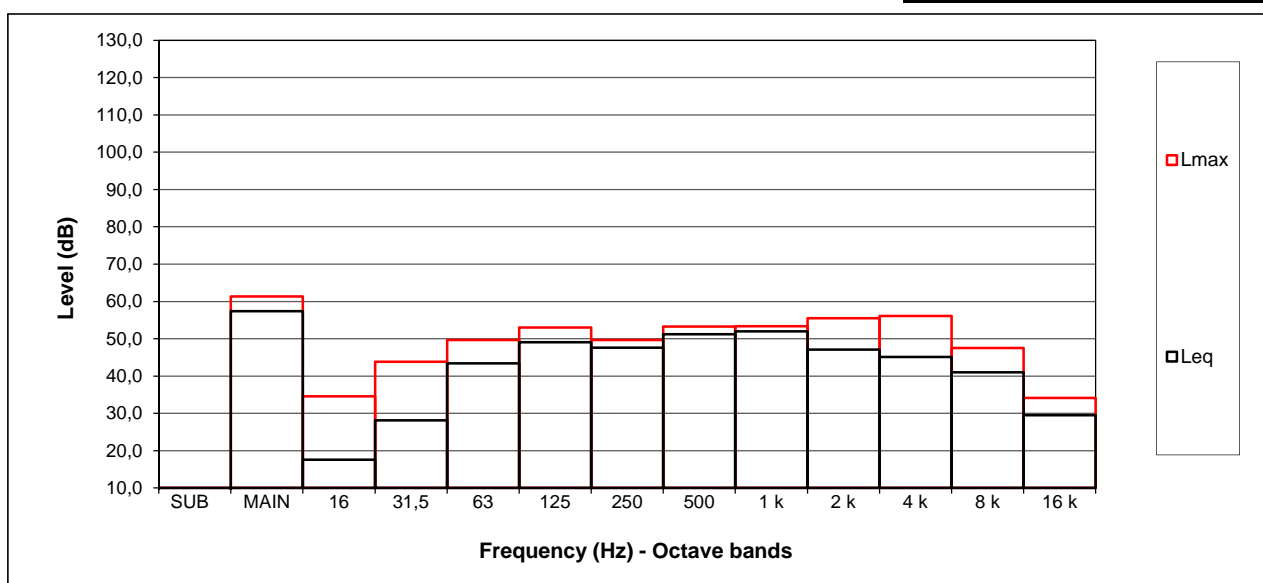
Pause	-----
-------	-------

Delay Time (s)	0
Lmax/Lmin Type	Band

Trigger:	
Mode	OFF
Level (dB)	70
Slope	+
Band	Main AP
Start Time	1-1-2017 0:00
Stop Time	1-1-2017 0:00

Wind Scr. Cor.	ON
Diffuse fld. Cor.	OFF

Index NA-28	1
-------------	---



Measurement: 2x Aircube op 2 meter

RION NA-28

Band	Lp	Leq	LE	Lmax	Lmin	L5	L10	L50	L90	L95
SUB	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
MAIN	57,5	56,2	74,0	57,9	54,9	56,9	56,7	56,2	55,6	55,5
16	1,9	16,5	34,3	31,9	-7,2	23,1	19,7	8,6	-1,0	-2,2
31,5	22,4	25,5	43,3	38,9	11,7	32,6	29,4	20,2	16,2	15,0
63	41,7	37,1	54,9	42,6	28,7	41,1	40,3	36,2	31,9	31,1
125	52,4	50,4	68,2	53,6	46,5	52,1	51,7	50,3	49,0	48,6
250	45,7	46,1	63,9	49,0	43,2	47,6	47,3	46,0	44,8	44,5
500	51,5	50,7	68,5	52,8	49,0	51,7	51,5	50,7	50,0	49,8
1 k	49,7	49,3	67,1	52,5	47,3	50,2	49,9	49,3	48,7	48,5
2 k	45,7	44,8	62,6	46,5	43,1	45,6	45,4	44,8	44,0	43,8
4 k	46,9	41,2	59,0	44,1	39,7	42,3	42,1	41,2	40,5	40,3
8 k	40,5	39,8	57,6	42,5	38,4	40,6	40,5	39,8	39,2	39,1
16 k	28,0	27,3	45,1	39,1	25,6	28,3	27,9	27,1	26,4	26,2
Over / Under indication										
SUB	Lp	-----	-----	Leq	-----	-----	Markers			
MAIN	Lp	-----	-----	Leq	-----	-----	-	-	-	-

Store Name	MAN_0003
Address	4
Start Time	17-3-2017 11:24
Meas. Time	00d 00:00:59

Frequency Weighting:	
MAIN Lp	A
MAIN	A
SUB Lp	C
SUB	C

Time Weighting:	
MAIN Lp	F
MAIN	F
SUB Lp	F
SUB	F

Level range (dB)	100
------------------	-----

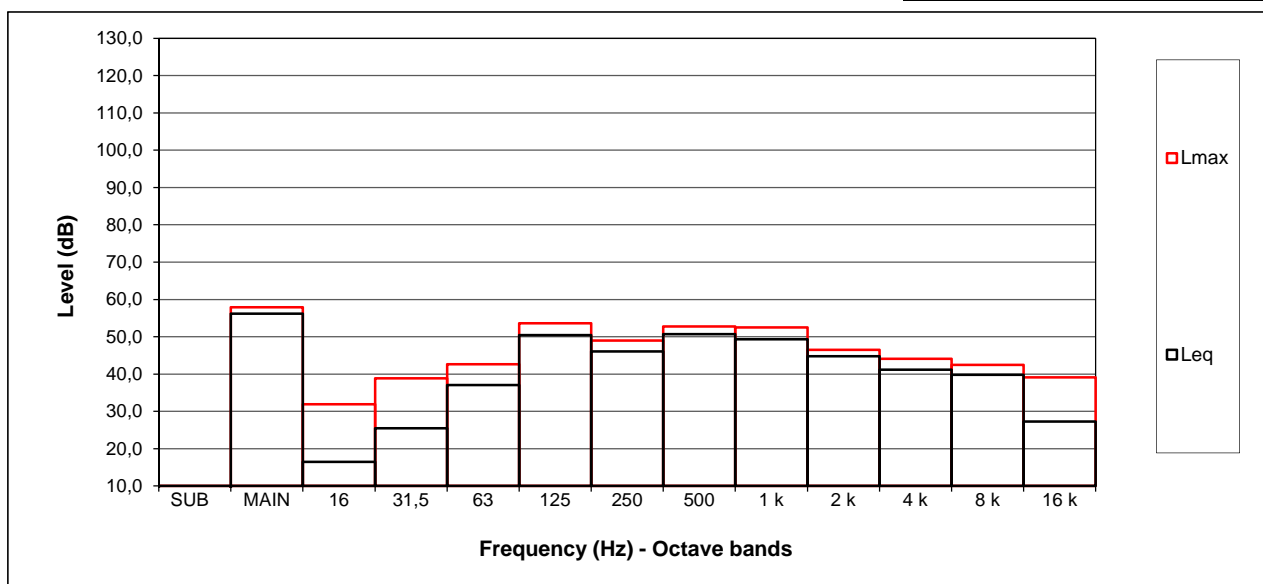
Pause	-----
-------	-------

Delay Time (s)	0
Lmax/Lmin Type	Band

Trigger:	
Mode	OFF
Level (dB)	70
Slope	+
Band	Main AP
Start Time	1-1-2017 0:00
Stop Time	1-1-2017 0:00

Wind Scr. Cor.	ON
Diffuse fld. Cor.	OFF

Index NA-28	1
-------------	---



Measurement: 2x Aircube positie 2

RION NA-28

Band	Lp	Leq	LE	Lmax	Lmin	L5	L10	L50	L90	L95
SUB	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
MAIN	57,8	57,7	75,5	62,6	54,9	58,8	58,5	57,6	56,5	56,1
16	11,5	11,4	29,2	27,4	---	18,7	15,5	3,2	-2,6	-4,2
31,5	18,7	21,8	39,6	36,1	11,9	26,7	25,3	19,1	16,1	15,0
63	35,5	37,9	55,7	48,0	28,0	44,1	41,3	35,2	31,5	30,8
125	47,0	47,1	64,9	51,9	41,4	50,4	49,7	46,5	44,4	43,7
250	47,3	47,3	65,1	50,5	43,8	48,9	48,6	47,3	45,4	45,0
500	52,1	52,9	70,7	56,6	49,2	54,9	54,3	52,7	51,3	50,9
1 k	49,7	50,3	68,1	56,6	47,4	51,4	51,2	50,2	49,3	48,9
2 k	48,4	48,2	66,0	57,7	43,5	49,3	49,0	48,2	46,2	45,0
4 k	50,9	49,0	66,8	55,4	43,8	50,4	50,1	49,2	46,3	45,4
8 k	44,6	43,9	61,7	48,0	39,3	45,6	45,3	43,9	41,6	40,9
16 k	34,6	32,4	50,2	38,5	28,0	34,3	33,9	32,2	30,5	30,1
Over / Under indication										
SUB	Lp	-----	-----	Leq	-----	-----	Markers			
MAIN	Lp	-----	-----	Leq	-----	-----	-	-	-	-

Store Name	MAN_0003
Address	5
Start Time	17-3-2017 11:26
Meas. Time	00d 00:00:59

Frequency Weighting:	
MAIN Lp	A
MAIN	A
SUB Lp	C
SUB	C

Time Weighting:	
MAIN Lp	F
MAIN	F
SUB Lp	F
SUB	F

Level range (dB)	100
------------------	-----

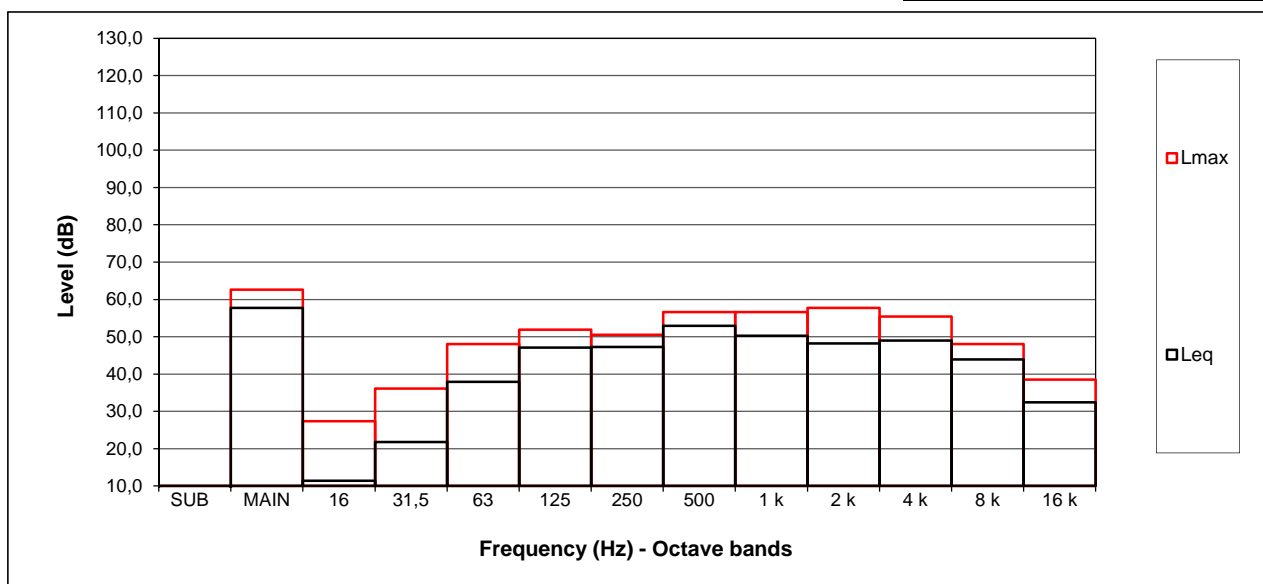
Pause	-----
-------	-------

Delay Time (s)	0
Lmax/Lmin Type	Band

Trigger:	
Mode	OFF
Level (dB)	70
Slope	+
Band	Main AP
Start Time	1-1-2017 0:00
Stop Time	1-1-2017 0:00

Wind Scr. Cor.	ON
Diffuse fld. Cor.	OFF

Index NA-28	1
-------------	---



Measurement: 2x Aircube positie 2

RION NA-28

Band	Lp	Leq	LE	Lmax	Lmin	L5	L10	L50	L90	L95
SUB	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
MAIN	57,8	57,5	75,3	64,4	54,6	58,6	58,4	57,3	56,4	56,1
16	17,1	16,5	34,3	32,6	---	23,4	19,8	8,7	-1,1	-2,4
31,5	22,5	25,6	43,4	39,1	11,1	32,1	29,2	20,3	15,5	14,5
63	33,3	35,6	53,4	42,9	26,9	39,1	38,3	34,7	31,6	31,2
125	42,5	43,3	61,1	47,1	38,4	45,5	45,0	43,0	41,3	41,0
250	46,8	49,1	66,9	53,7	45,1	51,9	51,3	48,5	46,9	46,6
500	52,0	53,5	71,3	57,7	50,0	55,6	54,9	53,2	51,8	51,4
1 k	51,8	49,5	67,3	53,2	47,0	51,7	51,0	49,0	48,1	47,9
2 k	46,9	46,0	63,8	58,5	43,0	47,8	47,3	45,4	44,5	44,3
4 k	51,6	48,5	66,3	61,1	44,2	49,4	49,2	48,3	47,4	47,0
8 k	44,8	44,5	62,3	52,2	39,2	46,0	45,6	44,4	43,0	42,1
16 k	32,9	32,6	50,4	37,6	27,1	34,9	34,3	32,3	30,1	29,6
Over / Under indication										
SUB	Lp	-----	-----	Leq	-----	-----	Markers			
MAIN	Lp	-----	-----	Leq	-----	-----	-	-	-	-

Store Name	MAN_0003
Address	6
Start Time	17-3-2017 11:28
Meas. Time	00d 00:01:00

Frequency Weighting:	
MAIN Lp	A
MAIN	A
SUB Lp	C
SUB	C

Time Weighting:	
MAIN Lp	F
MAIN	F
SUB Lp	F
SUB	F

Level range (dB)	100
------------------	-----

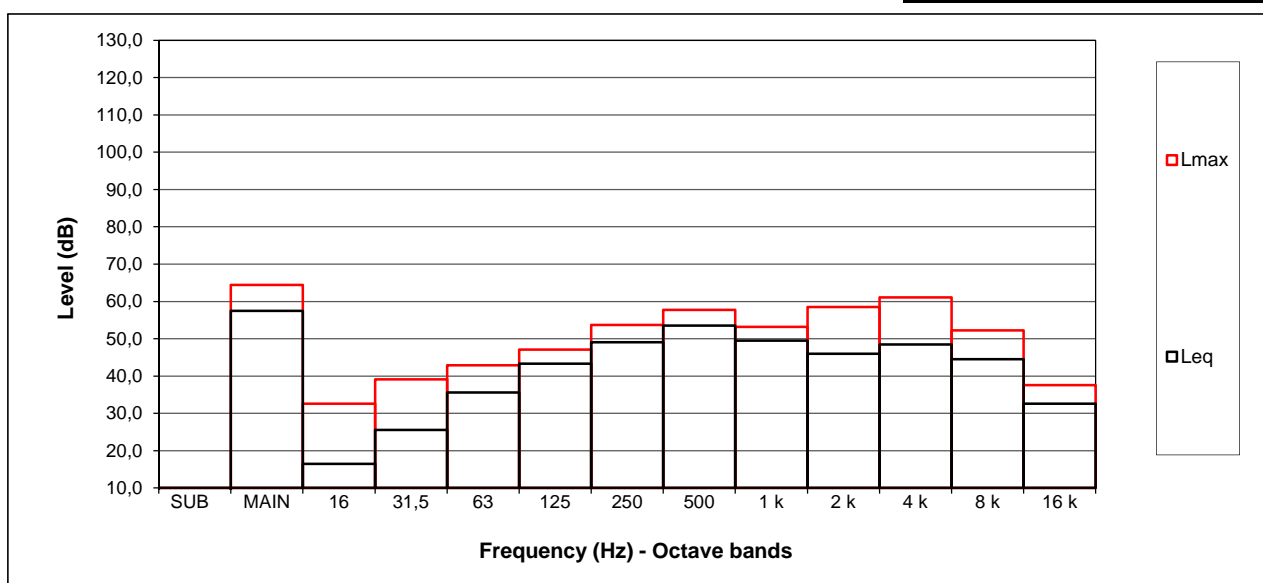
Pause	Pause
-------	-------

Delay Time (s)	0
Lmax/Lmin Type	Band

Trigger:	
Mode	OFF
Level (dB)	70
Slope	+
Band	Main AP
Start Time	1-1-2017 0:00
Stop Time	1-1-2017 0:00

Wind Scr. Cor.	ON
Diffuse fld. Cor.	OFF

Index NA-28	1
-------------	---



Measurement: 2x Aircube positie 2

RION NA-28

Band	Lp	Leq	LE	Lmax	Lmin	L5	L10	L50	L90	L95
SUB	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
MAIN	53,4	52,6	66,0	60,6	48,7	58,4	56,2	50,3	49,4	49,2
16	12,1	19,2	32,6	29,7	-4,9	25,4	23,7	15,0	5,4	2,1
31,5	21,9	27,8	41,2	37,9	13,7	34,6	32,9	23,3	17,5	16,7
63	31,7	34,9	48,3	43,1	29,7	39,4	37,7	33,7	31,7	31,5
125	40,4	41,9	55,3	51,3	35,3	47,2	45,7	39,5	37,8	37,4
250	46,8	47,0	60,4	55,2	43,4	51,8	48,7	45,9	44,6	44,4
500	43,8	46,9	60,3	56,1	40,6	54,0	51,1	43,0	41,8	41,5
1 k	44,5	46,2	59,6	54,5	41,9	52,3	49,9	43,8	42,7	42,5
2 k	40,3	42,5	55,9	49,6	37,7	47,8	46,8	40,0	38,5	38,4
4 k	49,9	35,5	48,9	45,5	29,5	41,1	39,8	33,1	30,5	30,3
8 k	34,1	28,4	41,8	42,1	22,3	33,5	31,3	25,2	23,1	22,9
16 k	21,7	17,2	30,6	34,5	11,7	20,5	18,2	14,7	12,3	12,1
Over / Under indication										
SUB	Lp	-----	-----	Leq	-----	-----	Markers			
MAIN	Lp	-----	-----	Leq	-----	-----	-	-	-	-

Store Name	MAN_0003
Address	7
Start Time	17-3-2017 11:32
Meas. Time	00d 00:00:22

Frequency Weighting:	
MAIN Lp	A
MAIN	A
SUB Lp	C
SUB	C

Time Weighting:	
MAIN Lp	F
MAIN	F
SUB Lp	F
SUB	F

Level range (dB)	100
------------------	-----

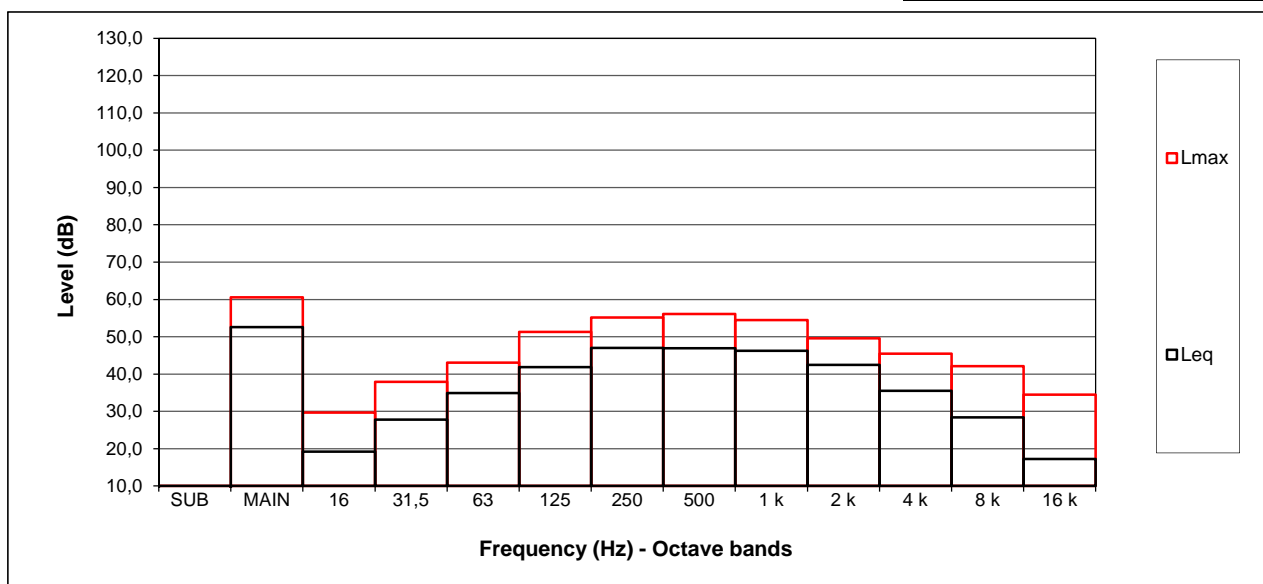
Pause	-----
-------	-------

Delay Time (s)	0
Lmax/Lmin Type	Band

Trigger:	
Mode	OFF
Level (dB)	70
Slope	+
Band	Main AP
Start Time	1-1-2017 0:00
Stop Time	1-1-2017 0:00

Wind Scr. Cor.	ON
Diffuse fld. Cor.	OFF

Index NA-28	1
-------------	---



Measurement: Enkele condensor op 1,4 meter

RION NA-28

Band	Lp	Leq	LE	Lmax	Lmin	L5	L10	L50	L90	L95
SUB	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
MAIN	59,8	61,7	73,3	65,5	54,4	64,6	64,4	62,0	55,1	54,8
16	19,5	14,4	26,0	22,0	-1,9	19,7	19,1	11,6	3,3	1,7
31,5	28,7	25,8	37,4	36,1	14,8	30,4	29,1	23,1	19,5	18,2
63	39,1	38,5	50,1	44,3	30,4	41,8	41,3	38,0	32,9	32,2
125	48,9	49,1	60,7	54,3	40,6	52,4	51,9	49,1	43,3	42,2
250	54,6	57,0	68,6	62,0	51,5	59,7	59,0	57,0	52,3	52,2
500	53,3	55,9	67,5	60,9	45,0	59,9	59,5	55,2	47,4	47,0
1 k	51,9	55,3	66,9	59,4	45,0	58,7	58,4	54,9	46,5	45,9
2 k	48,2	51,5	63,1	55,2	42,4	54,4	54,0	51,8	45,1	43,9
4 k	51,3	43,2	54,8	47,4	34,9	46,7	46,4	42,1	36,0	35,5
8 k	35,9	32,9	44,5	37,4	25,0	36,7	36,5	32,0	25,7	25,5
16 k	22,6	19,4	31,0	24,3	13,6	23,1	22,6	18,2	14,9	14,7
Over / Under indication										
SUB	Lp	-----	-----	Leq	-----	-----	Markers			
MAIN	Lp	-----	-----	Leq	-----	-----	-	-	-	-

Store Name	MAN_0003
Address	8
Start Time	17-3-2017 11:33
Meas. Time	00d 00:00:14

Frequency Weighting:	
MAIN Lp	A
MAIN	A
SUB Lp	C
SUB	C

Time Weighting:	
MAIN Lp	F
MAIN	F
SUB Lp	F
SUB	F

Level range (dB)	100
------------------	-----

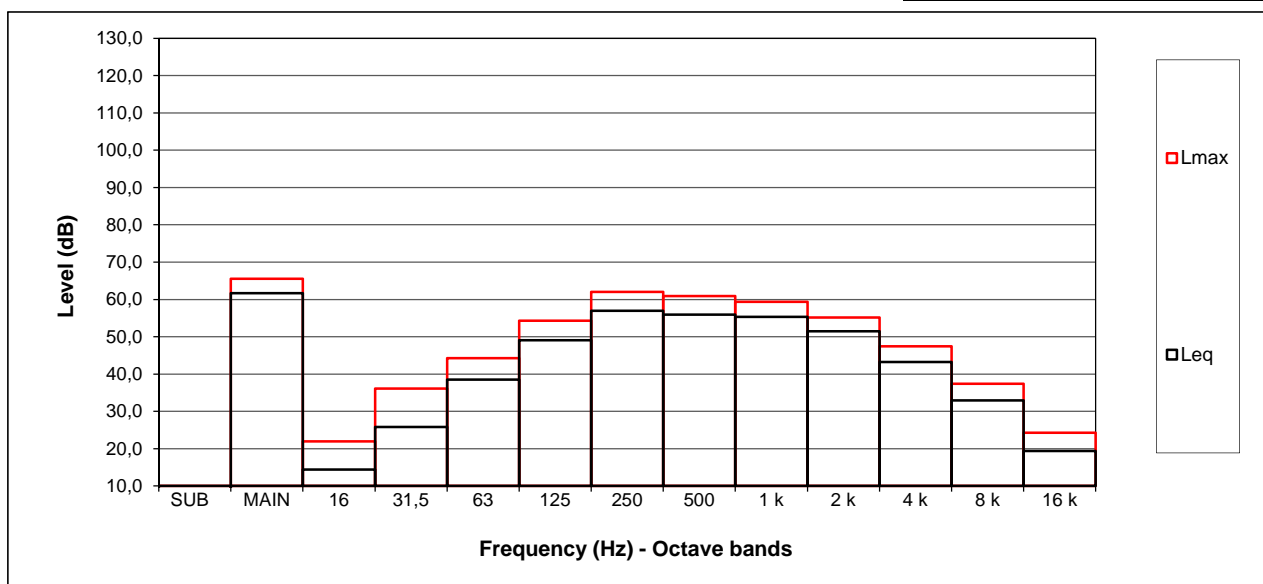
Pause	-----
-------	-------

Delay Time (s)	0
Lmax/Lmin Type	Band

Trigger:	
Mode	OFF
Level (dB)	70
Slope	+
Band	Main AP
Start Time	1-1-2017 0:00
Stop Time	1-1-2017 0:00

Wind Scr. Cor.	ON
Diffuse fld. Cor.	OFF

Index NA-28	1
-------------	---



Measurement: Enkele condensor op 1,4 meter

RION NA-28

Band	Lp	Leq	LE	Lmax	Lmin	L5	L10	L50	L90	L95
SUB	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
MAIN	55,3	57,0	69,0	60,0	53,3	58,9	58,6	57,3	54,4	54,1
16	2,1	7,3	19,3	17,6	-2,6	12,3	11,0	5,6	2,1	0,7
31,5	22,8	25,7	37,7	31,9	17,5	29,4	28,5	24,8	21,6	20,9
63	39,7	38,0	50,0	41,5	33,5	40,5	39,9	37,8	35,8	35,4
125	44,4	45,0	57,0	47,7	41,6	46,6	46,1	44,8	43,7	43,3
250	50,2	54,0	66,0	57,4	48,0	56,7	56,3	54,0	50,2	49,9
500	46,1	48,2	60,2	51,2	45,4	50,1	49,3	48,0	46,5	46,2
1 k	47,9	49,4	61,4	53,0	46,8	51,6	51,1	49,3	47,5	47,3
2 k	43,9	47,8	59,8	52,1	42,9	51,0	50,4	47,2	44,6	44,0
4 k	48,9	37,4	49,4	41,3	35,4	38,7	38,4	37,5	36,2	36,0
8 k	32,9	26,5	38,5	34,0	24,6	28,2	27,5	26,2	25,0	24,9
16 k	22,4	18,2	30,2	35,8	14,1	18,6	16,8	15,4	15,0	14,8
Over / Under indication										
SUB	Lp	-----	-----	Leq	-----	-----	Markers			
MAIN	Lp	-----	-----	Leq	-----	-----	-	-	-	-

Store Name	MAN_0003
Address	9
Start Time	17-3-2017 11:35
Meas. Time	00d 00:00:15

Frequency Weighting:	
MAIN Lp	A
MAIN	A
SUB Lp	C
SUB	C

Time Weighting:	
MAIN Lp	F
MAIN	F
SUB Lp	F
SUB	F

Level range (dB)	100
------------------	-----

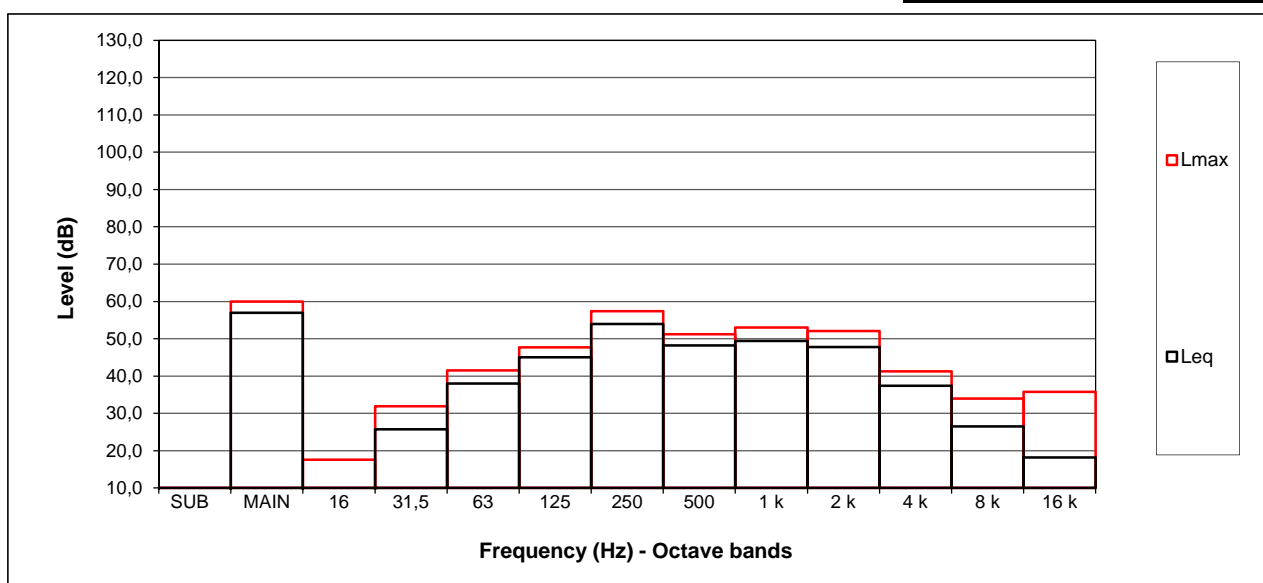
Pause	-----
-------	-------

Delay Time (s)	0
Lmax/Lmin Type	Band

Trigger:	
Mode	OFF
Level (dB)	70
Slope	+
Band	Main AP
Start Time	1-1-2017 0:00
Stop Time	1-1-2017 0:00

Wind Scr. Cor.	ON
Diffuse fld. Cor.	OFF

Index NA-28	1
-------------	---



Measurement: Dubbele condensor op 2 meter

RION NA-28

Band	Lp	Leq	LE	Lmax	Lmin	L5	L10	L50	L90	L95
SUB	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
MAIN	55,6	54,0	70,9	62,1	52,2	55,4	54,9	53,9	52,8	52,7
16	24,4	26,4	43,3	42,7	0,0	32,7	29,8	19,0	8,2	5,1
31,5	38,1	34,1	51,0	51,4	14,3	40,0	37,5	26,3	18,8	17,8
63	42,6	37,3	54,2	47,7	28,4	42,2	40,2	35,5	31,5	30,8
125	42,8	40,6	57,5	46,0	36,7	42,8	42,0	40,4	38,9	38,5
250	52,6	51,0	67,9	54,8	47,4	53,0	52,3	50,8	49,3	49,0
500	47,9	46,8	63,7	49,5	43,5	48,6	48,2	46,7	45,0	44,7
1 k	46,3	46,0	62,9	54,2	44,0	46,8	46,7	46,0	45,1	44,9
2 k	42,0	41,8	58,7	56,0	39,7	42,5	42,1	41,3	40,5	40,4
4 k	42,7	36,8	53,7	58,3	31,7	37,0	36,0	33,5	32,6	32,3
8 k	30,7	30,2	47,1	49,6	26,9	30,9	30,3	28,4	27,7	27,6
16 k	20,8	16,1	33,0	38,5	10,8	17,4	15,6	12,1	11,3	11,2
Over / Under indication										
SUB	Lp	-----	-----	Leq	-----	-----	Markers			
MAIN	Lp	-----	-----	Leq	-----	-----	-	-	-	-

Store Name	MAN_0003
Address	10
Start Time	17-3-2017 11:37
Meas. Time	00d 00:00:48

Frequency Weighting:	
MAIN Lp	A
MAIN	A
SUB Lp	C
SUB	C

Time Weighting:	
MAIN Lp	F
MAIN	F
SUB Lp	F
SUB	F

Level range (dB)	100
------------------	-----

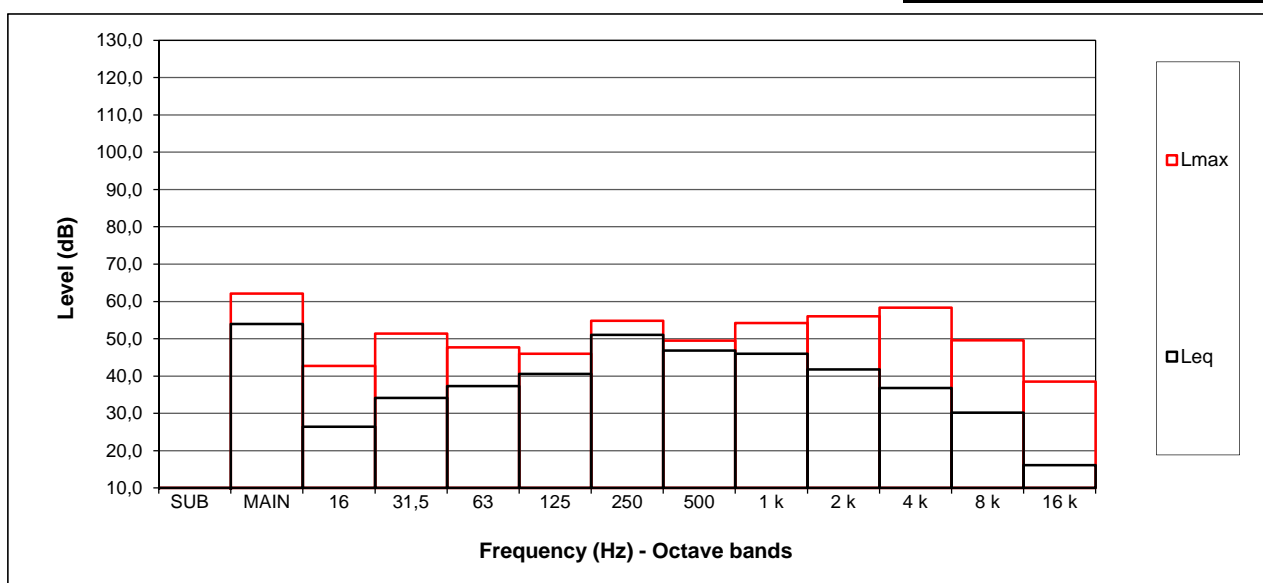
Pause	-----
-------	-------

Delay Time (s)	0
Lmax/Lmin Type	Band

Trigger:	
Mode	OFF
Level (dB)	70
Slope	+
Band	Main AP
Start Time	1-1-2017 0:00
Stop Time	1-1-2017 0:00

Wind Scr. Cor.	ON
Diffuse fld. Cor.	OFF

Index NA-28	1
-------------	---



Measurement: enkele condensor op 1 meter

RION NA-28

Band	Lp	Leq	LE	Lmax	Lmin	L5	L10	L50	L90	L95
SUB	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
MAIN	53,5	54,0	71,8	56,3	51,7	55,7	55,4	53,4	52,5	52,4
16	7,3	20,9	38,7	35,3	-3,8	28,3	24,8	11,9	4,7	3,2
31,5	19,0	29,3	47,1	43,2	15,3	35,8	33,3	22,3	18,8	18,3
63	40,9	37,9	55,7	47,1	33,0	40,6	39,9	36,9	34,9	34,5
125	45,0	47,1	64,9	51,1	43,8	49,0	48,6	46,9	45,3	44,9
250	43,6	44,6	62,4	47,9	41,4	46,2	45,7	44,5	43,2	42,8
500	43,3	44,0	61,8	47,0	42,0	45,5	45,0	43,9	43,1	42,8
1 k	49,0	51,1	68,9	54,4	47,9	53,3	53,0	50,4	48,7	48,5
2 k	40,1	40,8	58,6	43,5	38,4	42,2	41,8	40,8	39,6	39,3
4 k	45,4	32,2	50,0	43,9	29,1	34,5	33,6	31,8	30,5	30,3
8 k	29,8	21,7	39,5	41,0	18,5	23,3	22,3	20,3	19,3	19,1
16 k	21,3	14,6	32,4	39,1	6,8	12,4	10,2	7,5	7,2	7,1
Over / Under indication										
SUB	Lp	-----	-----	Leq	-----	-----	Markers			
MAIN	Lp	-----	-----	Leq	-----	-----	-	-	-	-

Store Name	MAN_0003
Address	11
Start Time	17-3-2017 11:40
Meas. Time	00d 00:01:00

Frequency Weighting:	
MAIN Lp	A
MAIN	A
SUB Lp	C
SUB	C

Time Weighting:	
MAIN Lp	F
MAIN	F
SUB Lp	F
SUB	F

Level range (dB)	100
------------------	-----

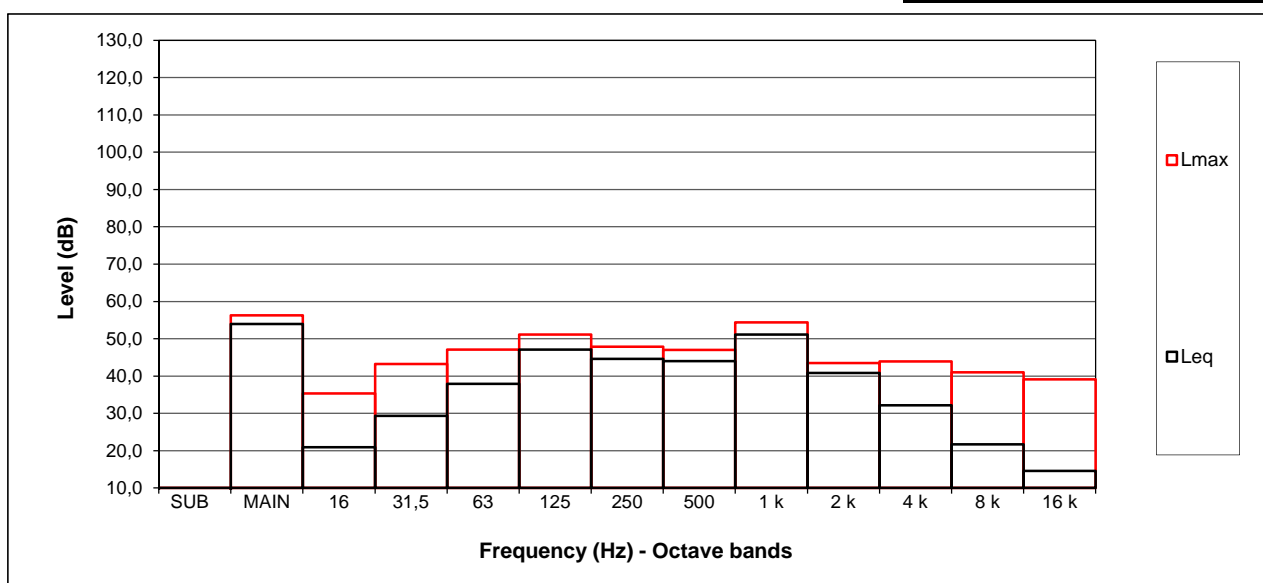
Pause	Pause
-------	-------

Delay Time (s)	0
Lmax/Lmin Type	Band

Trigger:	
Mode	OFF
Level (dB)	70
Slope	+
Band	Main AP
Start Time	1-1-2017 0:00
Stop Time	1-1-2017 0:00

Wind Scr. Cor.	ON
Diffuse Fld. Cor.	OFF

Index NA-28	1
-------------	---



Measurement: 1 Aircube extra belast

RION NA-28

Band	Lp	Leq	LE	Lmax	Lmin	L5	L10	L50	L90	L95
SUB	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
MAIN	54,5	54,5	68,1	57,1	52,6	55,7	55,3	54,3	53,5	53,2
16	9,2	15,5	29,1	28,5	-0,8	22,1	19,5	10,3	5,6	4,2
31,5	19,1	24,3	37,9	40,3	14,2	29,6	27,1	20,6	17,0	16,2
63	30,7	32,5	46,1	38,2	28,2	34,8	34,2	32,2	30,3	29,8
125	43,6	42,8	56,4	44,9	40,5	43,8	43,6	42,7	41,8	41,7
250	43,5	43,1	56,7	45,5	40,9	44,4	44,0	43,0	42,3	41,9
500	51,6	51,9	65,5	55,7	48,8	53,5	53,1	51,6	50,4	49,9
1 k	48,7	48,3	61,9	50,3	46,5	49,3	49,1	48,2	47,4	47,3
2 k	42,4	41,9	55,5	44,3	40,6	42,8	42,5	41,8	41,3	41,2
4 k	36,6	33,4	47,0	37,0	31,8	34,8	34,3	33,1	32,5	32,4
8 k	30,0	28,6	42,2	39,2	24,6	31,8	30,0	27,6	25,7	25,4
16 k	18,7	15,5	29,1	25,5	11,2	18,9	17,7	14,3	12,3	11,8
Over / Under indication										
SUB	Lp	-----	-----	Leq	-----	-----	Markers			
MAIN	Lp	-----	-----	Leq	-----	-----	-	-	-	-

Store Name	MAN_0003
Address	12
Start Time	17-3-2017 11:51
Meas. Time	00d 00:00:23

Frequency Weighting:	
MAIN Lp	A
MAIN	A
SUB Lp	C
SUB	C

Time Weighting:	
MAIN Lp	F
MAIN	F
SUB Lp	F
SUB	F

Level range (dB)	100
------------------	-----

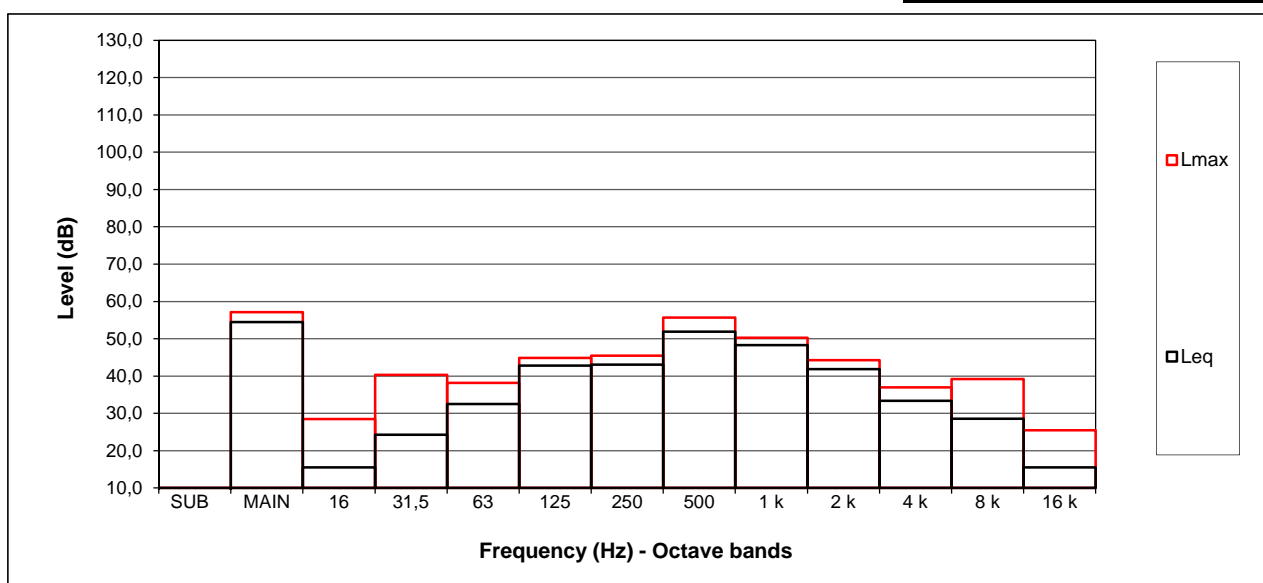
Pause	-----
-------	-------

Delay Time (s)	0
Lmax/Lmin Type	Band

Trigger:	
Mode	OFF
Level (dB)	70
Slope	+
Band	Main AP
Start Time	1-1-2017 0:00
Stop Time	1-1-2017 0:00

Wind Scr. Cor.	ON
Diffuse fld. Cor.	OFF

Index NA-28	1
-------------	---



Measurement: Enkele Aircube onbelast

RION NA-28

Band	Lp	Leq	LE	Lmax	Lmin	L5	L10	L50	L90	L95
SUB	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
MAIN	55,3	53,1	68,5	55,8	50,5	54,8	54,3	52,9	51,9	51,7
16	2,6	5,7	21,1	14,4	-4,2	8,7	7,8	5,1	1,3	0,1
31,5	23,2	18,7	34,1	26,6	12,1	21,7	20,9	18,0	15,5	14,6
63	33,3	30,9	46,3	37,3	25,3	33,0	32,5	30,6	28,6	27,9
125	40,7	40,2	55,6	43,3	37,1	41,8	41,4	40,0	38,9	38,5
250	44,3	43,6	59,0	45,8	40,6	44,9	44,5	43,6	42,5	42,3
500	52,4	50,4	65,8	54,2	46,7	53,0	52,4	50,0	48,3	48,0
1 k	49,2	46,6	62,0	49,4	44,2	48,1	47,5	46,5	45,5	45,1
2 k	42,2	40,2	55,6	45,6	37,9	41,7	41,3	40,0	39,1	38,9
4 k	40,9	32,8	48,2	41,7	30,2	35,5	34,3	32,1	31,2	30,9
8 k	32,4	28,8	44,2	40,2	26,6	30,1	29,7	28,5	27,4	27,3
16 k	26,1	15,8	31,2	29,3	13,0	17,6	16,7	15,2	13,9	13,7
Over / Under indication										
SUB	Lp	-----	-----	Leq	-----	-----	Markers			
MAIN	Lp	-----	-----	Leq	-----	-----	-	-	-	-

Store Name	MAN_0003
Address	13
Start Time	17-3-2017 11:52
Meas. Time	00d 00:00:34

Frequency Weighting:	
MAIN Lp	A
MAIN	A
SUB Lp	C
SUB	C

Time Weighting:	
MAIN Lp	F
MAIN	F
SUB Lp	F
SUB	F

Level range (dB)	100
------------------	-----

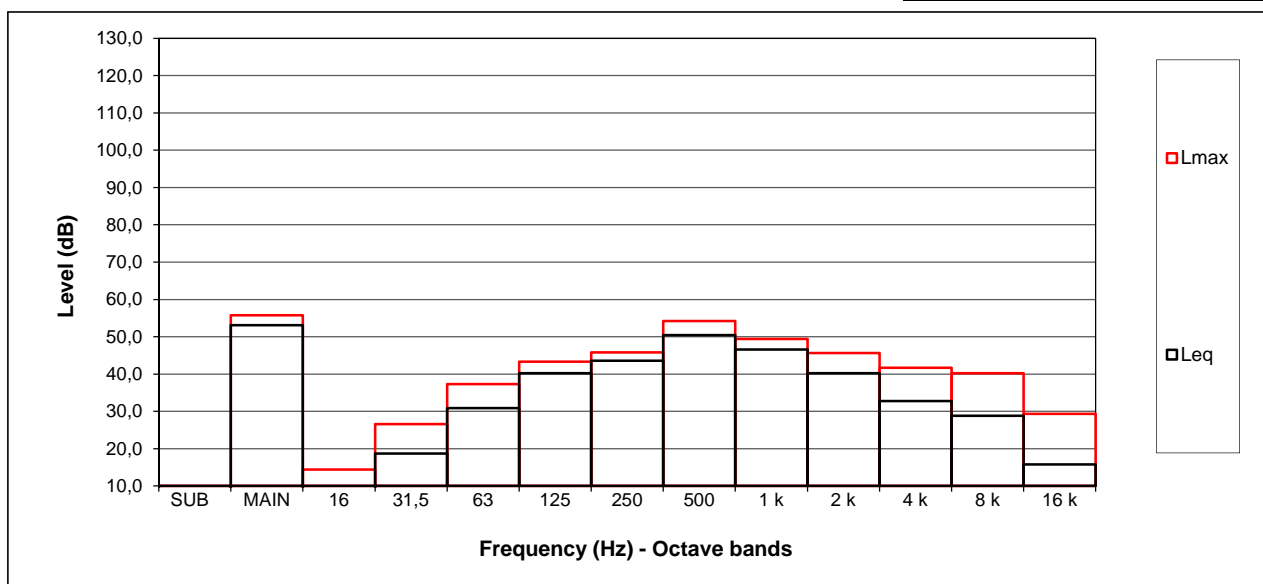
Pause	-----
-------	-------

Delay Time (s)	0
Lmax/Lmin Type	Band

Trigger:	
Mode	OFF
Level (dB)	70
Slope	+
Band	Main AP
Start Time	1-1-2017 0:00
Stop Time	1-1-2017 0:00

Wind Scr. Cor.	ON
Diffuse fld. Cor.	OFF

Index NA-28	1
-------------	---



Measurement: Afblaas accuruimte (rond 17 cm)

RION NA-28

Band	Lp	Leq	LE	Lmax	Lmin	L5	L10	L50	L90	L95
SUB	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
MAIN	68,2	66,4	81,6	68,1	64,9	67,2	67,0	66,4	65,8	65,4
16	18,5	18,8	34,0	28,0	9,3	22,8	21,8	17,8	14,4	13,4
31,5	32,3	31,9	47,1	37,7	23,7	35,1	34,4	31,3	28,5	27,6
63	45,2	46,7	61,9	51,5	41,7	49,0	48,5	46,4	44,4	43,9
125	58,1	57,0	72,2	61,9	52,7	59,1	58,7	56,7	54,9	54,6
250	54,8	53,2	68,4	55,6	50,1	54,6	54,2	53,1	52,0	51,6
500	62,3	60,8	76,0	63,3	57,5	62,0	61,7	60,8	59,6	59,3
1 k	59,7	58,8	74,0	60,4	56,6	59,6	59,5	58,8	58,0	57,8
2 k	58,1	57,7	72,9	59,1	55,8	58,4	58,3	57,8	56,8	56,6
4 k	61,2	57,6	72,8	58,7	56,7	58,0	57,9	57,6	57,2	57,1
8 k	59,8	57,1	72,3	59,5	55,2	58,1	57,9	57,2	56,0	55,8
16 k	41,9	38,5	53,7	40,5	35,8	39,6	39,4	38,5	37,4	37,0
Over / Under indication										
SUB	Lp	-----	-----	Leq	-----	-----	Markers			
MAIN	Lp	-----	-----	Leq	-----	-----	-	-	-	-

Store Name	MAN_0003
Address	14
Start Time	17-3-2017 12:00
Meas. Time	00d 00:00:32

Frequency Weighting:	
MAIN Lp	A
MAIN	A
SUB Lp	C
SUB	C

Time Weighting:	
MAIN Lp	F
MAIN	F
SUB Lp	F
SUB	F

Level range (dB)	100
------------------	-----

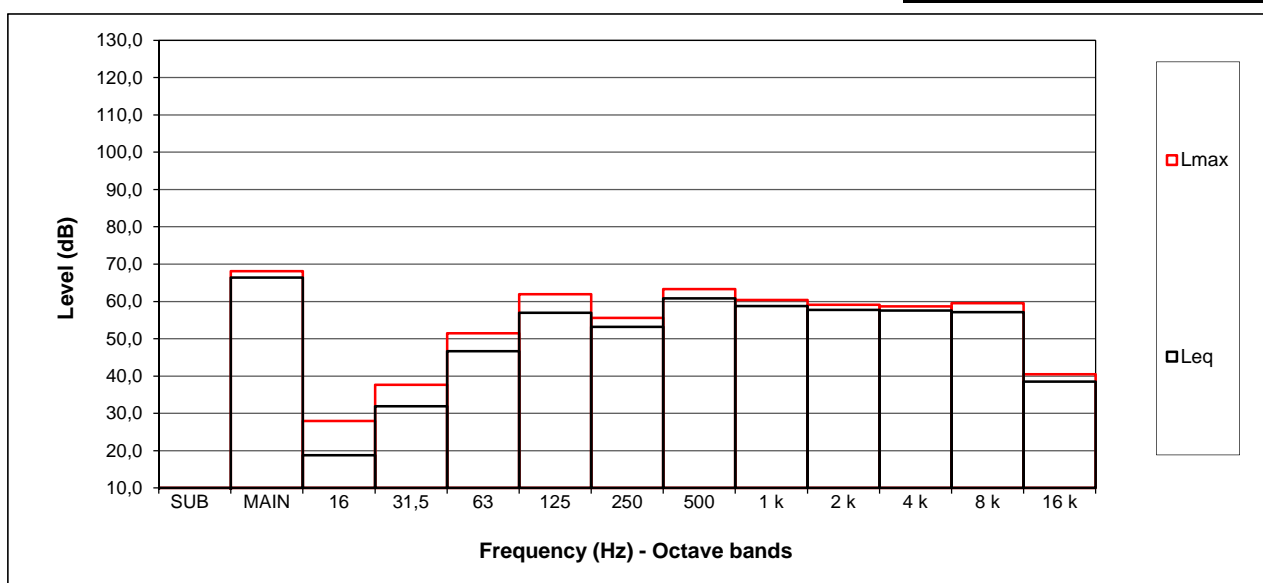
Pause	-----
-------	-------

Delay Time (s)	0
Lmax/Lmin Type	Band

Trigger:	
Mode	OFF
Level (dB)	70
Slope	+
Band	Main AP
Start Time	1-1-2017 0:00
Stop Time	1-1-2017 0:00

Wind Scr. Cor.	ON
Diffuse fld. Cor.	OFF

Index NA-28	1
-------------	---



Measurement: Aanzuigrooster (108x120)

RION NA-28

Band	Lp	Leq	LE	Lmax	Lmin	L5	L10	L50	L90	L95
SUB	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
MAIN	53,7	55,8	71,1	56,9	54,6	56,3	56,2	55,7	55,3	55,1
16	15,3	19,0	34,3	23,6	10,8	21,8	21,4	18,9	14,7	13,7
31,5	31,1	35,9	51,2	42,2	27,3	39,6	38,6	35,1	31,2	30,2
63	38,8	42,9	58,2	47,3	39,4	44,7	44,3	42,8	41,2	40,7
125	46,1	47,7	63,0	50,3	44,6	49,1	48,8	47,7	46,5	46,2
250	47,9	50,8	66,1	52,9	48,5	51,9	51,6	50,8	49,8	49,6
500	47,7	48,5	63,8	50,4	46,9	49,2	49,1	48,4	47,7	47,6
1 k	46,0	48,1	63,4	49,6	45,9	49,0	48,8	48,1	47,2	47,0
2 k	43,6	45,2	60,5	49,9	43,6	46,0	45,8	45,2	44,5	44,3
4 k	37,9	37,3	52,6	46,1	35,7	38,2	37,8	37,2	36,6	36,4
8 k	28,1	27,8	43,1	36,6	26,2	30,2	28,8	27,2	26,7	26,6
16 k	10,9	11,0	26,3	27,8	7,8	14,0	10,9	8,6	8,1	8,0
Over / Under indication										
SUB	Lp	-----	-----	Leq	-----	-----	Markers			
MAIN	Lp	-----	-----	Leq	-----	-----	-	-	-	-

Store Name	MAN_0003
Address	15
Start Time	17-3-2017 12:02
Meas. Time	00d 00:00:33

Frequency Weighting:	
MAIN Lp	A
MAIN	A
SUB Lp	C
SUB	C

Time Weighting:	
MAIN Lp	F
MAIN	F
SUB Lp	F
SUB	F

Level range (dB)	100
------------------	-----

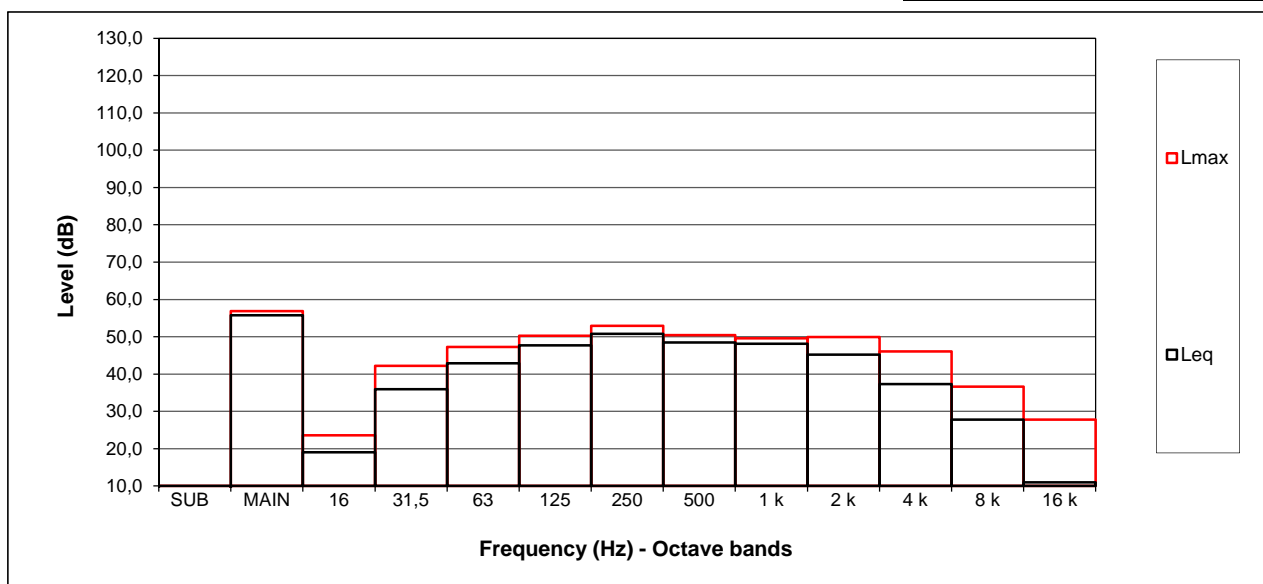
Pause	-----
-------	-------

Delay Time (s)	0
Lmax/Lmin Type	Band

Trigger:	
Mode	OFF
Level (dB)	70
Slope	+
Band	Main AP
Start Time	1-1-2017 0:00
Stop Time	1-1-2017 0:00

Wind Scr. Cor.	ON
Diffuse fld. Cor.	OFF

Index NA-28	1
-------------	---



Measurement: Ventilator gelijkrichter (rooster 100x60)

RION NA-28

Band	Lp	Leq	LE	Lmax	Lmin	L5	L10	L50	L90	L95
SUB	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
MAIN	71,5	69,2	85,3	71,8	66,5	71,0	70,4	68,9	67,7	67,3
16	27,4	21,3	37,4	28,1	12,8	25,0	23,6	20,7	17,3	16,4
31,5	38,9	36,9	53,0	42,1	30,3	39,6	38,8	36,4	33,9	33,2
63	53,1	52,9	69,0	57,2	48,7	54,9	54,3	52,7	51,0	50,6
125	64,5	63,9	80,0	67,8	60,5	65,3	64,9	63,7	62,6	62,2
250	59,6	58,2	74,3	61,4	53,7	60,1	59,9	58,1	55,9	55,6
500	61,4	59,3	75,4	63,7	54,9	62,1	61,4	58,7	56,5	56,1
1 k	66,0	61,8	77,9	66,1	56,1	64,6	64,1	61,1	58,7	57,9
2 k	65,1	62,4	78,5	65,7	57,2	64,6	64,1	62,0	60,1	59,2
4 k	62,6	59,1	75,2	62,0	55,1	61,1	60,7	58,9	57,0	56,3
8 k	51,7	48,6	64,7	51,5	45,3	50,7	50,2	48,3	46,8	46,2
16 k	35,3	31,9	48,0	36,6	25,7	35,0	34,5	31,4	27,6	26,8
Over / Under indication										
SUB	Lp	-----	-----	Leq	-----	-----	Markers			
MAIN	Lp	-----	-----	Leq	-----	-----	-	-	-	-

Store Name	MAN_0003
Address	16
Start Time	17-3-2017 12:05
Meas. Time	00d 00:00:41

Frequency Weighting:	
MAIN Lp	A
MAIN	A
SUB Lp	C
SUB	C

Time Weighting:	
MAIN Lp	F
MAIN	F
SUB Lp	F
SUB	F

Level range (dB)	100
------------------	-----

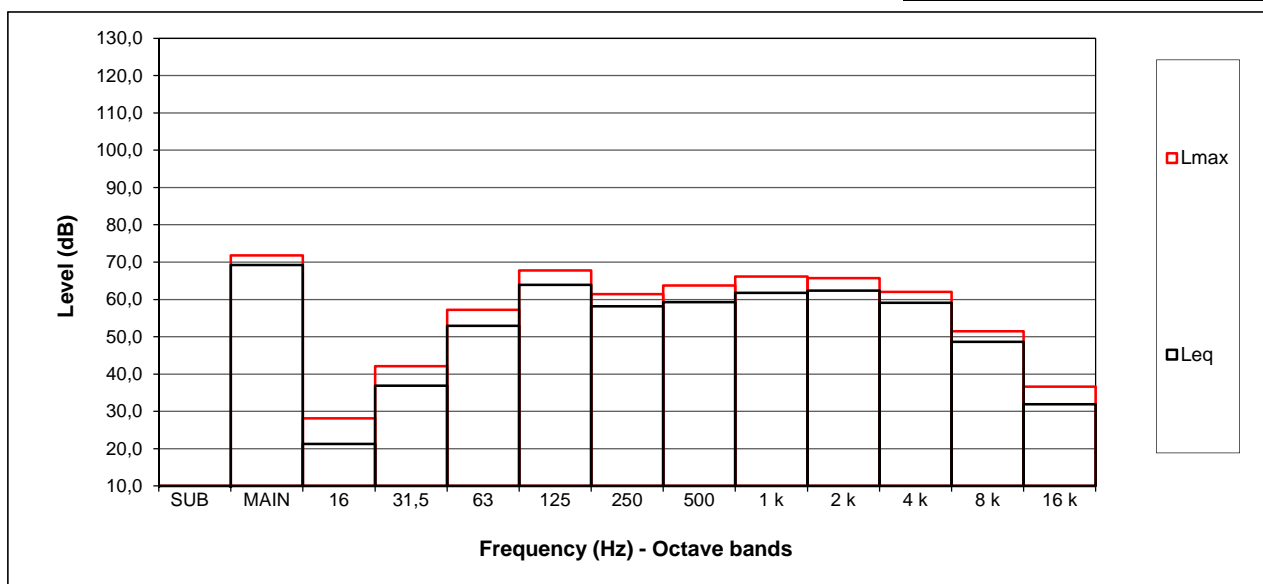
Pause	-----
-------	-------

Delay Time (s)	0
Lmax/Lmin Type	Band

Trigger:	
Mode	OFF
Level (dB)	70
Slope	+
Band	Main AP
Start Time	1-1-2017 0:00
Stop Time	1-1-2017 0:00

Wind Scr. Cor.	ON
Diffuse fld. Cor.	OFF

Index NA-28	1
-------------	---



Measurement: Rooster Telco ruimte (100x60)

RION NA-28

Band	Lp	Leq	LE	Lmax	Lmin	L5	L10	L50	L90	L95
SUB	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
MAIN	57,8	55,9	70,8	58,2	53,8	57,2	56,8	55,9	54,9	54,6
16	5,3	3,3	18,2	8,8	-4,9	6,7	5,8	2,5	-0,8	-1,5
31,5	29,2	26,3	41,2	31,9	20,4	29,4	28,8	25,7	22,9	22,3
63	39,2	39,2	54,1	43,5	35,0	41,4	41,0	39,0	37,3	36,8
125	54,0	53,3	68,2	56,4	49,6	55,0	54,4	53,2	51,8	51,4
250	44,1	44,0	58,9	47,4	41,1	45,9	45,4	43,8	42,8	42,5
500	44,8	45,5	60,4	48,4	43,4	46,9	46,7	45,4	44,5	44,3
1 k	49,6	48,5	63,4	51,2	46,1	50,3	49,9	48,4	46,9	46,8
2 k	45,8	44,6	59,5	46,7	42,7	45,8	45,6	44,6	43,7	43,5
4 k	51,7	37,8	52,7	41,2	36,1	39,2	38,8	37,7	36,9	36,8
8 k	36,7	30,2	45,1	35,2	28,8	30,9	30,7	30,1	29,5	29,4
16 k	22,1	12,0	26,9	25,5	9,6	14,5	12,5	10,7	10,1	10,0
Over / Under indication										
SUB	Lp	-----	-----	Leq	-----	-----	Markers			
MAIN	Lp	-----	-----	Leq	-----	-----	-	-	-	-

Store Name	MAN_0003
Address	17
Start Time	17-3-2017 12:08
Meas. Time	00d 00:00:30

Frequency Weighting:	
MAIN Lp	A
MAIN	A
SUB Lp	C
SUB	C

Time Weighting:	
MAIN Lp	F
MAIN	F
SUB Lp	F
SUB	F

Level range (dB)	100
------------------	-----

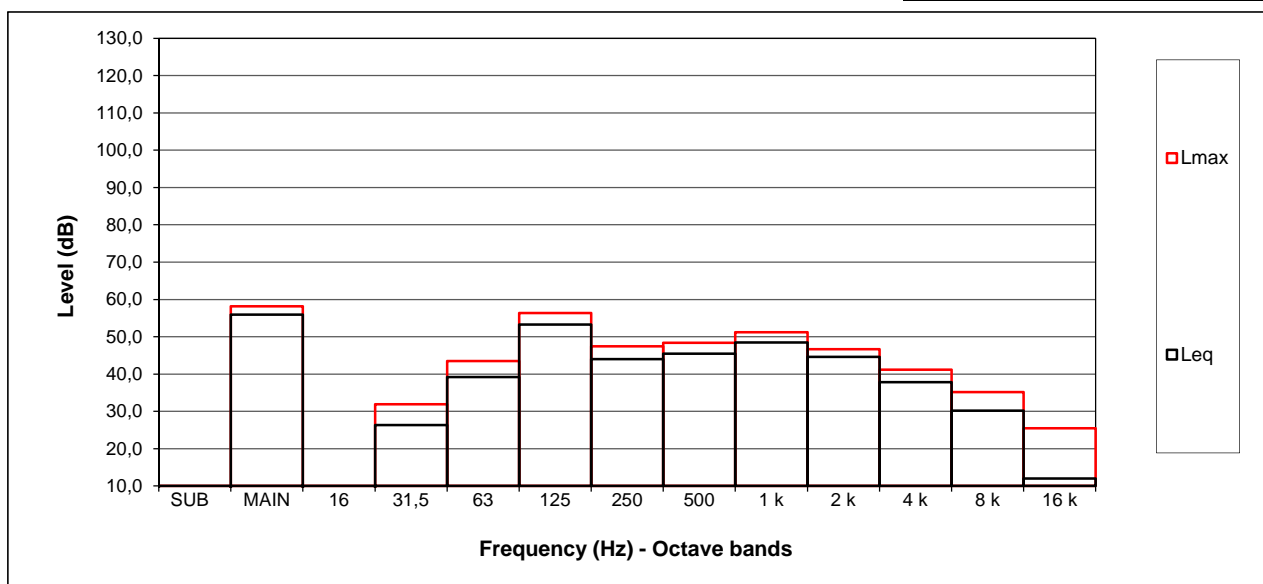
Pause	-----
-------	-------

Delay Time (s)	0
Lmax/Lmin Type	Band

Trigger:	
Mode	OFF
Level (dB)	70
Slope	+
Band	Main AP
Start Time	1-1-2017 0:00
Stop Time	1-1-2017 0:00

Wind Scr. Cor.	ON
Diffuse fld. Cor.	OFF

Index NA-28	1
-------------	---



Measurement: Noodstroom Aggregaat rooster 100x60

RION NA-28

Band	Lp	Leq	LE	Lmax	Lmin	L5	L10	L50	L90	L95
SUB	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
MAIN	70,1	69,6	84,4	70,7	67,9	70,3	70,2	69,6	69,1	68,8
16	16,6	16,7	31,5	23,3	7,3	19,9	19,2	16,1	12,5	11,6
31,5	40,3	40,1	54,9	45,4	34,6	42,6	42,2	39,7	37,5	36,9
63	51,4	50,9	65,7	54,7	44,7	52,9	52,5	50,8	48,8	47,9
125	56,2	54,4	69,2	57,4	51,6	56,0	55,6	54,4	53,1	52,8
250	61,9	61,9	76,7	65,2	56,7	63,8	63,6	61,8	59,9	59,0
500	57,5	58,5	73,3	61,5	55,4	60,5	60,1	58,4	56,9	56,4
1 k	63,1	62,7	77,5	65,6	59,6	64,2	64,0	62,6	61,2	60,7
2 k	64,0	65,1	79,9	67,7	62,0	66,9	66,7	64,8	63,3	62,9
4 k	64,2	60,7	75,5	63,9	56,4	62,9	62,5	60,5	58,7	57,8
8 k	56,1	53,0	67,8	56,4	49,7	55,4	55,0	52,6	50,7	50,4
16 k	37,9	34,6	49,4	39,2	30,2	37,7	36,8	34,1	31,5	30,9
Over / Under indication										
SUB	Lp	-----	-----	Leq	-----	-----	Markers			
MAIN	Lp	-----	-----	Leq	-----	-----	-	-	-	-

Store Name	MAN_0003
Address	18
Start Time	17-3-2017 12:14
Meas. Time	00d 00:00:29

Frequency Weighting:	
MAIN Lp	A
MAIN	A
SUB Lp	C
SUB	C

Time Weighting:	
MAIN Lp	F
MAIN	F
SUB Lp	F
SUB	F

Level range (dB)	100
------------------	-----

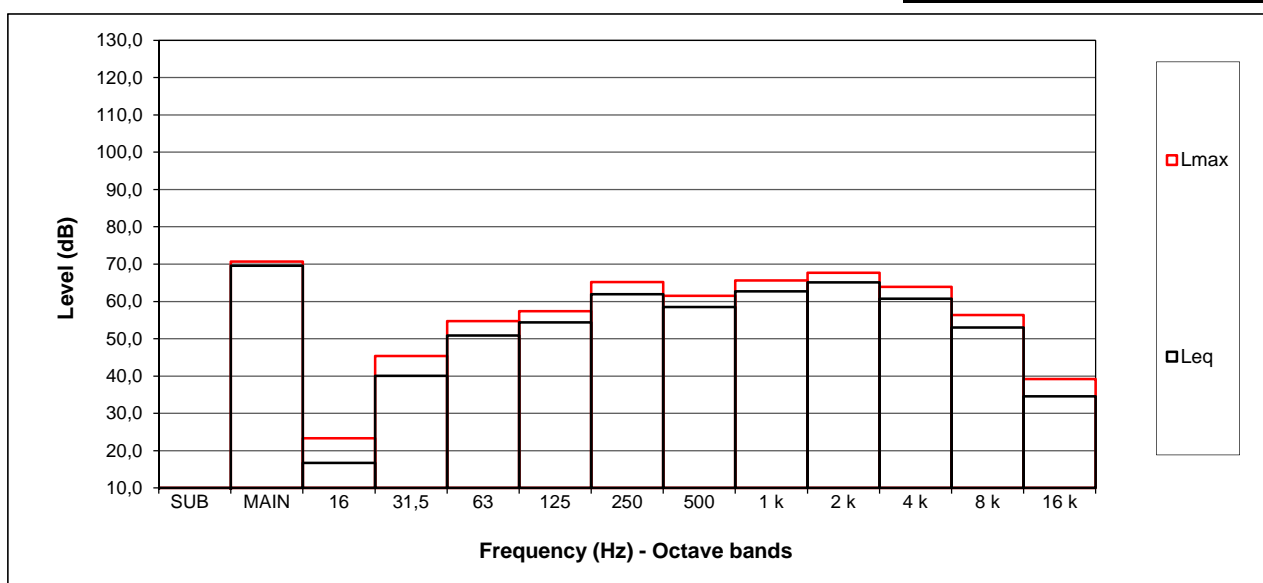
Pause	-----
-------	-------

Delay Time (s)	0
Lmax/Lmin Type	Band

Trigger:	
Mode	OFF
Level (dB)	70
Slope	+
Band	Main AP
Start Time	1-1-2017 0:00
Stop Time	1-1-2017 0:00

Wind Scr. Cor.	ON
Diffuse fld. Cor.	OFF

Index NA-28	1
-------------	---



Measurement: Noodstroom Aggregaat rooster 100x60

RION NA-28

Band	Lp	Leq	LE	Lmax	Lmin	L5	L10	L50	L90	L95
SUB	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
MAIN	66,9	66,3	81,0	67,7	65,2	67,2	67,0	66,2	65,8	65,7
16	14,9	16,5	31,2	22,2	8,4	19,3	18,4	16,1	13,1	12,1
31,5	37,1	39,9	54,6	44,8	35,1	42,0	41,5	39,6	37,4	36,8
63	50,1	52,5	67,2	57,7	47,7	54,3	53,9	52,4	50,3	49,8
125	56,5	55,6	70,3	58,5	52,5	56,9	56,7	55,5	54,2	53,9
250	62,4	60,9	75,6	63,9	56,6	63,0	62,7	60,6	58,4	57,9
500	58,2	59,2	73,9	61,4	56,9	60,6	60,2	59,0	58,2	58,0
1 k	59,6	59,1	73,8	60,8	56,8	60,0	59,8	59,1	58,5	58,2
2 k	58,9	58,5	73,2	59,8	56,4	59,4	59,2	58,5	57,7	57,4
4 k	50,7	50,7	65,4	53,0	47,8	52,1	52,0	50,8	48,8	48,4
8 k	47,4	48,9	63,6	51,9	43,3	51,5	51,2	48,2	46,0	45,4
16 k	33,7	35,0	49,7	39,4	27,7	38,3	38,0	34,0	30,5	29,9
Over / Under indication										
SUB	Lp	-----	-----	Leq	-----	-----	Markers			
MAIN	Lp	-----	-----	Leq	-----	-----	-	-	-	-

Store Name	MAN_0003
Address	19
Start Time	17-3-2017 12:15
Meas. Time	00d 00:00:29

Frequency Weighting:	
MAIN Lp	A
MAIN	A
SUB Lp	C
SUB	C

Time Weighting:	
MAIN Lp	F
MAIN	F
SUB Lp	F
SUB	F

Level range (dB)	100
------------------	-----

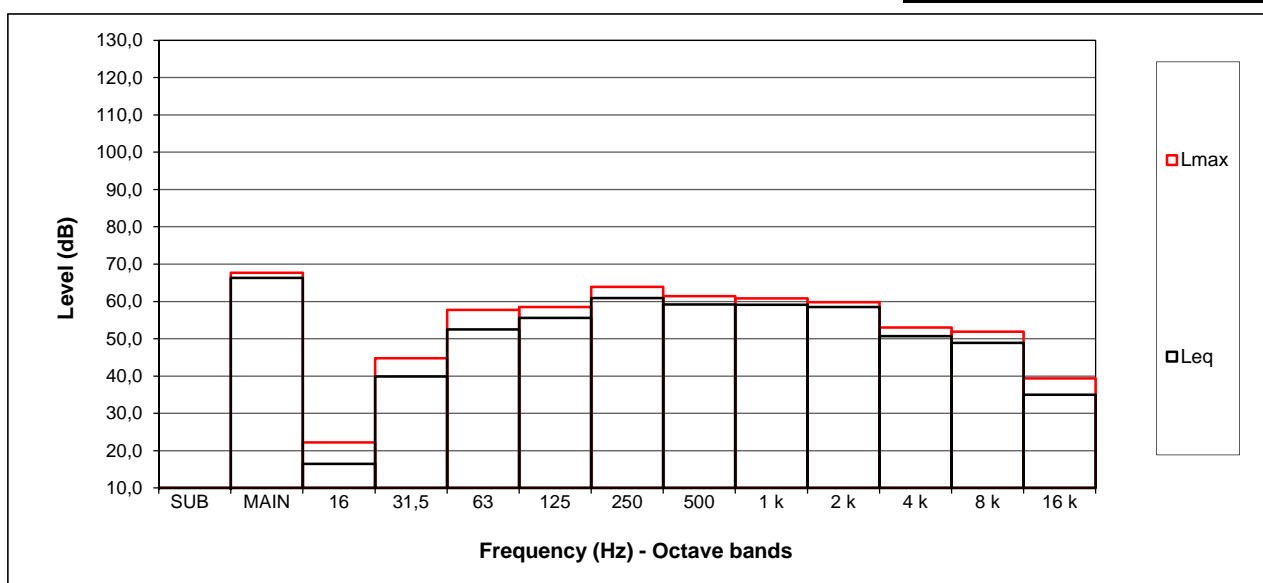
Pause	-----
-------	-------

Delay Time (s)	0
Lmax/Lmin Type	Band

Trigger:	
Mode	OFF
Level (dB)	70
Slope	+
Band	Main AP
Start Time	1-1-2017 0:00
Stop Time	1-1-2017 0:00

Wind Scr. Cor.	ON
Diffuse fld. Cor.	OFF

Index NA-28	1
-------------	---



Measurement: Noodstroom Aggregaat rooster 100x60

RION NA-28

Band	Lp	Leq	LE	Lmax	Lmin	L5	L10	L50	L90	L95
SUB	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
MAIN	68,1	68,1	82,9	69,9	66,0	69,2	69,1	68,2	66,6	66,5
16	20,2	20,1	34,9	26,7	11,2	23,3	22,5	19,6	15,8	14,8
31,5	43,8	44,0	58,8	49,2	38,0	46,7	45,8	43,5	41,1	40,3
63	53,0	53,3	68,1	58,9	48,4	55,4	54,9	53,1	51,1	50,6
125	56,4	56,0	70,8	59,8	52,4	57,7	57,3	55,9	54,3	53,8
250	62,0	61,2	76,0	64,2	57,4	63,2	62,8	60,9	58,9	58,6
500	60,6	62,5	77,3	66,1	57,2	64,4	64,1	62,7	59,0	58,5
1 k	62,1	62,7	77,5	65,5	59,5	64,3	63,9	62,7	60,9	60,6
2 k	59,2	58,5	73,3	60,6	56,9	59,4	59,2	58,4	57,6	57,4
4 k	56,2	51,6	66,4	54,2	49,3	53,1	52,8	51,4	50,2	49,9
8 k	51,1	47,6	62,4	51,3	44,1	49,7	49,4	47,3	45,6	45,4
16 k	37,0	32,7	47,5	37,7	27,8	36,2	35,2	31,7	29,2	28,8
Over / Under indication										
SUB	Lp	-----	-----	Leq	-----	-----	Markers			
MAIN	Lp	-----	-----	Leq	-----	-----	-	-	-	-

Store Name	MAN_0003
Address	20
Start Time	17-3-2017 12:16
Meas. Time	00d 00:00:30

Frequency Weighting:	
MAIN Lp	A
MAIN	A
SUB Lp	C
SUB	C

Time Weighting:	
MAIN Lp	F
MAIN	F
SUB Lp	F
SUB	F

Level range (dB)	100
------------------	-----

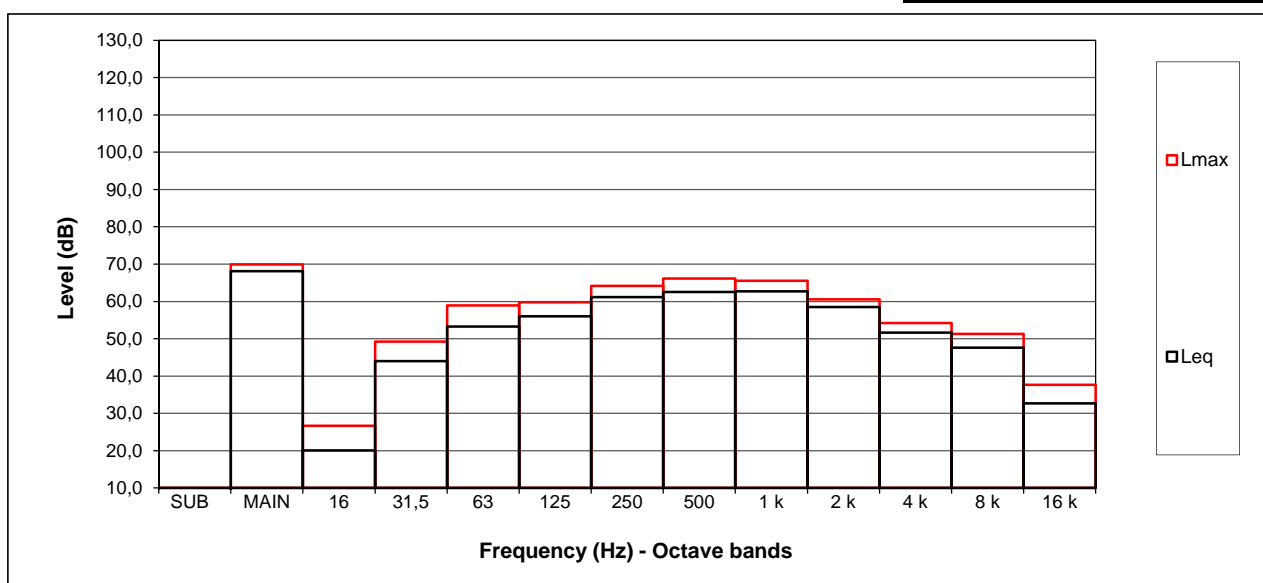
Pause	-----
-------	-------

Delay Time (s)	0
Lmax/Lmin Type	Band

Trigger:	
Mode	OFF
Level (dB)	70
Slope	+
Band	Main AP
Start Time	1-1-2017 0:00
Stop Time	1-1-2017 0:00

Wind Scr. Cor.	ON
Diffuse fld. Cor.	OFF

Index NA-28	1
-------------	---



Bijlage 2 Bronvermogenbepaling

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Aircube Refac 1									
MeetDatum	:	22-3-2017									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	0,80									
Meetafstand [m]	:	3,00									
Meethoogte [m]	:	1,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	--	45,8	49,6	48,8	51,4	49,4	45,8	42,7	40,1	57,0
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	--
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	--
Lw	[dB(A)]	--	60,3	68,1	67,3	69,9	67,9	64,3	61,2	58,6	75,3

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Aircube Refac 1									
MeetDatum	:	22-3-2017									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	0,80									
Meetafstand [m]	:	2,00									
Meethoogte [m]	:	1,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	--	43,4	49,1	47,6	51,2	52,0	47,1	45,1	41,0	57,4
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	--
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	--
Lw	[dB(A)]	--	54,4	64,1	62,6	66,2	67,0	62,1	60,1	56,0	72,3

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Aircube Refac 1									
MeetDatum	:	22-3-2017									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	0,80									
Meetafstand [m]	:	2,00									
Meethoogte [m]	:	1,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	--	37,1	50,4	46,1	50,7	49,3	44,8	41,2	39,8	56,1
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	--
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	--
Lw	[dB(A)]	--	48,1	65,4	61,1	65,7	64,3	59,8	56,2	54,8	71,1

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Aircube Refac 2									
MeetDatum	:	22-3-2017									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	0,80									
Meetafstand [m]	:	2,00									
Meethoogte [m]	:	1,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	--	37,9	47,1	47,3	52,9	50,3	48,2	49,0	43,9	57,7
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	--
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	--
Lw	[dB(A)]	--	48,9	62,1	62,3	67,9	65,3	63,2	64,0	58,9	72,6

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Aircube Refac 2									
MeetDatum	:	22-3-2017									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	0,80									
Meetafstand [m]	:	2,00									
Meethoogte [m]	:	1,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	--	35,6	43,3	49,1	53,5	49,5	46,0	48,5	44,5	57,5
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	--
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	--
Lw	[dB(A)]	--	46,6	58,3	64,1	68,5	64,5	61,0	63,5	59,5	72,5

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Aircube Refac 2									
MeetDatum	:	22-3-2017									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	0,80									
Meetafstand [m]	:	2,00									
Meethoogte [m]	:	1,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	--	34,9	41,9	47,0	46,9	46,2	42,5	35,5	28,4	52,6
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	--
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	--
Lw	[dB(A)]	--	45,9	56,9	62,0	61,9	61,2	57,5	50,5	43,4	67,6

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Enkele condensor									
MeetDatum	:	22-3-2017									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	0,80									
Meetafstand [m]	:	1,40									
Meethoogte [m]	:	1,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	38,0	45,0	54,0	48,2	49,4	47,8	37,4	26,5	57,1
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	--
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	--
Lw [dB(A)]	:	--	45,9	56,9	65,9	60,1	61,3	59,7	49,3	38,4	68,9

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Dubbele condensor									
MeetDatum	:	22-3-2017									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	0,80									
Meetafstand [m]	:	2,00									
Meethoogte [m]	:	1,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	37,3	40,6	51,0	46,8	46,0	41,8	36,8	30,2	54,0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	--
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	--
Lw [dB(A)]	:	--	48,3	55,6	66,0	61,8	61,0	56,8	51,8	45,2	69,0

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Enkele condensor									
MeetDatum	:	22-3-2017									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	0,80									
Meetafstand [m]	:	1,00									
Meethoogte [m]	:	1,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	37,9	47,1	44,6	44,0	51,1	40,8	32,2	21,7	54,0
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]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	--
Lw [dB(A)]	:	--	42,9	56,1	53,6	53,0	60,1	49,8	41,2	30,7	63,0

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Aircube extra belast									
MeetDatum	:	22-3-2017									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	0,80									
Meetafstand [m]	:	2,00									
Meethoogte [m]	:	1,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	32,5	42,8	43,1	51,9	48,3	41,9	33,4	28,6	54,5
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	--
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	--
Lw [dB(A)]	:	--	43,5	57,8	58,1	66,9	63,3	56,9	48,4	43,6	69,5

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Aircube onbelast									
MeetDatum	:	22-3-2017									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	0,80									
Meetafstand [m]	:	2,00									
Meethoogte [m]	:	1,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	30,9	40,2	43,6	50,4	46,6	40,2	32,8	28,8	53,1
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	--
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	--
Lw [dB(A)]	:	--	41,9	55,2	58,6	65,4	61,6	55,2	47,8	43,8	68,1

II3 OPENING IN WAND

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	afblaas accuimte									
MeetDatum	:	22-3-2017									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetvlak [m²]	:	0,02									
Meetafstand [m]	:	0,30									
Meetpunt	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1	:	--	46,7	57,0	53,2	60,8	58,8	57,7	57,6	57,1	66,4
Gem.niv. Lp	:	--	46,7	57,0	53,2	60,8	58,8	57,7	57,6	57,1	66,4
Achtergr. meetpunt	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1*	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Frequentie	[Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	--	46,7	57,0	53,2	60,8	58,8	57,7	57,6	57,1	66,4
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S)	[dB]	-17,0	-17,0	-17,0	-17,0	-17,0	-17,0	-17,0	-17,0	-17,0	--
Delta Lf	[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
DI	[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Lw	[dB(A)]	--	29,7	40,0	36,2	43,8	41,8	40,7	40,6	40,1	49,4

II3 GELUIDSAFSTRALENDE WAND

Onderdeel : <Onderdeel>
 Bronnaam : Aanzuigrooster
 MeetDatum : 22-3-2017
 Meetduur : : :
 Type geluid : Continu
 Temperatuur [°C] : --
 Windsnelheid [m/s] : --
 Hoek windricht [°] : --
 RV [%] : --
 Opp. meetvlak [m²] : 1,30
 Meetafstand [m] : 0,30

Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1		--	42,9	47,7	50,8	48,5	48,1	45,2	37,3	27,8	55,7
Gem.niv. Lp	:	--	42,9	47,7	50,8	48,5	48,1	45,2	37,3	27,8	55,7
Achtergr. meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1*		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Frequentie	[Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	--	42,9	47,7	50,8	48,5	48,1	45,2	37,3	27,8	55,7
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S)	[dB]	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	--
Delta Lf	[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
DI	[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Lw	[dB(A)]	--	44,0	48,8	51,9	49,6	49,2	46,3	38,4	28,9	56,9

II3 GELUIDSAFSTRALENDE WAND

Onderdeel : <Onderdeel>
 Bronnaam : Rooster ventilator gelijkrichtterruimte
 MeetDatum : 22-3-2017
 Meetduur : : :
 Type geluid : Continu
 Temperatuur [°C] : --
 Windsnelheid [m/s] : --
 Hoek windricht [°] : --
 RV [%] : --
 Opp. meetvlak [m²] : 0,60
 Meetafstand [m] : 0,30

Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1		--	52,9	63,9	58,2	59,3	61,8	62,4	59,1	48,6	69,2
Gem.niv. Lp	:	--	52,9	63,9	58,2	59,3	61,8	62,4	59,1	48,6	69,2
Achtergr. meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1*		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Frequentie	[Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	--	52,9	63,9	58,2	59,3	61,8	62,4	59,1	48,6	69,2
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S)	[dB]	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	--
Delta Lf	[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
DI	[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Lw	[dB(A)]	--	50,7	61,7	56,0	57,1	59,6	60,2	56,9	46,4	67,0

II3 GELUIDSAFSTRALENDE WAND

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Rooster telco ruimte									
MeetDatum	:	22-3-2017									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetvlak [m²]	:	0,60									
Meetafstand [m]	:	0,30									
Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1		--	39,2	53,3	44,0	45,5	48,5	44,6	37,8	30,2	55,9
Gem.niv. Lp	:	--	39,2	53,3	44,0	45,5	48,5	44,6	37,8	30,2	55,9
Achtergr. meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1*		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	39,2	53,3	44,0	45,5	48,5	44,6	37,8	30,2	55,9
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	--
Delta Lf [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Lw [dB(A)]	:	--	37,0	51,1	41,8	43,3	46,3	42,4	35,6	28,0	53,7

II3 GELUIDSAFSTRALENDE WAND

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Rooster noodstroomaggregaat									
MeetDatum	:	22-3-2017									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetvlak [m²]	:	0,60									
Meetafstand [m]	:	0,30									
Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1		--	50,9	54,4	61,9	58,5	62,7	65,1	60,7	53,0	69,6
Gem.niv. Lp	:	--	50,9	54,4	61,9	58,5	62,7	65,1	60,7	53,0	69,6
Achtergr. meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1*		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	50,9	54,4	61,9	58,5	62,7	65,1	60,7	53,0	69,6
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	--
Delta Lf [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Lw [dB(A)]	:	--	48,7	52,2	59,7	56,3	60,5	62,9	58,5	50,8	67,4

II3 GELUIDSAFSTRALENDE WAND

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Rooster noodstroomaggregaat									
MeetDatum	:	22-3-2017									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetvlak [m²]	:	0,60									
Meetafstand [m]	:	0,30									
Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1		--	52,5	55,6	60,9	59,2	59,1	58,5	50,7	48,9	66,4
Gem.niv. Lp	:	--	52,5	55,6	60,9	59,2	59,1	58,5	50,7	48,9	66,4
Achtergr. meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1*		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	52,5	55,6	60,9	59,2	59,1	58,5	50,7	48,9	66,4
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	--
Delta Lf [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Lw [dB(A)]	:	--	50,3	53,4	58,7	57,0	56,9	56,3	48,5	46,7	64,1

II3 GELUIDSAFSTRALENDE WAND

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Rooster noodstroomaggregaat									
MeetDatum	:	22-3-2017									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetvlak [m²]	:	0,60									
Meetafstand [m]	:	0,30									
Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1		--	53,3	56,0	61,2	62,5	62,7	58,5	51,6	47,6	68,1
Gem.niv. Lp	:	--	53,3	56,0	61,2	62,5	62,7	58,5	51,6	47,6	68,1
Achtergr. meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1*		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	53,3	56,0	61,2	62,5	62,7	58,5	51,6	47,6	68,1
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	--
Delta Lf [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Lw [dB(A)]	:	--	51,1	53,8	59,0	60,3	60,5	56,3	49,4	45,4	65,9

Bijlage 3 Modelgegevens

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.	8k
		0,80
1		0,80
2		0,80
3		0,80
4		0,80
5		0,80
6		0,80
7		0,80
8		0,80
9		0,80
9		0,80
9		0,80
9		0,80
9		0,80
10		0,80
11		0,80
12		0,80
13		0,80
14		0,80
15		0,80
16		0,80
17		0,80
17		0,80
17		0,80
17		0,80
17		0,80
17		0,80
17		0,80
17		0,80
17		0,80
18		0,80
17		0,80
17		0,80
17		0,80
17		0,80
		0,80

Model: eerste model
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
1	bijgebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	bijgebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	bijgebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 8k
1	0,80
2	0,80
3	0,80

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
	tuinen	0,50
1	tuinen	0,50
2	tuinen	0,50
3	tuinen	0,50
4	tuinen	0,50
5	tuinen	0,50
6	tuinen	0,50

Model: eerste model
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
T_01	Kavel 45	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
T_02	Kavel 46/47	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
T_03	Kavel 48/49	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
T_04	Kavel 50/51	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
T_05	Kavel 52	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
T_06	Kavel 21 zijgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
T_07	Kavel 21 voorgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
T_08	Kavel 17 zijgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
T_09	Kavel 17 achtergevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
T_10	Kavel 22 zijgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
T_11	Kavel 22 achtergevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

Bijlage III
Brongegevens representatieve bedrijfssituatie

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Hoek	Richt.	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)
B_10	Dubbele condensor	1,50	9,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	360,00	0,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
B_09	Condensor	0,50	9,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	360,00	0,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
B_10	Dubbele condensor	1,50	9,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	360,00	0,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
B_11	Enkele condensor	1,50	9,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	360,00	0,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
B_12	Enkele condensor	1,50	9,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	360,00	0,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
B_13	Afblaas accuruimte	0,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	360,00	0,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
B_14	Aanzuigrooster accuruimte	0,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	360,00	0,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
B_15	Ventilator gelijkrichterruimte	0,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	360,00	0,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
B_16	Telco ruimte	0,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	360,00	0,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
B_20	Lmax sluiten portier	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	360,00	0,00	--	--	--	99,00	--
B_01	Aircube 2 stuks	1,00	9,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	180,00	45,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
B_04	Aircube 2 stuks	1,00	9,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	180,00	225,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
B_02	Aircube 2 stuks	1,00	9,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	180,00	135,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
B_03	Aircube 2 stuks	1,00	9,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	180,00	315,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
B_05	Aircube 2 stuks	1,00	9,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	180,00	45,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
B_07	Aircube 2 stuks	1,00	9,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	180,00	225,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
B_06	Aircube 2 stuks	1,00	9,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	180,00	135,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
B_08	Aircube 2 stuks	1,00	9,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	180,00	315,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00

Model: eerste model
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(N)	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
B_10	0,00	48,30	55,60	66,00	61,80	61,00	56,80	51,80	45,20	68,95
B_09	0,00	45,90	56,90	65,90	60,10	61,30	59,70	49,30	38,40	68,93
B_10	0,00	48,30	55,60	66,00	61,80	61,00	56,80	51,80	45,20	68,95
B_11	0,00	42,90	56,10	53,60	53,00	60,10	49,80	41,20	30,70	62,99
B_12	0,00	42,90	56,10	53,60	53,00	60,10	49,80	41,20	30,70	62,99
B_13	0,00	29,70	40,00	36,20	43,80	41,80	40,70	40,60	40,10	49,43
B_14	0,00	44,00	48,80	51,90	49,60	49,20	46,30	38,40	28,90	56,82
B_15	0,00	50,70	61,70	56,00	57,10	59,60	60,20	56,90	46,40	66,99
B_16	0,00	37,00	51,10	41,80	43,30	46,30	42,40	35,60	28,00	53,70
B_20	--	85,00	87,00	89,00	93,00	95,00	93,00	90,00	80,00	99,94
B_01	0,00	60,30	68,10	67,30	69,90	67,90	64,30	61,20	58,60	75,26
B_04	0,00	60,30	68,10	67,30	69,90	67,90	64,30	61,20	58,60	75,26
B_02	0,00	54,40	64,10	62,60	66,20	67,00	62,10	60,10	56,00	72,28
B_03	0,00	48,10	65,40	61,10	65,70	64,30	59,80	56,20	54,80	71,11
B_05	0,00	48,90	62,10	62,30	67,90	65,30	63,20	64,00	58,90	72,63
B_07	0,00	48,90	62,10	62,30	67,90	65,30	63,20	64,00	58,90	72,63
B_06	0,00	46,60	58,30	64,10	68,50	64,50	61,00	63,50	59,50	72,45
B_08	0,00	45,90	56,90	62,00	61,90	61,20	57,50	50,50	43,40	67,54

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	le kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n
RBS	54	1	10:18, 24 mrt 2017	-69	7	MB_01	Bestelwagen onderhoud	Polylijn	130921,27	461129,33	130904,38

Bijlage III
Brongegevens representatieve bedrijfssituatie

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M	Hdef.	Vormpunten	Lengte
RBS	461098,81	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	2	34,88

Model: eerste model
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63
RBS	34,88	34,88	34,88	6	--	--	39,05	--	--	20	5,00	7	--	80,00

Bijlage III
Brongegevens representatieve bedrijfssituatie

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31
RBS	82,00	84,00	88,00	90,00	88,00	85,00	75,00	94,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
RBS	80,00	82,00	84,00	88,00	90,00	88,00	85,00	75,00	94,94

Bijlage III
Brongegevens incidentele bedrijfssituatie

Model: IBS met noodstroom aggregaat
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Hoek	Richt.	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)
B_10	Dubbele condensor	1,50	9,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	360,00	0,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
B_09	Condensor	0,50	9,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	360,00	0,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
B_10	Dubbele condensor	1,50	9,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	360,00	0,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
B_11	Enkele condensor	1,50	9,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	360,00	0,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
B_12	Enkele condensor	1,50	9,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	360,00	0,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
B_13	Afblaas accuruimte	0,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	360,00	0,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
B_14	Aanzuigrooster accuruimte	0,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	360,00	0,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
B_15	Ventilator gelijkrichterruimte	0,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	360,00	0,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
B_16	Telco ruimte	0,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	360,00	0,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
B_20	Lmax sluiten portier	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	360,00	0,00	--	--	--	99,00	99,00
B_01	Aircube 2 stuks	1,00	9,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	180,00	45,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
B_04	Aircube 2 stuks	1,00	9,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	180,00	225,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
B_02	Aircube 2 stuks	1,00	9,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	180,00	135,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
B_03	Aircube 2 stuks	1,00	9,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	180,00	315,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
B_05	Aircube 2 stuks	1,00	9,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	180,00	45,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
B_07	Aircube 2 stuks	1,00	9,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	180,00	225,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
B_06	Aircube 2 stuks	1,00	9,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	180,00	135,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
B_08	Aircube 2 stuks	1,00	9,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	180,00	315,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
B_17	Rooster noodstroom aggregaat	0,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	360,00	0,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
B_18	Rooster noodstroom aggregaat	0,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	360,00	0,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
B_19	Rooster noodstroom aggregaat	0,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	360,00	0,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00

Model: IBS met noodstroom aggregaat
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(N)	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
B_10	0,00	48,30	55,60	66,00	61,80	61,00	56,80	51,80	45,20	68,95
B_09	0,00	45,90	56,90	65,90	60,10	61,30	59,70	49,30	38,40	68,93
B_10	0,00	48,30	55,60	66,00	61,80	61,00	56,80	51,80	45,20	68,95
B_11	0,00	42,90	56,10	53,60	53,00	60,10	49,80	41,20	30,70	62,99
B_12	0,00	42,90	56,10	53,60	53,00	60,10	49,80	41,20	30,70	62,99
B_13	0,00	29,70	40,00	36,20	43,80	41,80	40,70	40,60	40,10	49,43
B_14	0,00	44,00	48,80	51,90	49,60	49,20	46,30	38,40	28,90	56,82
B_15	0,00	50,70	61,70	56,00	57,10	59,60	60,20	56,90	46,40	66,99
B_16	0,00	37,00	51,10	41,80	43,30	46,30	42,40	35,60	28,00	53,70
B_20	99,00	85,00	87,00	89,00	93,00	95,00	93,00	90,00	80,00	99,94
B_01	0,00	60,30	68,10	67,30	69,90	67,90	64,30	61,20	58,60	75,26
B_04	0,00	60,30	68,10	67,30	69,90	67,90	64,30	61,20	58,60	75,26
B_02	0,00	54,40	64,10	62,60	66,20	67,00	62,10	60,10	56,00	72,28
B_03	0,00	48,10	65,40	61,10	65,70	64,30	59,80	56,20	54,80	71,11
B_05	0,00	48,90	62,10	62,30	67,90	65,30	63,20	64,00	58,90	72,63
B_07	0,00	48,90	62,10	62,30	67,90	65,30	63,20	64,00	58,90	72,63
B_06	0,00	46,60	58,30	64,10	68,50	64,50	61,00	63,50	59,50	72,45
B_08	0,00	45,90	56,90	62,00	61,90	61,20	57,50	50,50	43,40	67,54
B_17	0,00	48,70	52,20	59,70	56,30	60,50	62,90	58,50	50,80	67,40
B_18	0,00	50,30	53,40	58,70	57,00	56,90	56,30	48,50	46,70	64,15
B_19	0,00	51,10	53,80	59,00	60,30	60,50	56,30	49,40	45,40	65,92

Bijlage III
Brongegevens incidentele bedrijfssituatie

Model: IBS met noodstroom aggregaat
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n
RBS	54	1	15:30, 22 mrt 2017	-69	7	MB_01	Bestelwagen onderhoud	Polylijn	130921,27	461129,33	130904,38

Bijlage III
Brongegevens incidentele bedrijfssituatie

Model: IBS met noodstroom aggregaat
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M	Hdef.	Vormpunten	Lengte
RBS	461098,81	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	2	34,88

Bijlage III
Brongegevens incidentele bedrijfssituatie

Model: IBS met noodstroom aggregaat
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63
RBS	34,88	34,88	34,88	6	4	4	39,05	36,04	39,05	20	5,00	7	--	80,00

Bijlage III
Brongegevens incidentele bedrijfssituatie

Model: IBS met noodstroom aggregaat
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31
RBS	82,00	84,00	88,00	90,00	88,00	85,00	75,00	94,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--

Model: IBS met noodstroom aggregaat
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
RBS	80,00	82,00	84,00	88,00	90,00	88,00	85,00	75,00	94,94

Bijlage 4 Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau RBS

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
T_01_A	Kavel 45	1,50	33	33	33	
T_01_B	Kavel 45	5,00	36	36	36	
T_02_A	Kavel 46/47	1,50	32	32	32	
T_02_B	Kavel 46/47	5,00	36	35	35	
T_03_A	Kavel 48/49	1,50	31	31	31	
T_03_B	Kavel 48/49	5,00	35	34	34	
T_04_A	Kavel 50/51	1,50	32	29	29	
T_04_B	Kavel 50/51	5,00	34	33	33	
T_05_A	Kavel 52	1,50	34	30	30	
T_05_B	Kavel 52	5,00	35	33	33	
T_06_A	Kavel 21 zijgevel	1,50	35	35	35	
T_06_B	Kavel 21 zijgevel	5,00	38	38	38	
T_07_A	Kavel 21 voorgevel	1,50	34	34	34	
T_07_B	Kavel 21 voorgevel	5,00	38	38	38	
T_08_A	Kavel 17 zijgevel	1,50	38	38	38	
T_08_B	Kavel 17 zijgevel	5,00	40	40	40	
T_09_A	Kavel 17 achtergevel	1,50	39	39	39	
T_09_B	Kavel 17 achtergevel	5,00	42	42	42	
T_10_A	Kavel 22 zijgevel	1,50	37	37	37	
T_10_B	Kavel 22 zijgevel	5,00	40	40	40	
T_11_A	Kavel 22 achtergevel	1,50	28	28	28	
T_11_B	Kavel 22 achtergevel	5,00	31	31	31	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5 Rekenresultaten maximaal geluidniveau RBS

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAmaz totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: RBS

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T_01_A	Kavel 45	1,50	48	26	26
T_01_B	Kavel 45	5,00	51	30	30
T_02_A	Kavel 46/47	1,50	53	27	27
T_02_B	Kavel 46/47	5,00	60	30	30
T_03_A	Kavel 48/49	1,50	62	25	25
T_03_B	Kavel 48/49	5,00	62	28	28
T_04_A	Kavel 50/51	1,50	65	23	23
T_04_B	Kavel 50/51	5,00	64	26	26
T_05_A	Kavel 52	1,50	69	22	22
T_05_B	Kavel 52	5,00	67	26	26
T_06_A	Kavel 21 zijgevel	1,50	59	30	30
T_06_B	Kavel 21 zijgevel	5,00	61	32	32
T_07_A	Kavel 21 voorgevel	1,50	52	29	29
T_07_B	Kavel 21 voorgevel	5,00	54	32	32
T_08_A	Kavel 17 zijgevel	1,50	55	33	33
T_08_B	Kavel 17 zijgevel	5,00	57	34	34
T_09_A	Kavel 17 achtergevel	1,50	55	34	34
T_09_B	Kavel 17 achtergevel	5,00	58	37	37
T_10_A	Kavel 22 zijgevel	1,50	40	32	32
T_10_B	Kavel 22 zijgevel	5,00	43	35	35
T_11_A	Kavel 22 achtergevel	1,50	40	23	23
T_11_B	Kavel 22 achtergevel	5,00	43	27	27

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 6 Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau IBS

Rapport: Resultatentabel
 Model: IBS met noodstroom aggregaat
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep: Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
T_01_A	Kavel 45	1,50	38	38	38	
T_01_B	Kavel 45	5,00	39	39	39	
T_02_A	Kavel 46/47	1,50	37	37	37	
T_02_B	Kavel 46/47	5,00	41	41	41	
T_03_A	Kavel 48/49	1,50	39	39	39	
T_03_B	Kavel 48/49	5,00	40	40	40	
T_04_A	Kavel 50/51	1,50	34	35	34	
T_04_B	Kavel 50/51	5,00	38	38	38	
T_05_A	Kavel 52	1,50	36	38	36	
T_05_B	Kavel 52	5,00	38	39	38	
T_06_A	Kavel 21 zijgevel	1,50	35	35	35	
T_06_B	Kavel 21 zijgevel	5,00	38	38	38	
T_07_A	Kavel 21 voorgevel	1,50	34	34	34	
T_07_B	Kavel 21 voorgevel	5,00	38	38	38	
T_08_A	Kavel 17 zijgevel	1,50	39	39	39	
T_08_B	Kavel 17 zijgevel	5,00	41	41	41	
T_09_A	Kavel 17 achtergevel	1,50	39	39	39	
T_09_B	Kavel 17 achtergevel	5,00	42	42	42	
T_10_A	Kavel 22 zijgevel	1,50	37	37	37	
T_10_B	Kavel 22 zijgevel	5,00	40	40	40	
T_11_A	Kavel 22 achtergevel	1,50	28	28	28	
T_11_B	Kavel 22 achtergevel	5,00	31	31	31	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 7 Rekenresultaten maximaal geluidniveau IBS

Rapport: Resultatentabel
 Model: IBS met noodstroom aggregaat
 LAmaz totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T_01_A	Kavel 45	1,50	48	48	48
T_01_B	Kavel 45	5,00	51	51	51
T_02_A	Kavel 46/47	1,50	55	55	55
T_02_B	Kavel 46/47	5,00	60	60	60
T_03_A	Kavel 48/49	1,50	62	62	62
T_03_B	Kavel 48/49	5,00	63	63	63
T_04_A	Kavel 50/51	1,50	66	66	66
T_04_B	Kavel 50/51	5,00	66	66	66
T_05_A	Kavel 52	1,50	69	69	69
T_05_B	Kavel 52	5,00	68	68	68
T_06_A	Kavel 21 zijgevel	1,50	59	59	59
T_06_B	Kavel 21 zijgevel	5,00	61	61	61
T_07_A	Kavel 21 voorgevel	1,50	52	52	52
T_07_B	Kavel 21 voorgevel	5,00	54	54	54
T_08_A	Kavel 17 zijgevel	1,50	55	55	55
T_08_B	Kavel 17 zijgevel	5,00	57	57	57
T_09_A	Kavel 17 achtergevel	1,50	55	55	55
T_09_B	Kavel 17 achtergevel	5,00	58	58	58
T_10_A	Kavel 22 zijgevel	1,50	40	40	40
T_10_B	Kavel 22 zijgevel	5,00	43	43	43
T_11_A	Kavel 22 achtergevel	1,50	40	40	40
T_11_B	Kavel 22 achtergevel	5,00	43	43	43

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 8 Rekenresultaten inclusief geluidscherm

Rapport: Resultatentabel
 Model: Maatregelenmodel
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Ja

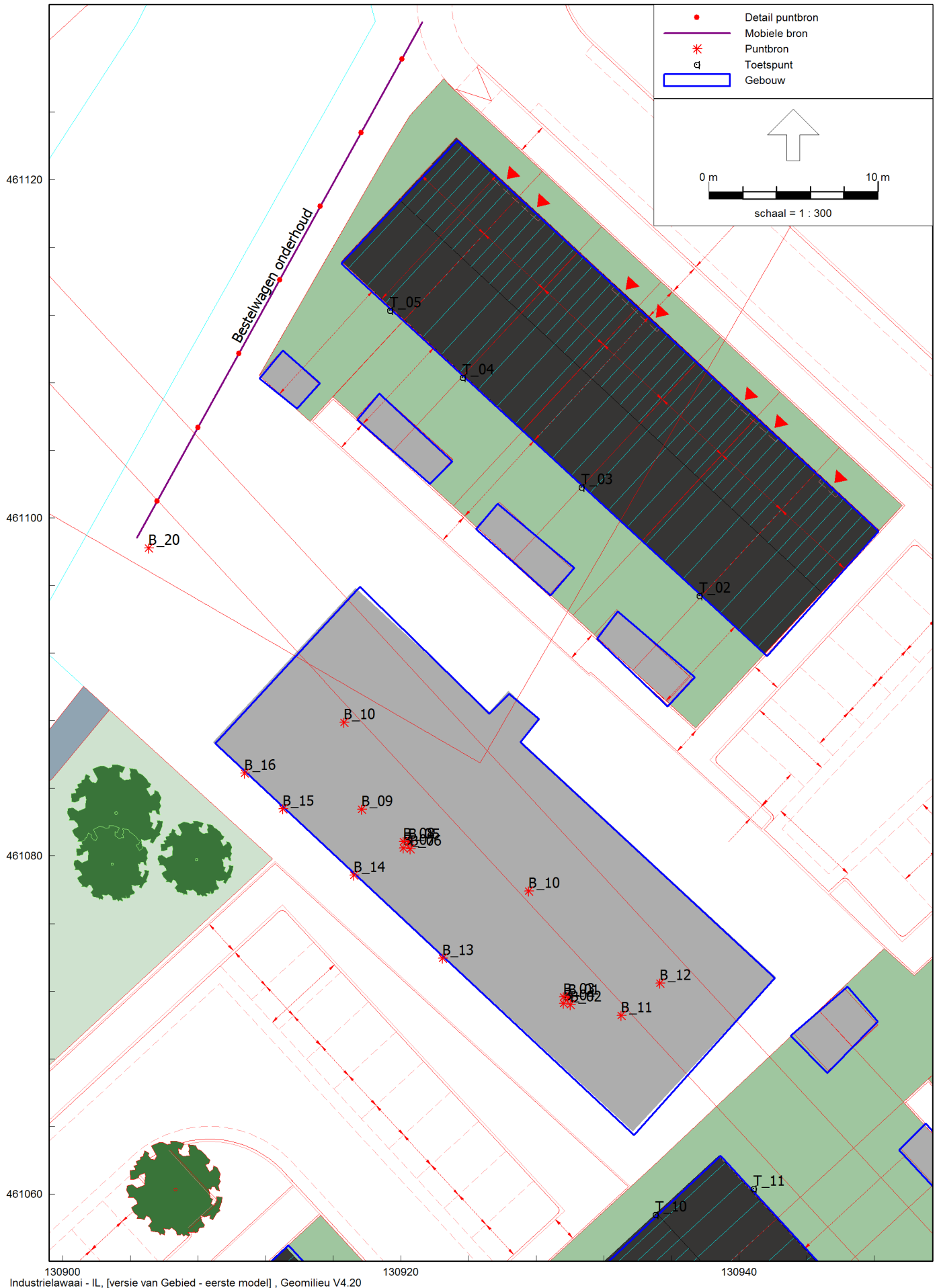
Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
T_01_A	Kavel 45	1,50	33	33	33	
T_01_B	Kavel 45	5,00	36	36	36	
T_02_A	Kavel 46/47	1,50	33	33	33	
T_02_B	Kavel 46/47	5,00	37	36	36	
T_03_A	Kavel 48/49	1,50	32	31	31	
T_03_B	Kavel 48/49	5,00	35	35	35	
T_04_A	Kavel 50/51	1,50	32	30	30	
T_04_B	Kavel 50/51	5,00	35	34	34	
T_05_A	Kavel 52	1,50	34	30	30	
T_05_B	Kavel 52	5,00	35	34	34	
T_06_A	Kavel 21 zijgevel	1,50	34	34	34	
T_06_B	Kavel 21 zijgevel	5,00	36	36	36	
T_07_A	Kavel 21 voorgevel	1,50	33	33	33	
T_07_B	Kavel 21 voorgevel	5,00	36	36	36	
T_08_A	Kavel 17 zijgevel	1,50	37	37	37	
T_08_B	Kavel 17 zijgevel	5,00	39	39	39	
T_09_A	Kavel 17 achtergevel	1,50	38	38	38	
T_09_B	Kavel 17 achtergevel	5,00	40	40	40	
T_10_A	Kavel 22 zijgevel	1,50	36	36	36	
T_10_B	Kavel 22 zijgevel	5,00	39	39	39	
T_11_A	Kavel 22 achtergevel	1,50	27	27	27	
T_11_B	Kavel 22 achtergevel	5,00	31	31	31	

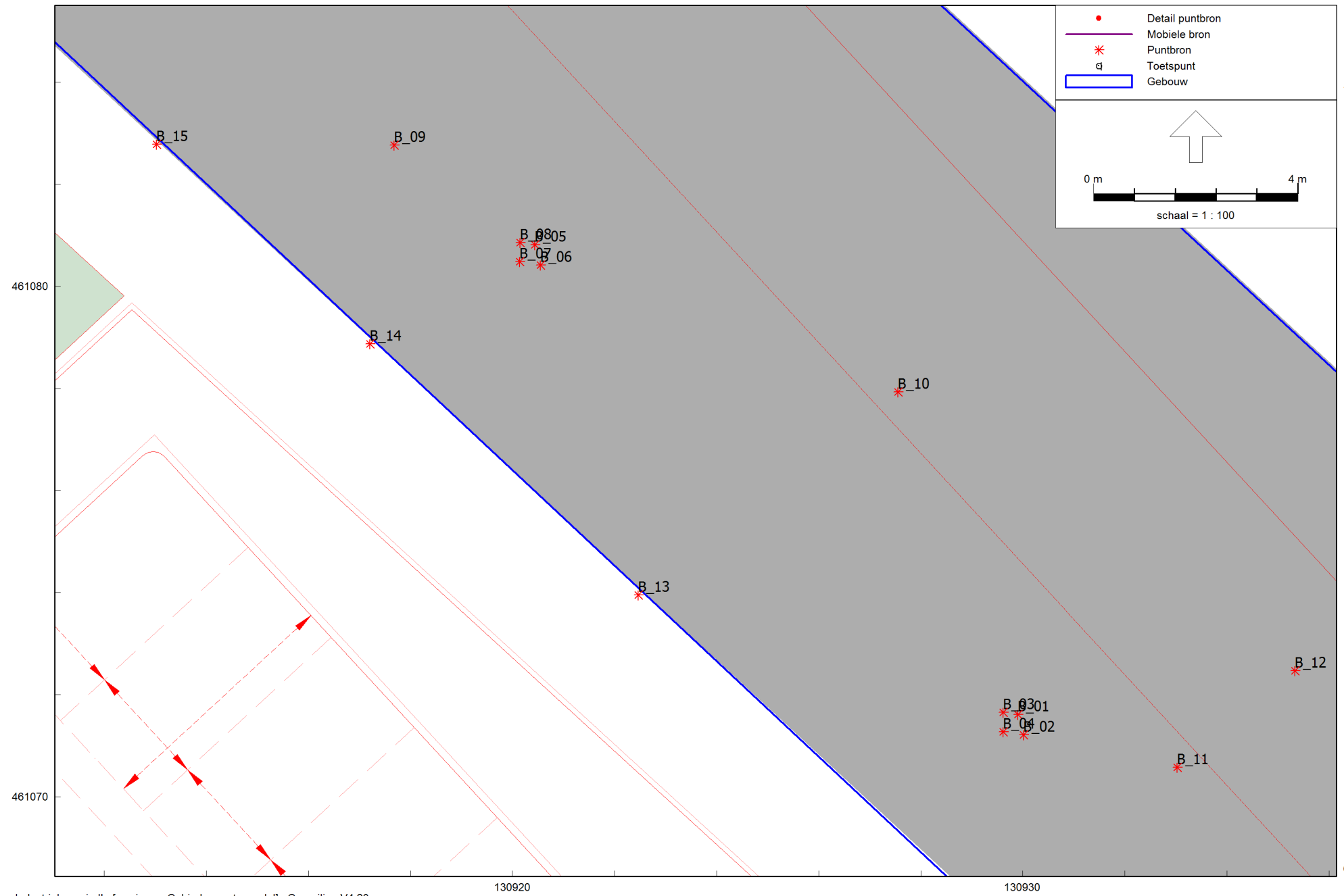
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Figuren

Gemodelleerde objecten en bodemgebieden







Industrielawaai - IL, [versie van Gebied - eerste model], Geomilieu V4.20

