

Akoestisch onderzoek

Bouwplan Parkwijk 't Ham te Roermond



Rapportnummer: 17.197.01-03

Opdrachtgever: Kragten
Contactpersoon: De heer R. van den Boogaard

Onderzoek: Akoestisch onderzoek
Bouwplan Parkwijk 't Ham te Roermond

Rapportnummer: 17.197.01-03

Datum: 16 januari 2019

Uitgevoerd door: WINDMILL
Milieu | Management | Advies
Postbus 5
6267 ZG Cadier en Keer
Tel. 043 407 09 71
www.adviesburowindmill.nl
info@wmma.nl

Contactpersoon: ing. D. van der Moere

Inhoudsopgave

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Inleiding | 4 |
| 2 | Uitgangspunten..... | 5 |
| 2.1 | Situering onderzoeksgebied | 5 |
| 2.2 | Representatieve bedrijfssituatie zendmast Alticom..... | 6 |
| 3 | Wet- en regelgeving..... | 7 |
| 3.1 | Algemeen..... | 7 |
| 3.2 | Systematiek wetgeving..... | 7 |
| 3.3 | Vigerende vergunning zendmast Alticom | 7 |
| 3.4 | Goede ruimtelijke ordening..... | 8 |
| 4 | Rekenmodel..... | 10 |
| 4.1 | Algemeen..... | 10 |
| 4.2 | Invoergegevens..... | 10 |
| 4.3 | Immissiepunten | 10 |
| 5 | Rekenresultaten en toetsing..... | 11 |
| 5.1 | Vigerende vergunning | 11 |
| 5.2 | Goede ruimtelijke ordening..... | 11 |
| 6 | Conclusie | 12 |

Bijlagen

- I Invoergegevens
- II Rekenresultaten

1 Inleiding

In opdracht van Kragten is door Windmill Milieu en Management een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Aanleiding van het onderzoek is de realisatie van nieuwe woningen (Parkwijk 't Ham). In de directe nabijheid van het plan is de zendmast van Alticom gelegen.

Om het plan te realiseren wordt een procedure gevolgd in het kader van de Wet ruimtelijke ordening. Bij de besluitvorming in deze procedure dient het bevoegd gezag onder andere de aspecten met betrekking tot geluid, die samenhangen met het plan, in acht te nemen. Omdat binnen het plan nieuwe geluidgevoelige bestemmingen worden gerealiseerd, dient enerzijds onderzocht te worden of omliggende bedrijven niet beperkt worden in hun bestaande milieurechten door de realisatie van het plan en anderzijds dient beschouwd te worden of ter plaatse van het plan een aanvaardbaar (akoestisch) woon- en leefklimaat wordt gegarandeerd. Hiertoe is een rekenmodel opgesteld om de geluidimmissie te berekenen.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels uit de Handleiding meten en rekenen industrielawaai van 1999¹. De rekenresultaten zijn getoetst aan de vigerende milieuwetgeving. Ten behoeve van de ruimtelijke procedure dient te worden aangetoond dat een akoestisch voldoende woon- en leefklimaat gegarandeerd is. Hiertoe is aansluiting gezocht bij de publicatie van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG): "Bedrijven en milieuzonering" uit 2009. Verder heeft de beoordeling van de rekenresultaten plaatsgevonden conform het gestelde in het Activiteitenbesluit milieubeheer.

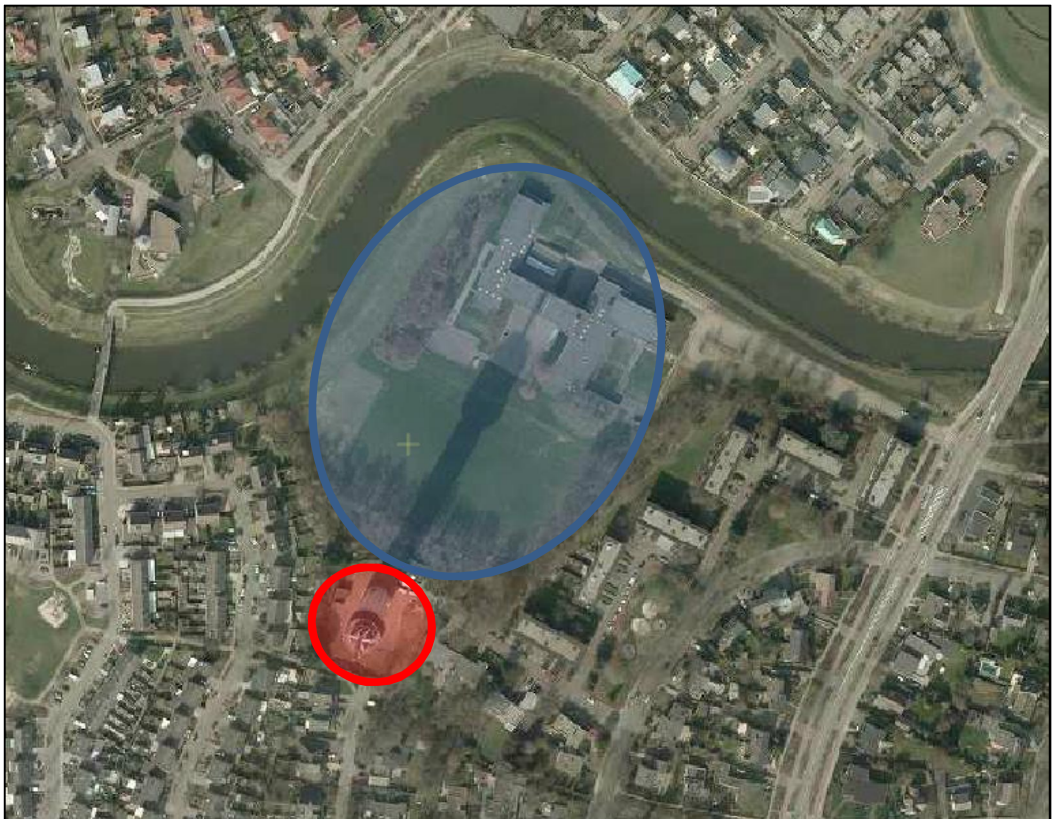
Middels voorliggende rapportage wordt verslag gedaan van de uitgangspunten en bevindingen.

¹ Handleiding meten en rekenen industrielawaai, Ministerie van VROM, Zoetemeer, ISBN 90 422 0232 7

2 Uitgangspunten

2.1 Situering onderzoeksgebied

Het plan “Parkwijk 't Ham” betreft de nieuwbouw van woningen te Roermond. Aan de zuidzijde is de zendmast van Alticom aan de Meulenberg 7 gelegen. In figuur 2.1 is de ligging van de planlocatie (blauw) ten opzichte van de inrichting (rood) weergegeven.



Figuur 2.1: Grafische ligging de planlocatie (blauwe kader) en de zendmast van Alticom (rode kader)

In figuur 2.2 is de verbeelding van het plan “Parkwijk 't Ham” weergegeven.



Figuur 2.2: Indeling plan "Parkwijk 't Ham" te Roermond

2.2 Representatieve bedrijfssituatie zendmast Alticom

Voor de representatieve bedrijfssituatie van de zendmast van Alticom is aangesloten bij het akoestisch onderzoek dat is uitgevoerd ten behoeve van de zendmast van Alticom. Door Adviesbureau de Haan B.V. is een akoestisch onderzoek uitgevoerd (kenmerk AH..2014.0840.00.R1-v2 d.d. 27 augustus 2014). In dit onderzoek is eveneens gebruik gemaakt van het door Adviesbureau de Haan B.V. opgestelde rekenmodel. In dit uitgevoerde onderzoek is aangegeven dat er geen piekgeluiden binnen de inrichting optreden.

3 Wet- en regelgeving

3.1 Algemeen

Bij de aanpassing van een bestemmingsplan dienen de milieuhygiënische randvoorwaarden, voortkomend uit de vergunde rechten van bestaande inrichtingen, gerespecteerd te worden. Hiertoe dient onderzocht te worden of het plan “met het oog op bestaande geluidrechten” van inrichtingen in haar omgeving kan worden ingepast. Daarnaast wordt onderzocht of er sprake is van een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat ter plaatse van het plangebied.

3.2 Systematiek wetgeving

Bedrijven die aan te merken zijn als een inrichting in de zin van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) en waarop tevens een categorie uit bijlage I van het Besluit omgevingsrecht van toepassing is, dienen te voldoen aan de Wabo. Onder de Wabo kunnen inrichtingen te maken hebben met vergunningplicht, de algemene regels van het Activiteitenbesluit milieubeheer of een combinatie daarvan.

Het Besluit omgevingsrecht wijst de bedrijven aan die vergunningplichtig zijn. Voor inrichtingen die niet als vergunningplichtig zijn aangewezen, zijn algemene regels van toepassing. Hiertoe is op 1 januari 2008 het Activiteitenbesluit milieubeheer in werking getreden. Met behulp van het Activiteitenbesluit milieubeheer is de milieuwet- en regelgeving gestroomlijnd en geüniformeerd. Het merendeel van de bedrijven, waar voorheen de vergunningplicht gold, valt onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Afhankelijk van het type inrichting kan het Activiteitenbesluit milieubeheer geheel of gedeeltelijk van toepassing zijn op de inrichting. De zogenaamde type C-inrichtingen vallen voorsnog niet volledig onder de algemene regels van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Voor dergelijke inrichtingen geldt overigens wel dat het Activiteitenbesluit milieubeheer gedeeltelijk van toepassing is naast de omgevingsvergunning-milieu.

3.3 Vigerende vergunning zendmast Alticom

In onderhavige situatie valt de zendmast onder een type C-inrichting. In de vigerende omgevingsvergunning zijn de volgende voorschriften met betrekking tot het milieuaspect geluid opgenomen:

5.1

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties en door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten in de representatieve bedrijfssituatie, mag er ter plaatse van de gevel van woningen van derden niet meer bedragen dan:

- 45 dB(A) op 1,5 meter hoogte in de uren gelegen tussen 07.00 en 19.00 uur;
- 40 dB(A) op 5 meter hoogte in de uren gelegen tussen 19.00 en 23.00 uur;
- 35 dB(A) op 5 meter hoogte in de uren gelegen tussen 23.00 en 07.00 uur;

5.2

Het maximaal geluidniveau ($L_{A,max}$) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties en door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten in de

representatieve bedrijfssituatie, mag er ter plaatse van de gevel van woningen van derden niet meer bedragen dan:

60 dB(A) op 1,5 meter hoogte in de uren gelegen tussen 07.00 en 19.00 uur;

55 dB(A) op 5 meter hoogte in de uren gelegen tussen 19.00 en 23.00 uur;

50 dB(A) op 5 meter hoogte in de uren gelegen tussen 23.00 en 07.00 uur;

5.3

Het meten en berekenen van de geluidniveaus, en het beoordelen van de meetresultaten moet plaatsvinden overeenkomstig de Handleiding meten en reken industrielawaai (1999).

3.4 Goede ruimtelijke ordening

Om te beoordelen of sprake is van een goede ruimtelijke ordening is aangesloten bij de systematiek uit de publicatie van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG): “Bedrijven en milieuzonering” uit 2009.

De VNG-publicatie geeft informatie over de ruimtelijk relevante milieuaspecten van diverse bedrijfsactiviteiten. In deze publicatie zijn richtafstanden opgenomen voor het ontwikkelen van bedrijfsactiviteiten in relatie tot het lokale omgevingstype. De publicatie is een hulpmiddel bij de ruimtelijke inpassing van plannen en vormt op basis van vaste jurisprudentie een goed vertrekpunt voor de beoordeling of er sprake is van een akoestisch goed woon- en leefklimaat. In de bijlage van deze publicatie is een stappenplan opgenomen voor de beoordeling van het milieuaspect geluid.

Omgevingstypering en richtafstanden

Voor de beoordeling wordt onderscheid gemaakt in twee omgevingstypes, namelijk “rustige woonwijk en rustig buitengebied” en “gemengd gebied”. Het omgevingstype wordt bepaald door de omgeving waarin de planrealisatie plaatsvindt en niet door het plan zelf. Voor beide omgevingstypen gelden verschillende richtafstanden. De te onderscheiden omgevingstypen worden hieronder nader getypeerd.

Rustige woonwijk en een rustig buitengebied

“Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven en kantoren) voor. Langs de randen (in de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer. Een vergelijkbaar omgevingstype qua aanvaardbare milieubelasting is een rustig buitengebied (eventueel inclusief verblijfsrecreatie), een stille gebied of een natuurgebied.”

Gemengd gebied

“Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen, behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied. Hier kan de verhoogde milieubelasting voor geluid de toepassing van kleinere richtafstanden rechtvaardigen. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend.”

In onderhavig onderzoek wordt aangesloten bij een omgeving die als een “rustige woonwijk” kan worden getypeerd.

Stappenplan geluid (bijlage 5) VNG-publicatie

Het stappenplan bestaat uit vier stappen waarbij de geluidbelasting per stap hoger wordt en daarmee ook de onderzoeks- en motiveringsplicht.

In stap 1 wordt onderzocht of geluidgevoelige bestemmingen binnen de richtafstand van bedrijven komen te liggen. Indien de richtafstand niet overschreden wordt kan verdere toetsing achterwege blijven en is inpassing mogelijk.

Vanaf stap 2 is akoestisch onderzoek noodzakelijk. In stap 2 staan streefwaarden geformuleerd. Voor het gebiedstype 'rustige woonwijk' gelden de volgende streefwaarden:

- 45 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 65 dB(A) maximaal (piekgeluiden);
- 50 dB(A) ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking.

Indien niet aan stap 2 voldaan kan worden, dienen de richtwaarden voor 'rustige woonwijk' uit stap 3 beschouwd te worden:

- 50 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden) exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer;
- 50 dB(A) ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking.

Wanneer voldaan wordt aan deze richtwaarden moet het bevoegd gezag bovendien motiveren waarom deze geluidbelastingen in de concrete situatie acceptabel worden geacht.

Indien niet aan de richtwaarden uit stap 3 wordt voldaan, maar een ontwikkeling toch gewenst is, kan worden overgegaan tot stap 4. Voor stap 4 zijn geen richtwaarden opgenomen maar wordt geadviseerd de situatie grondig te onderzoeken, onderbouwen en motiveren waarom een hogere geluidbelasting in de betreffende situatie aanvaard kan worden.

Voor de zendmast (SBI 61 conform lijst 1 uit de VNG publicatie) dient uitgegaan te worden van milieucategorie 3.2, met een richtafstand voor het milieuaspect geluid van 0 meter in een rustige woonwijk. Hiermee wordt voldaan aan de richtafstand. Echter, voor de zorgvuldigheid is de geluidbelasting ter plaatse van het plan "Parkwijk 't Ham" berekend.

4 Rekenmodel

4.1 Algemeen

Ten behoeve van de berekening van de geluidimmissie van de inrichting in de rekenpunten is een rekenmodel opgesteld. Hierbij is gebruik gemaakt van het programma "Geomilieu" versie 4.30, module industrielawaai.

4.2 Invoergegevens

Het rekenmodel is verstrekt door Adviesbureau de Haan B.V. In onderhavig onderzoek is uitgegaan van het rekenmodel "RBS $L_{Ar,LT}$ augustus 2014" dat is opgesteld door Adviesbureau de Haan B.V.. Door Adviesbureau de Haan B.V. zijn tevens maatregelen beschouwd. Echter, deze maatregelen hebben betrekking op de bestaande woningen die in een andere richting ligging dan de planlocatie. Derhalve zijn deze maatregelen niet meegenomen in onderhavig onderzoek. Voor de invoergegevens wordt integraal naar dit onderzoek en de bijbehorende rapportage.

In bijlage I zijn de invoergegevens van het rekenmodel opgenomen.

4.3 Immissiepunten

De geluidimmissie vanwege de inrichting is berekend ter plaatse van het plangebied. Conform de Handleiding industrielawaai en vergunningverlening dient een beoordelingshoogte van 1,5 meter voor de dagperiode en 5 meter voor de avond- en nachtperiode te worden gehanteerd. In onderhavig onderzoek is echter voor alle perioden de geluidbelasting op 1,5 en 5 meter inzichtelijk gemaakt. Alle geluidimmissies zijn conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai invallend beschouwd. Bijlage I geeft de invoergegevens van het rekenmodel.

5 Rekenresultaten en toetsing

5.1 Vigerende vergunning

Uit de berekeningen blijkt dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ten hoogste 33 dB(A) in de dag-, avond- en nachtperiode (43 dB(A) etmaalwaarde) bedraagt. Hiermee wordt in de dag-, avond- en nachtperiode binnen het gehele plangebied voldaan aan de voorschriften uit de vigerende vergunning.

5.2 Goede ruimtelijke ordening

Uit de berekeningen blijkt dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ten hoogste 33 dB(A) in de dag-, avond- en nachtperiode (43 dB(A) etmaalwaarde) bedraagt. Hiermee wordt in de dag-, avond- en nachtperiode binnen het gehele plangebied voldaan aan de richtwaarde van stap 2 uit de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering”.

6 Conclusie

In opdracht van Kragten is door Windmill Milieu en Management een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Aanleiding van het onderzoek is de realisatie van nieuwe woningen (Parkwijk 't Ham). In de directe nabijheid van het plan is de zendmast van Alticom gelegen.

Om het plan te realiseren wordt een procedure gevolgd in het kader van de Wet ruimtelijke ordening. Bij de besluitvorming in deze procedure dient het bevoegd gezag onder andere de aspecten met betrekking tot geluid, die samenhangen met het plan, in acht te nemen. Omdat binnen het plan nieuwe geluidgevoelige bestemmingen worden gerealiseerd, dient enerzijds onderzocht te worden of omliggende bedrijven niet beperkt worden in hun bestaande milieurechten door de realisatie van het plan en anderzijds dient beschouwd te worden of ter plaatse van het plan een aanvaardbaar (akoestisch) woon- en leefklimaat wordt gegarandeerd. Hiertoe is een rekenmodel opgesteld om de geluidimmissie te berekenen.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels uit de Handleiding meten en rekenen industrielawaai van 1999². De rekenresultaten zijn getoetst aan de vigerende milieuwetgeving. Ten behoeve van de ruimtelijke procedure dient te worden aangetoond dat een akoestisch voldoende woon- en leefklimaat gegarandeerd is. Hiertoe is aansluiting gezocht bij de publicatie van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG): "Bedrijven en milieuzonering" uit 2009. Verder heeft de beoordeling van de rekenresultaten plaatsgevonden conform het gestelde in het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Vigerende vergunning

In de dag-, avond- en nachtperiode bedraagt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau niet meer dan respectievelijk 45 dB(A) in de dag-, 40 dB(A) in de avond- en 35 dB(A) in de nachtperiode. Hiermee wordt in de dag-, avond- en nachtperiode binnen het gehele plangebied voldaan aan de voorschriften uit de vigerende vergunning.

Goede ruimtelijke ordening

In de dag-, avond- en nachtperiode bedraagt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau niet meer dan respectievelijk 45 dB(A) in de dag-, 40 dB(A) in de avond- en 35 dB(A) in de nachtperiode. Hiermee wordt in de dag-, avond- en nachtperiode binnen het gehele plangebied voldaan aan de richtwaarde van stap 2 uit de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering".

² Handleiding meten en rekenen industrielawaai, Ministerie van VROM, Zoetemeer, ISBN 90 422 0232 7

Door de realisatie van woningbouw binnen het plangebied “Parkwijk 't Ham” te Roermond worden enerzijds bestaande bedrijven in de directe omgeving niet belemmerd in hun activiteiten en vergunde geluidrechten en wordt anderzijds ter plaatse van het plangebied een voldoende akoestisch woon- en leefklimaat gewaarborgd.

WINDMILL

MILIEU | MANAGEMENT | ADVIES

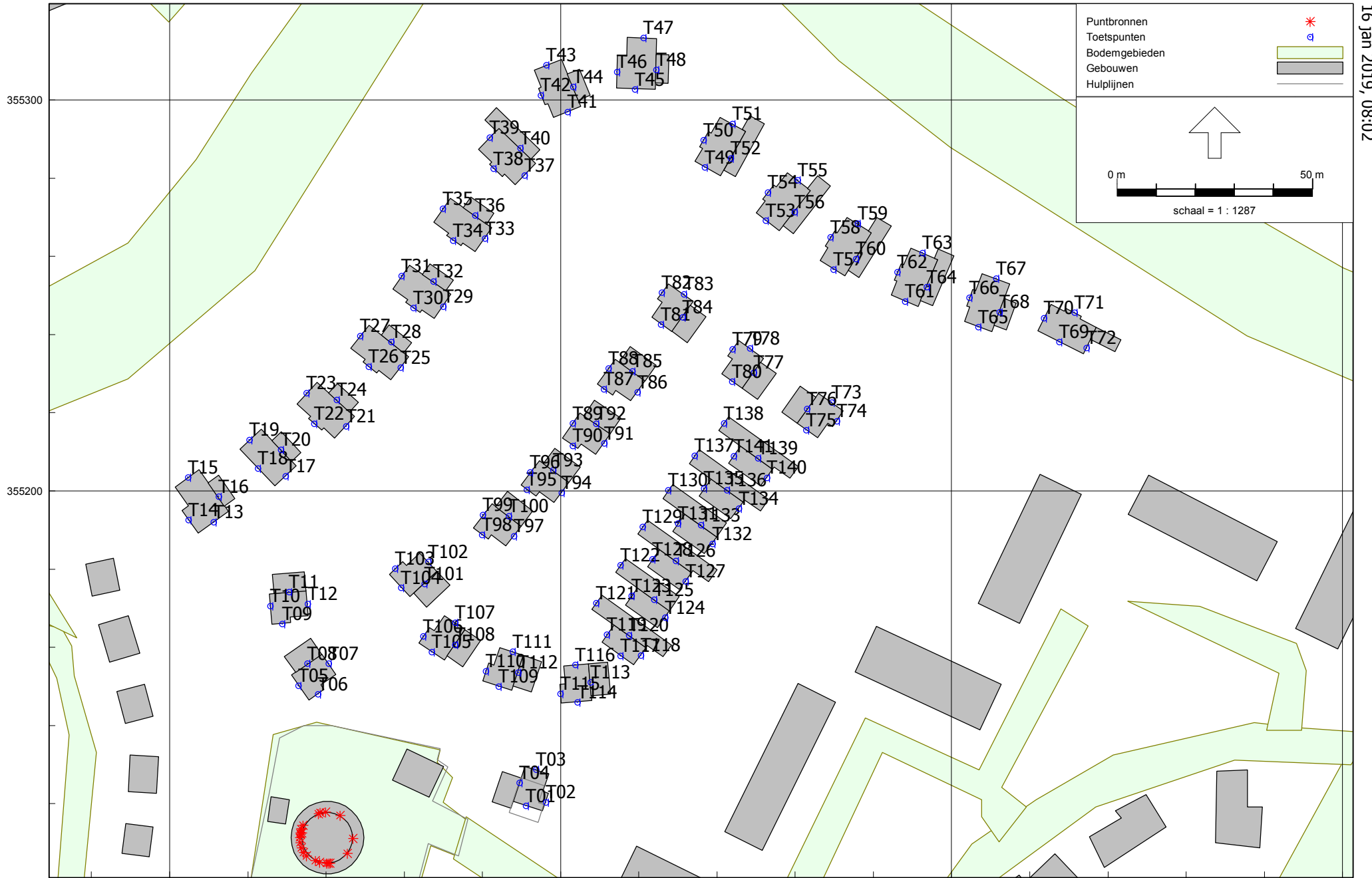


ing. D. van der Moere

I. BIJLAGE
Invoergegevens rekenmodel



Figuur: Grafische weergave rekenmodel



196100
Industrielaawai - IL, [P17.197.01-03 - LAr,LT] , Geomilieu V4.30

196200

196300

196400

Figuur: Grafische weergave rekenmodel
Rekenpunten

Bijlage I

Model: LAr,LT
 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 |
|------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
| T05 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T06 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T07 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T08 | | 0,00 | Relatief | -- | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T09 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T10 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T11 | | 0,00 | Relatief | -- | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T12 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T13 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T14 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T15 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T16 | | 0,00 | Relatief | -- | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T17 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T18 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T19 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T20 | | 0,00 | Relatief | -- | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T21 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T22 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T23 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T24 | | 0,00 | Relatief | -- | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T25 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T26 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T27 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T28 | | 0,00 | Relatief | -- | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T29 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T30 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T31 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T32 | | 0,00 | Relatief | -- | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T33 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T34 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T35 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T36 | | 0,00 | Relatief | -- | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T37 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T38 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T39 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T40 | | 0,00 | Relatief | -- | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |

Bijlage I

Model: LAr,LT
 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 |
|------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
| T41 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T42 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T43 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T44 | | 0,00 | Relatief | -- | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T45 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T46 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T47 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T48 | | 0,00 | Relatief | -- | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T49 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T50 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T51 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T52 | | 0,00 | Relatief | -- | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T53 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T54 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T55 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T56 | | 0,00 | Relatief | -- | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T57 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T58 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T59 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T60 | | 0,00 | Relatief | -- | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T61 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T62 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T63 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T64 | | 0,00 | Relatief | -- | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T65 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T66 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T67 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T68 | | 0,00 | Relatief | -- | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T69 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T70 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T71 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T72 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T73 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T74 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T75 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T76 | | 0,00 | Relatief | -- | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |

Bijlage I

Model: LAr,LT
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

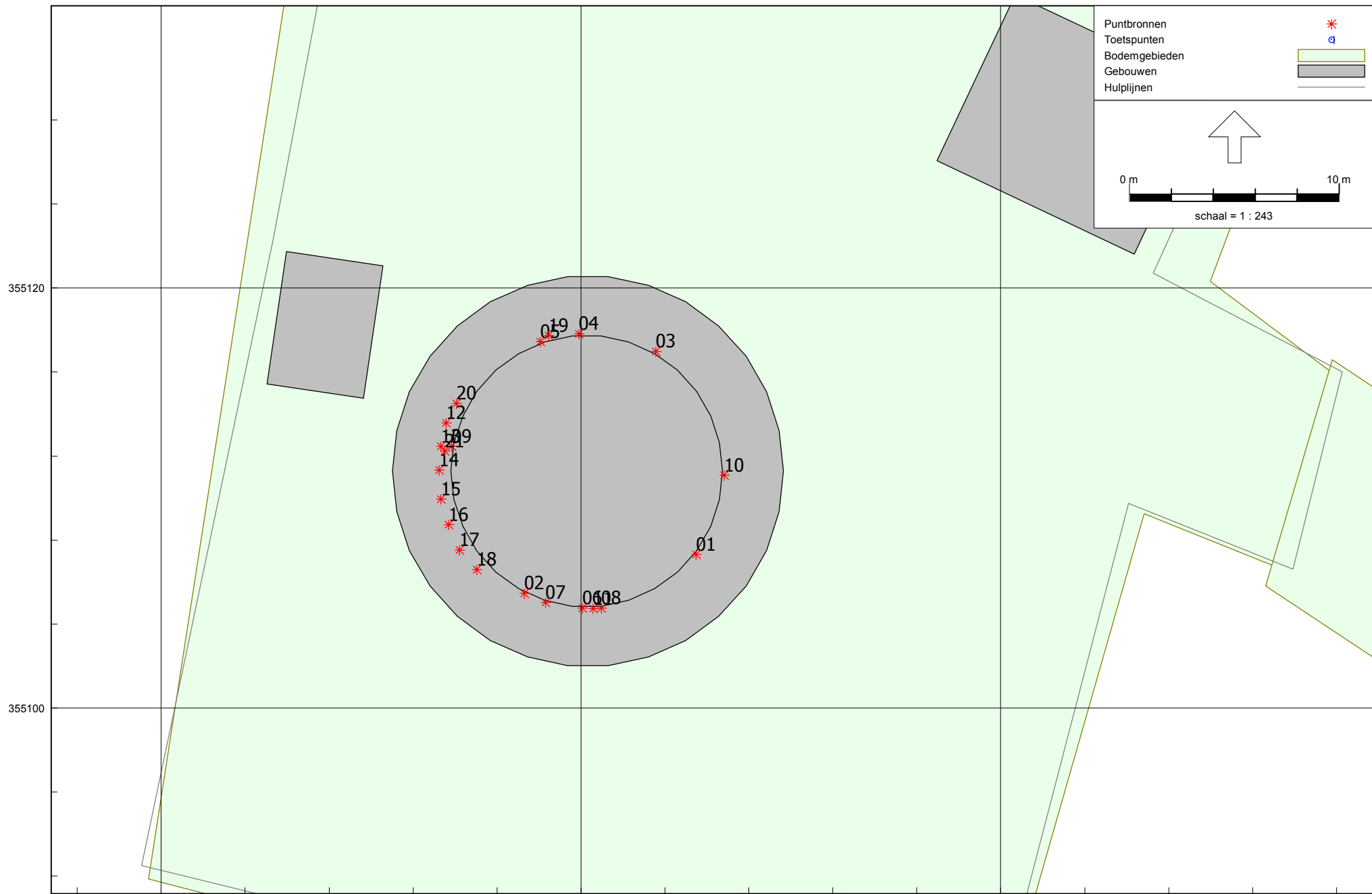
| Naam | Omschr. | Maaiveld | Hdef. | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C | Hoogte D | Hoogte E | Hoogte F | Gevel |
|------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
| T77 | | 0,00 | Relatief | -- | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T78 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T79 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T80 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T81 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T82 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T83 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T84 | | 0,00 | Relatief | -- | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T85 | | 0,00 | Relatief | -- | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T86 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T87 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T88 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T89 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T90 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T91 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T92 | | 0,00 | Relatief | -- | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T93 | | 0,00 | Relatief | -- | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T94 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T95 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T96 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T97 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T98 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T99 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T100 | | 0,00 | Relatief | -- | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T101 | | 0,00 | Relatief | -- | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T102 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T103 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T104 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T105 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T106 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T107 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T108 | | 0,00 | Relatief | -- | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T109 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T110 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T111 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T112 | | 0,00 | Relatief | -- | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |

Bijlage I

Invoergegevens
Rekenpunten

Model: LAr,LT
 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 |
|------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
| T113 | | 0,00 | Relatief | -- | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T114 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T115 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T116 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T117 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T118 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T119 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T120 | | 0,00 | Relatief | -- | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T121 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | -- | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T122 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | -- | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T123 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T124 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T125 | | 0,00 | Relatief | -- | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T126 | | 0,00 | Relatief | -- | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T127 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T128 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T129 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | -- | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T130 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | -- | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T131 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T132 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T133 | | 0,00 | Relatief | -- | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T134 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T135 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T136 | | 0,00 | Relatief | -- | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T137 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | -- | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T138 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | -- | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T139 | | 0,00 | Relatief | -- | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T140 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T141 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T01 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T02 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T03 | | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| T04 | | 0,00 | Relatief | -- | 5,00 | -- | -- | -- | -- | Ja |



196120
Industrielawaai - IL, [P17.197.01-03 - LAr,LT] , Geomilieu V4.30

Figuur: Grafische weergave rekenmodel
Puntbronnen

Bijlage I

Invoergegevens
Puntbronnen

Model: LAr,LT
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Groep | ItemID | Grp.ID | Datum | Naam | Omschr. | Vorm | X | Y | Hoogte | Rel.H | Maaiveld |
|-------|--------|--------|-------------------|------|--|------|-----------|-----------|--------|-------|----------|
| | 355 | 0 | 07:49, 9 mei 2017 | 02 | v3 Luchtaanzuigrooster | Punt | 196137,30 | 355105,46 | 15,00 | 15,00 | 0,00 |
| | 356 | 0 | 07:49, 9 mei 2017 | 03 | v3 Luchtafblaasrooster | Punt | 196143,56 | 355116,97 | 15,00 | 15,00 | 0,00 |
| | 357 | 0 | 07:49, 9 mei 2017 | 01 | v2 afzuiging accuruimte | Punt | 196145,49 | 355107,31 | 11,00 | 11,00 | 0,00 |
| | 358 | 0 | 07:49, 9 mei 2017 | 04 | v18 aanzuigrooster noord | Punt | 196139,89 | 355117,81 | 71,00 | 71,00 | 0,00 |
| | 359 | 0 | 07:49, 9 mei 2017 | 05 | v18 aflblaasrooster noord | Punt | 196138,07 | 355117,45 | 71,00 | 71,00 | 0,00 |
| | 360 | 0 | 07:49, 9 mei 2017 | 06 | v18 aanzuigrooster zuid | Punt | 196140,07 | 355104,75 | 71,00 | 71,00 | 0,00 |
| | 361 | 0 | 07:49, 9 mei 2017 | 07 | v18 afblaasrooster zuid | Punt | 196138,32 | 355105,02 | 71,00 | 71,00 | 0,00 |
| | 362 | 0 | 07:49, 9 mei 2017 | 08 | v19 afblaas ventilator | Punt | 196140,97 | 355104,75 | 75,00 | 75,00 | 0,00 |
| | 363 | 0 | 07:49, 9 mei 2017 | 09 | v22 uitblaaspijpen (2) | Punt | 196133,83 | 355112,45 | 89,50 | 89,50 | 0,00 |
| | 364 | 0 | 07:49, 9 mei 2017 | 10 | v22 uitblaaspijp groot | Punt | 196146,82 | 355111,08 | 87,70 | 87,70 | 0,00 |
| | 365 | 0 | 07:49, 9 mei 2017 | 11 | v22 uitblaaspijpen koeling (4) | Punt | 196140,59 | 355104,75 | 88,50 | 88,50 | 0,00 |
| | 367 | 0 | 07:49, 9 mei 2017 | 12 | V22 Drycooler S-GFV 045.1A/1-N(EC)-F3/12P-VA | Punt | 196133,58 | 355113,58 | 86,70 | 86,70 | 0,00 |
| | 368 | 0 | 07:49, 9 mei 2017 | 13 | V22 Drycooler S-GFV 045.1A/1-N(EC)-F3/12P-VA | Punt | 196133,33 | 355112,47 | 86,70 | 86,70 | 0,00 |
| | 369 | 0 | 07:49, 9 mei 2017 | 14 | V22 Drycooler S-GFV 045.1A/1-N(EC)-F3/12P-VA | Punt | 196133,25 | 355111,33 | 86,70 | 86,70 | 0,00 |
| | 370 | 0 | 07:49, 9 mei 2017 | 15 | V22 Drycooler S-GFV 045.1A/1-N(EC)-F3/12P-VA | Punt | 196133,33 | 355109,95 | 86,70 | 86,70 | 0,00 |
| | 371 | 0 | 07:49, 9 mei 2017 | 16 | V22 Drycooler S-GFV 045.1A/1-N(EC)-F3/12P-VA | Punt | 196133,69 | 355108,74 | 86,70 | 86,70 | 0,00 |
| | 372 | 0 | 07:49, 9 mei 2017 | 17 | V22 Drycooler S-GFV 045.1A/1-N(EC)-F3/12P-VA | Punt | 196134,22 | 355107,52 | 86,70 | 86,70 | 0,00 |
| | 373 | 0 | 07:49, 9 mei 2017 | 18 | V22 Drycooler S-GFV 045.1A/1-N(EC)-F3/12P-VA | Punt | 196135,03 | 355106,59 | 86,70 | 86,70 | 0,00 |
| | 374 | 0 | 07:49, 9 mei 2017 | 19 | v24 split unit (klein type) | Punt | 196138,45 | 355117,74 | 98,30 | 98,30 | 0,00 |
| | 375 | 0 | 07:49, 9 mei 2017 | 20 | v24 split unit (mitsubishi) | Punt | 196134,07 | 355114,50 | 95,50 | 95,50 | 0,00 |
| | 376 | 0 | 07:49, 9 mei 2017 | 21 | v24 split unit (mitsubishi) | Punt | 196133,50 | 355112,23 | 95,50 | 95,50 | 0,00 |

Bijlage I

Invoergegevens
Puntbronnen

Model: LAr,LT
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Groep | Hdef. | Type | Richt. | Hoek | Cb(u) (D) | Cb(u) (A) | Cb(u) (N) | Cb(%) (D) | Cb(%) (A) | Cb(%) (N) | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) | GeenRefl. | GeenDemping | GeenProces | Lw | 31 |
|--------------|------------------|------|--------|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------|-------|-------|-----------|-------------|------------|----|----|
| Eigen waarde | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 12,000 | 4,000 | 8,000 | 100,000 | 100,000 | 100,000 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Ja | Ja | Nee | 58,90 | | |
| Eigen waarde | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 12,000 | 4,000 | 8,000 | 100,000 | 100,000 | 100,000 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Ja | Ja | Nee | 23,40 | | |
| Eigen waarde | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 12,000 | 4,000 | 8,000 | 100,000 | 100,000 | 100,000 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Ja | Ja | Nee | 26,00 | | |
| Eigen waarde | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 12,000 | 4,000 | 8,000 | 100,000 | 100,000 | 100,000 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Ja | Ja | Nee | 15,40 | | |
| Eigen waarde | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 12,000 | 4,000 | 8,000 | 100,000 | 100,000 | 100,000 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Ja | Ja | Nee | 15,20 | | |
| Eigen waarde | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 12,000 | 4,000 | 8,000 | 100,000 | 100,000 | 100,000 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Ja | Ja | Nee | 19,00 | | |
| Eigen waarde | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 12,000 | 4,000 | 8,000 | 100,000 | 100,000 | 100,000 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Ja | Ja | Nee | 16,50 | | |
| Eigen waarde | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 12,000 | 4,000 | 8,000 | 100,000 | 100,000 | 100,000 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Ja | Ja | Nee | 44,00 | | |
| Eigen waarde | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 12,000 | 4,000 | 8,000 | 100,000 | 100,000 | 100,000 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Ja | Nee | Nee | 35,50 | | |
| Eigen waarde | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 12,000 | 4,000 | 8,000 | 100,000 | 100,000 | 100,000 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Ja | Nee | Nee | 36,30 | | |
| Eigen waarde | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 12,000 | 4,000 | 8,000 | 100,000 | 100,000 | 100,000 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Ja | Nee | Nee | 50,20 | | |
| Eigen waarde | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 12,000 | 4,000 | 8,000 | 100,000 | 100,000 | 100,000 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Nee | Nee | Nee | 30,00 | | |
| Eigen waarde | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 12,000 | 4,000 | 8,000 | 100,000 | 100,000 | 100,000 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Nee | Nee | Nee | 30,00 | | |
| Eigen waarde | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 12,000 | 4,000 | 8,000 | 100,000 | 100,000 | 100,000 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Nee | Nee | Nee | 30,00 | | |
| Eigen waarde | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 12,000 | 4,000 | 8,000 | 100,000 | 100,000 | 100,000 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Nee | Nee | Nee | 30,00 | | |
| Eigen waarde | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 12,000 | 4,000 | 8,000 | 100,000 | 100,000 | 100,000 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Nee | Nee | Nee | 46,50 | | |
| Eigen waarde | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 12,000 | 4,000 | 8,000 | 100,000 | 100,000 | 100,000 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Nee | Nee | Nee | 41,90 | | |
| Eigen waarde | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 12,000 | 4,000 | 8,000 | 100,000 | 100,000 | 100,000 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Nee | Nee | Nee | 41,90 | | |

Bijlage I

Invoergegevens
Puntbronnen

Model: LAr,LT
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Groep | Lw 63 | 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 |
|-------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-----------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 64,80 | 63,70 | 56,20 | 50,30 | 51,40 | 49,40 | 46,20 | 41,00 | 68,42 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 58,90 |
| | 37,90 | 55,70 | 64,00 | 66,40 | 65,10 | 65,60 | 58,00 | 50,80 | 71,72 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 23,40 |
| | 37,00 | 47,00 | 46,00 | 49,00 | 49,00 | 47,00 | 42,00 | 34,00 | 55,09 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 26,00 |
| | 27,80 | 44,30 | 35,70 | 36,50 | 45,50 | 32,00 | 25,90 | 18,20 | 48,65 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 15,40 |
| | 24,40 | 37,80 | 31,20 | 34,30 | 41,80 | 36,20 | 30,20 | 14,60 | 44,87 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 15,20 |
| | 27,80 | 44,80 | 40,30 | 41,70 | 47,80 | 40,80 | 36,40 | 27,20 | 51,26 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 19,00 |
| | 26,30 | 37,30 | 31,90 | 37,00 | 43,30 | 42,00 | 35,00 | 18,90 | 47,23 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 16,50 |
| | 54,30 | 64,30 | 70,50 | 75,00 | 77,90 | 77,90 | 72,80 | 63,60 | 82,80 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 44,00 |
| | 34,30 | 43,90 | 51,20 | 55,20 | 56,50 | 57,60 | 54,20 | 42,40 | 62,54 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 35,50 |
| | 52,90 | 58,80 | 62,40 | 59,90 | 60,20 | 57,90 | 53,20 | 43,80 | 67,46 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 36,30 |
| | 61,50 | 64,50 | 59,70 | 60,80 | 60,70 | 60,10 | 60,60 | 50,10 | 69,97 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 50,20 |
| | 42,00 | 69,00 | 68,00 | 72,00 | 76,00 | 74,00 | 68,00 | 58,00 | 80,09 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 30,00 |
| | 42,00 | 69,00 | 68,00 | 72,00 | 76,00 | 74,00 | 68,00 | 58,00 | 80,09 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 30,00 |
| | 42,00 | 69,00 | 68,00 | 72,00 | 76,00 | 74,00 | 68,00 | 58,00 | 80,09 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 30,00 |
| | 42,00 | 69,00 | 68,00 | 72,00 | 76,00 | 74,00 | 68,00 | 58,00 | 80,09 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 30,00 |
| | 53,20 | 56,30 | 58,10 | 58,90 | 59,80 | 57,80 | 55,00 | 52,80 | 66,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 46,50 |
| | 49,50 | 53,10 | 65,10 | 71,40 | 70,20 | 59,20 | 55,20 | 51,30 | 74,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 41,90 |
| | 49,50 | 53,10 | 65,10 | 71,40 | 70,20 | 59,20 | 55,20 | 51,30 | 74,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 41,90 |

Bijlage I

Invoergegevens
Puntbronnen

Model: LAr,LT
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Groep | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal |
|-------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|
| | 64,80 | 63,70 | 56,20 | 50,30 | 51,40 | 49,40 | 46,20 | 41,00 | 68,42 |
| | 37,90 | 55,70 | 64,00 | 66,40 | 65,10 | 65,60 | 58,00 | 50,80 | 71,72 |
| | 37,00 | 47,00 | 46,00 | 49,00 | 49,00 | 47,00 | 42,00 | 34,00 | 55,09 |
| | 27,80 | 44,30 | 35,70 | 36,50 | 45,50 | 32,00 | 25,90 | 18,20 | 48,65 |
| | 24,40 | 37,80 | 31,20 | 34,30 | 41,80 | 36,20 | 30,20 | 14,60 | 44,87 |
| | 27,80 | 44,80 | 40,30 | 41,70 | 47,80 | 40,80 | 36,40 | 27,20 | 51,26 |
| | 26,30 | 37,30 | 31,90 | 37,00 | 43,30 | 42,00 | 35,00 | 18,90 | 47,23 |
| | 54,30 | 64,30 | 70,50 | 75,00 | 77,90 | 77,90 | 72,80 | 63,60 | 82,80 |
| | 34,30 | 43,90 | 51,20 | 55,20 | 56,50 | 57,60 | 54,20 | 42,40 | 62,54 |
| | 52,90 | 58,80 | 62,40 | 59,90 | 60,20 | 57,90 | 53,20 | 43,80 | 67,46 |
| | 61,50 | 64,50 | 59,70 | 60,80 | 60,70 | 60,10 | 60,60 | 50,10 | 69,97 |
| | 42,00 | 69,00 | 68,00 | 72,00 | 76,00 | 74,00 | 68,00 | 58,00 | 80,09 |
| | 42,00 | 69,00 | 68,00 | 72,00 | 76,00 | 74,00 | 68,00 | 58,00 | 80,09 |
| | 42,00 | 69,00 | 68,00 | 72,00 | 76,00 | 74,00 | 68,00 | 58,00 | 80,09 |
| | 42,00 | 69,00 | 68,00 | 72,00 | 76,00 | 74,00 | 68,00 | 58,00 | 80,09 |
| | 42,00 | 69,00 | 68,00 | 72,00 | 76,00 | 74,00 | 68,00 | 58,00 | 80,09 |
| | 42,00 | 69,00 | 68,00 | 72,00 | 76,00 | 74,00 | 68,00 | 58,00 | 80,09 |
| | 53,20 | 56,30 | 58,10 | 58,90 | 59,80 | 57,80 | 55,00 | 52,80 | 66,20 |
| | 49,50 | 53,10 | 65,10 | 71,40 | 70,20 | 59,20 | 55,20 | 51,30 | 74,64 |
| | 49,50 | 53,10 | 65,10 | 71,40 | 70,20 | 59,20 | 55,20 | 51,30 | 74,64 |

II. BIJLAGE

Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: LA_r, LT
 LA_{eq} totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

| Naam | Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li |
|------|-----------|--------------|--------|------|-------|-------|--------|------|
| | T01_A | | 1,50 | 30,5 | 30,5 | 30,5 | 40,5 | 30,5 |
| | T01_B | | 5,00 | 33,4 | 33,4 | 33,4 | 43,4 | 33,4 |
| | T02_A | | 1,50 | 22,6 | 22,6 | 22,6 | 32,6 | 22,6 |
| | T02_B | | 5,00 | 23,8 | 23,8 | 23,8 | 33,8 | 23,8 |
| | T03_A | | 1,50 | 24,4 | 24,4 | 24,4 | 34,4 | 24,4 |
| | T03_B | | 5,00 | 24,4 | 24,4 | 24,4 | 34,4 | 24,4 |
| | T04_B | | 5,00 | 33,0 | 33,0 | 33,0 | 43,0 | 33,0 |
| | T05_A | | 1,50 | 31,6 | 31,6 | 31,6 | 41,6 | 31,6 |
| | T05_B | | 5,00 | 32,2 | 32,2 | 32,2 | 42,2 | 32,2 |
| | T06_A | | 1,50 | 32,1 | 32,1 | 32,1 | 42,1 | 32,1 |
| | T06_B | | 5,00 | 32,7 | 32,7 | 32,7 | 42,7 | 32,7 |
| | T07_A | | 1,50 | 21,3 | 21,3 | 21,3 | 31,3 | 21,3 |
| | T07_B | | 5,00 | 21,7 | 21,7 | 21,7 | 31,7 | 21,7 |
| | T08_B | | 5,00 | 21,2 | 21,2 | 21,2 | 31,2 | 21,2 |
| | T09_A | | 1,50 | 28,7 | 28,7 | 28,7 | 38,7 | 28,7 |
| | T09_B | | 5,00 | 30,1 | 30,1 | 30,1 | 40,1 | 30,1 |
| | T10_A | | 1,50 | 25,2 | 25,2 | 25,2 | 35,2 | 25,2 |
| | T10_B | | 5,00 | 26,1 | 26,1 | 26,1 | 36,1 | 26,1 |
| | T100_B | | 5,00 | 15,1 | 15,1 | 15,1 | 25,1 | 15,1 |
| | T101_B | | 5,00 | 29,3 | 29,3 | 29,3 | 39,3 | 29,3 |
| | T102_A | | 1,50 | 13,9 | 13,9 | 13,9 | 23,9 | 13,9 |
| | T102_B | | 5,00 | 15,3 | 15,3 | 15,3 | 25,3 | 15,3 |
| | T103_A | | 1,50 | 18,8 | 18,8 | 18,8 | 28,8 | 18,8 |
| | T103_B | | 5,00 | 19,4 | 19,4 | 19,4 | 29,4 | 19,4 |
| | T104_A | | 1,50 | 27,2 | 27,2 | 27,2 | 37,2 | 27,2 |
| | T104_B | | 5,00 | 28,9 | 28,9 | 28,9 | 38,9 | 28,9 |
| | T105_A | | 1,50 | 28,9 | 28,9 | 28,9 | 38,9 | 28,9 |
| | T105_B | | 5,00 | 29,9 | 29,9 | 29,9 | 39,9 | 29,9 |
| | T106_A | | 1,50 | 24,5 | 24,5 | 24,5 | 34,5 | 24,5 |
| | T106_B | | 5,00 | 25,1 | 25,1 | 25,1 | 35,1 | 25,1 |
| | T107_A | | 1,50 | 20,6 | 20,6 | 20,6 | 30,6 | 20,6 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LA_r, LT
 LA_{eq} totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

| Naam | Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li |
|------|-----------|--------------|--------|------|-------|-------|--------|------|
| | T107_B | | 5,00 | 22,5 | 22,5 | 22,5 | 32,5 | 22,5 |
| | T108_B | | 5,00 | 28,3 | 28,3 | 28,3 | 38,3 | 28,3 |
| | T109_A | | 1,50 | 29,6 | 29,6 | 29,6 | 39,6 | 29,6 |
| | T109_B | | 5,00 | 30,5 | 30,5 | 30,5 | 40,5 | 30,5 |
| | T11_B | | 5,00 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 34,0 | 24,0 |
| | T110_A | | 1,50 | 29,3 | 29,3 | 29,3 | 39,3 | 29,3 |
| | T110_B | | 5,00 | 30,2 | 30,2 | 30,2 | 40,2 | 30,2 |
| | T111_A | | 1,50 | 18,3 | 18,3 | 18,3 | 28,3 | 18,3 |
| | T111_B | | 5,00 | 19,1 | 19,1 | 19,1 | 29,1 | 19,1 |
| | T112_B | | 5,00 | 23,6 | 23,6 | 23,6 | 33,6 | 23,6 |
| | T113_B | | 5,00 | 14,5 | 14,5 | 14,5 | 24,5 | 14,5 |
| | T114_A | | 1,50 | 27,6 | 27,6 | 27,6 | 37,6 | 27,6 |
| | T114_B | | 5,00 | 29,0 | 29,0 | 29,0 | 39,0 | 29,0 |
| | T115_A | | 1,50 | 27,8 | 27,8 | 27,8 | 37,8 | 27,8 |
| | T115_B | | 5,00 | 29,2 | 29,2 | 29,2 | 39,2 | 29,2 |
| | T116_A | | 1,50 | 17,3 | 17,3 | 17,3 | 27,3 | 17,3 |
| | T116_B | | 5,00 | 17,7 | 17,7 | 17,7 | 27,7 | 17,7 |
| | T117_A | | 1,50 | 22,1 | 22,1 | 22,1 | 32,1 | 22,1 |
| | T117_B | | 5,00 | 24,8 | 24,8 | 24,8 | 34,8 | 24,8 |
| | T118_A | | 1,50 | 18,8 | 18,8 | 18,8 | 28,8 | 18,8 |
| | T118_B | | 5,00 | 19,8 | 19,8 | 19,8 | 29,8 | 19,8 |
| | T119_A | | 1,50 | 26,5 | 26,5 | 26,5 | 36,5 | 26,5 |
| | T119_B | | 5,00 | 27,4 | 27,4 | 27,4 | 37,4 | 27,4 |
| | T12_A | | 1,50 | 26,4 | 26,4 | 26,4 | 36,4 | 26,4 |
| | T12_B | | 5,00 | 27,2 | 27,2 | 27,2 | 37,2 | 27,2 |
| | T120_B | | 5,00 | 21,6 | 21,6 | 21,6 | 31,6 | 21,6 |
| | T121_A | | 1,50 | 22,8 | 22,8 | 22,8 | 32,8 | 22,8 |
| | T122_A | | 1,50 | 22,1 | 22,1 | 22,1 | 32,1 | 22,1 |
| | T123_A | | 1,50 | 22,8 | 22,8 | 22,8 | 32,8 | 22,8 |
| | T123_B | | 5,00 | 26,3 | 26,3 | 26,3 | 36,3 | 26,3 |
| | T124_A | | 1,50 | 18,6 | 18,6 | 18,6 | 28,6 | 18,6 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr, LT
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

| Naam | Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li |
|------|-----------|--------------|--------|------|-------|-------|--------|------|
| | T124_B | | 5,00 | 19,9 | 19,9 | 19,9 | 29,9 | 19,9 |
| | T125_B | | 5,00 | 21,4 | 21,4 | 21,4 | 31,4 | 21,4 |
| | T126_B | | 5,00 | 21,2 | 21,2 | 21,2 | 31,2 | 21,2 |
| | T127_A | | 1,50 | 17,9 | 17,9 | 17,9 | 27,9 | 17,9 |
| | T127_B | | 5,00 | 19,6 | 19,6 | 19,6 | 29,6 | 19,6 |
| | T128_A | | 1,50 | 21,4 | 21,4 | 21,4 | 31,4 | 21,4 |
| | T128_B | | 5,00 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 35,7 | 25,7 |
| | T129_A | | 1,50 | 22,8 | 22,8 | 22,8 | 32,8 | 22,8 |
| | T13_A | | 1,50 | 27,0 | 27,0 | 27,0 | 37,0 | 27,0 |
| | T13_B | | 5,00 | 29,2 | 29,2 | 29,2 | 39,2 | 29,2 |
| | T130_A | | 1,50 | 22,8 | 22,8 | 22,8 | 32,8 | 22,8 |
| | T131_A | | 1,50 | 21,1 | 21,1 | 21,1 | 31,1 | 21,1 |
| | T131_B | | 5,00 | 24,7 | 24,7 | 24,7 | 34,7 | 24,7 |
| | T132_A | | 1,50 | 18,0 | 18,0 | 18,0 | 28,0 | 18,0 |
| | T132_B | | 5,00 | 18,7 | 18,7 | 18,7 | 28,7 | 18,7 |
| | T133_B | | 5,00 | 20,5 | 20,5 | 20,5 | 30,5 | 20,5 |
| | T134_A | | 1,50 | 14,9 | 14,9 | 14,9 | 24,9 | 14,9 |
| | T134_B | | 5,00 | 16,1 | 16,1 | 16,1 | 26,1 | 16,1 |
| | T135_A | | 1,50 | 20,9 | 20,9 | 20,9 | 30,9 | 20,9 |
| | T135_B | | 5,00 | 24,1 | 24,1 | 24,1 | 34,1 | 24,1 |
| | T136_B | | 5,00 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 30,0 | 20,0 |
| | T137_A | | 1,50 | 23,2 | 23,2 | 23,2 | 33,2 | 23,2 |
| | T138_A | | 1,50 | 23,8 | 23,8 | 23,8 | 33,8 | 23,8 |
| | T139_B | | 5,00 | 13,4 | 13,4 | 13,4 | 23,4 | 13,4 |
| | T14_A | | 1,50 | 26,9 | 26,9 | 26,9 | 36,9 | 26,9 |
| | T14_B | | 5,00 | 29,0 | 29,0 | 29,0 | 39,0 | 29,0 |
| | T140_A | | 1,50 | 12,7 | 12,7 | 12,7 | 22,7 | 12,7 |
| | T140_B | | 5,00 | 16,2 | 16,2 | 16,2 | 26,2 | 16,2 |
| | T141_A | | 1,50 | 21,1 | 21,1 | 21,1 | 31,1 | 21,1 |
| | T141_B | | 5,00 | 24,4 | 24,4 | 24,4 | 34,4 | 24,4 |
| | T15_A | | 1,50 | 13,6 | 13,6 | 13,6 | 23,6 | 13,6 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LA_r, LT
 LA_{eq} totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

| Naam | Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li |
|-------|-----------|--------------|--------|------|-------|-------|--------|------|
| T15_B | | | 5,00 | 14,5 | 14,5 | 14,5 | 24,5 | 14,5 |
| T16_B | | | 5,00 | 19,9 | 19,9 | 19,9 | 29,9 | 19,9 |
| T17_A | | | 1,50 | 26,1 | 26,1 | 26,1 | 36,1 | 26,1 |
| T17_B | | | 5,00 | 28,4 | 28,4 | 28,4 | 38,4 | 28,4 |
| T18_A | | | 1,50 | 25,6 | 25,6 | 25,6 | 35,6 | 25,6 |
| T18_B | | | 5,00 | 28,1 | 28,1 | 28,1 | 38,1 | 28,1 |
| T19_A | | | 1,50 | 14,6 | 14,6 | 14,6 | 24,6 | 14,6 |
| T19_B | | | 5,00 | 15,5 | 15,5 | 15,5 | 25,5 | 15,5 |
| T20_B | | | 5,00 | 15,2 | 15,2 | 15,2 | 25,2 | 15,2 |
| T21_A | | | 1,50 | 24,8 | 24,8 | 24,8 | 34,8 | 24,8 |
| T21_B | | | 5,00 | 27,0 | 27,0 | 27,0 | 37,0 | 27,0 |
| T22_A | | | 1,50 | 25,2 | 25,2 | 25,2 | 35,2 | 25,2 |
| T22_B | | | 5,00 | 27,3 | 27,3 | 27,3 | 37,3 | 27,3 |
| T23_A | | | 1,50 | 13,9 | 13,9 | 13,9 | 23,9 | 13,9 |
| T23_B | | | 5,00 | 14,3 | 14,3 | 14,3 | 24,3 | 14,3 |
| T24_B | | | 5,00 | 11,6 | 11,6 | 11,6 | 21,6 | 11,6 |
| T25_A | | | 1,50 | 23,9 | 23,9 | 23,9 | 33,9 | 23,9 |
| T25_B | | | 5,00 | 26,0 | 26,0 | 26,0 | 36,0 | 26,0 |
| T26_A | | | 1,50 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 34,0 | 24,0 |
| T26_B | | | 5,00 | 26,1 | 26,1 | 26,1 | 36,1 | 26,1 |
| T27_A | | | 1,50 | 13,6 | 13,6 | 13,6 | 23,6 | 13,6 |
| T27_B | | | 5,00 | 13,8 | 13,8 | 13,8 | 23,8 | 13,8 |
| T28_B | | | 5,00 | 17,3 | 17,3 | 17,3 | 27,3 | 17,3 |
| T29_A | | | 1,50 | 22,9 | 22,9 | 22,9 | 32,9 | 22,9 |
| T29_B | | | 5,00 | 25,0 | 25,0 | 25,0 | 35,0 | 25,0 |
| T30_A | | | 1,50 | 20,8 | 20,8 | 20,8 | 30,8 | 20,8 |
| T30_B | | | 5,00 | 24,5 | 24,5 | 24,5 | 34,5 | 24,5 |
| T31_A | | | 1,50 | 14,3 | 14,3 | 14,3 | 24,3 | 14,3 |
| T31_B | | | 5,00 | 14,2 | 14,2 | 14,2 | 24,2 | 14,2 |
| T32_B | | | 5,00 | 9,0 | 9,0 | 9,0 | 19,0 | 9,0 |
| T33_A | | | 1,50 | 22,0 | 22,0 | 22,0 | 32,0 | 22,0 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LA_r, LT
 LA_{eq} totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

| Naam | Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li |
|-------|-----------|--------------|--------|------|-------|-------|--------|------|
| T33_B | | | 5,00 | 24,1 | 24,1 | 24,1 | 34,1 | 24,1 |
| T34_A | | | 1,50 | 18,0 | 18,0 | 18,0 | 28,0 | 18,0 |
| T34_B | | | 5,00 | 23,5 | 23,5 | 23,5 | 33,5 | 23,5 |
| T35_A | | | 1,50 | 14,2 | 14,2 | 14,2 | 24,2 | 14,3 |
| T35_B | | | 5,00 | 14,5 | 14,5 | 14,5 | 24,5 | 14,5 |
| T36_B | | | 5,00 | 7,8 | 7,8 | 7,8 | 17,8 | 7,8 |
| T37_A | | | 1,50 | 21,3 | 21,3 | 21,3 | 31,3 | 21,3 |
| T37_B | | | 5,00 | 23,2 | 23,2 | 23,2 | 33,2 | 23,2 |
| T38_A | | | 1,50 | 16,9 | 16,9 | 16,9 | 26,9 | 17,0 |
| T38_B | | | 5,00 | 22,5 | 22,5 | 22,5 | 32,5 | 22,5 |
| T39_A | | | 1,50 | 12,3 | 12,3 | 12,3 | 22,3 | 12,5 |
| T39_B | | | 5,00 | 12,8 | 12,8 | 12,8 | 22,8 | 12,8 |
| T40_B | | | 5,00 | 7,4 | 7,4 | 7,4 | 17,4 | 7,4 |
| T41_A | | | 1,50 | 20,7 | 20,7 | 20,7 | 30,7 | 20,9 |
| T41_B | | | 5,00 | 22,6 | 22,6 | 22,6 | 32,6 | 22,6 |
| T42_A | | | 1,50 | 16,4 | 16,4 | 16,4 | 26,4 | 16,6 |
| T42_B | | | 5,00 | 21,8 | 21,8 | 21,8 | 31,8 | 21,8 |
| T43_A | | | 1,50 | 8,8 | 8,8 | 8,8 | 18,8 | 8,9 |
| T43_B | | | 5,00 | 8,6 | 8,6 | 8,6 | 18,6 | 8,6 |
| T44_B | | | 5,00 | 8,1 | 8,1 | 8,1 | 18,1 | 8,1 |
| T45_A | | | 1,50 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 30,0 | 20,2 |
| T45_B | | | 5,00 | 22,1 | 22,1 | 22,1 | 32,1 | 22,1 |
| T46_A | | | 1,50 | 19,9 | 19,9 | 19,9 | 29,9 | 20,1 |
| T46_B | | | 5,00 | 22,1 | 22,1 | 22,1 | 32,1 | 22,1 |
| T47_A | | | 1,50 | 9,0 | 9,0 | 9,0 | 19,0 | 9,7 |
| T47_B | | | 5,00 | 6,5 | 6,5 | 6,5 | 16,5 | 6,5 |
| T48_B | | | 5,00 | 10,8 | 10,8 | 10,8 | 20,8 | 10,8 |
| T49_A | | | 1,50 | 19,6 | 19,6 | 19,6 | 29,6 | 19,7 |
| T49_B | | | 5,00 | 21,5 | 21,5 | 21,5 | 31,5 | 21,5 |
| T50_A | | | 1,50 | 19,4 | 19,4 | 19,4 | 29,4 | 19,6 |
| T50_B | | | 5,00 | 21,3 | 21,3 | 21,3 | 31,3 | 21,3 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LA_r, LT
 LA_{eq} totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

| Naam | Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li |
|-------|-----------|--------------|--------|------|-------|-------|--------|------|
| T51_A | | | 1,50 | 6,1 | 6,1 | 6,1 | 16,1 | 6,3 |
| T51_B | | | 5,00 | 6,1 | 6,1 | 6,1 | 16,1 | 6,1 |
| T52_B | | | 5,00 | 17,9 | 17,9 | 17,9 | 27,9 | 17,9 |
| T53_A | | | 1,50 | 19,8 | 19,8 | 19,8 | 29,8 | 20,0 |
| T53_B | | | 5,00 | 21,8 | 21,8 | 21,8 | 31,8 | 21,8 |
| T54_A | | | 1,50 | 18,0 | 18,0 | 18,0 | 28,0 | 18,0 |
| T54_B | | | 5,00 | 19,9 | 19,9 | 19,9 | 29,9 | 19,9 |
| T55_A | | | 1,50 | 9,2 | 9,2 | 9,2 | 19,2 | 9,7 |
| T55_B | | | 5,00 | 6,4 | 6,4 | 6,4 | 16,4 | 6,4 |
| T56_B | | | 5,00 | 21,1 | 21,1 | 21,1 | 31,1 | 21,2 |
| T57_A | | | 1,50 | 18,7 | 18,7 | 18,7 | 28,7 | 18,8 |
| T57_B | | | 5,00 | 20,5 | 20,5 | 20,5 | 30,5 | 20,5 |
| T58_A | | | 1,50 | 19,3 | 19,3 | 19,3 | 29,3 | 19,4 |
| T58_B | | | 5,00 | 20,7 | 20,7 | 20,7 | 30,7 | 20,7 |
| T59_A | | | 1,50 | 6,1 | 6,1 | 6,1 | 16,1 | 6,2 |
| T59_B | | | 5,00 | 6,1 | 6,1 | 6,1 | 16,1 | 6,1 |
| T60_B | | | 5,00 | 13,8 | 13,8 | 13,8 | 23,8 | 13,8 |
| T61_A | | | 1,50 | 19,2 | 19,2 | 19,2 | 29,2 | 19,4 |
| T61_B | | | 5,00 | 21,8 | 21,8 | 21,8 | 31,8 | 21,8 |
| T62_A | | | 1,50 | 19,5 | 19,5 | 19,5 | 29,5 | 19,7 |
| T62_B | | | 5,00 | 21,5 | 21,5 | 21,5 | 31,5 | 21,5 |
| T63_A | | | 1,50 | 9,4 | 9,4 | 9,4 | 19,4 | 10,0 |
| T63_B | | | 5,00 | 7,0 | 7,0 | 7,0 | 17,0 | 7,0 |
| T64_B | | | 5,00 | 13,8 | 13,8 | 13,8 | 23,8 | 13,8 |
| T65_A | | | 1,50 | 18,5 | 18,5 | 18,5 | 28,5 | 18,8 |
| T65_B | | | 5,00 | 20,9 | 20,9 | 20,9 | 30,9 | 21,0 |
| T66_A | | | 1,50 | 17,2 | 17,2 | 17,2 | 27,2 | 17,4 |
| T66_B | | | 5,00 | 18,8 | 18,8 | 18,8 | 28,8 | 18,9 |
| T67_A | | | 1,50 | 5,4 | 5,4 | 5,4 | 15,4 | 5,7 |
| T67_B | | | 5,00 | 5,4 | 5,4 | 5,4 | 15,4 | 5,5 |
| T68_B | | | 5,00 | 13,0 | 13,0 | 13,0 | 23,0 | 13,3 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LA_r, LT
 LA_{eq} totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

| Naam | Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li |
|-------|-----------|--------------|--------|------|-------|-------|--------|------|
| T69_A | | | 1,50 | 17,9 | 17,9 | 17,9 | 27,9 | 18,4 |
| T69_B | | | 5,00 | 19,7 | 19,7 | 19,7 | 29,7 | 19,9 |
| T70_A | | | 1,50 | 17,9 | 17,9 | 17,9 | 27,9 | 18,4 |
| T70_B | | | 5,00 | 19,7 | 19,7 | 19,7 | 29,7 | 19,9 |
| T71_A | | | 1,50 | 7,2 | 7,2 | 7,2 | 17,2 | 8,2 |
| T71_B | | | 5,00 | 4,2 | 4,2 | 4,2 | 14,2 | 4,4 |
| T72_A | | | 1,50 | 8,8 | 8,8 | 8,8 | 18,8 | 9,1 |
| T72_B | | | 5,00 | 10,2 | 10,2 | 10,2 | 20,2 | 10,4 |
| T73_A | | | 1,50 | 7,3 | 7,3 | 7,3 | 17,3 | 7,3 |
| T73_B | | | 5,00 | 7,3 | 7,3 | 7,3 | 17,3 | 7,3 |
| T74_A | | | 1,50 | 14,8 | 14,8 | 14,8 | 24,8 | 14,8 |
| T74_B | | | 5,00 | 14,5 | 14,5 | 14,5 | 24,5 | 14,5 |
| T75_A | | | 1,50 | 17,4 | 17,4 | 17,4 | 27,4 | 17,4 |
| T75_B | | | 5,00 | 20,4 | 20,4 | 20,4 | 30,4 | 20,4 |
| T76_B | | | 5,00 | 20,1 | 20,1 | 20,1 | 30,1 | 20,1 |
| T77_B | | | 5,00 | 18,4 | 18,4 | 18,4 | 28,4 | 18,4 |
| T78_A | | | 1,50 | 8,2 | 8,2 | 8,2 | 18,2 | 8,2 |
| T78_B | | | 5,00 | 8,3 | 8,3 | 8,3 | 18,3 | 8,3 |
| T79_A | | | 1,50 | 21,0 | 21,0 | 21,0 | 31,0 | 21,0 |
| T79_B | | | 5,00 | 22,9 | 22,9 | 22,9 | 32,9 | 22,9 |
| T80_A | | | 1,50 | 21,9 | 21,9 | 21,9 | 31,9 | 21,9 |
| T80_B | | | 5,00 | 23,8 | 23,8 | 23,8 | 33,8 | 23,8 |
| T81_A | | | 1,50 | 18,2 | 18,2 | 18,2 | 28,2 | 18,2 |
| T81_B | | | 5,00 | 21,9 | 21,9 | 21,9 | 31,9 | 21,9 |
| T82_A | | | 1,50 | 19,4 | 19,4 | 19,4 | 29,4 | 19,4 |
| T82_B | | | 5,00 | 21,3 | 21,3 | 21,3 | 31,3 | 21,3 |
| T83_A | | | 1,50 | 11,5 | 11,5 | 11,5 | 21,5 | 11,6 |
| T83_B | | | 5,00 | 12,8 | 12,8 | 12,8 | 22,8 | 12,8 |
| T84_B | | | 5,00 | 21,0 | 21,0 | 21,0 | 31,0 | 21,0 |
| T85_B | | | 5,00 | 12,1 | 12,1 | 12,1 | 22,1 | 12,1 |
| T86_A | | | 1,50 | 20,9 | 20,9 | 20,9 | 30,9 | 20,9 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LA_r, LT
 LA_{eq} totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

| Naam | Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li |
|-------|-----------|--------------|--------|------|-------|-------|--------|------|
| T86_B | | | 5,00 | 23,4 | 23,4 | 23,4 | 33,4 | 23,4 |
| T87_A | | | 1,50 | 16,9 | 16,9 | 16,9 | 26,9 | 16,9 |
| T87_B | | | 5,00 | 22,4 | 22,4 | 22,4 | 32,4 | 22,4 |
| T88_A | | | 1,50 | 19,5 | 19,5 | 19,5 | 29,5 | 19,5 |
| T88_B | | | 5,00 | 20,1 | 20,1 | 20,1 | 30,1 | 20,1 |
| T89_A | | | 1,50 | 22,8 | 22,8 | 22,8 | 32,8 | 22,8 |
| T89_B | | | 5,00 | 23,4 | 23,4 | 23,4 | 33,4 | 23,4 |
| T90_A | | | 1,50 | 16,9 | 16,9 | 16,9 | 26,9 | 16,9 |
| T90_B | | | 5,00 | 23,6 | 23,6 | 23,6 | 33,6 | 23,6 |
| T91_A | | | 1,50 | 22,1 | 22,1 | 22,1 | 32,1 | 22,1 |
| T91_B | | | 5,00 | 23,3 | 23,3 | 23,3 | 33,3 | 23,3 |
| T92_B | | | 5,00 | 13,8 | 13,8 | 13,8 | 23,8 | 13,8 |
| T93_B | | | 5,00 | 14,8 | 14,8 | 14,8 | 24,8 | 14,8 |
| T94_A | | | 1,50 | 24,3 | 24,3 | 24,3 | 34,3 | 24,3 |
| T94_B | | | 5,00 | 26,0 | 26,0 | 26,0 | 36,0 | 26,0 |
| T95_A | | | 1,50 | 19,0 | 19,0 | 19,0 | 29,0 | 19,0 |
| T95_B | | | 5,00 | 24,5 | 24,5 | 24,5 | 34,5 | 24,5 |
| T96_A | | | 1,50 | 20,6 | 20,6 | 20,6 | 30,6 | 20,6 |
| T96_B | | | 5,00 | 21,3 | 21,3 | 21,3 | 31,3 | 21,3 |
| T97_A | | | 1,50 | 24,3 | 24,3 | 24,3 | 34,3 | 24,3 |
| T97_B | | | 5,00 | 26,6 | 26,6 | 26,6 | 36,6 | 26,6 |
| T98_A | | | 1,50 | 24,5 | 24,5 | 24,5 | 34,5 | 24,5 |
| T98_B | | | 5,00 | 26,6 | 26,6 | 26,6 | 36,6 | 26,6 |
| T99_A | | | 1,50 | 20,7 | 20,7 | 20,7 | 30,7 | 20,7 |
| T99_B | | | 5,00 | 21,9 | 21,9 | 21,9 | 31,9 | 21,9 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen