

Rapport

Akoestisch onderzoek in het kader van een Wm-vergunningaanvraag voor een 950 MWe gasgestookte elektriciteitscentrale van InterGen Ventures B.V. op het Haven- en Industrierrein Moerdijk

Rapportnummer F 19531-2-RA d.d. 13 juli 2010

Lid ONRI
ISO-9001: 2000 gecertificeerd

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

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

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

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

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

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

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

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

Opdrachten worden aanvaard en
uitgevoerd volgens De Nieuwe
Regeling 2005

BTW identificatienummer
NL004933837B01
KvK: 12028033

Opdrachtgever: KEMA Nederland B.V.
Rapportnummer: F 19531-2-RA
Datum: 13 juli 2010
Ref.: GL/GvL/LvI/F 19531-2-RA

Inhoud

pagina

1.INLEIDING EN SAMENVATTING	3
2.UITGANGSPUNTEN	4
2.1.Geprojecteerde inrichting	4
2.1.1.Algemeen	4
2.1.2.Bedrijfsvoering	4
2.1.3.Akoestische aspecten	5
2.2.Toetsingscriteria	8
2.2.1.Geluidzone Haven- en Industrierrein Moerdijk	8
2.2.2.Toetsing aan BBT	8
2.2.2.1.BREF Large Combustion Plants	9
2.2.2.2.BREF Industrial Cooling Systems	10
3.BEREKENINGEN	11
3.1.Rekenmodel	11
3.2.Rekenresultaten	11
3.2.1.Geluidvermogen per m2 terreinoppervlak	11
3.2.2.Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	12
3.2.3.Bijzondere bedrijfsomstandigheden / maximale geluidniveaus	13
3.2.4.Geluidbelasting tijdens de bouw	14
4.BEOORDELING EN CONCLUSIE	16
4.1.Geluidvermogen per m2 terreinoppervlak	16
4.2.Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	16
4.3.Geluid vanwege verkeer van en naar de inrichting	17
4.4.Geluidbelasting tijdens de bouw	17
4.5.Maximale geluidniveaus	18

1. INLEIDING EN SAMENVATTING

In opdracht van KEMA Nederland BV is een akoestisch onderzoek verricht in het kader van een vergunningaanvraag ingevolge art. 8.1, lid 1, sub a en c van de Wet milieubeheer ("oprichtingsvergunning") voor een 950 MW_e gasgestookte elektriciteitscentrale (2 x 475 MW_e) van InterGen Global Ventures BV op het Haven- en Industrierrein Moerdijk.

De centrale bestaat primair uit de navolgende componenten:

- een tweetal gasturbine-installaties;
- een tweetal afgassenketels;
- een tweetal stoomturbines met condensor;
- hybride koeltorens (geforceerde koeling);
- randapparatuur.

De gas- en stoomturbine-installaties zullen in een gebouw worden geplaatst. De afgassenketels zullen (voorzien van thermische isolatiemantel) buiten worden opgesteld. De centrale kan in principe continu, gedurende het gehele etmaal, in bedrijf zijn.

In het onderhavige onderzoek is de geluidbelasting in de omgeving berekend voor een drietal varianten:

- de "voorgenomen activiteit" waarbij voor de koeling van de afgewerkte stoom wordt uitgegaan van zogenoemde "hybride koeltorens";
- een uitvoeringsalternatief waarbij voor de koeling gebruik wordt gemaakt van een luchtgekoelde condensor ("Air Cooled Condenser", ACC);
- een uitvoeringsalternatief met verdergaande maatregelen.

In het zonebeheersplan van de Provincie Noord-Brabant is voor de braakliggende terreinen een geluidvermogen van 69 dB(A)/m² (etmaalwaarde) gereserveerd. Vooralsnog is het op het terrein van InterGen totaal opgestelde geluidvermogen getoetst aan deze waarde.

Uit het onderzoek blijkt dat zowel in de dag- de avond- als nachtperiode wordt voldaan aan de van toepassing zijnde "richtwaarde".

De vanwege de centrale optredende etmaalwaarden op de zonegrens zijn 12 (westzijde) à 25 dB (oostzijde) lager dan de voor het gehele industrieterrein maximaal toegestane waarde van 50 dB(A). Vastgesteld wordt dat de geluidbijdrage van de InterGen-centrale ter plaatse van de zonegrens als nagenoeg verwaarloosbaar kan worden aangemerkt.

Tijdens "bijzondere bedrijfssituaties", zoals het opstarten van de eenheden ("bypassbedrijf"), het afblazen van stoomveiligheden of bedrijf met het noodstroomaggregaat, kunnen verhoogde geluidniveaus optreden in de omgeving.

Uit het onderzoek volgt dat de verhoogde geluidniveaus tijdens deze bijzondere bedrijfssituaties ruimschoots lager zijn dan de volgens de "Handreiking industrielawaai en vergunningverlening" mogelijk te vergunnen waarden voor de dag-, avond- en nachtperiode.

2. UITGANGSPUNTEN

2.1. Geprojecteerde inrichting

2.1.1. Algemeen

InterGen Global Ventures B.V. heeft het voornemen om het Haven- en Industrierrein Moerdijk een aardgasgestookte elektriciteitscentrale met een bruto elektrisch vermogen van circa 950 MW_e te bouwen en te exploiteren. De centrale zal elektriciteit en mogelijk warmte opwekken.

De geprojecteerde centrale zal worden gerealiseerd aan de westzijde op het gezondeerde industrieterrein (zie figuur 1). De afstand van de centrale tot de meest nabij gesitueerde woningen bedraagt minimaal 1500 meter.

De centrale zal worden uitgevoerd als STEG (SToom- En Gasturbine). Dit betekent dat de installatie waarschijnlijk zal worden opgebouwd uit twee gasturbine-installaties (gasturbine + generator), elk verbonden met een afgassenketel en één of meer stoomturbines.

Er zullen twee hulpketels worden geplaatst om te kunnen voorzien in aanvullende stoomproductie en ter ondersteuning van de bedrijfsvoering van de centrale.

Tevens zal rekening worden gehouden met de mogelijkheid om warmte in de vorm van stoom of heet water aan derden te kunnen leveren.

De afgewerkte stoom uit de stoomturbine wordt in een condensor gecondenseerd. Koeling van de afgewerkte stoom kan in principe op verschillende wijzen plaatsvinden: doorstroomkoeling, "natte" koeltorens, hybride koeltorens of luchtgekoelde condensoren. Hoewel doorstroomkoeling (waarbij warm koelwater direct op oppervlaktewater wordt geloosd) zowel energetisch als akoestisch grote voordelen biedt, is deze optie, gelet op de beperkte koelcapaciteit van het Hollands Diep, in het onderhavige geval niet toepasbaar. Uitgegaan zal worden van koeling op basis van hybride koeltorens.

2.1.2. Bedrijfsvoering

De beide STEG-eenheden van de te realiseren elektriciteitscentrale zullen in principe continu, gedurende het gehele etmaal, in bedrijf zijn. De nachtperiode zal derhalve maatgevend zijn voor de geluidbelasting.

Als bijzondere bedrijfsomstandigheden bij de voorgenomen activiteit kunnen worden genoemd:

- Opstarten van de centrale (koude start en warme start). Een koude start komt enkele keren per jaar voor. Akoestisch is het bypassbedrijf tijdens het opstarten het meest van belang. Hierbij wordt tijdens het opwarmen van de ketel de geproduceerde stoom via

een bypass direct naar de condensor geleid (in plaats van naar de stoomturbine). Tijdens een koude start neemt het bypassbedrijf normaliter ongeveer 1 à 2 uur in beslag.

Een koude start zal minder dan 12 keer per jaar voorkomen. Tijdens een warme start is het bypassbedrijf van kortere duur (ca. ½ uur). Het opstarten (warme start) zal normaliter in de vroege ochtenduren (aan het einde van de nachtperiode) optreden. Een warme start zal naar verwachting circa 150 keer per jaar voorkomen.

- Openen stoomveiligheden (afblazen van stoom). Dit zal in principe alleen tijdens ernstige storingen of calamiteiten plaatsvinden. Deze bedrijfsomstandigheid kan derhalve zowel gedurende de dag-, avond- als nachtperiode optreden.
- Het noodstroomaggregaat zal kunnen worden ingezet ten behoeve van het opstarten van de centrale indien geen elektrisch vermogen via het net beschikbaar is. Akoestisch is het proefdraaien met het aggregaat van belang omdat bij de functionele toepassing ervan de gehele centrale in principe uit bedrijf is en de totale geluidbelasting in de omgeving altijd lager zal zijn dan in de "representatieve bedrijfssituatie" (beide eenheden op vollast in bedrijf). Het proefdraaien zal naar verwachting maandelijks plaatsvinden, gedurende circa 1 uur in de dagperiode.

Met betrekking tot de verkeersbewegingen op het terrein wordt uitgegaan van de volgende aantallen:

- | | |
|---------------------------|---------------------------------|
| - vrachtvervoer (zwaar) | circa 1 voertuig per dag; |
| - vrachtvervoer (licht) | circa 3 voertuigen per dag; |
| - personeel/leveranciers: | 35 – 50 personenwagens per dag; |
| - bezoekers: | 5 – 10 personenwagens per dag. |

2.1.3. Akoestische aspecten

Gasturbine-installaties

De beide gasturbine-installaties zijn opgebouwd uit een compressordeel, een gasturbine en een generator. De hete afgassen van de gasturbines worden naar een afgassenketel geleid waar stoom wordt geproduceerd.

De in pandig opgestelde gasturbine en bijbehorende generator zullen (binnen het gebouw) in een geluidreducerende omkasting worden geplaatst. Hierdoor zal het nagalmniveau in de turbinehal tijdens normaal bedrijf beperkt blijven tot maximaal 85 dB(A).

De inlaatkanalen voor de verbrandingslucht zullen worden voorzien van geluiddempers.

Stoomturbine-installaties

De stoom die wordt geproduceerd in de afgassenketels wordt naar de stoomturbine(s) geleid. De stoomturbine is opgebouwd uit drie secties: een hoge-druk, een midden-druk en een lage-druk deel. Afgewerkte stoom (afkomstig van de lage-druk sectie) wordt gecondenseerd in de condensor die zich bij de stoomturbine bevindt.

Indien de gasturbine en stoomturbine op één as staan wordt gesproken over een “single shaft unit”. In dat geval drijven de gas- en stoomturbine gezamenlijk één generator aan.

De in pandig opgestelde stoomturbines zullen worden voorzien van een goede akoestische omkasting, waarmee het nagalmniveau in de turbinehal tijdens normaal bedrijf beperkt zal worden tot maximaal 85 dB(A).

Afgassenketels

De afgassenketels zullen buiten worden opgesteld. In het rookgaskanaal tussen de gasturbine en de afgassenketel zal een geluiddemper worden geplaatst waarmee de geluidemissie van de ketel zo veel mogelijk zal worden beperkt. Tevens zal de ketel en ketel van geluidreducerende isolatie worden voorzien.

Het rookgaskanaal tussen de gasturbineuitlaat en de ketel (diffuser) zal van een zeer zware akoestische isolatie worden voorzien danwel binnen een gebouw worden geplaatst.

Stoomleidingen zullen van een geluidreducerende isolatie worden voorzien.

Schoorstenen

Voor of in de schoorstenen van de afgassenketels zal een geluiddemper worden geplaatst.

Ketelvoedingpompen

De ketelvoedingpompen zullen in een geluidreducerende omkasting worden opgesteld.

Koeling

De electriciteitscentrale zal worden voorzien van een koeltorenblok bestaande uit 20 koeltorencellen. Het koeltorenblok is van het zogenaamde hybride-type (“plume abated cooling tower, PACT”). In de koeltoren vindt koeling plaats in twee stappen:

- Heet water, afkomstig van de condensor wordt door een pijpenbundel in het bovenste deel van de koeltoren geleid. Het water in de pijpenbundel wordt afgekoeld door aangezogen koele buitenlucht. De aanzuigopeningen voor de buitenlucht (droge inlaten) bevinden zich (hoog) aan de zijkanten van de koeltorens.
- Verdere afkoeling van het koelwater vindt plaats in de onderste helft van de koeltoren op de conventionele wijze van een “natte” koeltoren. De aanzuigopeningen van de koellucht van het “natte” gedeelte bevinden zich onderin de koeltorens (natte inlaten).

Het voordeel van een dergelijke koeltoren is dat de in het onderste deel van de koeltoren gecondenseerde waterdamp in het bovenste deel zodanig wordt opgewarmd dat het ontstaan van een “condensatie-pluim” boven de koeltoren wordt vermeden.

De koeltoren zal worden uitgevoerd met geluidarme koelventilatoren en de aanzuigopeningen zullen worden voorzien van geluiddempende coulissen.

De koeltorenpompen zullen in een goede geluidreducerende omkasting of in een gebouw worden geplaatst.

In tabel 1 zijn de in het rekenmodel gehanteerde geluidvermogens weergegeven. De opgegeven geluidvermogens zijn gebaseerd op praktijkgegevens van vergelijkbare nieuwe “state of the art” gasgestookte elektriciteitscentrales en de toepassing van geluidreducerende maatregelen die kunnen worden aangemerkt als “Best Available Techniques” (BAT).

Opgemerkt moet worden dat in de praktijk sprake kan zijn van een enigszins afwijkende verdeling van de bronsterkten. De totale geluidemissie van de centrale zal niet significant verschillen van de aangegeven waarden.

Tabel 1: Gehanteerde geluidvermogens L_W in dB(A), "voorgenomen activiteit"

Bron	Aantal	L_W / stuk in dB(A)
Hoofdtransformator	2	95
Luchtinlaat GT	2	95
Schoorsteen	2	97
Afgassenketel	2	100
Diffuser	2	95
Ketelvoedingpomp	2	85
Turbinehal totaal	2	95
Ventilatie hal en omkastingen	2	93
Hulpkoeltoren	2	93
Stoomleidingen buiten (totaal)	-	95
Gasreducerstation	1	95
Waterbehandelingsgebouw	1	83
Hulpketel	2	90
Koelwaterpompegebouw	1	90
Koeltoren, uitblaas en aandrijving (per cel)	20	92
Koeltoren “droge” inlaat (per cel)	20	90
Koeltoren “natte” inlaat (per cel)	20	83
Noodstroomaggregaat	1	100
Overige buiteninstallaties	1	95

Gelet op het zeer geringe aantal vrachtwagens dat dagelijks de energiecentrale zal bezoeken (zie paragraaf 2.1.2.), kan worden gesteld dat de geluidemissie als gevolg van het verkeer op het terrein van de inrichting volledig verwaarloosbaar is ten opzichte van het totale, door de centrale uitgestraalde geluidvermogen. Het verkeer is om die reden niet meegenomen in het rekenmodel.

Tijdens bypassbedrijf kunnen plaatselijk (met name in de directe nabijheid van de condensor en de stoomturbine in de turbinehallen) verhoogde geluidniveaus optreden. Bij de centrale zullen geluidreducerende maatregelen worden getroffen zodanig dat de verhoging van het gemiddelde binnengeluidniveau in de turbinehal tijdens bypassbedrijf beperkt blijft tot maximaal 10 dB.

Met betrekking tot het openen van stoomveiligheden ("afblazen" van stoom) is uitgegaan van een immissierelevante bronsterkte van ca. 130 dB(A). Teneinde deze bronsterkte te realiseren zullen geluiddempers worden toegepast.

Het noodstroomaggregaat zal in een gesloten gebouw worden opgesteld. Er zal een geluiddemper in de uitlaat worden geplaatst en de openingen in het gebouw voor de aanvoer van verbrandingslucht en ventilatielucht zullen geluidgedempt worden uitgevoerd.

2.2. Toetsingscriteria

2.2.1. Geluidzone Haven- en Industrierrein Moerdijk

Het Haven- en Industrierrein Moerdijk is voorzien van een geluidzone ex artikel 53 van de Wet geluidhinder. De geluidbelasting van alle bedrijven op het industrierrein mag gezamenlijk niet meer bedragen dan 50 dB(A) etmaalwaarde ter plaatse van de zonegrens.

In het zonebeheersplan welke van toepassing is voor het industrierrein, is voor de braakliggende terreinen een geluidvermogen per vierkante meter terreinoppervlak "gereserveerd". Voor het terrein waarop de elektriciteitscentrale van InterGen zal worden gesitueerd is op basis van het zonebeheersplan een geluidvermogen van 69 dB(A)/m² (etmaalwaarde) van toepassing.

2.2.2. Toetsing aan BBT

Ingevolge de Europese IPPC richtlijn (Integrated Pollution Prevention and Control) 96/61/EG dienen industrieële inrichtingen (vanaf uiterlijk 30 oktober 2007) de zogenoemde Best Beschikbare Technieken (BAT of BBT) toe te passen om alle vormen van verontreiniging en het gebruik van energie en grondstoffen tot een minimum te beperken. Deze Best Beschikbare Technieken worden beschreven in referentie-documenten, kortweg BREF's (BAT reference) genoemd.

In het kader van dit akoestische onderzoek zijn de navolgende BREF-documenten beschouwd:

- Reference Document on Best Available Techniques for Large Combustion Plants (BREF LCP) met de best beschikbare technieken voor grote stookinstallaties;
- Reference Document on Industrial Cooling Systems (BREF ICS) betreffende de emissies industriële koelsystemen.

2.2.2.1. BREF Large Combustion Plants

In paragraaf 7.3.7 van de BREF LCP is o.a. het volgende algemene statement aangegeven met betrekking tot geluidemissie en -immissie:

“Most EU countries have their own environmental noise regulations, which have to be met.

Typically the noise criteria is based on different area types: land use (residential, commercial, industrial, etc.). [...] The determination of reasonable noise requirements is necessary to avoid needless costs. For example, if the background noise in an industrial area is already 70 dB(A) it does not give any added value to design a plant for a 60 dB(A) noise impact or lower. For noise within the plant – in areas where the noise level exceeds 85 dB(A) – ear protection must be used and these areas must be clearly marked. In other locations where people may stay for longer periods, the noise level should be able to be lowered if needed”.

In paragraaf 3.12 van de BREF LCP zijn mogelijk toepasbare maatregelen aangegeven om de geluidemissie vanwege grote stookinstallaties te beperken (*“Common processes and techniques to reduce emissions – Measures to control noise emissions”*). Hierbij worden specifiek genoemd:

- het gebruik van geluidreducerende omkastingen;
- bij de materiaalkeuze voor gevels en daken van gebouwen rekening houden met de geluidsisolerende eigenschappen van de toe te passen materialen;
- toepassen van geluiddempers in aanzuig- en uitblaaskanalen;
- toepassen van geluidabsorberende materialen in gebouwen (wanden en/of plafonds);
- toepassen van trillingisolatoren en flexibele verbindingen bij het opstellen van machines;
- vermijden van onnodige geluidbronnen als gevolg van openingen, kieren in gebouwen en omkastingen en onnodig grote drukvariaties in pijpleidingen.

In de BREF LCP worden met betrekking tot geluidemissie of -immissie geen specifieke Best Beschikbare Technieken of te realiseren emissie- of immissiewaarden aangegeven. De bovenstaande, in paragraaf 3.12 genoemde geluidreducerende maatregelen worden niet specifiek als BAT-maatregel aangeduid maar gelden veeleer als “mogelijk toe te passen maatregelen”, afhankelijk van de landelijke en/of regionale regelgeving en de plaatselijke situatie (zie voornoemd citaat uit paragraaf 7.3.7 van de BREF).

Indien evenwel de geprojecteerde centrale van InterGen zou worden getoetst aan de in paragraaf 3.12 genoemde mogelijke geluidreducerende maatregelen, kan worden vastgesteld dat alle genoemde maatregelen ook daadwerkelijk zullen worden toegepast.

Mede gelet op de ten doel gestelde te realiseren geluidniveaus in de (woon)omgeving, kan worden gesteld dat wordt voldaan aan de BREF LCP.

2.2.2.2. BREF Industrial Cooling Systems

In de BREF ICS wordt in tabel 3.12 een spreiding weergegeven van de optredende geluidvermogens van diverse typen koelsystemen. Voor “hybrid cooling”, waarvan bij InterGen sprake is, wordt een spreiding van het geluidvermogen aangegeven tussen 90 en 120 dB(A) (situatie zonder geluidreducerende maatregelen).

NB. De in de tabel genoemde waarden moeten als zeer indicatief worden beschouwd, mede omdat geen koppeling wordt gemaakt met de koelcapaciteit. Voor een “cooling tower-natural draught” wordt bijvoorbeeld een spreiding van het geluidvermogen aangegeven tussen 90 en 100 dB(A) terwijl de praktijk uitwijst dat het geluidvermogen van grote industriële koeltorens op basis van natuurlijke trek (zoals veelal toegepast bij grote elektriciteitscentrales) 115 à 120 dB(A) bedraagt, derhalve 25 à 30 dB(A) hoger dan de in de BREF genoemde waarden.

In hoofdstuk 4.8 van de BREF ICS is het volgende aangegeven: *“Noise emissions have local impact. Noise emissions of cooling installations are part of the total noise emissions of the site. A number of primary and secondary measures have been identified that can be applied to reduce noise emissions where necessary. [...] The secondary measures in particular will lead to pressure loss, which has to be compensated by extra energy input, which reduces overall energy efficiency of the cooling system. The ultimate choice for a noise abatement technique will be an individual matter, as will the resulting associated performance level”.*

In de BREF wordt derhalve aangegeven dat de mate van de gewenste geluidreductie afhankelijk is van de plaatselijke situatie (situering wel/niet op een industrieterrein, aanwezigheid van drukke verkeerswegen in de directe omgeving, aanwezigheid van woonbebouwing in de directe omgeving, achtergrondgeluidniveau ter plaatse etc.). Ook in de BREF ICS worden geen grens- of richtwaarden gegeven voor het te realiseren geluidvermogen van de koelinstallatie. Wel worden in paragraaf 4.8.2 principe-maatregelen aangegeven die kunnen worden gezien als BAT:

1. toepassen van geluidarme ventilatoren;
2. optimalisatie van het diffusor-ontwerp;
3. secundaire maatregelen aan in- en uitlaatopeningen (geluiddempers o.d.).

Met betrekking tot de hybride koeltorens bij de geprojecteerde centrale van InterGen kan worden vermeld dat de bovenstaande in de BREF genoemde maatregelen daadwerkelijk zullen worden toegepast. Op basis van het bovenstaande kan worden geconcludeerd dat in de voorgenomen activiteit zal worden voldaan aan de BREF ICS.

3. BEREKENINGEN

3.1. Rekenmodel

Door de Provincie Noord-Brabant is het zonebewakingsmodel voor het Haven- en Industrierrein Moerdijk ter beschikking gesteld. Het rekenmodel bevat o.a. de relevante bodemgebieden, gebouwen, procesinstallatiegebieden en overige afscherpende objecten.

Tevens zijn in het model de relevante zonebewakingspunten en posities bij woningen aangegeven (zie figuur 1).

Op basis van door InterGen verstrekte informatie en tekeningen en de in § 2.1 en 2.2. weergegeven akoestische uitgangspunten zijn de voor de elektriciteitscentrale van toepassing zijnde geluidbronnen, objecten (gebouwen en installaties) en bodemgebieden in het zonebewakingsmodel geïmplementeerd.

Met behulp van de rekenmodellen zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$ ter plaatse van de zonegrens en bij nabij gesitueerde woningen berekend. Tevens zijn de vanwege de centrale optredende maximale geluidniveaus L_{Amax} ter plaatse van woningen berekend.

Ook is een (indicatieve) berekening gemaakt van de geluidbelasting in de omgeving als gevolg van de bouw van de centrale.

Alle berekeningen zijn verricht volgens de “Handleiding meten en rekenen industrielawaai”, uitgave 1999, en hebben betrekking op een ontvangerhoogte van 5 meter boven plaatselijk maaiveld.

De weergave van de resultaten in tienden van dB's dient niet als absolute nauwkeurigheid te worden beschouwd, maar dient slechts ter afronding en ter vergelijking van de onderlinge resultaten.

De invoergegevens voor de diverse rekenmodellen zijn weergegeven in bijlage I.

3.2. Rekenresultaten

3.2.1. Geluidvermogen per m² terreinoppervlak

Op basis van het zonebeheersplan is een “gereserveerd” geluidvermogen van 69 dB(A) (etmaalwaarde) per vierkante meter terreinoppervlak van toepassing, overeenkomend met een waarde van 69 dB(A)/m² in de dagperiode, 64 dB(A)/m² in de avondperiode en 59 dB(A)/m² in de maatgevende nachtperiode.

Het totale gebiedsoppervlak van het centraleterrein bedraagt circa 15,5 ha. In de representatieve bedrijfssituatie zal het totaal opgestelde geluidvermogen derhalve circa 59 dB(A)/m² bedragen. Gelet op de verwachte continue bedrijfsvoering met de centrale is deze waarde van toepassing voor zowel de dag-, de avond- als de nachtperiode.

3.2.2. Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

In de navolgende tabel 2 zijn de vanwege de elektriciteitscentrale van InterGen te verwachten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$ en etmaalwaarden L_{etmaal} in de posities op de zonegrens en ter plaatse van de hoogst belaste woningen weergegeven voor de in § 2.1 en 2.2 omschreven bedrijfsvoering.

Tabel 2: Rekenresultaten, $L_{Ar,LT}$ en L_{etmaal} in dB(A) vanwege de geprojecteerde centrale van InterGen.

Id.nr.	Omschrijving	$L_{Ar,LT}$ in dB(A)		L_{etmaal} in dB(A)
		dagperiode	avond/nacht	
N01	zonepunt 1 Noordschans	23,6	23,2	33
N02	zonepunt 2 Klundert	28,1	27,9	38
N03	zonepunt 3	26,0	25,9	36
N04	zonepunt 4	23,2	23,2	33
N05	zonepunt 5	22,3	22,1	32
N06	zonepunt 6 Zevenbergen	21,7	21,3	31
N07	zonepunt 7 Zevenbergen	19,3	19,1	29
N08	zonepunt 8 Zevenbergen	17,9	17,5	28
N09	zonepunt 9	16,4	16,0	26
N10	zonepunt 10	15,5	15,4	25
N11	zonepunt 11	15,4	15,3	25
N12	zonepunt 12 Moerdijk ZW	15,9	15,8	26
N13	zonepunt 13 Moerdijk W	15,1	15,0	25
N14	zonepunt 14	14,9	14,9	25
N15	zonepunt 15	16,3	16,3	26
N16	zonepunt 16	17,4	17,4	27
N17	zonepunt 17 Strijensas	17,6	17,5	28
N18	zonepunt 18 Strijensas	19,2	19,1	29
N19	zonepunt 19	20,2	20,1	30
N20	zonepunt 20	19,7	19,6	30
N21	zonepunt 21	22,0	21,8	32

Vervolg tabel 2: Rekenresultaten, $L_{Ar,LT}$ en L_{etmaal} in dB(A) vanwege de geprojecteerde centrale van InterGen.

Id.nr.	Omschrijving	$L_{Ar,LT}$ in dB(A)		L_{etmaal} in dB(A)
		dagperiode	avond/nacht	
w24	Dikkendijk 2	23,6	23,4	33
w26	Schapenweg 1/2	25,1	24,8	35
w33	Galgenweg 113 A	21,6	21,3	31
w36	Galgenweg 68	22,7	22,4	32

In figuur 3 zijn de in de voorgenomen activiteit vanwege de centrale van InterGen optredende etmaalwaarden grafisch in de vorm van geluidcontouren weergegeven.

In bijlage II zijn de rekenresultaten voor een aantal zonepunten en woningen, gesorteerd naar dominantie van de brongroepen en afzonderlijke bronnen, weergegeven.

3.2.3. Bijzondere bedrijfsomstandigheden / maximale geluidniveaus

Zoals reeds aangegeven in paragraaf 2.2.3. kunnen tijdens bypass en het afblazen van stoomveiligheden tijdelijk verhoogde geluidniveaus / maximale geluidniveaus (L_{Amax}) optreden. Ook tijdens (proef)bedrijf met het noodstroomaggregaat kunnen enigszins hogere geluidniveaus optreden.

In de navolgende tabel 3 zijn op basis van de uitgangspunten, weergegeven in paragraaf 2.1, de berekende maximale geluidniveaus als gevolg van bypassbedrijf, respectievelijk afblazen van stoomveiligheden en bedrijf (proefdraaien) met het noodstroomaggregaat weergegeven voor de beschouwde immissiepunten bij woningen.

Tabel 3: Rekenresultaten, L_{Amax} als gevolg van bypassbedrijf, afblazen stoomveiligheden en proefdraaien met noodstroomaggregaat.

Id.nr.	Omschrijving	L_{Amax} in dB(A)		
		bypassbedr.	stoomveiligh.	NSA
w24	Dikkendijk 2	< 30	33	< 30
w26	Schapenweg 1/2	< 30	35	< 30
w33	Galgenweg 113 A	< 30	31	< 30
w36	Galgenweg 68	< 30	32	< 30

De rekenresultaten zijn, ook voor de overige beschouwde posities bij woningen, weergegeven in bijlage II.

Zoals reeds is vermeld in paragraaf 2.1.2. zal een koude start minder dan 12 maal per jaar voorkomen. Een koude start kan daarom als "incidentele bedrijfssituatie" worden

aangemerkt. Normaliter zal tijdens een koude start het bypassbedrijf 1 à 2 uur in beslag nemen. In sommige gevallen kan het bypassbedrijf langer duren. De bij woningen optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus zullen tijdens deze incidentele bedrijfssituatie maximaal 3 à 5 dB hoger zijn dan de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus tijdens de “representatieve bedrijfssituatie” en zullen in elk geval niet hoger zijn dan de in bijlage II, pagina II.20 weergegeven waarden (zijnde de maximale geluidniveaus L_{Amax} tijdens bypassbedrijf).

Opgemerkt zij dat, gezien de berekende geluidniveaus en de beperkte tijdsduur, het bypassbedrijf tijdens warme start (nagenoeg) niet van invloed is op de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{A,LT}$ in de representatieve bedrijfssituatie. De installaties behorend tot de betreffende eenheid waarmee bypassbedrijf wordt gedraaid zijn immers vóór het opstarten grotendeels buiten bedrijf. Het grootste deel van de nacht wordt derhalve door deze installaties (vrijwel) geen geluid geproduceerd.

In bijlage II, pagina II.25 is het bovenstaande met een rekenvoorbeeld geïllustreerd.

Met betrekking tot de berekende L_{Amax} -waarden vanwege de stoomveiligheden moet worden opgemerkt dat de in tabel 3 weergegeven waarden van toepassing zijn voor het afblazen van één stoomveiligheid. Het is zeer wel mogelijk dat tijdens een trip meerdere stoomveiligheden gelijktijdig zullen worden afgeblazen. De dan optredende maximale geluidniveaus zullen bij woningen in elk geval niet hoger zijn dan circa 45 dB(A).

3.2.4. Geluidbelasting tijdens de bouw

De geluidemissies tijdens de bouw van de centrale zullen gelijk zijn aan die bij de bouw van grote industriële bedrijven. Ook het aflaten van stoom bij het in bedrijf stellen geeft relatief veel geluid. Geluid dat wordt geproduceerd tijdens het met stoom reinigen van de leidingen en het doorblazen van gasleidingen wordt beperkt omdat de stoom via geluiddempers in de atmosfeer wordt uitgestoten.

De bouwwerkzaamheden zullen normaliter alleen in de dagperiode plaatsvinden, behoudens uitzonderlijke situaties. Naar verwachting zal met betrekking tot de geluidbelasting vanwege de bouwwerkzaamheden zeker worden voldaan aan het gestelde in de Circulaire Bouwlawaaai (1981/1991), te weten een toetsingsnorm van 60 dB(A) (equivalent geluidniveau) op de gevel van woningen van derden gedurende de dagperiode.

Ter indicatie is een berekening uitgevoerd voor de maximale geluidbelasting in de omgeving als gevolg van de bouwwerkzaamheden.

Hierbij zijn de navolgende uitgangspunten gehanteerd:

- 2 x heimachine, geluidvermogen ca. 122 dB(A) / stuk (90 dB(A) op 15 meter afstand);
- 2 x mobiele kraan met een geluidvermogen van ca. 113 dB(A);
- 2 x laadschop met een geluidvermogen van ca. 108 dB(A);

- 2 x bulldozer met een geluidvermogen van ca. 112 dB(A);
- 2 rijdende / manoeuvrerende vrachtauto's continu rijdend gedurende de dagperiode met een geluidvermogen van 105 à 106 dB(A) van toepassing voor een rijsnelheid van ca. 30 km/u.

De gehanteerde geluidvermogens zijn gebaseerd op ervaringsgegevens (een groot aantal geluidmetingen aan heimachines, grondverzetmaterieel, vrachtwagens e.d.) en literatuurgegevens.

De bovenstaande uitgangspunten en daarmee ook de resultaten van de berekeningen dienen als zeer indicatief te worden beschouwd daar uiteraard nog geen exacte gegevens beschikbaar zijn met betrekking tot de tijdsplanning, het bij de bouw in te zetten materieel, het al dan niet gelijktijdig inzetten van het materieel etc.

Opgemerkt moet worden dat bij de berekeningen een "worst case" benadering is toegepast. Zo zijn alle genoemde bronnen continu, gedurende de gehele dagperiode (07.00 – 19.00 uur) effectief in bedrijf verondersteld. In de praktijk zal dit uiteraard zeker niet het geval zijn (denk hierbij aan steltijd bij het heien, "stationair draaien" van het rijdend materieel, pauzes etc).

In figuur 4 zijn, op basis van de bovenstaande uitgangspunten, de te verwachten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{A,r,LT}$ gedurende de dagperiode in de vorm van geluidcontouren weergegeven (indicatief).

Tevens zijn indicatieve overdrachtsberekeningen uitgevoerd voor de optredende maximale geluidniveaus $L_{A,max}$ ("geluidpieken") bij woningen in de omgeving als gevolg van heiwerkzaamheden.

Hierbij is voor het piekbronvermogen voor een heistelling uitgegaan van een waarde van 136 dB(A) ($L_{WR,MAX}$ op basis van meterstand "Fast" voor het geluidgedempt heien van vibropalen). Bij de berekeningen is tevens uitgegaan van een gelijktijdige piek vanwege twee heistellingen ("worst case").

4. BEOORDELING EN CONCLUSIE

4.1. Geluidvermogen per m² terreinoppervlak

Op basis van het zonebeheersplan is een “gereserveerd” geluidvermogen van 69 dB(A) (etmaalwaarde) per vierkante meter terreinoppervlak van toepassing, overeenkomend met een waarde van 69 dB(A)/m² in de dagperiode, 64 dB(A)/m² in de avondperiode en 59 dB(A)/m² in de maatgevende nachtperiode.

De totale geluidemissie van de geprojecteerde elektriciteitscentrale van InterGen zal circa 111 dB(A) bedragen.

Het totale gebiedsoppervlak van het centraleterrein bedraagt circa 15,5 ha. Het totaal opgestelde geluidvermogen zal derhalve circa 59 dB(A)/m² bedragen gedurende de dag-, avond- en nachtperiode.

Vastgesteld wordt dat in zowel de dag-, avond- als nachtperiode wordt voldaan aan de van toepassing zijnde “richtwaarde”.

4.2. Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Uit de berekeningen blijkt dat het $L_{A,r,LT}$ vanwege de geprojecteerde centrale van InterGen op de zonebewakingspunten 15 (oostzijde) à 28 dB(A) (westzijde) bedraagt, afhankelijk van de beschouwde positie. De etmaalwaarden bedragen hiermee 25 à 38 dB(A). Vastgesteld kan worden dat de geluidbijdrage van de centrale 12 à 25 dB(A) lager is dan de voor het gehele gezoneerde industrieterrein toegestane waarde (t.w. 50 dB(A)).

Ter plaatse van de hoogst belaste woning bedraagt het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ vanwege de centrale van InterGen 25 dB(A) (Schapenweg 1/2). De etmaalwaarde bedraagt hiermee 35 dB(A). Deze waarde is 20 dB(A) lager dan de voor betreffende woning vastgestelde MTG-waarde.

Uit de berekeningen volgt dat de hoogste geluidbijdrage in de omgeving wordt geleverd door de koeltorens, de afgassenketels, de turbinegebouwen en de schoorstenen (in deze volgorde).

Zoals in paragraaf 2.1.3 reeds is aangegeven, zullen de koeltorens worden voorzien van geluidarme ventilatoren en zullen de luchtinlaatopeningen geluidgedempt worden uitgevoerd. De schoorstenen en de GT-luchtinlaten zijn reeds voorzien van geluiddempers; de turbines worden in omkastingen binnen een gebouw geplaatst. Een verdere (significante) geluidreductie aan bovengenoemde bronnen is moeilijk, zoniet onmogelijk.

Het in pandig plaatsen van de afgassenketels zou een mogelijkheid kunnen zijn om de geluidemissie van de centrale verder te beperken. De ketelhuizen zouden hierbij kunnen

aansluiten op de turbinehallen waarmee tevens belangrijke geluidbronnen zoals de diffuser en het inlaatdeel van de ketel binnen het gebouw worden gesitueerd. De geluidemissie van deze bronnen naar de omgeving zal hierdoor aanmerkelijk worden gereduceerd.

Uit de berekeningen die in het kader van het MER zijn uitgevoerd is gebleken dat als gevolg van deze voorziening de geluidbijdrage van de gehele centrale in de beschouwde immissiepunten (zonepunten en posities bij woningen) met maximaal 1 dB zal afnemen. De geluidniveaus in de omgeving worden immers voor een groot gedeelte veroorzaakt door de koeltorens.

Vastgesteld wordt dat in het onderhavige geval een dergelijke investering voor het inpandig plaatsen van de afgassenketels inclusief rookgaskanalen (waarvoor een gebouwhoogte van circa 40 meter benodigd is), gelet op het zeer geringe akoestische rendement, niet kosteneffectief is.

Vastgesteld wordt dat, gelet op de reeds voorziene maatregelen (zie paragraaf 2.1.3 in dit rapport) in de voorgenomen activiteit zal worden voldaan aan BBT (zie paragraaf 2.2.2).

4.3. Geluid vanwege verkeer van en naar de inrichting

Daar de geprojecteerde elektriciteitscentrale van InterGen zal worden gesitueerd op een gezonede industrieterrein, dient de in de omgeving optredende geluidbelasting vanwege het verkeer van en naar de inrichting niet te worden beschouwd. Overigens kan worden opgemerkt dat, gelet op het zeer beperkte aantal transportbewegingen van en naar de centrale, deze geluidbelasting in de omgeving nagenoeg verwaarloosbaar zal zijn.

4.4. Geluidbelasting tijdens de bouw

Met betrekking tot de geluidbelasting vanwege de bouwwerkzaamheden zal worden voldaan aan het gestelde in de Circulaire Bouwlawaaier (1981/1991), te weten een toetsingsnorm van 60 dB(A) (equivalent geluidniveau) op de gevel van woningen van derden gedurende de dagperiode.

Op basis van de verrichte (indicatieve) overdrachtsberekeningen kan worden vastgesteld dat zowel ter plaatse van woningen als op de zonegrens het optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau vanwege de bouwwerkzaamheden naar verwachting zelfs lager zal zijn dan 50 dB(A).

4.5. Maximale geluidniveaus

Uit de berekeningen volgt dat het maximale geluidniveau L_{Amax} tijdens bypassbedrijf ter plaatse van nabijgesitueerde woningen overal lager dan 30 dB(A) zullen zijn.

Tijdens het proefdraaien met het noodstroomaggregaat, hetgeen alleen in de dagperiode zal plaatsvinden, zullen de maximale geluidniveaus L_{Amax} ter plaatse van woningen eveneens lager zijn dan 30 dB(A).

Tijdens het afblazen van één van de stoomveiligheden zullen de maximale geluidniveaus L_{Amax} ter plaatse van de woningen maximaal circa 35 dB(A) bedragen.

Bij het afblazen van meerdere stoomveiligheden gelijktijdig zullen de dan optredende maximale geluidniveaus bij woningen in elk geval niet hoger zijn dan circa 45 dB(A).

Bovengenoemde geluidniveaus zijn ruimschoots lager dan de, conform de “Handreiking industrielawaai en vergunningverlening” voor de nachtperiode te vergunnen waarde van 60 dB(A).

Opgemerkt kan worden dat de stoomveiligheden en het noodstroomaggregaat reeds zullen worden voorzien van geluiddempers.

Vastgesteld kan worden ook met betrekking tot de “incidentele bronnen” ruimschoots aan BBT wordt voldaan en dat, gelet ook op de berekende waarden voor L_{Amax} , een verdergaande geluidreductie niet aan de orde is.

Tijdens de bouwphase zullen naar verwachting de als gevolg van het heien optredende maximale geluidniveaus L_{Amax} ter plaatse van woningen ruimschoots lager zijn dan 60 dB(A).

Mook,



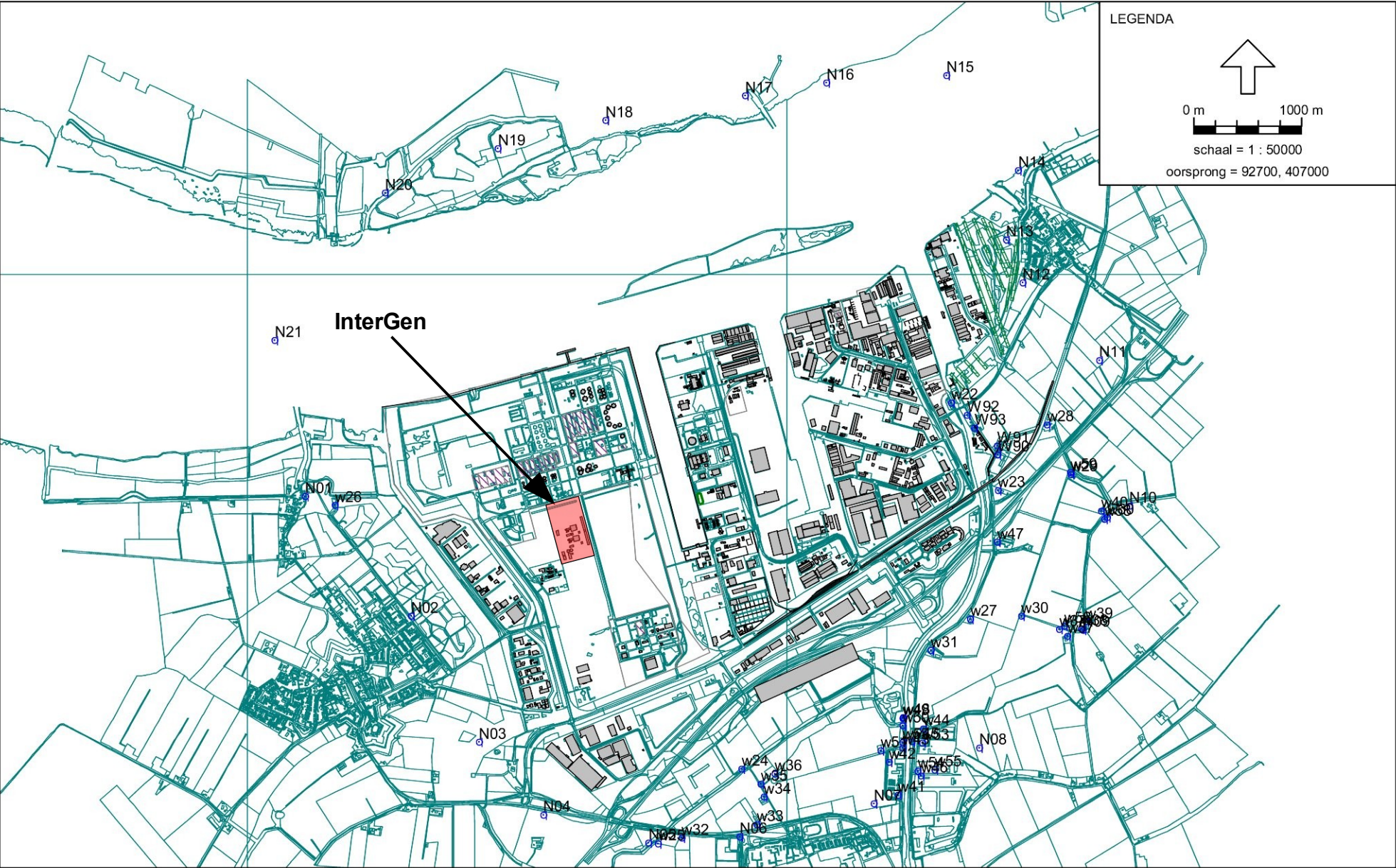
Dit rapport bestaat uit:

18 pagina's,

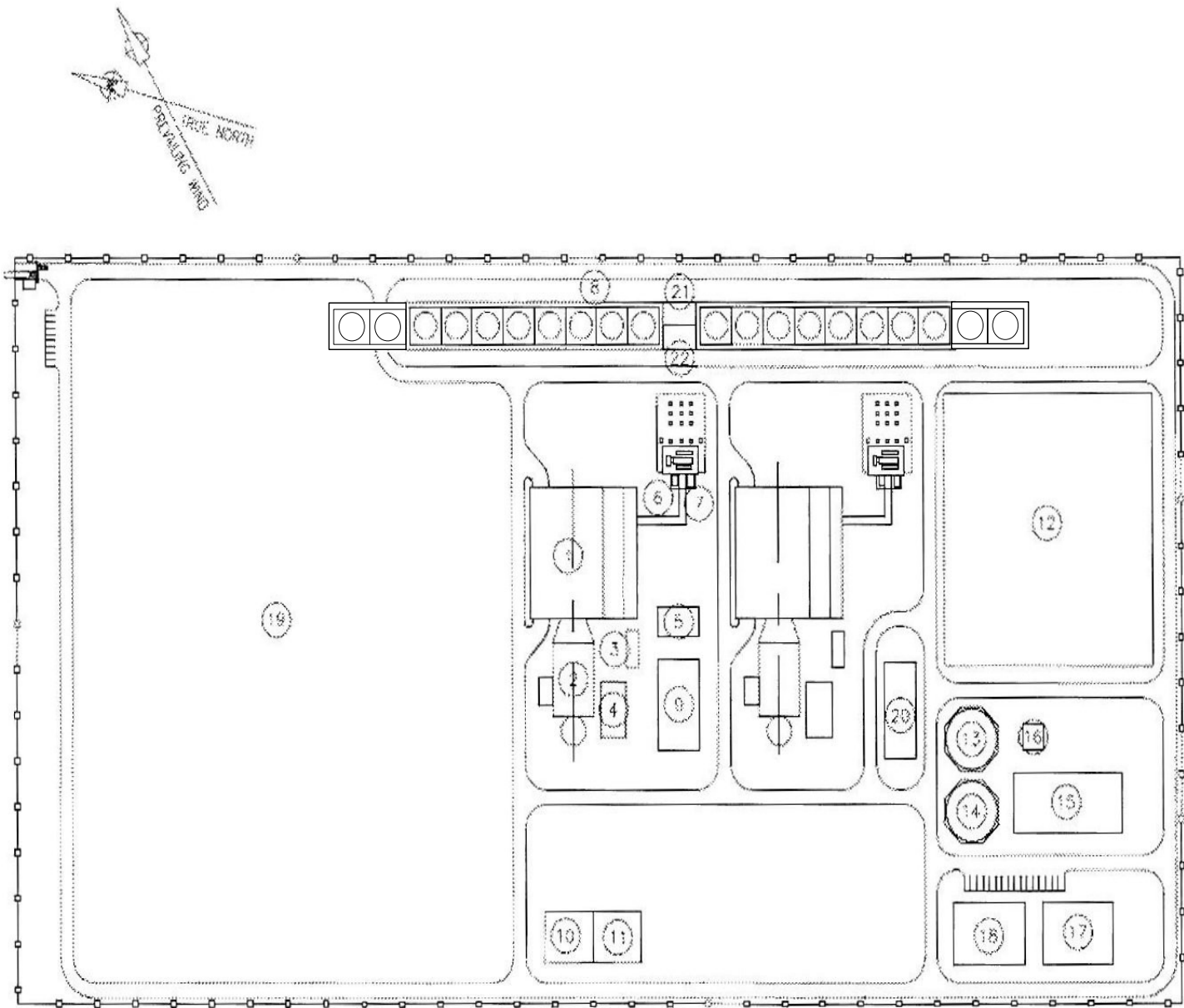
4 figuren,

bijlage I, bestaande uit 33 pagina's en 4 figuren,

bijlage II, bestaande uit 25 pagina's.

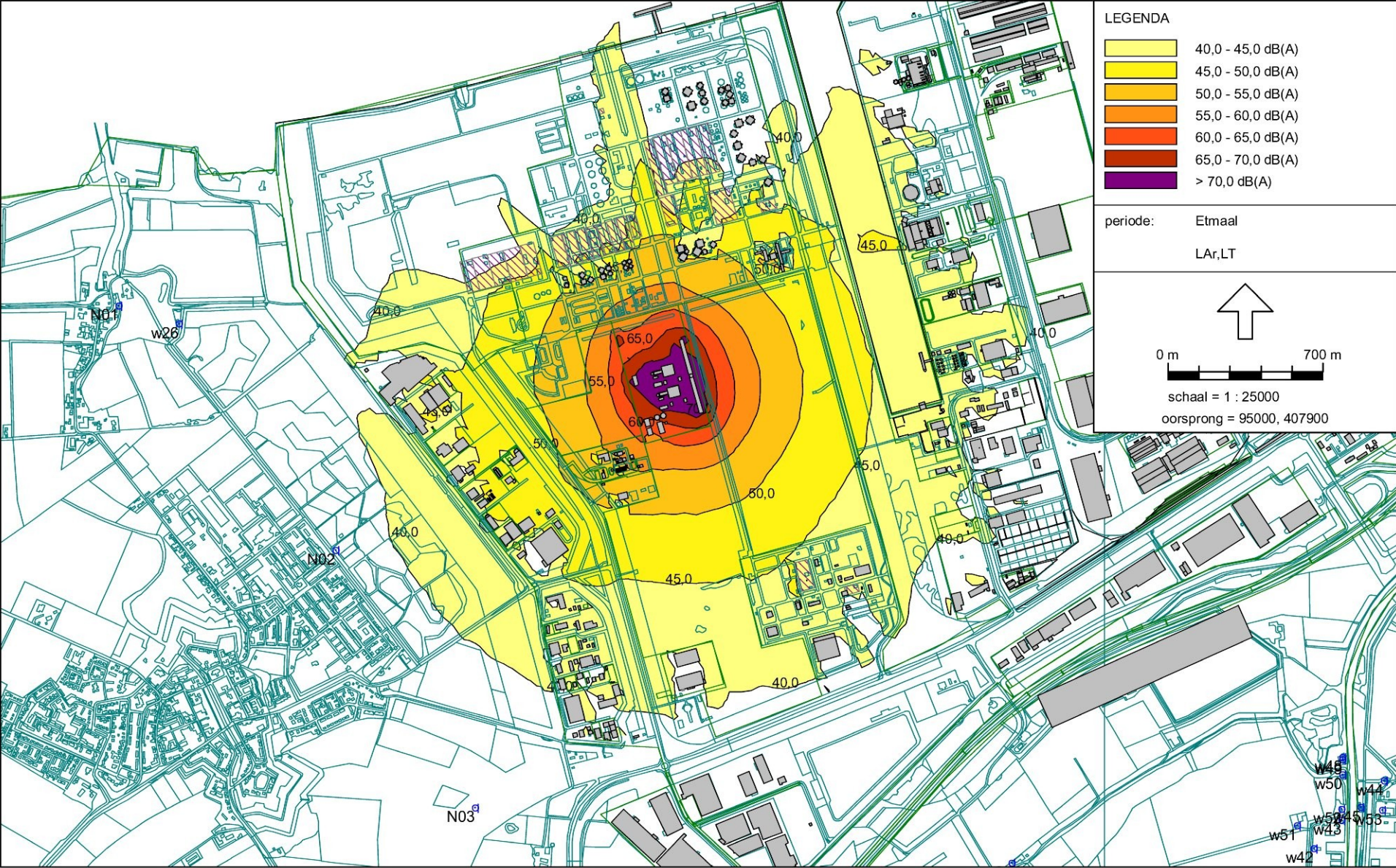


Industrielawaai - IL, Intergen Moerdijk - Voorgenomen activiteit - LAr,LT [D:\project\F19531\Moerdijk 10], Geonose V5.43

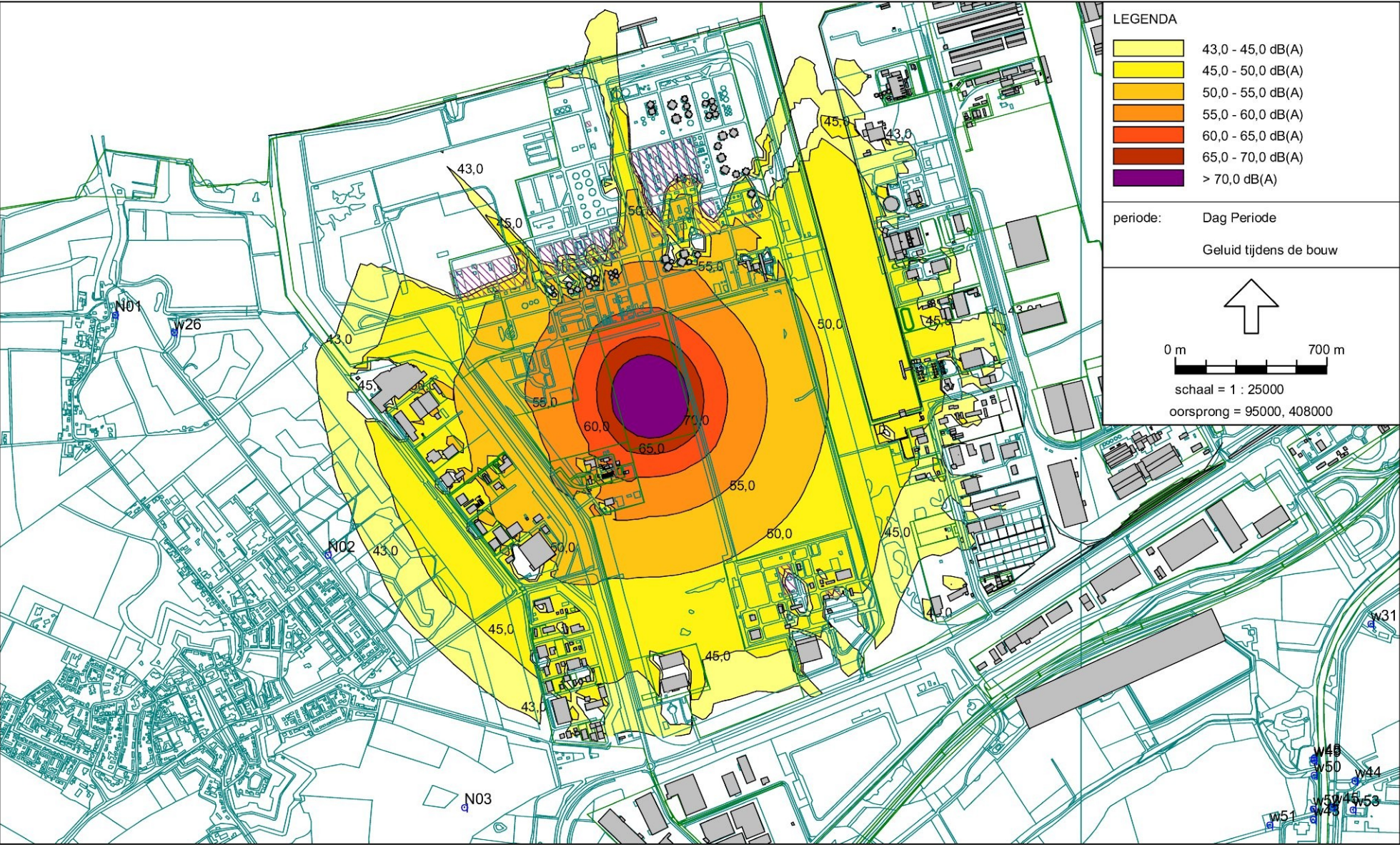


LEGEND

- 1 TURBINE BUILDING
- 2 HRSG
- 3 CO2 LOW PRESSURE SYSTEM
- 4 AUXILIARY COOLING TOWER
- 5 AUXILIARY BOILER
- 6 CTC MAIN TRANSFORMER
- 7 STATION SERVICE TRANSFORMER
- 8 COOLING TOWERS
- 9 CONTROL BUILDING
- 10 GAS RECEIVING COMPOUND
- 11 GAS METERING SYSTEM
- 12 SWITCH YARD
- 13 WATER/FIREWATER STORAGE
- 14 DEMINERALIZED WATER STORAGE TANK
- 15 WATER TREATMENT BUILDING
- 16 CHEMICAL SAMPLING DOSING
- 17 ADMIN BUILDING
- 18 WAREHOUSE/WORKSHOP
- 19 CONTRACTORS LAYDOWN AREA
- 20 FIRE FIGHTING BUILDING
- 21 CW PUMP HOUSE
- 22 CW WATER TREATMENT



Industrielawaai - IL, Intergen Moerdijk, 07-06-2010 - Voorgenomen activiteit - LAR,LT [D:\project\F19531\Moerdijk 10\] , Geonose V5.43



Industrielawaai - IL, Intergen Moerdijk, 30-02-2010 - Voorgenomen activiteit - Geluid tijdens de bouw [D:\project\F19531\Moerdijk 10\], Geonose V5.43

Rekenmodel RBS	pag. I.2	-	I.20
Bronnen bijzondere bedr.omst.	pag. I.21	-	I.26
Bronnen bouwwerkzaamheden	pag. I.27	-	I.32
Geluiduitstraling turbinehallen	pag. I.33		
Figuren	I.1	-	I.4

Intergen Moerdijk Bodemgebied

Model: LAr, LT
Groep: InterGen
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	Vorm	Nodes	Bf
440	Bodemgebied InterGen	97916,03	409819,06	Rechthoek	4	0,00

InterGen Moerdijk Gebouwen

Model: LAr, LT
Groep: InterGen
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	HDef.	Hoogte	Maaiveld	Vorm	Nodes
440-01	Turbinegebouw	98043,14	410181,75	Eigen waarde	12,00	3,00	Rechthoek	4
440-02	Turbinegebouw	97991,39	410167,68	Eigen waarde	10,00	3,00	Rechthoek	4
440-03	Turbinegebouw	98043,30	410182,20	Eigen waarde	21,00	3,00	Rechthoek	4
440-04	Turbinegebouw	98068,80	410085,65	Eigen waarde	21,00	3,00	Rechthoek	4
440-05	Turbinegebouw	98068,64	410085,20	Eigen waarde	12,00	3,00	Rechthoek	4
440-06	Turbinegebouw	98016,89	410071,13	Eigen waarde	10,00	3,00	Rechthoek	4
440-07	Afgassenketel	97955,35	410146,00	Eigen waarde	30,00	3,00	Rechthoek	4
440-08	Diffuser extension duct	98074,45	410058,57	Eigen waarde	10,00	3,00	Rechthoek	4
440-09	Diffuser extension duct	98048,95	410155,12	Eigen waarde	10,00	3,00	Rechthoek	4
440-10	Afgassenketel	97980,85	410049,45	Eigen waarde	30,00	3,00	Rechthoek	4
440-11	Aux. cooling tower	97955,13	410121,19	Eigen waarde	10,00	3,00	Rechthoek	4
440-12	Aux. cooling tower	97980,63	410024,64	Eigen waarde	10,00	3,00	Rechthoek	4
440-13	Hulpketel	98018,11	410089,34	Eigen waarde	15,00	3,00	Rechthoek	4
440-14	Transformator	98078,91	410123,24	Eigen waarde	0,00	3,00	Rechthoek	4
440-15	Transformator	98104,41	410026,69	Eigen waarde	0,00	3,00	Rechthoek	4
440-16	Koeltorens	98133,93	410137,86	Eigen waarde	12,50	3,00	Rechthoek	4
440-17	Koeltorens	98138,11	410121,86	Eigen waarde	12,50	3,00	Rechthoek	4
440-18	Bedieningsgebouw	97961,12	410074,17	Eigen waarde	7,00	3,00	Rechthoek	4
440-19	Gasontvangststation	97860,00	410125,12	Eigen waarde	7,00	3,00	Rechthoek	4
440-20	Water tank	98013,93	409946,20	Eigen waarde	15,00	3,00	Polygoon	30
440-21	Demin water tank	97985,87	409938,22	Eigen waarde	15,00	3,00	Polygoon	30
440-23	Waterbehandeling	98009,02	409870,58	Eigen waarde	7,00	3,00	Rechthoek	4
440-24	Chemicaliën gebouw	98007,25	409917,41	Eigen waarde	4,00	3,00	Rechthoek	4
440-25	Admin gebouw	97933,98	409855,62	Eigen waarde	7,00	3,00	Rechthoek	4
440-26	Werkplaats	97922,46	409896,12	Eigen waarde	7,00	3,00	Rechthoek	4
440-27	Koelwaterpompegebouw	98117,48	410133,40	Eigen waarde	10,00	3,00	Rechthoek	4
440-28	Schoorsteen	97957,82	410135,83	Eigen waarde	43,00	3,00	Polygoon	30
440-29	Schoorsteen	97983,20	410039,58	Eigen waarde	43,00	3,00	Polygoon	30
440-30	Brandbluspompegebouw	97983,72	409985,53	Eigen waarde	7,00	3,00	Rechthoek	4

Intergen Moerdijk Gebouwen

Model: LAr, LT
Groep: InterGen
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Refl. 63	Cp	Koppel1	Koppel2
440-01	0,80	0 dB	--	--
440-02	0,80	0 dB	--	--
440-03	0,80	0 dB	--	--
440-04	0,80	0 dB	--	--
440-05	0,80	0 dB	--	--
440-06	0,80	0 dB	--	--
440-07	0,80	0 dB	--	--
440-08	0,80	0 dB	--	--
440-09	0,80	0 dB	--	--
440-10	0,80	0 dB	--	--
440-11	0,80	0 dB	--	--
440-12	0,80	0 dB	--	--
440-13	0,80	0 dB	--	--
440-14	0,80	0 dB	--	--
440-15	0,80	0 dB	--	--
440-16	0,80	0 dB	--	--
440-17	0,80	0 dB	--	--
440-18	0,80	0 dB	--	--
440-19	0,80	0 dB	--	--
440-20	0,80	0 dB	--	--
440-21	0,80	0 dB	--	--
440-23	0,80	0 dB	--	--
440-24	0,80	0 dB	--	--
440-25	0,80	0 dB	--	--
440-26	0,80	0 dB	--	--
440-27	0,80	0 dB	--	--
440-28	0,80	0 dB	--	--
440-29	0,80	0 dB	--	--
440-30	0,80	0 dB	--	--

Intergen Moerdijk
Grit

Model: LAr, LT
Groep: hoofdgroep
Lijst van Grids, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	HDef.	Hoogte	Maaiveld	Vorm	Nodes
1	Grit	97017,08	411923,47	Eigen waarde	5,00	3,00	Polygoon	8

Intergen Moerdijk
Grit

Model: LAr, LT
Groep: hoofdgroep
Lijst van Grids, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	DeltaX	DeltaY	Groep
1	50	50	

Intergen Moerdijk Lijnbronnen

Model: LAr, LT
Groep: hoofdgroep
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	HDef.	H-1	M-1	X-n	Y-n
001	Stoomleiding	97918,74	409851,21	Eigen waarde	5,00	3,00	97784,83	410337,06

Intergen Moerdijk Lijnbronnen

Model: LAr, LT
Groep: hoofdgroep
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	H-n	M-n	ISO H	ISO maaiveldhoogte	Gevel	Demp. ID	Nodes	Lengte	Max.afst.	Aant.puntb
001	5,00	3,00	5,00	3,00	--	--	10	939,92	25,00	38

Intergen Moerdijk Lijnbronnen

Model: LAr, LT
Groep: hoofdgroep
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Groep	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
001	0,00	0,00	0,00	Stoomleidingen	69,00	77,00	82,00	87,00	92,00	87,00	84,00

Intergen Moerdijk Lijnbronnen

Model: LAr, LT
Groep: hoofdgroep
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Lwr 8k	Lwr Totaal
001	75,00	94,89

Intergeen Moerdijk Ontvangerpunten

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

Id	Omschrijving	X	Y	Hoogte definitie	Hoogte A	Hoogte B
N01	zonepunt 1 Noordschans	95535,55	410444,75	Eigen waarde	5,00	--
N02	zonepunt 2 Klundert	96518,29	409335,64	Eigen waarde	5,00	--
N03	zonepunt 3	97149,60	408168,78	Eigen waarde	5,00	--
N04	zonepunt 4	97746,56	407489,28	Eigen waarde	5,00	--
N05	zonepunt 5	98719,83	407232,60	Eigen waarde	5,00	--
N06	zonepunt 6 Zevenbergen	99564,76	407289,64	Eigen waarde	5,00	--
N07	zonepunt 7 Zevenbergen	100808,35	407597,65	Eigen waarde	5,00	--
N08	zonepunt 8 Zevenbergen	101786,87	408111,91	Eigen waarde	5,00	--
N09	zonepunt 9	102745,11	409205,31	Eigen waarde	5,00	--
N10	zonepunt 10	103177,77	410354,33	Eigen waarde	5,00	--
N11	zonepunt 11	102899,92	411704,27	Eigen waarde	5,00	--
N12	zonepunt 12 Moerdijk ZW	102187,50	412424,11	Eigen waarde	5,00	--
N13	zonepunt 13 Moerdijk W	102036,69	412823,84	Eigen waarde	5,00	--
N14	zonepunt 14	102144,89	413468,08	Eigen waarde	5,00	--
N15	zonepunt 15	101479,65	414346,94	Eigen waarde	5,00	--
N16	zonepunt 16	100367,47	414279,64	Eigen waarde	5,00	--
N17	zonepunt 17 Strijensas	99614,26	414161,05	Eigen waarde	5,00	--
N18	zonepunt 18 Strijensas	98318,48	413930,93	Eigen waarde	5,00	--
N19	zonepunt 19	97321,06	413668,94	Eigen waarde	5,00	--
N20	zonepunt 20	96275,41	413259,07	Eigen waarde	5,00	--
N21	zonepunt 21	95251,22	411893,74	Eigen waarde	5,00	--
w22	Woning Sluisweg (gw 55 dB(A)) wegbestemd	101525,30	411313,59	Eigen waarde	5,00	--
w23	Koekoekendijk 9 (gw 50 dB(A)) wegbestemd	101959,40	410501,31	Eigen waarde	5,00	--
w24	Dikkendijk 2 (gw 55 dB(A))	99580,00	407920,00	Eigen waarde	5,00	--
w25	Dikkendijk 4 (geen woning?)	98805,90	407223,50	Eigen waarde	5,00	--
w26	Schapenweg 1/2 (gw 55 dB(A))	95808,87	410364,02	Eigen waarde	5,00	--
w27	Koekoekendijk 14 (gw 55 dB(A))	101701,30	409307,80	Eigen waarde	5,00	--
w28	Blokdijk 1 (gw 55 dB(A))	102412,60	411109,10	Eigen waarde	1,50	--
w29	Krukweg 1 (gw 55 dB(A))	102635,97	410646,16	Eigen waarde	5,00	--
w30	Krukweg 4 (55 dB(A))	102176,85	409336,86	Eigen waarde	5,00	--
w31	Koekoekendijk 15 (gw 55 dB(A))	101338,90	409018,10	Eigen waarde	5,00	--
w32	Dikkendijk 7 (geen woning?)	99026,20	407279,60	Eigen waarde	5,00	--
w33	Galgenweg 113 A (gw 55 dB(A))	99721,16	407403,30	Eigen waarde	5,00	--
w34	Galgenweg 115 (gw 55 dB(A))	99788,31	407662,05	Eigen waarde	5,00	--
w35	Galgenweg 66 (gw 55 dB(A))	99759,80	407779,00	Eigen waarde	5,00	--
w36	Galgenweg 68 (GW 55 dB(A))	99891,10	407870,10	Eigen waarde	5,00	--
w37	Krukweg 5 (gw 55 dB(A))	102527,48	409212,81	Eigen waarde	5,00	--
w38	Arenbergse Singeldijk 4, 5 (50 dB(A))	102728,07	409216,42	Eigen waarde	5,00	--
w39	Arenbergse Singeldijk 3 (gw 50 dB(A))	102773,20	409287,25	Eigen waarde	5,00	--
w40	Arenbergsesingeldijk 1 (55 dB(A))	102917,14	410309,82	Eigen waarde	5,00	--
w41	Schansdijk 12 (gw 50 dB(A))	101034,33	407676,65	Eigen waarde	5,00	--
w42	Schansdijk 24 (gw 55 dB(A))	100947,54	407983,87	Eigen waarde	5,00	--
w43	Schansdijk 26 (gw 55 dB(A))	101073,64	408113,44	Eigen waarde	5,00	--
w44	Koekoeksedijk 4 (gw 55 dB(A))	101266,16	408291,53	Eigen waarde	5,00	--
w45	Koekoeksedijk 17 (gw 50 dB(A)) geen HW	101158,91	408170,65	Eigen waarde	5,00	--
w46	Koekoeksedijk 10 (gw 50 dB(A)) geen HW	101243,72	407854,19	Eigen waarde	5,00	--
w47	Koekoekendijk 10 (gw 55 dB(A))	101953,15	410022,58	Eigen waarde	5,00	--
w48	Havendijk 3 (gw 55 dB(A))	101077,66	408396,79	Eigen waarde	5,00	--
w49	Havendijk 1 (gw 55 dB(A))	101076,77	408386,22	Eigen waarde	5,00	--
w50	Schansdijk 9 (gemaal)	101076,45	408320,38	Eigen waarde	5,00	--
w51	Schansdijk 5 (gw 55 dB(A))	100872,08	408088,72	Eigen waarde	5,00	--
w52	Schansdijk 7 (gw 50 dB(A))	101073,42	408163,05	Eigen waarde	5,00	--
w53	Koekoeksedijk 2 (gw 55 dB(A))	101257,51	408158,96	Eigen waarde	5,00	--
w54	Koekoeksedijk 20 (gw 50 dB(A)) geen HW	101214,41	407895,34	Eigen waarde	5,00	--
w55	Koekoeksedijk 18 (gw 50 dB(A)) geen HW	101373,38	407909,31	Eigen waarde	5,00	--
w56	Krukweg 6 (gw 55 dB(A))	102573,63	409243,25	Eigen waarde	5,00	--
w57	Krukweg 7 (gw 55 dB(A))	102603,79	409151,00	Eigen waarde	5,00	--

Intergen Moerdijk Ontvangerpunten

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

Id	Omschrijving	X	Y	Hoogte definitie	Hoogte A	Hoogte B
w58	Arenbergsesingeldijk 2 (gw 55 dB(A))	102947,08	410233,01	Eigen waarde	5,00	--
w59	Lapdijk 14 (gw 55 dB(A))	102629,52	410667,33	Eigen waarde	5,00	--
w60	Arenbergsesingeldijk 4 (gw 50 dB(A))	102970,22	410250,41	Eigen waarde	5,00	--
w90	woning Gorsdijk 1 (50 dBA))	101954,91	410831,39	Eigen waarde	5,00	--
w91	woning Gorsdijk 3A (wegbestemd)	101950,24	410913,68	Eigen waarde	5,00	--
w92	woning Roode Vaart 23 (wegbestemd)	101671,06	411199,42	Eigen waarde	5,00	--
w93	woning Roode Vaart 34 (wegbestemd)	101738,61	411080,26	Eigen waarde	5,00	--

Intergeen Moerdijk Ontvangerpunten

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

Id	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Maaiveld	Gevel	Groep
N01	--	--	--	--	0,00	--	
N02	--	--	--	--	0,00	--	
N03	--	--	--	--	0,00	--	
N04	--	--	--	--	0,00	--	
N05	--	--	--	--	3,00	--	
N06	--	--	--	--	0,00	--	
N07	--	--	--	--	0,00	--	
N08	--	--	--	--	0,00	--	
N09	--	--	--	--	0,00	--	
N10	--	--	--	--	0,00	--	
N11	--	--	--	--	0,00	--	
N12	--	--	--	--	0,00	--	
N13	--	--	--	--	0,00	--	
N14	--	--	--	--	0,00	--	
N15	--	--	--	--	0,00	--	
N16	--	--	--	--	0,00	--	
N17	--	--	--	--	0,00	--	
N18	--	--	--	--	0,00	--	
N19	--	--	--	--	0,00	--	
N20	--	--	--	--	0,00	--	
N21	--	--	--	--	0,00	--	
w22	--	--	--	--	0,50	--	
w23	--	--	--	--	0,20	--	
w24	--	--	--	--	3,00	--	
w25	--	--	--	--	3,00	--	
w26	--	--	--	--	0,00	--	
w27	--	--	--	--	0,60	--	
w28	--	--	--	--	0,50	--	
w29	--	--	--	--	0,50	--	
w30	--	--	--	--	0,00	--	
w31	--	--	--	--	0,60	--	
w32	--	--	--	--	0,00	--	
w33	--	--	--	--	0,00	--	
w34	--	--	--	--	0,00	--	
w35	--	--	--	--	0,00	--	
w36	--	--	--	--	0,00	--	
w37	--	--	--	--	0,00	--	
w38	--	--	--	--	0,00	--	
w39	--	--	--	--	0,00	--	
w40	--	--	--	--	0,00	--	
w41	--	--	--	--	0,00	--	
w42	--	--	--	--	0,00	--	
w43	--	--	--	--	0,00	--	
w44	--	--	--	--	0,00	--	
w45	--	--	--	--	0,00	--	
w46	--	--	--	--	0,00	--	
w47	--	--	--	--	0,60	--	
w48	--	--	--	--	0,00	--	
w49	--	--	--	--	0,00	--	
w50	--	--	--	--	0,00	--	
w51	--	--	--	--	0,00	--	
w52	--	--	--	--	0,00	--	
w53	--	--	--	--	0,00	--	
w54	--	--	--	--	0,00	--	
w55	--	--	--	--	0,00	--	
w56	--	--	--	--	0,00	--	
w57	--	--	--	--	0,00	--	

Intergen Moerdijk Ontvangerpunten

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

Id	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Maaiveld	Gevel	Groep
w58	--	--	--	--	0,00	--	
w59	--	--	--	--	0,00	--	
w60	--	--	--	--	0,00	--	
w90	--	--	--	--	1,00	--	
w91	--	--	--	--	1,00	--	
w92	--	--	--	--	1,00	--	
w93	--	--	--	--	1,00	--	

Intergeen Moerdijk Puntbronnen

Model: LAR, LT
Groep: hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Hoogte	definitie	Hoogte	Maaiveld
001	Turbinehal-A-Ngev	98017,16	410175,30	Eigen	waarde	14,00	3,00
002	Turbinehal-A-Ogev	98048,88	410161,74	Eigen	waarde	14,00	3,00
003	Turbinehal-A-Zgev	98026,44	410140,68	Eigen	waarde	14,00	3,00
004	Turbinehal-A-dak	98023,13	410153,63	Eigen	waarde	22,00	3,00
005	Turbinehal-A-ventilatie	98028,41	410155,14	Eigen	waarde	22,00	3,00
006	GT A Aanz.verbr.lu.	98027,76	410135,51	Eigen	waarde	18,00	3,00
007	Diffuser extension duct A	97991,49	410146,00	Eigen	waarde	7,00	3,00
008	Ketel-A-noord	97969,21	410149,81	Eigen	waarde	20,00	3,00
009	Ketel-A-oost	97986,69	410144,94	Eigen	waarde	20,00	3,00
010	Ketel-A-zuid	97974,05	410131,86	Eigen	waarde	20,00	3,00
011	Ketel-A-west	97959,44	410130,31	Eigen	waarde	20,00	3,00
012	Ketel-A-west	97956,02	410143,10	Eigen	waarde	20,00	3,00
013	Ketel-A-top	97971,76	410141,18	Eigen	waarde	31,00	3,00
014	Schoorsteen A	97951,46	410135,67	Eigen	waarde	45,00	3,00
015	Transformator A	98075,40	410112,87	Eigen	waarde	2,00	3,00
016	Aux.cooling tower	97967,16	410118,95	Eigen	waarde	3,00	3,00
017	Ketelvoedingpompen A	97960,14	410152,10	Eigen	waarde	2,00	3,00
021	Turbinehal-B-Ngev	98042,75	410078,78	Eigen	waarde	14,00	3,00
022	Turbinehal-B-Ogev	98074,36	410065,29	Eigen	waarde	14,00	3,00
023	Turbinehal-B-Zgev	98052,03	410044,16	Eigen	waarde	14,00	3,00
024	Turbinehal-B-dak	98048,62	410057,40	Eigen	waarde	22,00	3,00
025	Turbinehal-B-ventilatie	98053,98	410058,71	Eigen	waarde	22,00	3,00
026	GT B Aanz.verbr.lu.	98053,33	410039,08	Eigen	waarde	18,00	3,00
027	Diffuser extension duct B	98017,06	410049,57	Eigen	waarde	7,00	3,00
028	Ketel-B-noord	97994,81	410053,28	Eigen	waarde	20,00	3,00
029	Ketel-B-oost	98012,17	410048,48	Eigen	waarde	20,00	3,00
030	Ketel-B-zuid	97999,72	410035,36	Eigen	waarde	20,00	3,00
031	Ketel-B-west	97984,93	410033,81	Eigen	waarde	20,00	3,00
032	Ketel-B-west	97981,53	410046,52	Eigen	waarde	20,00	3,00
033	Ketel-B-top	97997,33	410044,75	Eigen	waarde	31,00	3,00
034	Schoorsteen B	97977,03	410039,24	Eigen	waarde	45,00	3,00
035	Transformator B	98100,97	410016,44	Eigen	waarde	2,00	3,00
036	Aux.cooling tower	97992,73	410022,52	Eigen	waarde	3,00	3,00
037	Ketelvoedingpompen B	97986,31	410055,71	Eigen	waarde	2,00	3,00
040	Waterbehandelingsgebouw	97991,04	409892,31	Eigen	waarde	4,60	3,00
041	Gasontvangstgebouw	97875,05	410104,10	Eigen	waarde	2,00	3,00
042	Hulpketel	98010,29	410095,84	Eigen	waarde	10,00	3,00
043	Hulpketel	98038,45	409998,76	Eigen	waarde	10,00	3,00
044	Noodstroomaggregaat	98004,00	409982,97	Eigen	waarde	5,00	3,00
045	Overige buiteninst.	97930,97	410075,59	Eigen	waarde	10,00	3,00
050	Koeltoren A, droge inlaat (2)	98094,65	410245,66	Eigen	waarde	8,50	3,00
050	Koeltoren A, natte inlaat (2)	98094,66	410245,60	Eigen	waarde	2,70	3,00
050	Koeltoren A, uitblaas+aandr. (2)	98094,62	410245,75	Eigen	waarde	13,00	3,00
051	Koeltoren A, natte inlaat (2)	98103,12	410214,40	Eigen	waarde	2,70	3,00
051	Koeltoren A, droge inlaat (2)	98103,13	410214,44	Eigen	waarde	8,50	3,00
051	Koeltoren A, uitblaas+aandr. (2)	98103,08	410214,55	Eigen	waarde	13,00	3,00
052	Koeltoren A, natte inlaat (2)	98112,11	410181,61	Eigen	waarde	2,70	3,00
052	Koeltoren A, uitblaas+aandr. (2)	98112,07	410181,76	Eigen	waarde	13,00	3,00
052	Koeltoren A, droge inlaat (2)	98112,10	410181,67	Eigen	waarde	8,50	3,00
053	Koeltoren A, droge inlaat (2)	98122,14	410146,25	Eigen	waarde	8,50	3,00
053	Koeltoren A, natte inlaat (2)	98122,16	410146,18	Eigen	waarde	2,70	3,00
053	Koeltoren A, uitblaas+aandr. (2)	98122,12	410146,33	Eigen	waarde	13,00	3,00
054	Koeltoren B, uitblaas+aandr. (2)	98132,77	410108,24	Eigen	waarde	13,00	3,00
054	Koeltoren B, natte inlaat (2)	98132,80	410108,11	Eigen	waarde	2,70	3,00
054	Koeltoren B, droge inlaat (2)	98132,77	410108,17	Eigen	waarde	8,50	3,00
055	Koeltoren B, droge inlaat (2)	98141,24	410076,97	Eigen	waarde	8,50	3,00
055	Koeltoren B, uitblaas+aandr. (2)	98141,23	410077,04	Eigen	waarde	13,00	3,00

Intergen Moerdijk Puntbronnen

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

Id	Omschrijving	X	Y	Hoogtedefinitie	Hoogte	Maaiveld
055	Koeltoren B, natte inlaat (2)	98141,26	410076,91	Eigen waarde	2,70	3,00
056	Koeltoren B, uitblaas+aandr. (2)	98150,22	410044,25	Eigen waarde	13,00	3,00
056	Koeltoren B, natte inlaat (2)	98150,25	410044,12	Eigen waarde	2,70	3,00
056	Koeltoren B, droge inlaat (2)	98150,23	410044,18	Eigen waarde	8,50	3,00
057	Koeltoren B, natte inlaat (2)	98160,30	410008,69	Eigen waarde	2,70	3,00
057	Koeltoren B, uitblaas+aandr. (2)	98160,27	410008,82	Eigen waarde	13,00	3,00
057	Koeltoren B, droge inlaat (2)	98160,29	410008,75	Eigen waarde	8,50	3,00
058	Koeltoren A, droge inlaat (2)	98087,10	410274,28	Eigen waarde	8,50	3,00
058	Koeltoren A, uitblaas+aandr. (2)	98087,05	410273,99	Eigen waarde	13,00	3,00
058	Koeltoren A, natte inlaat (2)	98086,98	410273,98	Eigen waarde	2,70	3,00
059	Koeltoren B, droge inlaat (2)	98170,20	409974,48	Eigen waarde	8,50	3,00
059	Koeltoren B, uitblaas+aandr. (2)	98170,25	409974,69	Eigen waarde	13,00	3,00
059	Koeltoren B, natte inlaat (2)	98170,03	409974,45	Eigen waarde	2,70	3,00
060	Koelwaterpompegebouw	98127,87	410127,28	Eigen waarde	6,70	3,00

Intergeen Moerdijk Puntbronnen

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

Id	Brontype	Gevel	Demp. ID	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
001	Afstralende gevel	440-03	--	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	79,00	83,00	85,00	82,00	78,00	72,00
002	Afstralende gevel	440-03	--	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	79,00	83,00	85,00	82,00	78,00	72,00
003	Afstralende gevel	440-03	--	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	79,00	83,00	85,00	82,00	78,00	72,00
004	Dak HMRI-II.8	440-03	--	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	79,00	83,00	85,00	82,00	78,00	72,00
005	Normaal	--	440-03	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	75,00	77,00	78,00	83,00	86,00	89,00
006	Normaal	--	--	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	80,00	84,00	83,00	87,00	90,00	89,00
007	Normaal	--	440-09	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	69,00	82,00	88,00	77,00	78,00	93,00
008	Afstralende gevel	440-07	--	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	79,00	81,00	83,00	84,00	87,00	88,00
009	Afstralende gevel	440-07	--	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	79,00	81,00	83,00	84,00	87,00	88,00
010	Afstralende gevel	440-07	--	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	79,00	81,00	83,00	84,00	87,00	88,00
011	Afstralende gevel	440-07	--	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	76,00	78,00	80,00	81,00	84,00	85,00
012	Afstralende gevel	440-07	--	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	76,00	78,00	80,00	81,00	84,00	85,00
013	Dak HMRI-II.8	440-07	--	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	79,00	81,00	83,00	84,00	87,00	88,00
014	Normaal	--	440-28	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	87,00	89,00	89,00	92,00	90,00	85,00
015	Normaal	--	440-14	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	70,00	87,00	93,00	88,00	78,00	68,00
016	Normaal	--	440-11	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	68,00	81,00	86,00	87,00	88,00	82,00
017	Normaal	--	--	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	59,00	71,00	75,00	78,00	81,00	79,00
021	Afstralende gevel	440-04	--	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	79,00	83,00	85,00	82,00	78,00	72,00
022	Afstralende gevel	440-04	--	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	79,00	83,00	85,00	82,00	78,00	72,00
023	Afstralende gevel	440-04	--	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	79,00	83,00	85,00	82,00	78,00	72,00
024	Dak HMRI-II.8	440-04	--	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	79,00	83,00	85,00	82,00	78,00	72,00
025	Normaal	--	440-04	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	75,00	77,00	78,00	83,00	86,00	89,00
026	Normaal	--	--	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	80,00	84,00	83,00	87,00	90,00	89,00
027	Normaal	--	440-08	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	69,00	82,00	88,00	77,00	78,00	93,00
028	Afstralende gevel	440-10	--	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	79,00	81,00	83,00	84,00	87,00	88,00
029	Afstralende gevel	440-10	--	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	79,00	81,00	83,00	84,00	87,00	88,00
030	Afstralende gevel	440-10	--	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	79,00	81,00	83,00	84,00	87,00	88,00
031	Afstralende gevel	440-10	--	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	76,00	78,00	80,00	81,00	84,00	85,00
032	Afstralende gevel	440-10	--	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	76,00	78,00	80,00	81,00	84,00	85,00
033	Dak HMRI-II.8	440-10	--	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	79,00	81,00	83,00	84,00	87,00	88,00
034	Normaal	--	440-29	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	87,00	89,00	89,00	92,00	90,00	85,00
035	Normaal	--	440-15	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	70,00	87,00	93,00	88,00	78,00	68,00
036	Normaal	--	440-12	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	68,00	81,00	86,00	87,00	88,00	82,00
037	Normaal	--	--	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	59,00	71,00	75,00	78,00	81,00	79,00
040	Normaal	--	440-23	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	68,00	72,00	76,00	78,00	76,00	74,00
041	Normaal	--	440-19	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	73,00	83,00	88,00	88,00	87,00	87,00
042	Normaal	--	440-13	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	85,00	85,00	81,00	83,00	80,00	75,00
043	Normaal	--	440-13	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	85,00	85,00	81,00	83,00	80,00	75,00
044	Normaal	--	440-30	0,00	360,00	10,79	--	--	96,00	92,00	91,00	91,00	89,00	85,00
045	Normaal	--	--	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	83,00	88,00	88,00	88,00	88,00	85,00
050	Normaal	--	440-16	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	74,00	79,00	84,00	86,00	88,00	86,00
050	Normaal	--	440-16	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	76,00	73,00	71,00	71,00	75,00	74,00
050	Normaal	--	440-16	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	70,00	77,00	85,00	89,00	92,00	85,00
051	Normaal	--	440-16	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	76,00	73,00	71,00	71,00	75,00	74,00
051	Normaal	--	440-16	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	74,00	79,00	84,00	86,00	88,00	86,00
051	Normaal	--	440-16	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	70,00	77,00	85,00	89,00	92,00	85,00
052	Normaal	--	440-16	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	76,00	73,00	71,00	71,00	75,00	74,00
052	Normaal	--	440-16	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	70,00	77,00	85,00	89,00	92,00	85,00
052	Normaal	--	440-16	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	74,00	79,00	84,00	86,00	88,00	86,00
053	Normaal	--	440-16	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	74,00	79,00	84,00	86,00	88,00	86,00
053	Normaal	--	440-16	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	76,00	73,00	71,00	71,00	75,00	74,00
053	Normaal	--	440-16	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	70,00	77,00	85,00	89,00	92,00	85,00
054	Normaal	--	440-17	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	70,00	77,00	85,00	89,00	92,00	85,00
054	Normaal	--	440-17	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	76,00	73,00	71,00	71,00	75,00	74,00
054	Normaal	--	440-17	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	74,00	79,00	84,00	86,00	88,00	86,00
055	Normaal	--	440-17	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	74,00	79,00	84,00	86,00	88,00	86,00
055	Normaal	--	440-17	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	70,00	77,00	85,00	89,00	92,00	85,00

Intergen Moerdijk Puntbronnen

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

Id	Brontype	Gevel	Demp. ID	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
055	Normaal	--	440-17	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	76,00	73,00	71,00	71,00	75,00	74,00
056	Normaal	--	440-17	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	70,00	77,00	85,00	89,00	92,00	85,00
056	Normaal	--	440-17	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	76,00	73,00	71,00	71,00	75,00	74,00
056	Normaal	--	440-17	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	74,00	79,00	84,00	86,00	88,00	86,00
057	Normaal	--	440-17	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	76,00	73,00	71,00	71,00	75,00	74,00
057	Normaal	--	440-17	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	70,00	77,00	85,00	89,00	92,00	85,00
057	Normaal	--	440-17	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	74,00	79,00	84,00	86,00	88,00	86,00
058	Normaal	--	440-16	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	74,00	79,00	84,00	86,00	88,00	86,00
058	Normaal	--	440-16	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	70,00	77,00	85,00	89,00	92,00	85,00
058	Normaal	--	440-16	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	76,00	73,00	71,00	71,00	75,00	74,00
059	Normaal	--	440-17	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	74,00	79,00	84,00	86,00	88,00	86,00
059	Normaal	--	440-17	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	70,00	77,00	85,00	89,00	92,00	85,00
059	Normaal	--	440-17	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	76,00	73,00	71,00	71,00	75,00	74,00
060	Normaal	--	440-27	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	59,00	68,00	76,00	81,00	85,00	86,00

Intergeen Moerdijk Puntbronnen

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

Id	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
001	67,00	54,00	89,23	Turbinegeb.
002	67,00	54,00	89,23	Turbinegeb.
003	67,00	54,00	89,23	Turbinegeb.
004	67,00	54,00	89,23	Turbinegeb.
005	85,00	79,00	92,86	Turbinegeb.
006	85,00	80,00	95,14	Inlaat verbr.lucht
007	86,00	81,00	95,35	Diffuser ext.duct
008	84,00	76,00	93,18	Afg.ketels
009	84,00	76,00	93,18	Afg.ketels
010	84,00	76,00	93,18	Afg.ketels
011	81,00	73,00	90,18	Afg.ketels
012	81,00	73,00	90,18	Afg.ketels
013	84,00	76,00	93,18	Afg.ketels
014	80,00	71,00	97,08	Schoorstenen
015	65,00	60,00	95,07	Transformatoren
016	75,00	66,00	92,69	Aux.koeler
017	73,00	69,00	85,33	Ketelvoedingpompen
021	67,00	54,00	89,23	Turbinegeb.
022	67,00	54,00	89,23	Turbinegeb.
023	67,00	54,00	89,23	Turbinegeb.
024	67,00	54,00	89,23	Turbinegeb.
025	85,00	79,00	92,86	Turbinegeb.
026	85,00	80,00	95,14	Inlaat verbr.lucht
027	86,00	81,00	95,35	Diffuser ext.duct
028	84,00	76,00	93,18	Afg.ketels
029	84,00	76,00	93,18	Afg.ketels
030	84,00	76,00	93,18	Afg.ketels
031	81,00	73,00	90,18	Afg.ketels
032	81,00	73,00	90,18	Afg.ketels
033	84,00	76,00	93,18	Afg.ketels
034	80,00	71,00	97,08	Schoorstenen
035	65,00	60,00	95,07	Transformatoren
036	75,00	66,00	92,69	Aux.koeler
037	73,00	69,00	85,33	Ketelvoedingpompen
040	64,00	50,00	82,85	Waterbehandeling
041	86,00	82,00	94,83	Gasregelstation
042	72,00	62,00	90,44	Hulpketels
043	72,00	62,00	90,44	Hulpketels
044	78,00	69,00	99,67	NSA
045	81,00	75,00	95,05	Overige
050	83,00	77,00	93,08	Koeltorens
050	80,00	82,00	86,02	Koeltorens
050	81,00	71,00	95,07	Koeltorens
051	80,00	82,00	86,02	Koeltorens
051	83,00	77,00	93,08	Koeltorens
051	81,00	71,00	95,07	Koeltorens
052	80,00	82,00	86,02	Koeltorens
052	81,00	71,00	95,07	Koeltorens
052	83,00	77,00	93,08	Koeltorens
053	83,00	77,00	93,08	Koeltorens
053	80,00	82,00	86,02	Koeltorens
053	81,00	71,00	95,07	Koeltorens
054	81,00	71,00	95,07	Koeltorens
054	80,00	82,00	86,02	Koeltorens
054	83,00	77,00	93,08	Koeltorens
055	83,00	77,00	93,08	Koeltorens
055	81,00	71,00	95,07	Koeltorens

Intergen Moerdijk Puntbronnen

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

Id	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
055	80,00	82,00	86,02	Koeltorens
056	81,00	71,00	95,07	Koeltorens
056	80,00	82,00	86,02	Koeltorens
056	83,00	77,00	93,08	Koeltorens
057	80,00	82,00	86,02	Koeltorens
057	81,00	71,00	95,07	Koeltorens
057	83,00	77,00	93,08	Koeltorens
058	83,00	77,00	93,08	Koeltorens
058	81,00	71,00	95,07	Koeltorens
058	80,00	82,00	86,02	Koeltorens
059	83,00	77,00	93,08	Koeltorens
059	81,00	71,00	95,07	Koeltorens
059	80,00	82,00	86,02	Koeltorens
060	81,00	69,00	90,09	Koelwaterpompen

Intergeen Moerdijk Puntbronnen bijzondere bedrijfsomstandigheden

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

Id	Omschrijving	X	Y	Hoogte	definitie	Hoogte	Maaiveld
001	Turbinehal-A-Ngev	98017,16	410175,30	Eigen waarde		14,00	3,00
002	Turbinehal-A-Ogev	98048,88	410161,74	Eigen waarde		14,00	3,00
003	Turbinehal-A-Zgev	98026,44	410140,68	Eigen waarde		14,00	3,00
004	Turbinehal-A-dak	98023,13	410153,63	Eigen waarde		22,00	3,00
005	Turbinehal-A-ventilatie	98028,41	410155,14	Eigen waarde		22,00	3,00
006	GT A Aanz.verbr.lu.	98027,76	410135,51	Eigen waarde		18,00	3,00
007	Diffuser extension duct A	97991,49	410146,00	Eigen waarde		7,00	3,00
008	Ketel-A-noord	97969,21	410149,81	Eigen waarde		20,00	3,00
009	Ketel-A-oost	97986,69	410144,94	Eigen waarde		20,00	3,00
010	Ketel-A-zuid	97974,05	410131,86	Eigen waarde		20,00	3,00
011	Ketel-A-west	97959,44	410130,31	Eigen waarde		20,00	3,00
012	Ketel-A-west	97956,02	410143,10	Eigen waarde		20,00	3,00
013	Ketel-A-top	97971,76	410141,18	Eigen waarde		31,00	3,00
014	Schoorsteen A	97951,46	410135,67	Eigen waarde		45,00	3,00
015	Transformator A	98075,40	410112,87	Eigen waarde		2,00	3,00
016	Aux.cooling tower	97967,16	410118,95	Eigen waarde		3,00	3,00
017	Ketelvoedingpompen A	97960,14	410152,10	Eigen waarde		2,00	3,00
021	Turbinehal-B-Ngev	98042,75	410078,78	Eigen waarde		14,00	3,00
022	Turbinehal-B-Ogev	98074,36	410065,29	Eigen waarde		14,00	3,00
023	Turbinehal-B-Zgev	98052,03	410044,16	Eigen waarde		14,00	3,00
024	Turbinehal-B-dak	98048,62	410057,40	Eigen waarde		22,00	3,00
025	Turbinehal-B-ventilatie	98053,98	410058,71	Eigen waarde		22,00	3,00
026	GT B Aanz.verbr.lu.	98053,33	410039,08	Eigen waarde		18,00	3,00
027	Diffuser extension duct B	98017,06	410049,57	Eigen waarde		7,00	3,00
028	Ketel-B-noord	97994,81	410053,28	Eigen waarde		20,00	3,00
029	Ketel-B-oost	98012,17	410048,48	Eigen waarde		20,00	3,00
030	Ketel-B-zuid	97999,72	410035,36	Eigen waarde		20,00	3,00
031	Ketel-B-west	97984,93	410033,81	Eigen waarde		20,00	3,00
032	Ketel-B-west	97981,53	410046,52	Eigen waarde		20,00	3,00
033	Ketel-B-top	97997,33	410044,75	Eigen waarde		31,00	3,00
034	Schoorsteen B	97977,03	410039,24	Eigen waarde		45,00	3,00
035	Transformator B	98100,97	410016,44	Eigen waarde		2,00	3,00
036	Aux.cooling tower	97992,73	410022,52	Eigen waarde		3,00	3,00
037	Ketelvoedingpompen B	97986,31	410055,71	Eigen waarde		2,00	3,00
040	Waterbehandelingsgebouw	97991,04	409892,31	Eigen waarde		4,60	3,00
041	Gasontvangstgebouw	97875,05	410104,10	Eigen waarde		2,00	3,00
042	Hulpketel	98010,29	410095,84	Eigen waarde		10,00	3,00
043	Hulpketel	98038,45	409998,76	Eigen waarde		10,00	3,00
044	Noodstroomaggregaat	98004,00	409982,97	Eigen waarde		5,00	3,00
045	Overige buiteninst.	97930,97	410075,59	Eigen waarde		10,00	3,00
050	Koeltoren A, uitblaas+aandr. (2)	98094,62	410245,75	Eigen waarde		13,00	3,00
050	Koeltoren A, droge inlaat (2)	98094,65	410245,66	Eigen waarde		8,50	3,00
050	Koeltoren A, natte inlaat (2)	98094,66	410245,60	Eigen waarde		2,70	3,00
051	Koeltoren A, natte inlaat (2)	98103,12	410214,40	Eigen waarde		2,70	3,00
051	Koeltoren A, droge inlaat (2)	98103,13	410214,44	Eigen waarde		8,50	3,00
051	Koeltoren A, uitblaas+aandr. (2)	98103,08	410214,55	Eigen waarde		13,00	3,00
052	Koeltoren A, uitblaas+aandr. (2)	98112,07	410181,76	Eigen waarde		13,00	3,00
052	Koeltoren A, droge inlaat (2)	98112,10	410181,67	Eigen waarde		8,50	3,00
052	Koeltoren A, natte inlaat (2)	98112,11	410181,61	Eigen waarde		2,70	3,00
053	Koeltoren A, natte inlaat (2)	98122,16	410146,18	Eigen waarde		2,70	3,00
053	Koeltoren A, droge inlaat (2)	98122,14	410146,25	Eigen waarde		8,50	3,00
053	Koeltoren A, uitblaas+aandr. (2)	98122,12	410146,33	Eigen waarde		13,00	3,00
054	Koeltoren B, natte inlaat (2)	98132,80	410108,11	Eigen waarde		2,70	3,00
054	Koeltoren B, droge inlaat (2)	98132,77	410108,17	Eigen waarde		8,50	3,00
054	Koeltoren B, uitblaas+aandr. (2)	98132,77	410108,24	Eigen waarde		13,00	3,00
055	Koeltoren B, droge inlaat (2)	98141,24	410076,97	Eigen waarde		8,50	3,00
055	Koeltoren B, natte inlaat (2)	98141,26	410076,91	Eigen waarde		2,70	3,00

Intergeen Moerdijk Puntbronnen bijzondere bedrijfssomstandigheden

Model:Bijzondere bedrijfssituaties, LAmx
Groep:hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Hoogtedefinitie	Hoogte	Maaiveld
055	Koeltoren B, uitblaas+aandr. (2)	98141,23	410077,04	Eigen waarde	13,00	3,00
056	Koeltoren B, natte inlaat (2)	98150,25	410044,12	Eigen waarde	2,70	3,00
056	Koeltoren B, droge inlaat (2)	98150,23	410044,18	Eigen waarde	8,50	3,00
056	Koeltoren B, uitblaas+aandr. (2)	98150,22	410044,25	Eigen waarde	13,00	3,00
057	Koeltoren B, droge inlaat (2)	98160,29	410008,75	Eigen waarde	8,50	3,00
057	Koeltoren B, uitblaas+aandr. (2)	98160,27	410008,82	Eigen waarde	13,00	3,00
057	Koeltoren B, natte inlaat (2)	98160,30	410008,69	Eigen waarde	2,70	3,00
058	Koeltoren A, droge inlaat (2)	98087,10	410274,28	Eigen waarde	8,50	3,00
058	Koeltoren A, natte inlaat (2)	98086,98	410273,98	Eigen waarde	2,70	3,00
058	Koeltoren A, uitblaas+aandr. (2)	98087,05	410273,99	Eigen waarde	13,00	3,00
059	Koeltoren B, uitblaas+aandr. (2)	98170,25	409974,69	Eigen waarde	13,00	3,00
059	Koeltoren B, droge inlaat (2)	98170,20	409974,48	Eigen waarde	8,50	3,00
059	Koeltoren B, natte inlaat (2)	98170,03	409974,45	Eigen waarde	2,70	3,00
060	Stoomveiligheid ktl-A	97973,84	410141,57	Eigen waarde	32,00	3,00
060	Koelwaterpompegebouw	98127,87	410127,28	Eigen waarde	6,70	3,00
061	Stoomveiligheid ktl-B	97999,31	410045,15	Eigen waarde	32,00	3,00

Intergeen Moerdijk Puntbronnen bijzondere bedrijfsomstandigheden

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

Id	Brontype	Gevel	Demp. ID	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
001	Afstralende gevel	440-03	--	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	89,00	93,00	95,00	92,00	88,00	82,00
002	Afstralende gevel	440-03	--	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	89,00	93,00	95,00	92,00	88,00	82,00
003	Afstralende gevel	440-03	--	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	89,00	93,00	95,00	92,00	88,00	82,00
004	Dak HMRI-II.8	440-03	--	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	89,00	93,00	95,00	92,00	88,00	82,00
005	Normaal	--	440-03	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	85,00	87,00	88,00	93,00	96,00	99,00
006	Normaal	--	--	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	80,00	84,00	83,00	87,00	90,00	89,00
007	Normaal	--	440-09	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	69,00	82,00	88,00	77,00	78,00	93,00
008	Afstralende gevel	440-07	--	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	79,00	81,00	83,00	84,00	87,00	88,00
009	Afstralende gevel	440-07	--	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	79,00	81,00	83,00	84,00	87,00	88,00
010	Afstralende gevel	440-07	--	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	79,00	81,00	83,00	84,00	87,00	88,00
011	Afstralende gevel	440-07	--	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	76,00	78,00	80,00	81,00	84,00	85,00
012	Afstralende gevel	440-07	--	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	76,00	78,00	80,00	81,00	84,00	85,00
013	Dak HMRI-II.8	440-07	--	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	79,00	81,00	83,00	84,00	87,00	88,00
014	Normaal	--	440-28	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	87,00	89,00	89,00	92,00	90,00	85,00
015	Normaal	--	440-14	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	70,00	87,00	93,00	88,00	78,00	68,00
016	Normaal	--	440-11	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	68,00	81,00	86,00	87,00	88,00	82,00
017	Normaal	--	--	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	59,00	71,00	75,00	78,00	81,00	79,00
021	Afstralende gevel	440-04	--	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	89,00	93,00	95,00	92,00	88,00	82,00
022	Afstralende gevel	440-04	--	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	89,00	93,00	95,00	92,00	88,00	82,00
023	Afstralende gevel	440-04	--	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	89,00	93,00	95,00	92,00	88,00	82,00
024	Dak HMRI-II.8	440-04	--	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	89,00	93,00	95,00	92,00	88,00	82,00
025	Normaal	--	440-04	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	85,00	87,00	88,00	93,00	96,00	99,00
026	Normaal	--	--	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	80,00	84,00	83,00	87,00	90,00	89,00
027	Normaal	--	440-08	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	69,00	82,00	88,00	77,00	78,00	93,00
028	Afstralende gevel	440-10	--	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	79,00	81,00	83,00	84,00	87,00	88,00
029	Afstralende gevel	440-10	--	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	79,00	81,00	83,00	84,00	87,00	88,00
030	Afstralende gevel	440-10	--	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	79,00	81,00	83,00	84,00	87,00	88,00
031	Afstralende gevel	440-10	--	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	76,00	78,00	80,00	81,00	84,00	85,00
032	Afstralende gevel	440-10	--	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	76,00	78,00	80,00	81,00	84,00	85,00
033	Dak HMRI-II.8	440-10	--	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	79,00	81,00	83,00	84,00	87,00	88,00
034	Normaal	--	440-29	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	87,00	89,00	89,00	92,00	90,00	85,00
035	Normaal	--	440-15	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	70,00	87,00	93,00	88,00	78,00	68,00
036	Normaal	--	440-12	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	68,00	81,00	86,00	87,00	88,00	82,00
037	Normaal	--	--	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	59,00	71,00	75,00	78,00	81,00	79,00
040	Normaal	--	440-23	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	68,00	72,00	76,00	78,00	76,00	74,00
041	Normaal	--	440-19	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	73,00	83,00	88,00	88,00	87,00	87,00
042	Normaal	--	440-13	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	85,00	85,00	81,00	83,00	80,00	75,00
043	Normaal	--	440-13	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	85,00	85,00	81,00	83,00	80,00	75,00
044	Normaal	--	440	0,00	360,00	0,00	--	--	96,00	92,00	91,00	91,00	89,00	85,00
045	Normaal	--	--	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	83,00	88,00	88,00	88,00	88,00	85,00
050	Normaal	--	440-16	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	71,00	78,00	86,00	90,00	93,00	86,00
050	Normaal	--	440-16	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	75,00	80,00	85,00	87,00	89,00	87,00
050	Normaal	--	440-16	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	76,00	73,00	71,00	71,00	75,00	74,00
051	Normaal	--	440-16	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	76,00	73,00	71,00	71,00	75,00	74,00
051	Normaal	--	440-16	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	75,00	80,00	85,00	87,00	89,00	87,00
051	Normaal	--	440-16	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	71,00	78,00	86,00	90,00	93,00	86,00
052	Normaal	--	440-16	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	71,00	78,00	86,00	90,00	93,00	86,00
052	Normaal	--	440-16	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	75,00	80,00	85,00	87,00	89,00	87,00
052	Normaal	--	440-16	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	76,00	73,00	71,00	71,00	75,00	74,00
053	Normaal	--	440-16	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	76,00	73,00	71,00	71,00	75,00	74,00
053	Normaal	--	440-16	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	75,00	80,00	85,00	87,00	89,00	87,00
053	Normaal	--	440-16	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	71,00	78,00	86,00	90,00	93,00	86,00
054	Normaal	--	440-17	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	76,00	73,00	71,00	71,00	75,00	74,00
054	Normaal	--	440-17	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	75,00	80,00	85,00	87,00	89,00	87,00
054	Normaal	--	440-17	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	71,00	78,00	86,00	90,00	93,00	86,00
055	Normaal	--	440-17	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	75,00	80,00	85,00	87,00	89,00	87,00
055	Normaal	--	440-17	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	76,00	73,00	71,00	71,00	75,00	74,00

Intergeen Moerdijk
Puntbronnen bijzondere bedrijfsomstandigheden

Model:Bijzondere bedrijfssituaties, LAmx
Groep:hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Brontype	Gevel	Demp. ID	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
055	Normaal	--	440-17	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	71,00	78,00	86,00	90,00	93,00	86,00
056	Normaal	--	440-17	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	76,00	73,00	71,00	71,00	75,00	74,00
056	Normaal	--	440-17	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	75,00	80,00	85,00	87,00	89,00	87,00
056	Normaal	--	440-17	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	71,00	78,00	86,00	90,00	93,00	86,00
057	Normaal	--	440-17	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	75,00	80,00	85,00	87,00	89,00	87,00
057	Normaal	--	440-17	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	71,00	78,00	86,00	90,00	93,00	86,00
057	Normaal	--	440-17	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	76,00	73,00	71,00	71,00	75,00	74,00
058	Normaal	--	440-16	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	74,00	79,00	84,00	86,00	88,00	86,00
058	Normaal	--	440-16	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	76,00	73,00	71,00	71,00	75,00	74,00
058	Normaal	--	440-16	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	70,00	77,00	85,00	89,00	92,00	85,00
059	Normaal	--	440-17	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	70,00	77,00	85,00	89,00	92,00	85,00
059	Normaal	--	440-17	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	74,00	79,00	84,00	86,00	88,00	86,00
059	Normaal	--	440-17	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	76,00	73,00	71,00	71,00	75,00	74,00
060	Normaal	--	--	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	108,00	114,00	110,00	112,00	118,00	123,00
060	Normaal	--	440-27	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	59,00	68,00	76,00	81,00	85,00	86,00
061	Normaal	--	--	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	108,00	114,00	110,00	112,00	118,00	123,00

Intergeen Moerdijk Puntbronnen bijzondere bedrijfsomstandigheden

Model:Bijzondere bedrijfssituaties, LAmx
Groep:hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
001	77,00	64,00	99,23	Turbinegeb.
002	77,00	64,00	99,23	Turbinegeb.
003	77,00	64,00	99,23	Turbinegeb.
004	77,00	64,00	99,23	Turbinegeb.
005	95,00	89,00	102,86	Turbinegeb.
006	85,00	80,00	95,14	Inlaat verbr.lucht
007	86,00	81,00	95,35	Diffuser ext.duct
008	84,00	76,00	93,18	Afg.ketels
009	84,00	76,00	93,18	Afg.ketels
010	84,00	76,00	93,18	Afg.ketels
011	81,00	73,00	90,18	Afg.ketels
012	81,00	73,00	90,18	Afg.ketels
013	84,00	76,00	93,18	Afg.ketels
014	80,00	71,00	97,08	Schoorstenen
015	65,00	60,00	95,07	Transformatoren
016	75,00	66,00	92,69	Aux.koeler
017	73,00	69,00	85,33	Ketelvoedingpompen
021	77,00	64,00	99,23	Turbinegeb.
022	77,00	64,00	99,23	Turbinegeb.
023	77,00	64,00	99,23	Turbinegeb.
024	77,00	64,00	99,23	Turbinegeb.
025	95,00	89,00	102,86	Turbinegeb.
026	85,00	80,00	95,14	Inlaat verbr.lucht
027	86,00	81,00	95,35	Diffuser ext.duct
028	84,00	76,00	93,18	Afg.ketels
029	84,00	76,00	93,18	Afg.ketels
030	84,00	76,00	93,18	Afg.ketels
031	81,00	73,00	90,18	Afg.ketels
032	81,00	73,00	90,18	Afg.ketels
033	84,00	76,00	93,18	Afg.ketels
034	80,00	71,00	97,08	Schoorstenen
035	65,00	60,00	95,07	Transformatoren
036	75,00	66,00	92,69	Aux.koeler
037	73,00	69,00	85,33	Ketelvoedingpompen
040	64,00	50,00	82,85	Waterbehandeling
041	86,00	82,00	94,83	Gasregelstation
042	72,00	62,00	90,44	Hulpketels
043	72,00	62,00	90,44	Hulpketels
044	78,00	69,00	99,67	NSA
045	81,00	75,00	95,05	Overige
050	82,00	72,00	96,07	Koeltorens
050	84,00	78,00	94,08	Koeltorens
050	80,00	82,00	86,02	Koeltorens
051	80,00	82,00	86,02	Koeltorens
051	84,00	78,00	94,08	Koeltorens
051	82,00	72,00	96,07	Koeltorens
052	82,00	72,00	96,07	Koeltorens
052	84,00	78,00	94,08	Koeltorens
052	80,00	82,00	86,02	Koeltorens
053	80,00	82,00	86,02	Koeltorens
053	84,00	78,00	94,08	Koeltorens
053	82,00	72,00	96,07	Koeltorens
054	80,00	82,00	86,02	Koeltorens
054	84,00	78,00	94,08	Koeltorens
054	82,00	72,00	96,07	Koeltorens
055	84,00	78,00	94,08	Koeltorens
055	80,00	82,00	86,02	Koeltorens

Intergeen Moerdijk Puntbronnen bijzondere bedrijfsomstandigheden

Model:Bijzondere bedrijfssituaties, LAmx
Groep:hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
055	82,00	72,00	96,07	Koeltorens
056	80,00	82,00	86,02	Koeltorens
056	84,00	78,00	94,08	Koeltorens
056	82,00	72,00	96,07	Koeltorens
057	84,00	78,00	94,08	Koeltorens
057	82,00	72,00	96,07	Koeltorens
057	80,00	82,00	86,02	Koeltorens
058	83,00	77,00	93,08	Koeltorens
058	80,00	82,00	86,02	Koeltorens
058	81,00	71,00	95,07	Koeltorens
059	81,00	71,00	95,07	Koeltorens
059	83,00	77,00	93,08	Koeltorens
059	80,00	82,00	86,02	Koeltorens
060	125,00	125,00	129,79	Stoomveiligheden
060	81,00	69,00	90,09	Koelwaterpompen
061	125,00	125,00	129,79	Stoomveiligheden

Intergen Moerdijk Puntbronnen "geluid tijdens de bouw"

Model: Geluid tijdens de bouw
Groep: hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Hoogte	definitie	Hoogte	Maaiveld
1	Heimachine	97995,85	410104,62	Eigen waarde		10,00	3,00
2	Heimachine	98021,14	410029,94	Eigen waarde		10,00	3,00
5	Mobiele kraan	97974,43	410085,71	Eigen waarde		2,00	3,00
6	Shovel	97972,11	410054,00	Eigen waarde		2,00	3,00
7	Dozer	98028,34	410102,39	Eigen waarde		2,00	3,00
8	Mobiele kraan	98047,09	410047,40	Eigen waarde		2,00	3,00
9	Shovel	98045,56	410078,98	Eigen waarde		2,00	3,00
10	Dozer	97988,67	410033,67	Eigen waarde		2,00	3,00
11	Vrachtwagen	97883,58	409991,60	Eigen waarde		1,00	3,00
12	Vrachtwagen	98008,57	410067,24	Eigen waarde		1,00	3,00

Intergen Moerdijk Puntbronnen "geluid tijdens de bouw"

Model:Geluid tijdens de bouw
Groep:hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Brontype	Gevel	Demp. ID	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
1	Normaal	--	--	0,00	360,00	0,00	--	--	89,00	107,00	111,00	115,00	118,00	115,00
2	Normaal	--	--	0,00	360,00	0,00	--	--	89,00	107,00	111,00	115,00	118,00	115,00
5	Normaal	--	--	0,00	360,00	0,00	--	--	76,00	93,00	103,00	105,00	109,00	107,00
6	Normaal	--	--	0,00	360,00	0,00	--	--	86,00	96,00	101,00	100,00	102,00	103,00
7	Normaal	--	--	0,00	360,00	0,00	--	--	90,00	100,00	105,00	104,00	106,00	107,00
8	Normaal	--	--	0,00	360,00	0,00	--	--	76,00	93,00	103,00	105,00	109,00	107,00
9	Normaal	--	--	0,00	360,00	0,00	--	--	86,00	96,00	101,00	100,00	102,00	103,00
10	Normaal	--	--	0,00	360,00	0,00	--	--	90,00	100,00	105,00	104,00	106,00	107,00
11	Normaal	--	--	0,00	360,00	0,00	--	--	84,00	88,00	93,00	98,00	102,00	100,00
12	Normaal	--	--	0,00	360,00	0,00	--	--	84,00	88,00	93,00	98,00	102,00	100,00

Intergen Moerdijk Puntbronnen "geluid tijdens de bouw"

Model:Geluid tijdens de bouw

Groep:hoofdgroep

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
1	113,00	105,00	122,23	Bouwmaterieel
2	113,00	105,00	122,23	Bouwmaterieel
5	99,00	89,00	112,83	Bouwmaterieel
6	94,00	86,00	108,17	Bouwmaterieel
7	98,00	90,00	112,17	Bouwmaterieel
8	99,00	89,00	112,83	Bouwmaterieel
9	94,00	86,00	108,17	Bouwmaterieel
10	98,00	90,00	112,17	Bouwmaterieel
11	93,00	83,00	105,71	Bouwmaterieel
12	93,00	83,00	105,71	Bouwmaterieel

LAmx-bronnen heien

Model:Geluid tijdens de bouw, pieken heien.
Groep:hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Hoogtedefinitie	Hoogte	Maaiveld
1	Heimachine, gedempt piek	97967,69	410029,94	Eigen waarde	10,00	3,00
2	Heimachine, gedempt piek	98061,54	410053,20	Eigen waarde	10,00	3,00

LAmaz-bronnen heien

Model:Geluid tijdens de bouw, pieken heien.

Groep:hoofdgroep

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Brontype	Gevel	Demp. ID	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
1	Normaal	--	--	0,00	360,00	0,00	--	--	95,00	112,00	118,00	127,00	129,00	133,00
2	Normaal	--	--	0,00	360,00	0,00	--	--	95,00	112,00	118,00	127,00	129,00	133,00

LAmaz-bronnen heien

Model:Geluid tijdens de bouw, pieken heien.

Groep:hoofdgroep

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
1	129,00	116,00	136,24	
2	129,00	116,00	136,24	

Prognose geluiduitstraling turbinehallen

De prognose van de geluiduitstraling van de turbinehallen is, evenals de geluidvermogens van de overige relevante geluidbronnen, gebaseerd op praktijkgegevens van vergelijkbare nieuwe “state of the art” gasgestookte elektriciteitscentrales en de toepassing van BAT-maatregelen.

Een exacte berekening van de geluiduitstraling van de gevel- en dakdelen kan niet worden gegeven omdat de hiertoe benodigde gegevens (ontwerptekeningen, plaats en oppervlakte deuren, roldeuren en eventuele overige gevelelementen, toe te passen materialen etcetera) in dit stadium nog niet voorhanden zijn.

Het in dit rapport aangegeven geluidvermogens gelden als uitgangspunt voor de bij aanbesteding aan leverancier(s) te stellen geluideisen voor de verschillende componenten van de centrale.

Ter illustratie is onderstaand een indicatieve berekening uitgevoerd van het totale uitgestraalde geluidvermogen door de turbinehal.

Totale oppervlak buitenschil S (gevels + daken):	circa 6800 m ²
Principe opbouw gevels / daken:	dubbelwandig staal met geperforeerde binnenplaat (of akoestisch ten minste gelijkwaardig) ¹⁾
Gemiddeld binnenniveau in turbinehal:	circa 85 dB(A)

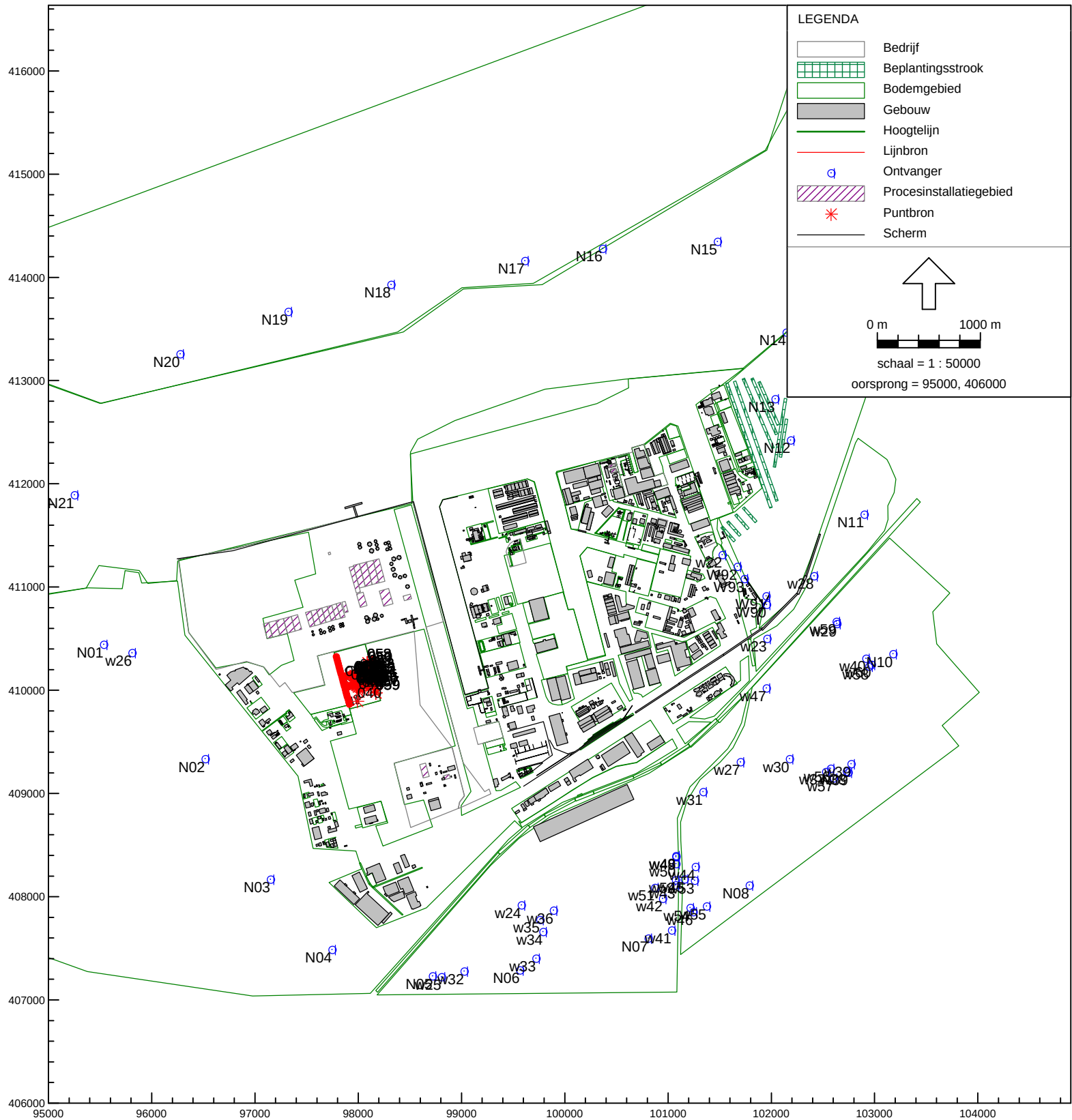
¹⁾ Bij de onderstaande globale berekening is uitgegaan van een “gemiddeld” isolatiespectrum, rekening houdend met deuren, roldeuren, eventuele beglazing en/of andere gevelelementen.

Tabel 1: Globale berekening uitgestraalde geluidvermogen turbinehallen

	Geluidniveau in dB(A) in octaafband met middenfrequentie [Hz]								totaal
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
L _{pbi}	63	71	76	78	80	75	75	66	85
10log S	38	38	38	38	38	38	38	38	
R	12	16	19	24	30	31	36	40	
L _w	85	89	91	88	84	78	73	60	95

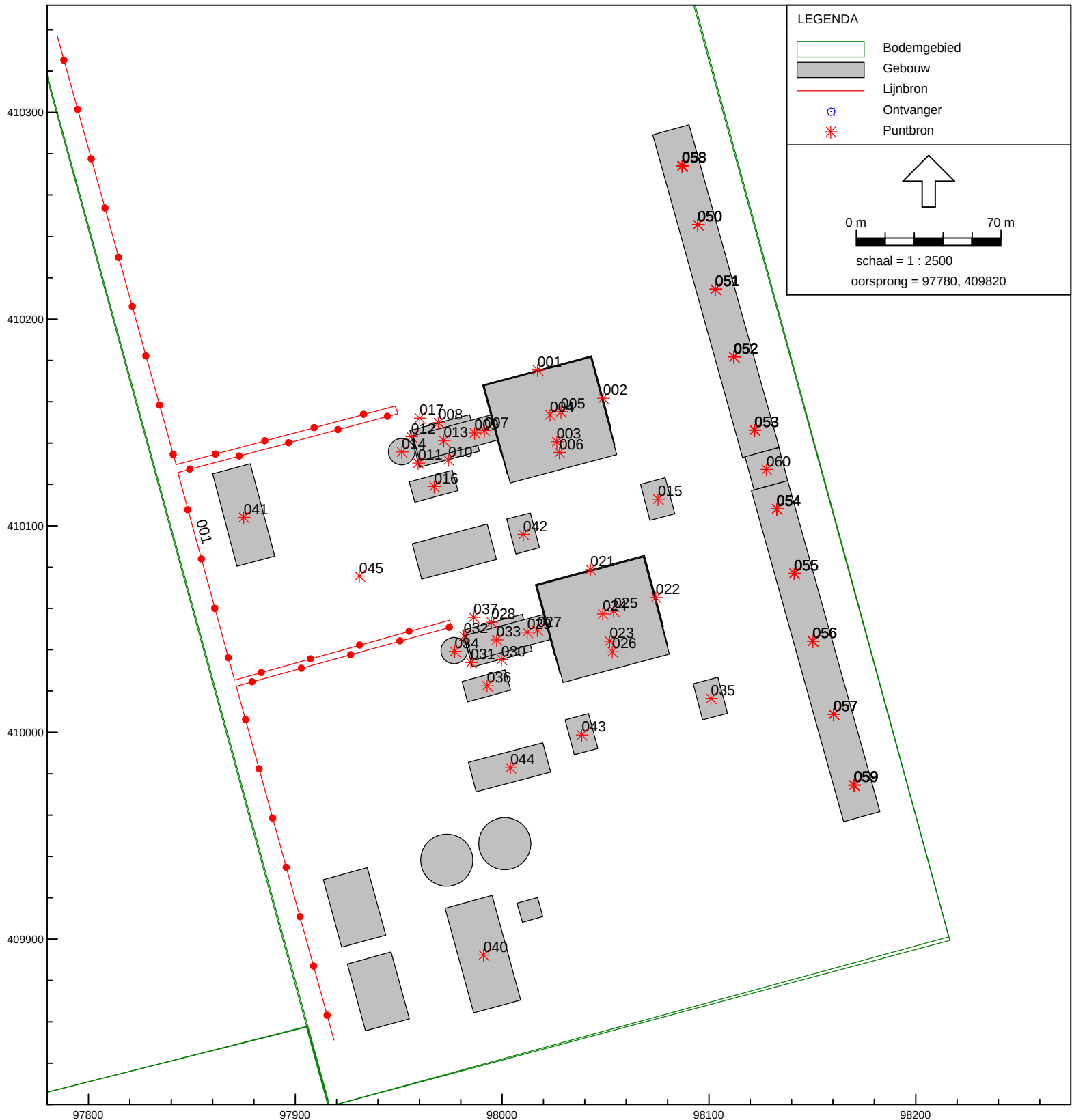
Daar de exacte opbouw en uitvoering van de turbinehallen nog niet bekend is, is het totale geluidvermogen van de turbinehal gelijkmatig verdeeld over de verschillende gevels en daken.

Rekenmodel totaal



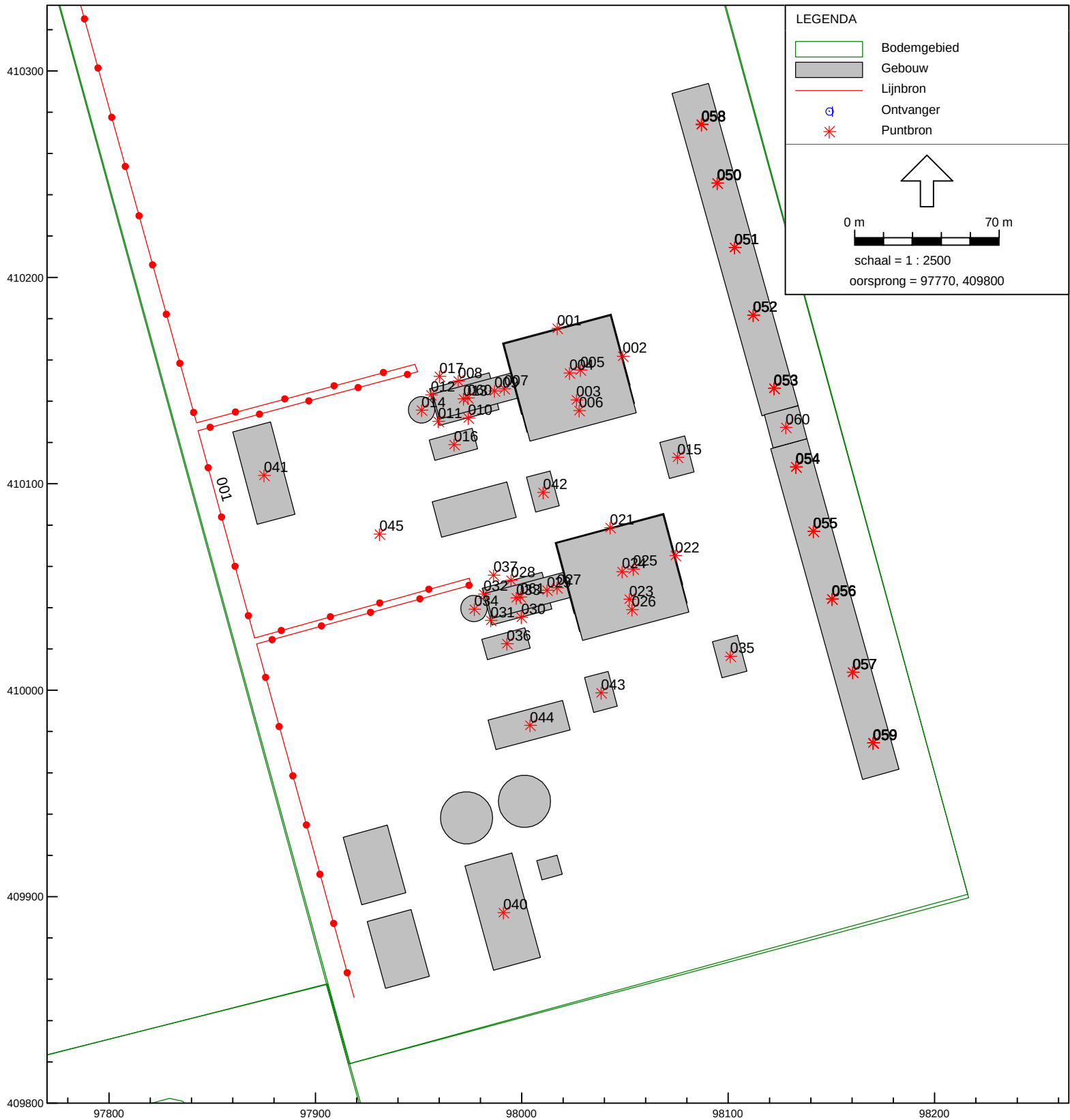
Industrielawaai - IL, Intergen Moerdijk, 07-06-2010 - Voorgenomen activiteit - LAr,LT [D:\project\F19531\Moerdijk 10] , Geonose V5.43

Rekenmodel
terrein InterGen



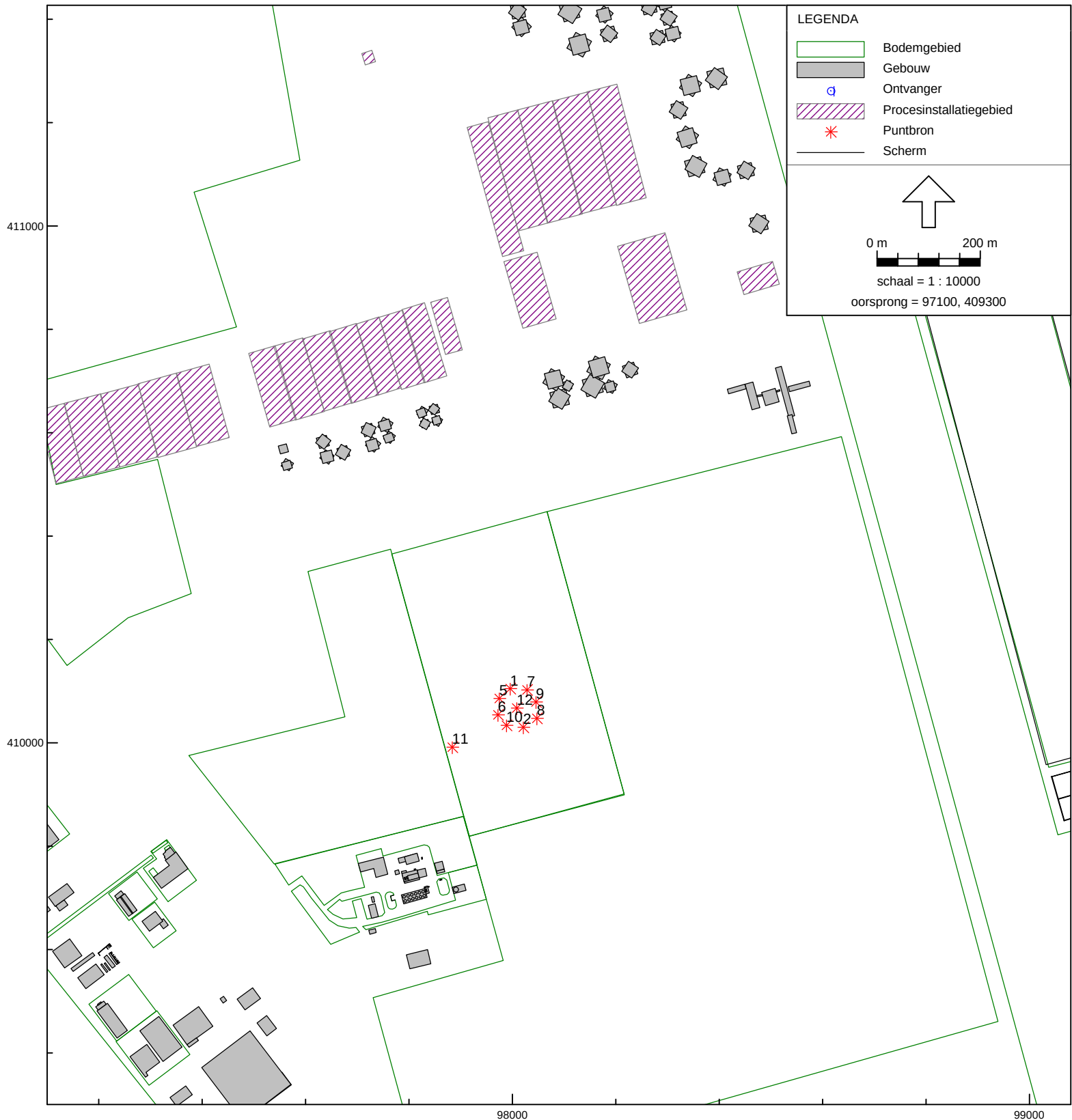
Industrielawaai - IL, InterGen Moerdijk, 07-06-2010 - Voorgenomen activiteit - LAr,LT [D:\project\F19531\Moerdijk 10] , Geonose V5.43

Bronnen bijzondere bedrijfssituaties



Industrielawaai - IL, Intergen Moerdijk, 07-06-2010 - Voorgenomen activiteit - Bijzondere bedrijfssituaties, LAMax [D:\project\F19531\Moerdijk 10] , Geonose V5.43

Rekenmodel t.b.v.
"geluid tijdens de bouw"



Industrielawaai - IL, Intergen Moerdijk, 07-06-2010 - Voorgenomen activiteit - Geluid tijdens de bouw [D:\project\F19531\Moerdijk 10] , Geonoise V5.43

LAr,LT repres.bedrijfssituatie	pag. II.2	-	II.19
LAmx bijzondere bedr.omst.	pag. II.20	-	II.22
LAr,LT bouwwerkzaamheden	pag. II.23		
LAmx heien	pag. II.24		
Rekenvoorbeeld "warme start"	pag. II.25		

Rekenresultaten LAr,LT Totaaloverzicht

Model: LAr,LT - Voorgenomen activiteit - Intergen Moerdijk, 07-06-2010
Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangerpunten
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
N01_A	zonepunt 1 Noordschans	5,0	23,6	23,2	23,2	33,2	30,8
N02_A	zonepunt 2 Klundert	5,0	28,1	27,9	27,9	37,9	34,1
N03_A	zonepunt 3	5,0	26,0	25,9	25,9	35,9	31,2
N04_A	zonepunt 4	5,0	23,2	23,2	23,2	33,2	28,2
N05_A	zonepunt 5	5,0	22,3	22,1	22,1	32,1	29,1
N06_A	zonepunt 6 Zevenbergen	5,0	21,7	21,3	21,3	31,3	29,4
N07_A	zonepunt 7 Zevenbergen	5,0	19,3	19,1	19,1	29,1	25,9
N08_A	zonepunt 8 Zevenbergen	5,0	17,9	17,5	17,5	27,5	26,1
N09_A	zonepunt 9	5,0	16,4	16,0	16,0	26,0	24,2
N10_A	zonepunt 10	5,0	15,5	15,4	15,4	25,4	21,3
N11_A	zonepunt 11	5,0	15,4	15,3	15,3	25,3	20,9
N12_A	zonepunt 12 Moerdijk ZW	5,0	15,9	15,8	15,8	25,8	21,4
N13_A	zonepunt 13 Moerdijk W	5,0	15,1	15,0	15,0	25,0	20,9
N14_A	zonepunt 14	5,0	14,9	14,9	14,9	24,9	19,9
N15_A	zonepunt 15	5,0	16,3	16,3	16,3	26,3	21,4
N16_A	zonepunt 16	5,0	17,4	17,4	17,4	27,4	22,4
N17_A	zonepunt 17 Strijensas	5,0	17,6	17,5	17,5	27,5	22,6
N18_A	zonepunt 18 Strijensas	5,0	19,2	19,1	19,1	29,1	24,3
N19_A	zonepunt 19	5,0	20,2	20,1	20,1	30,1	25,2
N20_A	zonepunt 20	5,0	19,7	19,6	19,6	29,6	25,2
N21_A	zonepunt 21	5,0	22,0	21,8	21,8	31,8	28,3
w22_A	Woning Sluisweg (gw 55 dB(A)) wegbestemd	5,0	20,1	20,1	20,1	30,1	25,4
w23_A	Koekoekendijk 9 (gw 50 dB(A)) wegbestemd	5,0	18,9	18,8	18,8	28,8	24,5
w24_A	Dikkendijk 2 (gw 55 dBA)	5,0	23,6	23,4	23,4	33,4	30,3
w25_A	Dikkendijk 4 (geen woning?)	5,0	22,5	22,1	22,1	32,1	30,1
w26_A	Schapenweg 1/2 (gw 55 dB(A))	5,0	25,1	24,8	24,8	34,8	32,1
w27_A	Koekoekendijk 14 (gw 55 dB(A))	5,0	19,3	18,9	18,9	28,9	26,8
w28_A	Blokdijk 1 (gw 55 dB(A))	1,5	15,8	15,7	15,7	25,7	21,8
w29_A	Krukweg 1 (gw 55 dB(A))	5,0	16,9	16,8	16,8	26,8	22,6
w30_A	Krukweg 4 (55 dB(A))	5,0	17,9	17,5	17,5	27,5	25,2
w31_A	Koekoekendijk 15 (gw 55 dB(A))	5,0	20,3	19,9	19,9	29,9	27,9
w32_A	Dikkendijk 7 (geen woning?)	5,0	22,5	22,1	22,1	32,1	30,1
w33_A	Galgenweg 113 A (gw 55 dB(A))	5,0	21,6	21,3	21,3	31,3	28,5
w34_A	Galgenweg 115 (gw 55 dB(A))	5,0	22,3	22,0	22,0	32,0	29,3
w35_A	Galgenweg 66 (gw 55 dB(A))	5,0	22,7	22,4	22,4	32,4	29,7
w36_A	Galgenweg 68 (GW 55 dB(A))	5,0	22,7	22,4	22,4	32,4	29,8
w37_A	Krukweg 5 (gw 55 dB(A))	5,0	16,9	16,5	16,5	26,5	24,7
w38_A	Arenbergse Singeldijk 4, 5 (50 dB(A))	5,0	16,4	16,0	16,0	26,0	24,2
w39_A	Arenbergse Singeldijk 3 (gw 50 dB(A))	5,0	16,3	16,1	16,1	26,1	23,2
w40_A	Arenbergsesingeldijk 1 (55 dB(A))	5,0	16,2	16,1	16,1	26,1	22,0
w41_A	Schansdijk 12 (gw 50 dB(A))	5,0	18,8	18,6	18,6	28,6	25,8
w42_A	Schansdijk 24 (gw 55 dB(A))	5,0	19,5	19,3	19,3	29,3	26,4
w43_A	Schansdijk 26 (gw 55 dB(A))	5,0	19,5	19,2	19,2	29,2	26,9
w44_A	Koekoeksedijk 4 (gw 55 dB(A))	5,0	19,5	19,1	19,1	29,1	27,5
w45_A	Koekoeksedijk 17 (gw 50 dB(A)) geen HW	5,0	19,5	19,2	19,2	29,2	26,6
w46_A	Koekoeksedijk 10 (gw 50 dB(A)) geen HW	5,0	18,7	18,4	18,4	28,4	25,6
w47_A	Koekoekendijk 10 (gw 55 dB(A))	5,0	18,9	18,8	18,8	28,8	24,6
w48_A	Havendijk 3 (gw 55 dB(A))	5,0	20,2	19,8	19,8	29,8	28,1
w49_A	Havendijk 1 (gw 55 dB(A))	5,0	20,2	19,7	19,7	29,7	28,1
w50_A	Schansdijk 9 (gemaal)	5,0	19,9	19,6	19,6	29,6	27,0
w51_A	Schansdijk 5 (gw 55 dB(A))	5,0	20,0	19,8	19,8	29,8	26,8
w52_A	Schansdijk 7 (gw 50dB(A))	5,0	19,6	19,3	19,3	29,3	26,8
w53_A	Koekoeksedijk 2 (gw 55 dB(A))	5,0	19,2	18,9	18,9	28,9	26,3
w54_A	Koekoeksedijk 20 (gw 50 dB(A)) geen HW	5,0	18,9	18,6	18,6	28,6	25,8
w55_A	Koekoeksedijk 18 (gw 50 dB(A)) geen HW	5,0	18,3	18,1	18,1	28,1	25,3
w56_A	Krukweg 6 (gw 55 dB(A))	5,0	16,8	16,4	16,4	26,4	24,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten LAr,LT Totaaloverzicht

Model: LAr,LT - Voorgenomen activiteit - Intergen Moerdijk, 07-06-2010
 Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangerpunten
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
w57_A	Krukweg 7 (gw 55 dB(A))	5,0	16,7	16,3	16,3	26,3	24,5
w58_A	Arenbergsesingeldijk 2 (gw 55 dB(A))	5,0	16,1	16,0	16,0	26,0	21,9
w59_A	Lapdijk 14 (gw 55 dB(A))	5,0	16,9	16,8	16,8	26,8	22,6
w60_A	Arenbergsesingeldijk 4 (gw 50 dB(A))	5,0	16,1	16,0	16,0	26,0	21,9
w90_A	woning Gorsdijk 1 (50 dBA))	5,0	19,3	19,3	19,3	29,3	24,9
w91_A	woning Gorsdijk 3A (wegbestemd)	5,0	17,8	17,7	17,7	27,7	23,6
w92_A	woning Roode Vaart 23 (wegbestemd)	5,0	19,7	19,7	19,7	29,7	25,1
w93_A	woning Roode Vaart 34 (wegbestemd)	5,0	19,5	19,4	19,4	29,4	24,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten LAr,LT gesorteerd naar dominantie van brongroepen

Model: LAr,LT - Voorgenomen activiteit - Intergen Moerdijk, 07-06-2010
Bijdrage van Groep InterGen op ontvangerpunt N02_A - zonepunt 2 Klundert
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Groep	Koeltorens		21,9	21,9	21,9	31,9	26,5
Groep	Afg.ketels		20,2	20,2	20,2	30,2	24,4
Groep	Schoorstenen		20,1	20,1	20,1	30,1	23,6
Groep	Inlaat verbr.lucht		17,1	17,1	17,1	27,1	21,5
Groep	Turbinegeb.		16,6	16,6	16,6	26,6	20,9
Groep	Transformatoren		16,4	16,4	16,4	26,4	21,2
Groep	Hulpketels		15,3	15,3	15,3	25,3	19,8
Groep	Aux.koeler		14,6	14,6	14,6	24,6	19,4
Groep	Overige		14,4	14,4	14,4	24,4	18,9
Groep	Stoomleidingen		11,2	11,2	11,2	21,2	15,9
Groep	Gasregelstation		10,4	10,4	10,4	20,4	15,2
Groep	NSA		13,8	--	--	13,8	29,3
Groep	Koelwaterpompen		3,1	3,1	3,1	13,1	7,8
Groep	Ketelvoedingpompen		3,1	3,1	3,1	13,1	7,9
Groep	Diffuser ext.duct		-0,2	-0,2	-0,2	9,8	4,5
Groep	Waterbehandeling		-1,7	-1,7	-1,7	8,3	3,0
Totalen			28,1	27,9	27,9	37,9	34,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten LAr,LT gesorteerd naar brondominantie

Model: LAr,LT - Voorgenomen activiteit - InterGen Moerdijk, 07-06-2010
Bijdrage van Groep InterGen op ontvangerpunt N02_A - zonepunt 2 Klundert
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
034	Schoorsteen B	45,0	17,2	17,2	17,2	27,2	20,6	3,5
014	Schoorsteen A	45,0	17,0	17,0	17,0	27,0	20,5	3,5
006	GT A Aanz.verbr.lu.	18,0	14,8	14,8	14,8	24,8	19,1	4,3
045	Overige buiteninst.	10,0	14,4	14,4	14,4	24,4	18,9	4,5
015	Transformator A	2,0	14,1	14,1	14,1	24,1	18,9	4,8
026	GT B Aanz.verbr.lu.	18,0	13,4	13,4	13,4	23,4	17,7	4,3
030	Ketel-B-zuid	20,0	13,2	13,2	13,2	23,2	17,4	4,2
010	Ketel-A-zuid	20,0	13,0	13,0	13,0	23,0	17,3	4,3
053	Koeltoren A, uitblaas+aandr. (2)	13,0	12,9	12,9	12,9	22,9	17,4	4,5
036	Aux.cooling tower	3,0	12,8	12,8	12,8	22,8	17,5	4,8
035	Transformator B	2,0	12,6	12,6	12,6	22,6	17,4	4,8
043	Hulpketel	10,0	12,3	12,3	12,3	22,3	16,9	4,6
029	Ketel-B-oost	20,0	12,3	12,3	12,3	22,3	16,5	4,2
042	Hulpketel	10,0	12,2	12,2	12,2	22,2	16,8	4,6
009	Ketel-A-oost	20,0	12,1	12,1	12,1	22,1	16,4	4,3
001	Stoomleiding	5,0	11,2	11,2	11,2	21,2	15,9	4,7
059	Koeltoren B, uitblaas+aandr. (2)	13,0	11,0	11,0	11,0	21,0	15,4	4,5
023	Turbinehal-B-Zgev	14,0	10,7	10,7	10,7	20,7	15,1	4,4
057	Koeltoren B, uitblaas+aandr. (2)	13,0	10,6	10,6	10,6	20,6	15,1	4,5
003	Turbinehal-A-Zgev	14,0	10,6	10,6	10,6	20,6	15,0	4,4
056	Koeltoren B, uitblaas+aandr. (2)	13,0	10,5	10,5	10,5	20,5	14,9	4,5
041	Gasontvangstgebouw	2,0	10,4	10,4	10,4	20,4	15,2	4,8
055	Koeltoren B, uitblaas+aandr. (2)	13,0	10,4	10,4	10,4	20,4	14,9	4,5
031	Ketel-B-west	20,0	10,3	10,3	10,3	20,3	14,5	4,2
050	Koeltoren A, uitblaas+aandr. (2)	13,0	10,2	10,2	10,2	20,2	14,7	4,5
011	Ketel-A-west	20,0	10,1	10,1	10,1	20,1	14,4	4,2
058	Koeltoren A, uitblaas+aandr. (2)	13,0	10,1	10,1	10,1	20,1	14,6	4,5
016	Aux.cooling tower	3,0	10,0	10,0	10,0	20,0	14,8	4,8
004	Turbinehal-A-dak	22,0	9,6	9,6	9,6	19,6	13,9	4,2
059	Koeltoren B, droge inlaat (2)	8,5	9,1	9,1	9,1	19,1	13,8	4,6
053	Koeltoren A, droge inlaat (2)	8,5	8,8	8,8	8,8	18,8	13,4	4,6
057	Koeltoren B, droge inlaat (2)	8,5	8,6	8,6	8,6	18,6	13,3	4,6
050	Koeltoren A, droge inlaat (2)	8,5	8,4	8,4	8,4	18,4	13,1	4,6
058	Koeltoren A, droge inlaat (2)	8,5	8,3	8,3	8,3	18,3	13,0	4,6
005	Turbinehal-A-ventilatie	22,0	7,0	7,0	7,0	17,0	11,2	4,2
055	Koeltoren B, droge inlaat (2)	8,5	7,0	7,0	7,0	17,0	11,6	4,6
056	Koeltoren B, natte inlaat (2)	2,7	6,1	6,1	6,1	16,1	10,9	4,8
024	Turbinehal-B-dak	22,0	5,6	5,6	5,6	15,6	9,8	4,2
056	Koeltoren B, droge inlaat (2)	8,5	5,3	5,3	5,3	15,3	10,0	4,6
013	Ketel-A-top	31,0	4,8	4,8	4,8	14,8	8,7	3,9
052	Koeltoren A, uitblaas+aandr. (2)	13,0	4,6	4,6	4,6	14,6	9,1	4,5
033	Ketel-B-top	31,0	3,9	3,9	3,9	13,9	7,8	3,9
044	Noodstroomaggregaat	5,0	13,8	--	--	13,8	29,3	4,7
050	Koeltoren A, natte inlaat (2)	2,7	3,8	3,8	3,8	13,8	8,6	4,8
058	Koeltoren A, natte inlaat (2)	2,7	3,7	3,7	3,7	13,7	8,5	4,8
059	Koeltoren B, natte inlaat (2)	2,7	3,6	3,6	3,6	13,6	8,4	4,8
060	Koelwaterpompegebouw	6,7	3,1	3,1	3,1	13,1	7,8	4,7
052	Koeltoren A, droge inlaat (2)	8,5	3,1	3,1	3,1	13,1	7,7	4,6
025	Turbinehal-B-ventilatie	22,0	3,0	3,0	3,0	13,0	7,2	4,2
053	Koeltoren A, natte inlaat (2)	2,7	2,6	2,6	2,6	12,6	7,4	4,8
Rest			12,3	12,3	12,3	22,3	16,8	
Totalen			28,1	27,9	27,9	37,9	34,1	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten LAr,LT gesorteerd naar dominantie van brongroepen

Model: LAr,LT - Voorgenomen activiteit - Intergen Moerdijk, 07-06-2010
Bijdrage van Groep InterGen op ontvangerpunt N06_A - zonepunt 6 Zevenbergen
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Groep	Koeltorens		15,6	15,6	15,6	25,6	20,4
Groep	Schoorstenen		13,1	13,1	13,1	23,1	17,4
Groep	Turbinegeb.		13,1	13,1	13,1	23,1	17,8
Groep	Afg.ketels		12,9	12,9	12,9	22,9	17,5
Groep	Transformatoren		11,1	11,1	11,1	21,1	16,0
Groep	Hulpketels		10,1	10,1	10,1	20,1	14,9
Groep	Inlaat verbr.lucht		8,8	8,8	8,8	18,8	13,5
Groep	Overige		6,6	6,6	6,6	16,6	11,4
Groep	NSA		11,1	--	--	11,1	26,8
Groep	Aux.koeler		0,5	0,5	0,5	10,5	5,4
Groep	Diffuser ext.duct		-0,8	-0,8	-0,8	9,3	4,1
Groep	Stoomleidingen		-0,9	-0,9	-0,9	9,1	3,9
Groep	Gasregelstation		-1,9	-1,9	-1,9	8,1	3,0
Groep	Waterbehandeling		-4,8	-4,8	-4,8	5,2	0,1
Groep	Koelwaterpompen		-14,6	-14,6	-14,6	-4,6	-9,8
Groep	Ketelvoedingpompen		-16,4	-16,4	-16,4	-6,4	-11,5
Totalen			21,7	21,3	21,3	31,3	29,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten LAr,LT gesorteerd naar brondominantie

Model: LAr,LT - Voorgenomen activiteit - InterGen Moerdijk, 07-06-2010
Bijdrage van Groep InterGen op ontvangerpunt N06_A - zonepunt 6 Zevenbergen
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
034	Schoorsteen B	45,0	10,3	10,3	10,3	20,3	14,5	4,2
014	Schoorsteen A	45,0	10,0	10,0	10,0	20,0	14,2	4,2
043	Hulpketel	10,0	9,1	9,1	9,1	19,1	13,9	4,8
015	Transformator A	2,0	9,1	9,1	9,1	19,1	14,0	4,9
026	GT B Aanz.verbr. lu.	18,0	7,0	7,0	7,0	17,0	11,6	4,6
035	Transformator B	2,0	6,8	6,8	6,8	16,8	11,6	4,9
045	Overige buiteninst.	10,0	6,6	6,6	6,6	16,6	11,4	4,8
022	Turbinehal-B-Ogev	14,0	6,1	6,1	6,1	16,1	10,8	4,7
002	Turbinehal-A-Ogev	14,0	5,9	5,9	5,9	15,9	10,6	4,7
029	Ketel-B-oost	20,0	5,9	5,9	5,9	15,9	10,5	4,6
030	Ketel-B-zuid	20,0	5,9	5,9	5,9	15,9	10,5	4,6
010	Ketel-A-zuid	20,0	5,2	5,2	5,2	15,2	9,8	4,6
023	Turbinehal-B-Zgev	14,0	5,1	5,1	5,1	15,1	9,8	4,7
006	GT A Aanz.verbr. lu.	18,0	4,3	4,3	4,3	14,3	8,9	4,6
009	Ketel-A-oost	20,0	4,1	4,1	4,1	14,1	8,8	4,6
054	Koeltoren B, droge inlaat (2)	8,5	4,1	4,1	4,1	14,1	8,9	4,8
024	Turbinehal-B-dak	22,0	3,7	3,7	3,7	13,7	8,3	4,6
021	Turbinehal-B-Ngev	14,0	3,6	3,6	3,6	13,6	8,3	4,7
033	Ketel-B-top	31,0	3,3	3,3	3,3	13,3	7,8	4,4
042	Hulpketel	10,0	3,3	3,3	3,3	13,3	8,1	4,8
013	Ketel-A-top	31,0	3,1	3,1	3,1	13,1	7,5	4,5
059	Koeltoren B, uitblaas+aandr. (2)	13,0	2,7	2,7	2,7	12,7	7,4	4,7
057	Koeltoren B, uitblaas+aandr. (2)	13,0	2,6	2,6	2,6	12,6	7,3	4,7
004	Turbinehal-A-dak	22,0	2,5	2,5	2,5	12,5	7,1	4,6
056	Koeltoren B, uitblaas+aandr. (2)	13,0	2,4	2,4	2,4	12,4	7,2	4,7
055	Koeltoren B, uitblaas+aandr. (2)	13,0	2,3	2,3	2,3	12,3	7,0	4,7
054	Koeltoren B, uitblaas+aandr. (2)	13,0	2,1	2,1	2,1	12,1	6,9	4,7
052	Koeltoren A, uitblaas+aandr. (2)	13,0	1,8	1,8	1,8	11,8	6,5	4,7
051	Koeltoren A, uitblaas+aandr. (2)	13,0	1,6	1,6	1,6	11,6	6,4	4,7
059	Koeltoren B, droge inlaat (2)	8,5	1,6	1,6	1,6	11,6	6,4	4,8
057	Koeltoren B, droge inlaat (2)	8,5	1,6	1,6	1,6	11,6	6,3	4,8
050	Koeltoren A, uitblaas+aandr. (2)	13,0	1,5	1,5	1,5	11,5	6,2	4,7
053	Koeltoren A, uitblaas+aandr. (2)	13,0	1,4	1,4	1,4	11,4	6,2	4,7
056	Koeltoren B, droge inlaat (2)	8,5	1,4	1,4	1,4	11,4	6,2	4,8
058	Koeltoren A, uitblaas+aandr. (2)	13,0	1,4	1,4	1,4	11,4	6,1	4,7
054	Koeltoren B, natte inlaat (2)	2,7	1,3	1,3	1,3	11,3	6,2	4,9
055	Koeltoren B, droge inlaat (2)	8,5	1,3	1,3	1,3	11,3	6,1	4,8
044	Noodstroomaggregaat	5,0	11,1	--	--	11,1	26,8	4,8
052	Koeltoren A, droge inlaat (2)	8,5	0,8	0,8	0,8	10,8	5,6	4,8
051	Koeltoren A, droge inlaat (2)	8,5	0,7	0,7	0,7	10,7	5,5	4,8
050	Koeltoren A, droge inlaat (2)	8,5	0,6	0,6	0,6	10,6	5,4	4,8
058	Koeltoren A, droge inlaat (2)	8,5	0,5	0,5	0,5	10,5	5,3	4,8
003	Turbinehal-A-Zgev	14,0	0,2	0,2	0,2	10,2	4,9	4,7
025	Turbinehal-B-ventilatie	22,0	-0,5	-0,5	-0,5	9,5	4,1	4,6
001	Stoomleiding	5,0	-0,9	-0,9	-0,9	9,1	3,9	4,9
059	Koeltoren B, natte inlaat (2)	2,7	-1,1	-1,1	-1,1	8,9	3,8	4,9
057	Koeltoren B, natte inlaat (2)	2,7	-1,2	-1,2	-1,2	8,8	3,7	4,9
027	Diffuser extension duct B	7,0	-1,3	-1,3	-1,3	8,8	3,6	4,8
005	Turbinehal-A-ventilatie	22,0	-1,3	-1,3	-1,3	8,7	3,3	4,6
056	Koeltoren B, natte inlaat (2)	2,7	-1,3	-1,3	-1,3	8,7	3,5	4,9
Rest			8,9	8,9	8,9	18,9	13,7	
Totalen			21,7	21,3	21,3	31,3	29,4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten LAr,LT gesorteerd naar dominantie van brongroepen

Model: LAr,LT - Voorgenomen activiteit - Intergen Moerdijk, 07-06-2010
Bijdrage van Groep InterGen op ontvangerpunt N11_A - zonepunt 11
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Groep	Koeltorens		10,3	10,3	10,3	20,3	15,2
Groep	Schoorstenen		8,1	8,1	8,1	18,1	12,7
Groep	Turbinegeb.		8,1	8,1	8,1	18,1	12,9
Groep	Afg.ketels		4,8	4,8	4,8	14,8	9,6
Groep	Hulpketels		4,7	4,7	4,7	14,7	9,5
Groep	Inlaat verbr.lucht		1,8	1,8	1,8	11,8	6,6
Groep	Transformatoren		0,4	0,4	0,4	10,4	5,3
Groep	Overige		-0,1	-0,1	-0,1	10,0	4,8
Groep	Stoomleidingen		-8,0	-8,0	-8,0	2,1	-3,0
Groep	Gasregelstation		-10,6	-10,6	-10,6	-0,6	-5,6
Groep	Koelwaterpompen		-10,8	-10,8	-10,8	-0,8	-6,0
Groep	Aux.koeler		-11,6	-11,6	-11,6	-1,6	-6,7
Groep	NSA		-2,1	--	--	-2,1	13,6
Groep	Waterbehandeling		-12,2	-12,2	-12,2	-2,2	-7,3
Groep	Diffuser ext.duct		-15,9	-15,9	-15,9	-5,9	-11,0
Groep	Ketelvoedingpompen		-22,1	-22,1	-22,1	-12,1	-17,2
Totalen			15,4	15,3	15,3	25,3	20,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten LAr,LT gesorteerd naar brondominantie

Model: LAr,LT - Voorgenomen activiteit - InterGen Moerdijk, 07-06-2010
Bijdrage van Groep InterGen op ontvangerpunt N11_A - zonepunt 11
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
014	Schoorsteen A	45,0	5,2	5,2	5,2	15,2	9,7	4,5
034	Schoorsteen B	45,0	5,1	5,1	5,1	15,1	9,6	4,5
042	Hulpketel	10,0	2,7	2,7	2,7	12,7	7,6	4,9
004	Turbinehal-A-dak	22,0	1,3	1,3	1,3	11,3	6,1	4,7
024	Turbinehal-B-dak	22,0	1,3	1,3	1,3	11,3	6,0	4,7
043	Hulpketel	10,0	0,3	0,3	0,3	10,3	5,1	4,9
045	Overige buiteninst.	10,0	-0,1	-0,1	-0,1	10,0	4,8	4,9
022	Turbinehal-B-Ogev	14,0	-1,0	-1,0	-1,0	9,0	3,9	4,8
002	Turbinehal-A-Ogev	14,0	-1,0	-1,0	-1,0	9,0	3,8	4,8
015	Transformator A	2,0	-1,0	-1,0	-1,0	9,0	3,9	4,9
006	GT A Aanz.verbr.lu.	18,0	-1,2	-1,2	-1,2	8,8	3,6	4,8
026	GT B Aanz.verbr.lu.	18,0	-1,3	-1,3	-1,3	8,7	3,5	4,8
013	Ketel-A-top	31,0	-1,8	-1,8	-1,8	8,2	2,9	4,7
033	Ketel-B-top	31,0	-1,8	-1,8	-1,8	8,2	2,9	4,7
052	Koeltoren A, uitblaas+aandr. (2)	13,0	-1,9	-1,9	-1,9	8,1	2,9	4,8
055	Koeltoren B, uitblaas+aandr. (2)	13,0	-2,0	-2,0	-2,0	8,0	2,9	4,8
052	Koeltoren A, droge inlaat (2)	8,5	-2,0	-2,0	-2,0	8,0	2,9	4,9
055	Koeltoren B, droge inlaat (2)	8,5	-2,0	-2,0	-2,0	8,0	2,8	4,9
021	Turbinehal-B-Ngev	14,0	-2,2	-2,2	-2,2	7,8	2,6	4,8
055	Koeltoren B, natte inlaat (2)	2,7	-3,5	-3,5	-3,5	6,5	1,5	4,9
052	Koeltoren A, natte inlaat (2)	2,7	-3,5	-3,5	-3,5	6,5	1,5	4,9
005	Turbinehal-A-ventilatie	22,0	-3,6	-3,6	-3,6	6,4	1,1	4,7
025	Turbinehal-B-ventilatie	22,0	-3,7	-3,7	-3,7	6,3	1,1	4,7
001	Turbinehal-A-Ngev	14,0	-3,8	-3,8	-3,8	6,2	1,0	4,8
009	Ketel-A-oost	20,0	-4,4	-4,4	-4,4	5,7	0,4	4,8
029	Ketel-B-oost	20,0	-4,4	-4,4	-4,4	5,6	0,4	4,8
058	Koeltoren A, uitblaas+aandr. (2)	13,0	-4,6	-4,6	-4,6	5,4	0,2	4,8
051	Koeltoren A, uitblaas+aandr. (2)	13,0	-4,6	-4,6	-4,6	5,4	0,2	4,8
050	Koeltoren A, uitblaas+aandr. (2)	13,0	-4,7	-4,7	-4,7	5,4	0,2	4,8
053	Koeltoren A, uitblaas+aandr. (2)	13,0	-4,7	-4,7	-4,7	5,3	0,2	4,8
059	Koeltoren B, uitblaas+aandr. (2)	13,0	-4,7	-4,7	-4,7	5,3	0,1	4,8
054	Koeltoren B, uitblaas+aandr. (2)	13,0	-4,7	-4,7	-4,7	5,3	0,1	4,8
056	Koeltoren B, uitblaas+aandr. (2)	13,0	-4,7	-4,7	-4,7	5,3	0,1	4,8
057	Koeltoren B, uitblaas+aandr. (2)	13,0	-4,7	-4,7	-4,7	5,3	0,1	4,8
051	Koeltoren A, droge inlaat (2)	8,5	-4,8	-4,8	-4,8	5,2	0,1	4,9
058	Koeltoren A, droge inlaat (2)	8,5	-4,8	-4,8	-4,8	5,2	0,1	4,9
050	Koeltoren A, droge inlaat (2)	8,5	-4,8	-4,8	-4,8	5,2	0,1	4,9
053	Koeltoren A, droge inlaat (2)	8,5	-4,8	-4,8	-4,8	5,2	0,1	4,9
028	Ketel-B-noord	20,0	-4,8	-4,8	-4,8	5,2	-0,1	4,8
059	Koeltoren B, droge inlaat (2)	8,5	-4,8	-4,8	-4,8	5,2	0,1	4,9
054	Koeltoren B, droge inlaat (2)	8,5	-4,8	-4,8	-4,8	5,2	0,0	4,9
056	Koeltoren B, droge inlaat (2)	8,5	-4,9	-4,9	-4,9	5,2	0,0	4,9
057	Koeltoren B, droge inlaat (2)	8,5	-4,9	-4,9	-4,9	5,1	0,0	4,9
035	Transformator B	2,0	-5,2	-5,2	-5,2	4,8	-0,3	4,9
008	Ketel-A-noord	20,0	-5,9	-5,9	-5,9	4,1	-1,2	4,8
058	Koeltoren A, natte inlaat (2)	2,7	-6,3	-6,3	-6,3	3,7	-1,4	4,9
050	Koeltoren A, natte inlaat (2)	2,7	-6,3	-6,3	-6,3	3,7	-1,4	4,9
051	Koeltoren A, natte inlaat (2)	2,7	-6,3	-6,3	-6,3	3,7	-1,4	4,9
053	Koeltoren A, natte inlaat (2)	2,7	-6,3	-6,3	-6,3	3,7	-1,4	4,9
054	Koeltoren B, natte inlaat (2)	2,7	-6,3	-6,3	-6,3	3,7	-1,4	4,9
Rest			4,1	2,9	2,9	12,9	14,6	
Totalen			15,4	15,3	15,3	25,3	20,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten LAr,LT gesorteerd naar dominantie van brongroepen

Model: LAr,LT - Voorgenomen activiteit - Intergen Moerdijk, 07-06-2010
Bijdrage van Groep InterGen op ontvangerpunt N18.A - zonepunt 18 Strijensas
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Groep	Koeltorens		13,9	13,9	13,9	23,9	18,8
Groep	Turbinegeb.		12,2	12,2	12,2	22,2	16,9
Groep	Schoorstenen		11,6	11,6	11,6	21,6	16,0
Groep	Afg.ketels		11,3	11,3	11,3	21,3	15,9
Groep	Overige		5,8	5,8	5,8	15,8	10,6
Groep	Transformatoren		4,5	4,5	4,5	14,5	9,4
Groep	Gasregelstation		2,2	2,2	2,2	12,2	7,1
Groep	Hulpketels		2,1	2,1	2,1	12,1	6,9
Groep	Stoomleidingen		-1,2	-1,2	-1,2	8,8	3,7
Groep	Diffuser ext.duct		-3,8	-3,8	-3,8	6,2	1,1
Groep	Inlaat verbr.lucht		-4,1	-4,1	-4,1	5,9	0,6
Groep	Aux.koeler		-5,6	-5,6	-5,6	4,4	-0,7
Groep	Ketelvoedingpompen		-6,2	-6,2	-6,2	3,8	-1,3
Groep	NSA		-0,6	--	--	-0,6	15,0
Groep	Koelwaterpompen		-12,9	-12,9	-12,9	-2,9	-8,0
Groep	Waterbehandeling		-15,5	-15,5	-15,5	-5,5	-10,6
Totalen			19,2	19,1	19,1	29,1	24,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten LAr,LT gesorteerd naar brondominantie

Model: LAr,LT - Voorgenomen activiteit - Intergen Moerdijk, 07-06-2010
Bijdrage van Groep InterGen op ontvangerpunt N18.A - zonepunt 18 Strijensas
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
014	Schoorsteen A	45,0	8,8	8,8	8,8	18,8	13,1	4,3
034	Schoorsteen B	45,0	8,5	8,5	8,5	18,5	12,9	4,4
045	Overige buiteninst.	10,0	5,8	5,8	5,8	15,8	10,6	4,8
001	Turbinehal-A-Ngev	14,0	4,9	4,9	4,9	14,9	9,6	4,8
002	Turbinehal-A-Ogev	14,0	4,8	4,8	4,8	14,8	9,6	4,8
022	Turbinehal-B-Ogev	14,0	4,5	4,5	4,5	14,5	9,3	4,8
008	Ketel-A-noord	20,0	4,4	4,4	4,4	14,4	9,1	4,7
009	Ketel-A-oost	20,0	4,4	4,4	4,4	14,4	9,1	4,7
028	Ketel-B-noord	20,0	3,0	3,0	3,0	13,0	7,6	4,7
029	Ketel-B-oost	20,0	2,8	2,8	2,8	12,8	7,5	4,7
015	Transformator A	2,0	2,8	2,8	2,8	12,8	7,7	4,9
003	Turbinehal-A-Zgev	14,0	2,6	2,6	2,6	12,6	7,4	4,8
004	Turbinehal-A-dak	22,0	2,5	2,5	2,5	12,5	7,1	4,6
024	Turbinehal-B-dak	22,0	2,2	2,2	2,2	12,2	6,9	4,7
041	Gasontvangstgebouw	2,0	2,2	2,2	2,2	12,2	7,1	4,9
053	Koeltoren A, droge inlaat (2)	8,5	2,0	2,0	2,0	12,0	6,9	4,8
013	Ketel-A-top	31,0	1,9	1,9	1,9	11,9	6,5	4,5
033	Ketel-B-top	31,0	1,7	1,7	1,7	11,7	6,2	4,5
058	Koeltoren A, uitblaas+aandr. (2)	13,0	1,2	1,2	1,2	11,2	5,9	4,8
050	Koeltoren A, uitblaas+aandr. (2)	13,0	1,0	1,0	1,0	11,0	5,8	4,8
051	Koeltoren A, uitblaas+aandr. (2)	13,0	0,9	0,9	0,9	10,9	5,6	4,8
052	Koeltoren A, uitblaas+aandr. (2)	13,0	0,7	0,7	0,7	10,7	5,5	4,8
042	Hulpketel	10,0	0,6	0,6	0,6	10,6	5,4	4,8
053	Koeltoren A, uitblaas+aandr. (2)	13,0	0,5	0,5	0,5	10,5	5,3	4,8
021	Turbinehal-B-Ngev	14,0	0,5	0,5	0,5	10,5	5,2	4,8
054	Koeltoren B, uitblaas+aandr. (2)	13,0	0,2	0,2	0,2	10,2	4,9	4,8
055	Koeltoren B, uitblaas+aandr. (2)	13,0	0,1	0,1	0,1	10,1	4,9	4,8
058	Koeltoren A, droge inlaat (2)	8,5	0,1	0,1	0,1	10,1	4,9	4,8
056	Koeltoren B, uitblaas+aandr. (2)	13,0	0,0	0,0	0,0	10,0	4,8	4,8
050	Koeltoren A, droge inlaat (2)	8,5	-0,1	-0,1	-0,1	10,0	4,8	4,8
057	Koeltoren B, uitblaas+aandr. (2)	13,0	-0,2	-0,2	-0,2	9,8	4,6	4,8
035	Transformator B	2,0	-0,2	-0,2	-0,2	9,8	4,7	4,9
051	Koeltoren A, droge inlaat (2)	8,5	-0,2	-0,2	-0,2	9,8	4,6	4,8
059	Koeltoren B, uitblaas+aandr. (2)	13,0	-0,3	-0,3	-0,3	9,7	4,5	4,8
052	Koeltoren A, droge inlaat (2)	8,5	-0,3	-0,3	-0,3	9,7	4,5	4,8
053	Koeltoren A, natte inlaat (2)	2,7	-0,7	-0,7	-0,7	9,3	4,2	4,9
055	Koeltoren B, droge inlaat (2)	8,5	-0,7	-0,7	-0,7	9,3	4,1	4,8
056	Koeltoren B, droge inlaat (2)	8,5	-0,9	-0,9	-0,9	9,1	4,0	4,8
057	Koeltoren B, droge inlaat (2)	8,5	-1,0	-1,0	-1,0	9,0	3,8	4,8
059	Koeltoren B, droge inlaat (2)	8,5	-1,1	-1,1	-1,1	8,9	3,7	4,8
001	Stoomleiding	5,0	-1,2	-1,2	-1,2	8,8	3,7	4,9
005	Turbinehal-A-ventilatie	22,0	-2,0	-2,0	-2,0	8,0	2,6	4,6
025	Turbinehal-B-ventilatie	22,0	-2,3	-2,3	-2,3	7,7	2,3	4,7
058	Koeltoren A, natte inlaat (2)	2,7	-2,9	-2,9	-2,9	7,1	2,0	4,9
050	Koeltoren A, natte inlaat (2)	2,7	-3,0	-3,0	-3,0	7,0	1,9	4,9
051	Koeltoren A, natte inlaat (2)	2,7	-3,0	-3,0	-3,0	7,0	1,9	4,9
052	Koeltoren A, natte inlaat (2)	2,7	-3,1	-3,1	-3,1	6,9	1,8	4,9
055	Koeltoren B, natte inlaat (2)	2,7	-3,4	-3,4	-3,4	6,6	1,5	4,9
043	Hulpketel	10,0	-3,5	-3,5	-3,5	6,5	1,3	4,8
056	Koeltoren B, natte inlaat (2)	2,7	-3,5	-3,5	-3,5	6,5	1,4	4,9
Rest			6,6	5,7	5,7	15,7	16,3	
Totalen			19,2	19,1	19,1	29,1	24,3	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten LAr,LT gesorteerd naar dominantie van brongroepen

Model: LAr,LT - Voorgenomen activiteit - Intergen Moerdijk, 07-06-2010
 Bijdrage van Groep InterGen op ontvangerpunt w24_A - Dikkendijk 2 (gw 55 dBA)
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Groep	Koeltorens		18,0	18,0	18,0	28,0	22,7
Groep	Turbinegeb.		15,3	15,3	15,3	25,3	19,9
Groep	Schoorstenen		15,0	15,0	15,0	25,0	19,1
Groep	Afg.ketels		14,8	14,8	14,8	24,8	19,3
Groep	Transformatoren		12,3	12,3	12,3	22,3	17,1
Groep	Hulpketels		11,7	11,7	11,7	21,7	16,4
Groep	Inlaat verbr.lucht		11,4	11,4	11,4	21,4	16,0
Groep	Overige		8,6	8,6	8,6	18,6	13,3
Groep	Aux.koeler		5,1	5,1	5,1	15,1	9,9
Groep	Stoomleidingen		1,1	1,1	1,1	11,1	5,9
Groep	NSA		10,9	--	--	10,9	26,5
Groep	Gasregelstation		0,7	0,7	0,7	10,7	5,5
Groep	Diffuser ext.duct		-1,2	-1,2	-1,2	8,8	3,6
Groep	Waterbehandeling		-3,1	-3,1	-3,1	6,9	1,7
Groep	Koelwaterpompen		-8,3	-8,3	-8,3	1,7	-3,6
Groep	Ketelvoedingpompen		-16,1	-16,1	-16,1	-6,1	-11,3
Totalen			23,6	23,4	23,4	33,4	30,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten LAr,LT gesorteerd naar brondominantie

Model: LAr,LT - Voorgenomen activiteit - Intergen Moerdijk, 07-06-2010
Bijdrage van Groep InterGen op ontvangerpunt w24.A - Dikkendijk 2 (gw 55 dBA)
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
034	Schoorsteen B	45,0	12,2	12,2	12,2	22,2	16,2	4,1
014	Schoorsteen A	45,0	11,8	11,8	11,8	21,8	15,9	4,1
043	Hulpketel	10,0	10,8	10,8	10,8	20,8	15,5	4,7
015	Transformator A	2,0	9,4	9,4	9,4	19,4	14,3	4,9
026	GT B Aanz.verbr. lu.	18,0	9,1	9,1	9,1	19,1	13,7	4,6
035	Transformator B	2,0	9,0	9,0	9,0	19,0	13,9	4,9
045	Overige buiteninst.	10,0	8,6	8,6	8,6	18,6	13,3	4,7
022	Turbinehal-B-Ogev	14,0	8,1	8,1	8,1	18,1	12,7	4,6
030	Ketel-B-zuid	20,0	7,9	7,9	7,9	17,9	12,5	4,5
029	Ketel-B-oost	20,0	7,9	7,9	7,9	17,9	12,5	4,5
002	Turbinehal-A-Ogev	14,0	7,8	7,8	7,8	17,8	12,4	4,7
006	GT A Aanz.verbr. lu.	18,0	7,5	7,5	7,5	17,5	12,1	4,6
023	Turbinehal-B-Zgev	14,0	6,9	6,9	6,9	16,9	11,6	4,6
054	Koeltoren B, droge inlaat (2)	8,5	6,4	6,4	6,4	16,4	11,2	4,7
010	Ketel-A-zuid	20,0	6,3	6,3	6,3	16,3	10,9	4,5
009	Ketel-A-oost	20,0	6,2	6,2	6,2	16,2	10,7	4,5
021	Turbinehal-B-Ngev	14,0	5,9	5,9	5,9	15,9	10,6	4,6
024	Turbinehal-B-dak	22,0	5,7	5,7	5,7	15,7	10,2	4,5
059	Koeltoren B, uitblaas+aandr. (2)	13,0	5,6	5,6	5,6	15,6	10,2	4,6
004	Turbinehal-A-dak	22,0	5,4	5,4	5,4	15,4	9,9	4,5
033	Ketel-B-top	31,0	5,4	5,4	5,4	15,4	9,7	4,3
057	Koeltoren B, uitblaas+aandr. (2)	13,0	5,4	5,4	5,4	15,4	10,0	4,6
056	Koeltoren B, uitblaas+aandr. (2)	13,0	5,2	5,2	5,2	15,2	9,8	4,7
013	Ketel-A-top	31,0	5,0	5,0	5,0	15,0	9,4	4,3
055	Koeltoren B, uitblaas+aandr. (2)	13,0	5,0	5,0	5,0	15,0	9,6	4,7
054	Koeltoren B, uitblaas+aandr. (2)	13,0	4,8	4,8	4,8	14,8	9,5	4,7
053	Koeltoren A, uitblaas+aandr. (2)	13,0	4,5	4,5	4,5	14,5	9,1	4,7
052	Koeltoren A, uitblaas+aandr. (2)	13,0	4,4	4,4	4,4	14,4	9,1	4,7
036	Aux.cooling tower	3,0	4,4	4,4	4,4	14,4	9,2	4,9
042	Hulpketel	10,0	4,2	4,2	4,2	14,2	9,0	4,7
051	Koeltoren A, uitblaas+aandr. (2)	13,0	4,2	4,2	4,2	14,2	8,9	4,7
003	Turbinehal-A-Zgev	14,0	4,2	4,2	4,2	14,2	8,8	4,7
059	Koeltoren B, droge inlaat (2)	8,5	4,1	4,1	4,1	14,1	8,8	4,7
050	Koeltoren A, uitblaas+aandr. (2)	13,0	4,0	4,0	4,0	14,0	8,7	4,7
057	Koeltoren B, droge inlaat (2)	8,5	3,9	3,9	3,9	13,9	8,7	4,7
058	Koeltoren A, uitblaas+aandr. (2)	13,0	3,9	3,9	3,9	13,9	8,6	4,7
056	Koeltoren B, droge inlaat (2)	8,5	3,8	3,8	3,8	13,8	8,5	4,7
055	Koeltoren B, droge inlaat (2)	8,5	3,6	3,6	3,6	13,6	8,3	4,7
054	Koeltoren B, natte inlaat (2)	2,7	3,2	3,2	3,2	13,2	8,0	4,9
052	Koeltoren A, droge inlaat (2)	8,5	3,1	3,1	3,1	13,1	7,8	4,8
051	Koeltoren A, droge inlaat (2)	8,5	2,9	2,9	2,9	12,9	7,7	4,8
050	Koeltoren A, droge inlaat (2)	8,5	2,8	2,8	2,8	12,8	7,5	4,8
058	Koeltoren A, droge inlaat (2)	8,5	2,6	2,6	2,6	12,6	7,4	4,8
025	Turbinehal-B-ventilatie	22,0	1,8	1,8	1,8	11,8	6,3	4,5
005	Turbinehal-A-ventilatie	22,0	1,4	1,4	1,4	11,4	5,9	4,5
001	Stoomleiding	5,0	1,1	1,1	1,1	11,1	5,9	4,8
044	Noodstroomaggregaat	5,0	10,9	--	--	10,9	26,5	4,8
059	Koeltoren B, natte inlaat (2)	2,7	0,8	0,8	0,8	10,8	5,6	4,9
041	Gasontvangstgebouw	2,0	0,7	0,7	0,7	10,7	5,5	4,9
057	Koeltoren B, natte inlaat (2)	2,7	0,6	0,6	0,6	10,6	5,5	4,9
Rest			10,6	10,6	10,6	20,6	15,4	
Totalen			23,6	23,4	23,4	33,4	30,3	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten LAr,LT gesorteerd naar dominantie van brongroepen

Model: LAr,LT - Voorgenomen activiteit - Intergen Moerdijk, 07-06-2010
Bijdrage van Groep InterGen op ontvangerpunt w26_A - Schapenweg 1/2 (gw 55 dB(A))
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Groep	Koeltorens		18,8	18,8	18,8	28,8	23,5
Groep	Afg.ketels		17,7	17,7	17,7	27,7	22,1
Groep	Schoorstenen		17,2	17,2	17,2	27,2	21,0
Groep	Turbinegeb.		15,3	15,3	15,3	25,3	19,8
Groep	Hulpketels		13,5	13,5	13,5	23,5	18,2
Groep	Transformatoren		12,8	12,8	12,8	22,8	17,6
Groep	Overige		10,9	10,9	10,9	20,9	15,5
Groep	Aux.koeler		9,7	9,7	9,7	19,7	14,6
Groep	Stoomleidingen		7,3	7,3	7,3	17,3	12,1
Groep	Gasregelstation		7,1	7,1	7,1	17,1	12,0
Groep	NSA		13,4	--	--	13,4	28,9
Groep	Inlaat verbr.lucht		2,4	2,4	2,4	12,4	6,9
Groep	Ketelvoedingpompen		1,5	1,5	1,5	11,5	6,3
Groep	Diffuser ext.duct		-0,7	-0,7	-0,7	9,3	4,1
Groep	Waterbehandeling		-4,7	-4,7	-4,7	5,3	0,1
Groep	Koelwaterpompen		-11,9	-11,9	-11,9	-1,9	-7,1
Totalen			25,1	24,8	24,8	34,8	32,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten LAr,LT gesorteerd naar brondominantie

Model: LAr,LT - Voorgenomen activiteit - Intergen Moerdijk, 07-06-2010
Bijdrage van Groep InterGen op ontvangerpunt w26_A - Schapenweg 1/2 (gw 55 dB(A))
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
014	Schoorsteen A	45,0	14,2	14,2	14,2	24,2	18,1	3,8
034	Schoorsteen B	45,0	14,1	14,1	14,1	24,1	17,9	3,9
015	Transformator A	2,0	11,8	11,8	11,8	21,8	16,7	4,9
045	Overige buiteninst.	10,0	10,9	10,9	10,9	20,9	15,5	4,7
043	Hulpketel	10,0	10,8	10,8	10,8	20,8	15,4	4,7
042	Hulpketel	10,0	10,3	10,3	10,3	20,3	14,9	4,7
008	Ketel-A-noord	20,0	10,0	10,0	10,0	20,0	14,4	4,4
028	Ketel-B-noord	20,0	9,9	9,9	9,9	19,9	14,3	4,4
001	Turbinehal-A-Ngev	14,0	9,6	9,6	9,6	19,6	14,2	4,6
021	Turbinehal-B-Ngev	14,0	9,6	9,6	9,6	19,6	14,2	4,6
009	Ketel-A-oost	20,0	9,1	9,1	9,1	19,1	13,6	4,4
029	Ketel-B-oost	20,0	9,1	9,1	9,1	19,1	13,5	4,4
001	Stoomleiding	5,0	7,3	7,3	7,3	17,3	12,1	4,8
013	Ketel-A-top	31,0	7,2	7,2	7,2	17,2	11,4	4,2
033	Ketel-B-top	31,0	7,1	7,1	7,1	17,1	11,3	4,2
041	Gasontvangstgebouw	2,0	7,1	7,1	7,1	17,1	12,0	4,8
004	Turbinehal-A-dak	22,0	7,1	7,1	7,1	17,1	11,5	4,4
012	Ketel-A-west	20,0	7,1	7,1	7,1	17,1	11,5	4,4
024	Turbinehal-B-dak	22,0	7,1	7,1	7,1	17,1	11,5	4,4
032	Ketel-B-west	20,0	7,0	7,0	7,0	17,0	11,4	4,4
058	Koeltoren A, uitblaas+aandr. (2)	13,0	6,9	6,9	6,9	16,9	11,5	4,6
050	Koeltoren A, uitblaas+aandr. (2)	13,0	6,8	6,8	6,8	16,8	11,4	4,6
054	Koeltoren B, uitblaas+aandr. (2)	13,0	6,8	6,8	6,8	16,8	11,4	4,6
051	Koeltoren A, uitblaas+aandr. (2)	13,0	6,8	6,8	6,8	16,8	11,4	4,6
036	Aux.cooling tower	3,0	6,8	6,8	6,8	16,8	11,6	4,8
055	Koeltoren B, uitblaas+aandr. (2)	13,0	6,8	6,8	6,8	16,8	11,4	4,6
052	Koeltoren A, uitblaas+aandr. (2)	13,0	6,8	6,8	6,8	16,8	11,4	4,6
016	Aux.cooling tower	3,0	6,7	6,7	6,7	16,7	11,5	4,8
059	Koeltoren B, uitblaas+aandr. (2)	13,0	6,7	6,7	6,7	16,7	11,3	4,6
053	Koeltoren A, uitblaas+aandr. (2)	13,0	6,2	6,2	6,2	16,2	10,8	4,6
035	Transformator B	2,0	5,7	5,7	5,7	15,7	10,5	4,9
058	Koeltoren A, droge inlaat (2)	8,5	5,4	5,4	5,4	15,4	10,1	4,7
050	Koeltoren A, droge inlaat (2)	8,5	5,4	5,4	5,4	15,4	10,1	4,7
051	Koeltoren A, droge inlaat (2)	8,5	5,4	5,4	5,4	15,4	10,1	4,7
052	Koeltoren A, droge inlaat (2)	8,5	5,3	5,3	5,3	15,3	10,0	4,7
054	Koeltoren B, droge inlaat (2)	8,5	5,3	5,3	5,3	15,3	10,0	4,7
053	Koeltoren A, droge inlaat (2)	8,5	4,8	4,8	4,8	14,8	9,5	4,7
059	Koeltoren B, droge inlaat (2)	8,5	4,3	4,3	4,3	14,3	9,0	4,7
055	Koeltoren B, droge inlaat (2)	8,5	4,2	4,2	4,2	14,2	8,9	4,7
005	Turbinehal-A-ventilatie	22,0	3,7	3,7	3,7	13,7	8,1	4,4
025	Turbinehal-B-ventilatie	22,0	3,6	3,6	3,6	13,6	8,0	4,4
044	Noodstroomaggregaat	5,0	13,4	--	--	13,4	28,9	4,8
058	Koeltoren A, natte inlaat (2)	2,7	1,6	1,6	1,6	11,6	6,4	4,8
050	Koeltoren A, natte inlaat (2)	2,7	1,6	1,6	1,6	11,6	6,4	4,8
051	Koeltoren A, natte inlaat (2)	2,7	1,5	1,5	1,5	11,5	6,4	4,8
052	Koeltoren A, natte inlaat (2)	2,7	1,5	1,5	1,5	11,5	6,3	4,8
057	Koeltoren B, uitblaas+aandr. (2)	13,0	0,9	0,9	0,9	10,9	5,5	4,6
011	Ketel-A-west	20,0	0,1	0,1	0,1	10,1	4,5	4,4
057	Koeltoren B, droge inlaat (2)	8,5	0,1	0,1	0,1	10,1	4,8	4,7
031	Ketel-B-west	20,0	-0,2	-0,2	-0,2	9,8	4,2	4,4
Rest			10,1	10,1	10,1	20,1	14,8	
Totalen			25,1	24,8	24,8	34,8	32,1	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten LAr,LT gesorteerd naar dominantie van brongroepen

Model: LAr,LT - Voorgenomen activiteit - Intergen Moerdijk, 07-06-2010
Bijdrage van Groep InterGen op ontvangerpunt w33_A - Galgenweg 113 A (gw 55 dB(A))
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Groep	Koeltorens		15,6	15,6	15,6	25,6	20,4
Groep	Turbinegeb.		13,3	13,3	13,3	23,3	17,9
Groep	Schoorstenen		13,2	13,2	13,2	23,2	17,4
Groep	Afg.ketels		12,8	12,8	12,8	22,8	17,4
Groep	Transformatoren		10,4	10,4	10,4	20,4	15,3
Groep	Hulpketels		9,9	9,9	9,9	19,9	14,7
Groep	Inlaat verbr.lucht		9,1	9,1	9,1	19,1	13,7
Groep	Overige		6,8	6,8	6,8	16,8	11,6
Groep	Aux.koeler		1,4	1,4	1,4	11,4	6,3
Groep	Gasregelstation		0,5	0,5	0,5	10,5	5,4
Groep	NSA		9,4	--	--	9,4	25,0
Groep	Stoomleidingen		-0,8	-0,8	-0,8	9,2	4,0
Groep	Diffuser ext.duct		-1,9	-1,9	-1,9	8,1	2,9
Groep	Waterbehandeling		-5,1	-5,1	-5,1	4,9	-0,3
Groep	Koelwaterpompen		-12,9	-12,9	-12,9	-2,9	-8,1
Groep	Ketelvoedingpompen		-18,4	-18,4	-18,4	-8,4	-13,5
Totalen			21,6	21,3	21,3	31,3	28,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten LAr,LT gesorteerd naar brondominantie

Model: LAr,LT - Voorgenomen activiteit - InterGen Moerdijk, 07-06-2010
Bijdrage van Groep InterGen op ontvangerpunt w33.A - Galgenweg 113 A (gw 55 dB(A))
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
034	Schoorsteen B	45,0	10,3	10,3	10,3	20,3	14,5	4,2
014	Schoorsteen A	45,0	10,0	10,0	10,0	20,0	14,3	4,2
043	Hulpketel	10,0	9,1	9,1	9,1	19,1	13,9	4,8
015	Transformator A	2,0	7,9	7,9	7,9	17,9	12,8	4,9
026	GT B Aanz.verbr.lu.	18,0	7,0	7,0	7,0	17,0	11,7	4,6
035	Transformator B	2,0	6,8	6,8	6,8	16,8	11,7	4,9
045	Overige buiteninst.	10,0	6,8	6,8	6,8	16,8	11,6	4,8
022	Turbinehal-B-Ogev	14,0	6,2	6,2	6,2	16,2	10,9	4,7
002	Turbinehal-A-Ogev	14,0	6,0	6,0	6,0	16,0	10,7	4,7
030	Ketel-B-zuid	20,0	6,0	6,0	6,0	16,0	10,6	4,6
029	Ketel-B-oost	20,0	5,9	5,9	5,9	15,9	10,5	4,6
023	Turbinehal-B-Zgev	14,0	5,0	5,0	5,0	15,0	9,7	4,7
006	GT A Aanz.verbr.lu.	18,0	4,8	4,8	4,8	14,8	9,4	4,6
010	Ketel-A-zuid	20,0	4,7	4,7	4,7	14,7	9,3	4,6
054	Koeltoren B, droge inlaat (2)	8,5	4,1	4,1	4,1	14,1	8,9	4,8
009	Ketel-A-oost	20,0	4,1	4,1	4,1	14,1	8,7	4,6
021	Turbinehal-B-Ngev	14,0	3,8	3,8	3,8	13,8	8,5	4,7
024	Turbinehal-B-dak	22,0	3,8	3,8	3,8	13,8	8,4	4,6
033	Ketel-B-top	31,0	3,4	3,4	3,4	13,4	7,8	4,4
013	Ketel-A-top	31,0	3,1	3,1	3,1	13,1	7,6	4,5
004	Turbinehal-A-dak	22,0	2,9	2,9	2,9	12,9	7,5	4,6
059	Koeltoren B, uitblaas+aandr. (2)	13,0	2,8	2,8	2,8	12,8	7,5	4,7
057	Koeltoren B, uitblaas+aandr. (2)	13,0	2,6	2,6	2,6	12,6	7,3	4,7
056	Koeltoren B, uitblaas+aandr. (2)	13,0	2,5	2,5	2,5	12,5	7,2	4,7
042	Hulpketel	10,0	2,3	2,3	2,3	12,3	7,1	4,8
055	Koeltoren B, uitblaas+aandr. (2)	13,0	2,3	2,3	2,3	12,3	7,0	4,7
054	Koeltoren B, uitblaas+aandr. (2)	13,0	2,2	2,2	2,2	12,2	6,9	4,7
052	Koeltoren A, uitblaas+aandr. (2)	13,0	1,8	1,8	1,8	11,8	6,5	4,7
059	Koeltoren B, droge inlaat (2)	8,5	1,7	1,7	1,7	11,7	6,5	4,8
053	Koeltoren A, uitblaas+aandr. (2)	13,0	1,7	1,7	1,7	11,7	6,4	4,7
051	Koeltoren A, uitblaas+aandr. (2)	13,0	1,7	1,7	1,7	11,7	6,4	4,7
057	Koeltoren B, droge inlaat (2)	8,5	1,6	1,6	1,6	11,6	6,3	4,8
050	Koeltoren A, uitblaas+aandr. (2)	13,0	1,5	1,5	1,5	11,5	6,2	4,7
056	Koeltoren B, droge inlaat (2)	8,5	1,4	1,4	1,4	11,4	6,2	4,8
054	Koeltoren B, natte inlaat (2)	2,7	1,4	1,4	1,4	11,4	6,3	4,9
058	Koeltoren A, uitblaas+aandr. (2)	13,0	1,4	1,4	1,4	11,4	6,1	4,7
055	Koeltoren B, droge inlaat (2)	8,5	1,3	1,3	1,3	11,3	6,1	4,8
003	Turbinehal-A-Zgev	14,0	1,2	1,2	1,2	11,2	5,9	4,7
052	Koeltoren A, droge inlaat (2)	8,5	0,8	0,8	0,8	10,8	5,6	4,8
051	Koeltoren A, droge inlaat (2)	8,5	0,7	0,7	0,7	10,7	5,5	4,8
050	Koeltoren A, droge inlaat (2)	8,5	0,6	0,6	0,6	10,6	5,4	4,8
041	Gasontvangstgebouw	2,0	0,5	0,5	0,5	10,5	5,4	4,9
058	Koeltoren A, droge inlaat (2)	8,5	0,5	0,5	0,5	10,5	5,3	4,8
036	Aux.cooling tower	3,0	-0,1	-0,1	-0,1	9,9	4,8	4,9
025	Turbinehal-B-ventilatie	22,0	-0,4	-0,4	-0,4	9,6	4,1	4,6
044	Noodstroomaggregaat	5,0	9,4	--	--	9,4	25,0	4,8
005	Turbinehal-A-ventilatie	22,0	-0,7	-0,7	-0,7	9,3	3,8	4,6
001	Stoomleiding	5,0	-0,8	-0,8	-0,8	9,2	4,0	4,9
059	Koeltoren B, natte inlaat (2)	2,7	-1,1	-1,1	-1,1	9,0	3,8	4,9
057	Koeltoren B, natte inlaat (2)	2,7	-1,2	-1,2	-1,2	8,9	3,7	4,9
Rest			8,8	8,8	8,8	18,8	13,6	
Totalen			21,6	21,3	21,3	31,3	28,5	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten LAr,LT gesorteerd naar dominantie van brongroepen

Model: LAr,LT - Voorgenomen activiteit - Intergen Moerdijk, 07-06-2010
 Bijdrage van Groep InterGen op ontvangerpunt w36_A - Galgenweg 68 (GW 55 dB(A))
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Groep	Koeltorens		16,9	16,9	16,9	26,9	21,7
Groep	Turbinegeb.		14,4	14,4	14,4	24,4	19,1
Groep	Schoorstenen		14,1	14,1	14,1	24,1	18,3
Groep	Afg.ketels		13,6	13,6	13,6	23,6	18,1
Groep	Inlaat verbr.lucht		11,6	11,6	11,6	21,6	16,2
Groep	Hulpketels		10,9	10,9	10,9	20,9	15,6
Groep	Transformatoren		9,8	9,8	9,8	19,8	14,7
Groep	Overige		7,8	7,8	7,8	17,8	12,5
Groep	Aux.koeler		4,1	4,1	4,1	14,1	9,0
Groep	Gasregelstation		1,6	1,6	1,6	11,6	6,5
Groep	NSA		10,9	--	--	10,9	26,5
Groep	Stoomleidingen		-1,5	-1,5	-1,5	8,5	3,3
Groep	Diffuser ext.duct		-3,6	-3,6	-3,6	6,4	1,2
Groep	Waterbehandeling		-4,7	-4,7	-4,7	5,3	0,1
Groep	Koelwaterpompen		-5,5	-5,5	-5,5	4,5	-0,7
Groep	Ketelvoedingpompen		-15,4	-15,4	-15,4	-5,4	-10,5
Totalen			22,7	22,4	22,4	32,4	29,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten LAr,LT gesorteerd naar brondominantie

Model: LAr,LT - Voorgenomen activiteit - Intergen Moerdijk, 07-06-2010
Bijdrage van Groep InterGen op ontvangerpunt w36_A - Galgenweg 68 (GW 55 dB(A))
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
034	Schoorsteen B	45,0	11,2	11,2	11,2	21,2	15,4	4,1
014	Schoorsteen A	45,0	10,9	10,9	10,9	20,9	15,1	4,2
043	Hulpketel	10,0	9,7	9,7	9,7	19,7	14,4	4,7
006	GT A Aanz.verbr.lu.	18,0	9,0	9,0	9,0	19,0	13,6	4,6
026	GT B Aanz.verbr.lu.	18,0	8,1	8,1	8,1	18,1	12,7	4,6
035	Transformator B	2,0	7,9	7,9	7,9	17,9	12,8	4,9
003	Turbinehal-A-Zgev	14,0	7,8	7,8	7,8	17,8	12,5	4,7
045	Overige buiteninst.	10,0	7,8	7,8	7,8	17,8	12,5	4,8
022	Turbinehal-B-Ogev	14,0	7,2	7,2	7,2	17,2	11,8	4,7
029	Ketel-B-oost	20,0	7,0	7,0	7,0	17,0	11,5	4,6
030	Ketel-B-zuid	20,0	7,0	7,0	7,0	17,0	11,5	4,6
002	Turbinehal-A-Ogev	14,0	6,2	6,2	6,2	16,2	10,9	4,7
023	Turbinehal-B-Zgev	14,0	5,9	5,9	5,9	15,9	10,6	4,7
015	Transformator A	2,0	5,3	5,3	5,3	15,3	10,2	4,9
009	Ketel-A-oost	20,0	5,2	5,2	5,2	15,2	9,8	4,6
010	Ketel-A-zuid	20,0	5,1	5,1	5,1	15,1	9,7	4,6
054	Koeltoren B, droge inlaat (2)	8,5	4,8	4,8	4,8	14,8	9,5	4,8
024	Turbinehal-B-dak	22,0	4,7	4,7	4,7	14,7	9,2	4,5
042	Hulpketel	10,0	4,6	4,6	4,6	14,6	9,3	4,7
051	Koeltoren A, droge inlaat (2)	8,5	4,5	4,5	4,5	14,5	9,3	4,8
004	Turbinehal-A-dak	22,0	4,4	4,4	4,4	14,4	9,0	4,5
033	Ketel-B-top	31,0	4,3	4,3	4,3	14,3	8,7	4,4
059	Koeltoren B, uitblaas+aandr. (2)	13,0	4,2	4,2	4,2	14,2	8,8	4,7
013	Ketel-A-top	31,0	4,1	4,1	4,1	14,1	8,4	4,4
057	Koeltoren B, uitblaas+aandr. (2)	13,0	4,0	4,0	4,0	14,0	8,6	4,7
056	Koeltoren B, uitblaas+aandr. (2)	13,0	3,8	3,8	3,8	13,8	8,5	4,7
036	Aux.cooling tower	3,0	3,7	3,7	3,7	13,7	8,5	4,9
055	Koeltoren B, uitblaas+aandr. (2)	13,0	3,6	3,6	3,6	13,6	8,3	4,7
054	Koeltoren B, uitblaas+aandr. (2)	13,0	3,5	3,5	3,5	13,5	8,1	4,7
053	Koeltoren A, uitblaas+aandr. (2)	13,0	3,2	3,2	3,2	13,2	7,9	4,7
052	Koeltoren A, uitblaas+aandr. (2)	13,0	3,1	3,1	3,1	13,1	7,8	4,7
051	Koeltoren A, uitblaas+aandr. (2)	13,0	2,9	2,9	2,9	12,9	7,6	4,7
059	Koeltoren B, droge inlaat (2)	8,5	2,9	2,9	2,9	12,9	7,6	4,8
050	Koeltoren A, uitblaas+aandr. (2)	13,0	2,8	2,8	2,8	12,8	7,5	4,7
057	Koeltoren B, droge inlaat (2)	8,5	2,7	2,7	2,7	12,7	7,5	4,8
058	Koeltoren A, uitblaas+aandr. (2)	13,0	2,6	2,6	2,6	12,6	7,3	4,7
056	Koeltoren B, droge inlaat (2)	8,5	2,5	2,5	2,5	12,5	7,3	4,8
055	Koeltoren B, droge inlaat (2)	8,5	2,4	2,4	2,4	12,4	7,2	4,8
052	Koeltoren A, droge inlaat (2)	8,5	1,9	1,9	1,9	11,9	6,7	4,8
054	Koeltoren B, natte inlaat (2)	2,7	1,9	1,9	1,9	11,9	6,8	4,9
050	Koeltoren A, droge inlaat (2)	8,5	1,7	1,7	1,7	11,7	6,4	4,8
041	Gasontvangstgebouw	2,0	1,6	1,6	1,6	11,6	6,5	4,9
051	Koeltoren A, natte inlaat (2)	2,7	1,6	1,6	1,6	11,6	6,5	4,9
058	Koeltoren A, droge inlaat (2)	8,5	1,5	1,5	1,5	11,5	6,3	4,8
044	Noodstroomaggregaat	5,0	10,9	--	--	10,9	26,5	4,8
025	Turbinehal-B-ventilatie	22,0	0,7	0,7	0,7	10,7	5,2	4,5
005	Turbinehal-A-ventilatie	22,0	0,3	0,3	0,3	10,3	4,9	4,5
059	Koeltoren B, natte inlaat (2)	2,7	-0,2	-0,2	-0,2	9,8	4,7	4,9
057	Koeltoren B, natte inlaat (2)	2,7	-0,3	-0,3	-0,3	9,7	4,6	4,9
056	Koeltoren B, natte inlaat (2)	2,7	-0,4	-0,4	-0,4	9,6	4,5	4,9
Rest			8,7	8,7	8,7	18,7	13,5	
Totalen			22,7	22,4	22,4	32,4	29,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten LAmix Bypassbedrijf, totaaloverzicht

Model: Bijzondere bedrijfssituaties, LAmix - Voorgenomen activiteit - Intergen Moerdijk, 07-06-2010
Bijdrage van Groep Bypassbedrijf op alle ontvangerpunten
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
w22_A	Woning Sluisweg (gw 55 dB(A)) wegbestemd	5,0	24,6	24,6	24,6	34,6	29,3
w23_A	Koekoekendijk 9 (gw 50 dB(A)) wegbestemd	5,0	23,2	23,2	23,2	33,2	27,9
w24_A	Dikkendijk 2 (gw 55 dBA)	5,0	27,3	27,3	27,3	37,3	31,9
w25_A	Dikkendijk 4 (geen woning?)	5,0	25,1	25,1	25,1	35,1	29,7
w26_A	Schapenweg 1/2 (gw 55 dB(A))	5,0	27,9	27,9	27,9	37,9	32,4
w27_A	Koekoekendijk 14 (gw 55 dB(A))	5,0	22,8	22,8	22,8	32,8	27,5
w28_A	Blokdijk 1 (gw 55 dB(A))	1,5	20,5	20,5	20,5	30,5	25,3
w29_A	Krukweg 1 (gw 55 dB(A))	5,0	21,3	21,3	21,3	31,3	26,0
w30_A	Krukweg 4 (55 dB(A))	5,0	21,4	21,4	21,4	31,4	26,2
w31_A	Koekoekendijk 15 (gw 55 dB(A))	5,0	23,8	23,8	23,8	33,8	28,5
w32_A	Dikkendijk 7 (geen woning?)	5,0	25,5	25,5	25,5	35,5	30,1
w33_A	Galgenweg 113 A (gw 55 dB(A))	5,0	25,2	25,2	25,2	35,2	29,9
w34_A	Galgenweg 115 (gw 55 dB(A))	5,0	26,0	26,0	26,0	36,0	30,6
w35_A	Galgenweg 66 (gw 55 dB(A))	5,0	26,4	26,4	26,4	36,4	31,0
w36_A	Galgenweg 68 (GW 55 dB(A))	5,0	26,3	26,3	26,3	36,3	31,0
w37_A	Krukweg 5 (gw 55 dB(A))	5,0	20,4	20,4	20,4	30,4	25,2
w38_A	Arenbergse Singeldijk 4, 5 (50 dB(A))	5,0	19,9	19,9	19,9	29,9	24,7
w39_A	Arenbergse Singeldijk 3 (gw 50 dB(A))	5,0	19,9	19,9	19,9	29,9	24,6
w40_A	Arenbergsesingeldijk 1 (55 dB(A))	5,0	20,1	20,1	20,1	30,1	24,9
w41_A	Schansdijk 12 (gw 50 dB(A))	5,0	22,4	22,4	22,4	32,4	27,1
w42_A	Schansdijk 24 (gw 55 dB(A))	5,0	23,2	23,2	23,2	33,2	27,8
w43_A	Schansdijk 26 (gw 55 dB(A))	5,0	23,1	23,1	23,1	33,1	27,8
w44_A	Koekoeksedijk 4 (gw 55 dB(A))	5,0	22,9	22,9	22,9	32,9	27,6
w45_A	Koekoeksedijk 17 (gw 50 dB(A)) geen HW	5,0	23,1	23,1	23,1	33,1	27,8
w46_A	Koekoeksedijk 10 (gw 50 dB(A)) geen HW	5,0	22,3	22,3	22,3	32,3	27,0
w47_A	Koekoekendijk 10 (gw 55 dB(A))	5,0	22,6	22,6	22,6	32,6	27,3
w48_A	Havendijk 3 (gw 55 dB(A))	5,0	23,6	23,6	23,6	33,6	28,3
w49_A	Havendijk 1 (gw 55 dB(A))	5,0	23,6	23,6	23,6	33,6	28,3
w50_A	Schansdijk 9 (gemaal)	5,0	23,5	23,5	23,5	33,5	28,1
w51_A	Schansdijk 5 (gw 55 dB(A))	5,0	23,6	23,6	23,6	33,6	28,3
w52_A	Schansdijk 7 (gw 50dB(A))	5,0	23,2	23,2	23,2	33,2	27,9
w53_A	Koekoeksedijk 2 (gw 55 dB(A))	5,0	22,8	22,8	22,8	32,8	27,4
w54_A	Koekoeksedijk 20 (gw 50 dB(A)) geen HW	5,0	22,5	22,5	22,5	32,5	27,2
w55_A	Koekoeksedijk 18 (gw 50 dB(A)) geen HW	5,0	22,0	22,0	22,0	32,0	26,7
w56_A	Krukweg 6 (gw 55 dB(A))	5,0	20,3	20,3	20,3	30,3	25,1
w57_A	Krukweg 7 (gw 55 dB(A))	5,0	20,2	20,2	20,2	30,2	25,0
w58_A	Arenbergsesingeldijk 2 (gw 55 dB(A))	5,0	20,0	20,0	20,0	30,0	24,8
w59_A	Lapdijk 14 (gw 55 dB(A))	5,0	21,3	21,3	21,3	31,3	26,0
w60_A	Arenbergsesingeldijk 4 (gw 50 dB(A))	5,0	20,0	20,0	20,0	30,0	24,7
w90_A	woning Gorsdijk 1 (50 dBA))	5,0	23,8	23,8	23,8	33,8	28,5
w91_A	woning Gorsdijk 3A (wegbestemd)	5,0	22,1	22,1	22,1	32,1	26,9
w92_A	woning Roode Vaart 23 (wegbestemd)	5,0	24,0	24,0	24,0	34,0	28,7
w93_A	woning Roode Vaart 34 (wegbestemd)	5,0	23,7	23,7	23,7	33,7	28,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten LAmaz Stoomveiligheden, totaaloverzicht

LAmaz totaal resultaten voor ontvangers
Model: Bijzondere bedrijfssituaties, LAmaz
Groep: Stoomveiligheden

Identificatie Ontvanger	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
w22_A	Woning Sluisweg (gw 55 dB	5,0	30,2	30,2	30,2
w23_A	Koekoekendijk 9 (gw 50	5,0	28,3	28,3	28,3
w24_A	Dikkendijk 2 (gw 5	5,0	33,1	33,1	33,1
w25_A	Dikkendijk 4 (geen woning	5,0	31,8	31,8	31,8
w26_A	Schapenweg 1/2 (gw 55 dB(	5,0	34,9	34,9	34,9
w27_A	Koekoekendijk 14 (gw 55 d	5,0	28,3	28,3	28,3
w28_A	Blokdijk 1 (gw 55 dB(A))	1,5	27,2	27,2	27,2
w29_A	Krukweg 1 (gw 55 dB(A))	5,0	26,2	26,2	26,2
w30_A	Krukweg 4 (55 dB(A))	5,0	27,0	27,0	27,0
w31_A	Koekoekendijk 15 (gw 55 d	5,0	29,4	29,4	29,4
w32_A	Dikkendijk 7 (geen woning	5,0	32,0	32,0	32,0
w33_A	Galgenweg 113 A (gw 55 dB	5,0	30,9	30,9	30,9
w34_A	Galgenweg 115 (gw 55 dB(A	5,0	31,6	31,6	31,6
w35_A	Galgenweg 66 (gw 55 dB(A)	5,0	32,1	32,1	32,1
w36_A	Galgenweg 68 (GW 55 dB(A	5,0	31,9	31,9	31,9
w37_A	Krukweg 5 (gw 55 dB(A))	5,0	25,9	25,9	25,9
w38_A	Arenbergse Singeldijk 4,	5,0	25,4	25,4	25,4
w39_A	Arenbergse Singeldijk 3 (	5,0	25,3	25,3	25,3
w40_A	Arenbergsesingeldijk 1 (5	5,0	25,3	25,3	25,3
w41_A	Schansdijk 12 (gw 50 dB(A	5,0	28,2	28,2	28,2
w42_A	Schansdijk 24 (gw 55 dB(A	5,0	29,0	29,0	29,0
w43_A	Schansdijk 26 (gw 55 dB(A	5,0	28,8	28,8	28,8
w44_A	Koekoeksedijk 4 (gw 55 dB	5,0	28,5	28,5	28,5
w45_A	Koekoeksedijk 17 (gw 50 d	5,0	28,9	28,9	28,9
w46_A	Koekoeksedijk 10 (gw 50 d	5,0	28,1	28,1	28,1
w47_A	Koekoekendijk 10 (gw 55 d	5,0	28,3	28,3	28,3
w48_A	Havendijk 3 (gw 55 dB(A))	5,0	29,2	29,2	29,2
w49_A	Havendijk 1 (gw 55 dB(A))	5,0	29,2	29,2	29,2
w50_A	Schansdijk 9 (gemaal)	5,0	29,1	29,1	29,1
w51_A	Schansdijk 5 (gw 55 dB(A)	5,0	29,4	29,4	29,4
w52_A	Schansdijk 7 (gw 50dB(A))	5,0	28,9	28,9	28,9
w53_A	Koekoeksedijk 2 (gw 55 dB	5,0	28,4	28,4	28,4
w54_A	Koekoeksedijk 20 (gw 50 d	5,0	28,3	28,3	28,3
w55_A	Koekoeksedijk 18 (gw 50 d	5,0	27,7	27,7	27,7
w56_A	Krukweg 6 (gw 55 dB(A))	5,0	25,8	25,8	25,8
w57_A	Krukweg 7 (gw 55 dB(A))	5,0	25,6	25,6	25,6
w58_A	Arenbergsesingeldijk 2 (g	5,0	25,3	25,3	25,3
w59_A	Lapdijk 14 (gw 55 dB(A))	5,0	26,2	26,2	26,2
w60_A	Arenbergsesingeldijk 4 (g	5,0	25,2	25,2	25,2
w90_A	woning Gorsdijk 1 (50 dBA	5,0	30,8	30,8	30,8
w91_A	woning Gorsdijk 3A (wegbe	5,0	28,2	28,2	28,2
w92_A	woning Roode Vaart 23 (we	5,0	29,7	29,7	29,7
w93_A	woning Roode Vaart 34 (we	5,0	29,6	29,6	29,6

Rekenresultaten LAmaz NSA, totaaloverzicht

LAmaz totaal resultaten voor ontvangers
Model: Bijzondere bedrijfssituaties, LAmaz
Groep: NSA

Identificatie Ontvanger	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
w22_A	Woning Sluisweg (gw 55 dB	5,0	11,7	--	--
w23_A	Koekoekendijk 9 (gw 50	5,0	12,7	--	--
w24_A	Dikkendijk 2 (gw 5	5,0	21,7	--	--
w25_A	Dikkendijk 4 (geen woning	5,0	22,6	--	--
w26_A	Schapenweg 1/2 (gw 55 dB(	5,0	24,1	--	--
w27_A	Koekoekendijk 14 (gw 55 d	5,0	19,1	--	--
w28_A	Blokdijk 1 (gw 55 dB(A))	1,5	11,0	--	--
w29_A	Krukweg 1 (gw 55 dB(A))	5,0	11,1	--	--
w30_A	Krukweg 4 (55 dB(A))	5,0	17,2	--	--
w31_A	Koekoekendijk 15 (gw 55 d	5,0	20,4	--	--
w32_A	Dikkendijk 7 (geen woning	5,0	22,6	--	--
w33_A	Galgenweg 113 A (gw 55 dB	5,0	20,2	--	--
w34_A	Galgenweg 115 (gw 55 dB(A	5,0	21,1	--	--
w35_A	Galgenweg 66 (gw 55 dB(A)	5,0	21,5	--	--
w36_A	Galgenweg 68 (GW 55 dB(A	5,0	21,7	--	--
w37_A	Krukweg 5 (gw 55 dB(A))	5,0	17,2	--	--
w38_A	Arenbergse Singeldijk 4,	5,0	16,8	--	--
w39_A	Arenbergse Singeldijk 3 (	5,0	14,7	--	--
w40_A	Arenbergsesingeldijk 1 (5	5,0	10,7	--	--
w41_A	Schansdijk 12 (gw 50 dB(A	5,0	17,3	--	--
w42_A	Schansdijk 24 (gw 55 dB(A	5,0	17,9	--	--
w43_A	Schansdijk 26 (gw 55 dB(A	5,0	19,1	--	--
w44_A	Koekoeksedijk 4 (gw 55 dB	5,0	20,3	--	--
w45_A	Koekoeksedijk 17 (gw 50 d	5,0	18,5	--	--
w46_A	Koekoeksedijk 10 (gw 50 d	5,0	17,1	--	--
w47_A	Koekoekendijk 10 (gw 55 d	5,0	13,2	--	--
w48_A	Havendijk 3 (gw 55 dB(A))	5,0	20,9	--	--
w49_A	Havendijk 1 (gw 55 dB(A))	5,0	20,9	--	--
w50_A	Schansdijk 9 (gemaal)	5,0	18,8	--	--
w51_A	Schansdijk 5 (gw 55 dB(A)	5,0	18,3	--	--
w52_A	Schansdijk 7 (gw 50dB(A))	5,0	18,6	--	--
w53_A	Koekoeksedijk 2 (gw 55 dB	5,0	18,2	--	--
w54_A	Koekoeksedijk 20 (gw 50 d	5,0	17,2	--	--
w55_A	Koekoeksedijk 18 (gw 50 d	5,0	16,9	--	--
w56_A	Krukweg 6 (gw 55 dB(A))	5,0	16,6	--	--
w57_A	Krukweg 7 (gw 55 dB(A))	5,0	16,9	--	--
w58_A	Arenbergsesingeldijk 2 (g	5,0	10,7	--	--
w59_A	Lapdijk 14 (gw 55 dB(A))	5,0	11,1	--	--
w60_A	Arenbergsesingeldijk 4 (g	5,0	10,6	--	--
w90_A	woning Gorsdijk 1 (50 dBA	5,0	12,7	--	--
w91_A	woning Gorsdijk 3A (wegbe	5,0	12,5	--	--
w92_A	woning Roode Vaart 23 (we	5,0	12,0	--	--
w93_A	woning Roode Vaart 34 (we	5,0	12,4	--	--

Rekenresultaten LAr,LT Geluid tijdens de bouw, totaaloverzicht

Model: Geluid tijdens de bouw - Voorgenomen activiteit - Intergen Moerdijk, 07-06-2010
Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangerpunten
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
w22_A	Woning Sluisweg (gw 55 dB(A)) wegbestemd	5,0	32,1	--	--	32,1	36,9
w23_A	Koekoekendijk 9 (gw 50 dB(A)) wegbestemd	5,0	30,2	--	--	30,2	35,0
w24_A	Dikkendijk 2 (gw 55 dBA)	5,0	35,4	--	--	35,4	40,1
w25_A	Dikkendijk 4 (geen woning?)	5,0	33,6	--	--	33,6	38,4
w26_A	Schapenweg 1/2 (gw 55 dB(A))	5,0	37,7	--	--	37,7	42,4
w27_A	Koekoekendijk 14 (gw 55 dB(A))	5,0	30,3	--	--	30,3	35,2
w28_A	Blokdijk 1 (gw 55 dB(A))	1,5	24,5	--	--	24,5	29,4
w29_A	Krukweg 1 (gw 55 dB(A))	5,0	27,6	--	--	27,6	32,4
w30_A	Krukweg 4 (55 dB(A))	5,0	28,6	--	--	28,6	33,4
w31_A	Koekoekendijk 15 (gw 55 dB(A))	5,0	31,6	--	--	31,6	36,4
w32_A	Dikkendijk 7 (geen woning?)	5,0	33,5	--	--	33,5	38,3
w33_A	Galgenweg 113 A (gw 55 dB(A))	5,0	32,8	--	--	32,8	37,6
w34_A	Galgenweg 115 (gw 55 dB(A))	5,0	33,6	--	--	33,6	38,4
w35_A	Galgenweg 66 (gw 55 dB(A))	5,0	34,2	--	--	34,2	39,0
w36_A	Galgenweg 68 (GW 55 dB(A))	5,0	34,1	--	--	34,1	38,8
w37_A	Krukweg 5 (gw 55 dB(A))	5,0	27,2	--	--	27,2	32,1
w38_A	Arenbergse Singeldijk 4, 5 (50 dB(A))	5,0	26,5	--	--	26,5	31,4
w39_A	Arenbergse Singeldijk 3 (gw 50 dB(A))	5,0	26,4	--	--	26,4	31,3
w40_A	Arenbergsesingeldijk 1 (55 dB(A))	5,0	26,3	--	--	26,3	31,2
w41_A	Schansdijk 12 (gw 50 dB(A))	5,0	29,6	--	--	29,6	34,5
w42_A	Schansdijk 24 (gw 55 dB(A))	5,0	30,7	--	--	30,7	35,5
w43_A	Schansdijk 26 (gw 55 dB(A))	5,0	30,6	--	--	30,6	35,4
w44_A	Koekoeksedijk 4 (gw 55 dB(A))	5,0	30,3	--	--	30,3	35,1
w45_A	Koekoeksedijk 17 (gw 50 dB(A)) geen HW	5,0	30,7	--	--	30,7	35,5
w46_A	Koekoeksedijk 10 (gw 50 dB(A)) geen HW	5,0	29,5	--	--	29,5	34,3
w47_A	Koekoekendijk 10 (gw 55 dB(A))	5,0	30,2	--	--	30,2	35,1
w48_A	Havendijk 3 (gw 55 dB(A))	5,0	31,2	--	--	31,2	36,0
w49_A	Havendijk 1 (gw 55 dB(A))	5,0	31,2	--	--	31,2	36,0
w50_A	Schansdijk 9 (gemaal)	5,0	31,0	--	--	31,0	35,9
w51_A	Schansdijk 5 (gw 55 dB(A))	5,0	31,2	--	--	31,2	36,0
w52_A	Schansdijk 7 (gw 50dB(A))	5,0	30,7	--	--	30,7	35,5
w53_A	Koekoeksedijk 2 (gw 55 dB(A))	5,0	30,1	--	--	30,1	34,9
w54_A	Koekoeksedijk 20 (gw 50 dB(A)) geen HW	5,0	29,8	--	--	29,8	34,6
w55_A	Koekoeksedijk 18 (gw 50 dB(A)) geen HW	5,0	29,1	--	--	29,1	33,9
w56_A	Krukweg 6 (gw 55 dB(A))	5,0	27,1	--	--	27,1	31,9
w57_A	Krukweg 7 (gw 55 dB(A))	5,0	26,9	--	--	26,9	31,7
w58_A	Arenbergsesingeldijk 2 (gw 55 dB(A))	5,0	26,3	--	--	26,3	31,2
w59_A	Lapdijk 14 (gw 55 dB(A))	5,0	27,6	--	--	27,6	32,5
w60_A	Arenbergsesingeldijk 4 (gw 50 dB(A))	5,0	26,2	--	--	26,2	31,1
w90_A	woning Gorsdijk 1 (50 dBA))	5,0	31,2	--	--	31,2	36,1
w91_A	woning Gorsdijk 3A (wegbestemd)	5,0	30,1	--	--	30,1	34,9
w92_A	woning Roode Vaart 23 (wegbestemd)	5,0	31,5	--	--	31,5	36,3
w93_A	woning Roode Vaart 34 (wegbestemd)	5,0	31,3	--	--	31,3	36,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten LAmaz heiwerkzaamheden, totaaloverzicht

LAmaz totaal resultaten voor ontvangers
Model: Geluid tijdens de bouw, pieken heien.
Groep: hoofdgroep

Identificatie Ontvanger	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
w22_A	Woning Sluisweg (gw 55 dB	5,0	37,6	--	--
w23_A	Koekoekendijk 9 (gw 50	5,0	35,9	--	--
w24_A	Dikkendijk 2 (gw 5	5,0	42,0	--	--
w25_A	Dikkendijk 4 (geen woning	5,0	39,9	--	--
w26_A	Schapenweg 1/2 (gw 55 dB(	5,0	44,5	--	--
w27_A	Koekoekendijk 14 (gw 55 d	5,0	36,2	--	--
w28_A	Blokdijk 1 (gw 55 dB(A))	1,5	29,9	--	--
w29_A	Krukweg 1 (gw 55 dB(A))	5,0	33,0	--	--
w30_A	Krukweg 4 (55 dB(A))	5,0	34,2	--	--
w31_A	Koekoekendijk 15 (gw 55 d	5,0	37,6	--	--
w32_A	Dikkendijk 7 (geen woning	5,0	39,9	--	--
w33_A	Galgenweg 113 A (gw 55 dB	5,0	39,0	--	--
w34_A	Galgenweg 115 (gw 55 dB(A	5,0	40,0	--	--
w35_A	Galgenweg 66 (gw 55 dB(A)	5,0	40,6	--	--
w36_A	Galgenweg 68 (GW 55 dB(A	5,0	40,5	--	--
w37_A	Krukweg 5 (gw 55 dB(A))	5,0	32,6	--	--
w38_A	Arenbergse Singeldijk 4,	5,0	31,8	--	--
w39_A	Arenbergse Singeldijk 3 (	5,0	31,7	--	--
w40_A	Arenbergsesingeldijk 1 (5	5,0	31,5	--	--
w41_A	Schansdijk 12 (gw 50 dB(A	5,0	35,4	--	--
w42_A	Schansdijk 24 (gw 55 dB(A	5,0	36,6	--	--
w43_A	Schansdijk 26 (gw 55 dB(A	5,0	36,5	--	--
w44_A	Koekoeksedijk 4 (gw 55 dB	5,0	36,2	--	--
w45_A	Koekoeksedijk 17 (gw 50 d	5,0	36,5	--	--
w46_A	Koekoeksedijk 10 (gw 50 d	5,0	35,2	--	--
w47_A	Koekoekendijk 10 (gw 55 d	5,0	36,0	--	--
w48_A	Havendijk 3 (gw 55 dB(A))	5,0	37,2	--	--
w49_A	Havendijk 1 (gw 55 dB(A))	5,0	37,2	--	--
w50_A	Schansdijk 9 (gemaal)	5,0	37,0	--	--
w51_A	Schansdijk 5 (gw 55 dB(A)	5,0	37,2	--	--
w52_A	Schansdijk 7 (gw 50dB(A))	5,0	36,6	--	--
w53_A	Koekoeksedijk 2 (gw 55 dB	5,0	36,0	--	--
w54_A	Koekoeksedijk 20 (gw 50 d	5,0	35,5	--	--
w55_A	Koekoeksedijk 18 (gw 50 d	5,0	34,8	--	--
w56_A	Krukweg 6 (gw 55 dB(A))	5,0	32,5	--	--
w57_A	Krukweg 7 (gw 55 dB(A))	5,0	32,2	--	--
w58_A	Arenbergsesingeldijk 2 (g	5,0	31,5	--	--
w59_A	Lapdijk 14 (gw 55 dB(A))	5,0	33,0	--	--
w60_A	Arenbergsesingeldijk 4 (g	5,0	31,4	--	--
w90_A	woning Gorsdijk 1 (50 dBA	5,0	36,7	--	--
w91_A	woning Gorsdijk 3A (wegbe	5,0	36,0	--	--
w92_A	woning Roode Vaart 23 (we	5,0	37,0	--	--
w93_A	woning Roode Vaart 34 (we	5,0	36,8	--	--

Rekenvoorbeeld geluidbijdrage “warme start”

Uitgangspunten:

- warme start vangt normaliter laat in de nachtperiode aan (voor 07.00 uur);
- bypassbedrijf tijdens warme start duurt circa ½ uur.

Uit de rekenresultaten is gebleken dat de geluidsniveaus bij woningen tijdens bypassbedrijf 3 à 5 dB hoger zijn dan tijdens normaal bedrijf (vullast), zie bijlage II, pagina II.2 respectievelijk II.20.

Het grootste verschil in geluidsniveau treedt op in positie w28 (Blokdiijk 1) en bedraagt 4,7 dB.

In het onderstaande rekenvoorbeeld wordt derhalve “worst case” uitgegaan van deze positie.

Voorbeeld 1:

Aanvang warme start om 05.00 uur.

Bypassbedrijf ½ uur: bedrijfsduurcorrectie bedraagt 12,0 dB

Overige tijd in nachtperiode (1½ uur) normaal bedrijf, bedrijfsduurcorrectie 7,3 dB

dus:

$L_{Ar,LT}$ bypassbedrijf:	20,5 – 12,0	= 8,5 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ normaal bedrijf:	15,8 – 7,3	= 8,5 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ totaal		11,5 dB(A)

Deze waarde is ruimschoots lager dan het berekende $L_{Ar,LT}$ van 15,8 dB(A) voor normaal bedrijf.

Zelfs indien de centrale in de nacht slechts 2 uur uit bedrijf is, zal, inclusief een warme start, het totale $L_{Ar,LT}$ over de nachtperiode nog steeds lager zijn dan het berekende $L_{Ar,LT}$ voor “normaal bedrijf”, zie voorbeeld 2.

Voorbeeld 2:

Centrale gedurende 2 uur in nachtperiode uit bedrijf.

Bypassbedrijf ½ uur: bedrijfsduurcorrectie bedraagt 12,0 dB

Overige tijd in nachtperiode (5½ uur) normaal bedrijf, bedrijfsduurcorrectie 1,6 dB

dus:

$L_{Ar,LT}$ bypassbedrijf:	20,5 – 12,0	= 8,5 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ normaal bedrijf:	15,8 – 1,6	= 14,2 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ totaal		15,2 dB(A)

Deze waarde is nog steeds lager dan het berekende $L_{Ar,LT}$ van 15,8 dB(A) voor normaal bedrijf.

Gesteld kan worden dat een warme start nagenoeg niet van invloed is op de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus in de representatieve bedrijfssituatie.