

Milon BV
t.a.v. de heer J.J.A. Maas
Huygensweg 24
5482 TG SCHIJNDEL

Datum : 11 december 2009

Onze ref. : 08366.R01

e-mail: koos@milon.nl
robert@milon.nl
c.j.jooren@shipyardjooren.nl



Betreft: Akoestisch onderzoek Scheepswerf Jooren Werkendam

Geachte heer Maas,

Hierbij ontvangt u in viervoud onze definitieve rapportage 08366.R01. In dit rapport zijn de resultaten van het akoestisch onderzoek ten behoeve van Scheepswerf Jooren te Werkendam weergegeven.

Hoogachtend,

ir. A.C.W.M. Appels

Bijlage: 4x rapport 08366.R01



08366.R01

Scheepswerf Jooren

Akoestisch onderzoek scheepswerf Jooren Werkendam

datum: 11 december 2009



Opdrachtgever: Scheepswerf Jooren
Postbus 55
4250 DB Werkendam
telefoon : 0183 - 501420
fax : 0183 - 502972
contactpersoon : de heer C.J. Jooren

Tussenpersoon: Milon BV
Huygensweg 24
5482 TG Schijndel
telefoon : 073 - 5477253
fax : 073 - 5493955
contactpersoon : de heer J.J.A. Maas

INHOUD	Blz.
1. Inleiding	3
2. Situatie en uitgangspunten	3
2.1 Beschikbare gegevens	3
2.2 De overkapping	4
2.3 Geluidscherm	4
2.4 Aan te vragen bedrijfssituatie	4
2.5 Geluidreducerende maatregelen	6
2.6 Gestelde geluidvoorwaarden	7
3. Onderzoekmethode	8
3.1 Metingen	8
3.2 Het rekenmodel	9
4. Resultaten	11
4.1 Bijzondere geluiden en trillingen	11
4.2 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus [$L_{Ar,LT}$]	12
4.3 Aanvullende geluidreducerende maatregelen	13
4.4 Maximale geluidniveaus	15
4.5 Incidentele bedrijfssituatie	16
5. Indirecte hinder	16
6. Conclusies en aanbevelingen	17
6.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus [$L_{Ar,LT}$]	17
6.2 Maximale geluidniveaus [L_{Amax}]	18
6.3 Indirecte hinder	18

Figuren: 1 t/m 10

Bijlagen: 1 t/m 13.3

1. INLEIDING

De inrichting van Scheepswerf Jooren is gelegen aan de Sleeuwijkse dijk 21a te Werkendam. Het industrieterrein waarop het bedrijf is gevestigd is op grond van de Wet geluidhinder voorzien van een geluidzone. Scheepswerf Jooren heeft het voornemen een deel van de bestaande scheepshelling te overkappen.

Door Scheepswerf Jooren is een vergunning in het kader van de Wet milieubeheer aangevraagd. Voor de aanvraag is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Doel van dit akoestisch onderzoek is het bepalen van de geluidemissie van de inrichting in de aan te vragen bedrijfssituatie.

In de voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten en de resultaten van het akoestisch onderzoek weergegeven.

2. SITUATIE EN UITGANGSPUNTEN

Scheepswerf Jooren omvat een scheepswerf met een aantal hallen, doks, haven en een helling. In figuur 1 is een overzicht gegeven van het terrein van de inrichting en de directe omgeving. Voor de aan- en afvoer van grondstoffen en producten wordt één toerit gebruikt.

Net buiten het terrein, ten noord/oosten van de inrichting, is de voormalige bedrijfswoning van het bedrijf (Sleeuwijkse dijk 21a) gelegen. Deze woning is gelegen op het gezoneerde industrieterrein. Op basis van uitspraken van de Raad van State kan deze woning geen belemmering vormen voor de vergunningverlening van het bedrijf. Met andere woorden, er gelden geen eisen bij deze woning. De geluidniveaus bij deze woning zijn in het kader van het voorliggende onderzoek wel in kaart gebracht, ze zijn echter niet getoetst.

2.1 Beschikbare gegevens

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- Wet milieubeheer vergunning
- kadastrale kaart
- gegevens over de bedrijfsvoering, verstrekt door Scheepswerf Jooren
- rapport AV.0188i-1, "Scheepswerf Gebr. Jooren Werkendam BV, akoestisch onderzoek", d.d. 21 januari 2008 van A.V. Consulting BV
- rapport 2007-0027-G-H, "Akoestisch onderzoek geluidemissie vanwege Scheepswerf Gebr. Jooren Werkendam BV", d.d. 22 juni 2007 van Provincie Noord-Brabant

2.2 De overkapping

Voor de berekeningen is ervan uitgegaan dat de wanden en het dak van de overkapping als volgt worden opgebouwd:

- wanden: geprofileerde staalplaat (dikte 0,7 mm) met een geperforeerde binnendoos constructie (dikte 0,7 mm) gevuld met minimaal 90 mm minerale wol (persing minimaal 40 kg/m³);
- dak: geprofileerde geperforeerde staalplaat (dikte 0,7 mm) met daarop minimaal 60 mm minerale wol (persing minimaal (150 kg/m³)).

De noordgevel van de overkapping is over een lengte van circa 25 m geopend (vanaf de noord/westhoek). In de westgevel is een roldeur opgenomen. Voor de berekeningen is ervan uitgegaan dat deze roldeur gedurende de bedrijfstijd open staat. De overige gevels zijn gesloten uitgevoerd.

2.3 Geluidscherm

Er wordt een L-vormig geluidscherm bij de parkeerplaats opgericht. Dit geluidscherm loopt van af het trafogebouw langs de terreingrens richting de weg en wordt tot de voorgevel van de woning (Sleeuwijksedijk 26a) te worden doorgetrokken. In figuur 4.2 is het scherm weergegeven. Het scherm heeft langs de terreingrens een hoogte van minimaal 2,0 m boven maaiveld en aan de achterzijde een hoogte van minimaal 3,5 m.

2.4 Aan te vragen bedrijfssituatie

Hieronder volgt een beschrijving van de aangevraagde bedrijfssituatie. De vermelde bedrijfstijden van de relevante geluidbronnen op het terrein van de inrichting zijn aangegeven door Scheepswerf Jooren.

2.4.1 Representatieve bedrijfssituatie

In de normale bedrijfssituatie wordt in de periode van 07.15 uur tot 16.15 uur gedurende 8.0 uur effectief gewerkt (1.0 uur pauze). Er wordt regelmatig overgewerkt tot 18.15 uur, in totaal dus 10.0 uur.

Echter in de overwerksituatie werkt maximaal 50 % van het personeel. Voor de berekeningen is er dan ook van uitgegaan, dat op het terrein, aan boord van de schepen en in de hallen gedurende 9.0 uur effectief (met een volledige bezetting) gewerkt wordt in de dagperiode.

2.4.1.1 COMPRESSOREN

Op het terrein van de inrichting zijn twee compressoren aanwezig. Eén van de compressoren staat naast de werkplaats en één staat achter loods A. De tweede compressor achter loods A staat in een aparte omkasting opgesteld en is niet relevant voor de geluidemissie van de inrichting. Beide compressoren zijn ieder gedurende effectief 33 % van de werktijd in bedrijf.

2.4.1.2 KRANEN

Op het terrein van de inrichting zijn buiten op het terrein vijf kranen aanwezig, een portaalkraan, twee torenkranen en twee giekkranen. De kranen worden alleen in de dagperiode gebruikt. In tabel 1 is een overzicht gegeven van de bedrijfstijden van de kranen.

Tabel 1 Overzicht bedrijfstijden kranen in uren

Kraan	Rijden	Hijsen/katten
Portaalkraan	1.5	1.5
Torenkraan 1 (westen hal A+B)	2.5	2.5
Torenkraan 2 (oosten werkplaats)	2.5	2.5
Giekkraan 1 (oosten helling)	0.25	0.25
Giekkraan 2 (op ponton)	1.5	1.5

In de loodsen zijn diverse bovenloopkranen aanwezig. Het geluid afkomstig van deze kranen is meegenomen in het halniveau van de betreffende hallen.

2.4.1.3 MOBIELE BRONNEN

In de dagperiode kunnen 70 personenwagens en bestelbusjes op de parkeerterreinen van de inrichting komen. De personenwagens passeren de rijlijnen tweemaal.

Daarnaast komen in de dagperiode vier zware en vier middelzware vrachtwagens. Drie van de zware vrachtwagens rijden naar het opslagterrein aan de westzijde. Hier wordt de oplegger van de vrachtwagens met staal gestald en wordt een lege oplegger meegenomen. De overige vrachtwagens rijden richting het kantoor.

Eenmaal per week wordt zuurstof aangeleverd. Het lossen van de zuurstof duurt circa 20 minuten. Het rijden van de vrachtwagen is meegenomen in het totaal aantal vrachtwagens dat op het terrein komt.

De vorkheftruck wordt gedurende 2.0 uur per dag gebruikt voor het transport binnen de inrichting.

Op het opslagterrein aan de westzijde worden ook de containers met schroot opgesteld. Deze worden geleegd in een vrachtwagen en daarna afgevoerd. Het storten van het schroot in de vrachtwagen duurt maximaal 1 minuut.

2.4.1.4 LOODSEN

In de onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de halniveaus in de diverse loodsen op het terrein van de inrichting. De geluidniveaus onder de overkapping van de helling zijn bepaald op basis van de metingen in de hallen en op het terrein in combinatie met de akoestische eigenschappen van de overkapping.

Tabel 2 Geluidniveaus in de loodsen op het terrein

Omschrijving loods	Halniveau in dB(A)
Loodsen A en B	86
Loods C	90
Nieuwe loods (afkortzaag)	84
Werkplaats	74
Overkapping hellingbaan	82

2.4.1.5 TERREIN INRICHTING

Op het terrein van de inrichting worden in de buitenlucht gedurende 10.0 uur (8.0 uur met een volle bezetting en 2.0 uur met een halve bezetting) eveneens werkzaamheden uitgevoerd. Het betreft de volgende locaties, namelijk:

- dokken: onderhoud schroeven en roeren (4 personen)
- ponton: casco/sectiebouw (7 personen)
- helling: cascobouw (12 personen)
- noord/oostzijde terrein: sectiebouw (2 personen)
- haven: afbouwwerkzaamheden (3 personen)

Daarnaast kan op de helling 1 persoon bezig zijn met het schoonspuiten van de schepen (stralen) met een hogedrukreiniger.

De overige medewerkers zijn actief op kantoor, in de loodsen en onder de overkapping en bedienen de kranen en de vorkheftruck.

2.4.1.6 OVERIGE BRONNEN

De afkortzaag in de nieuw te bouwen loods wordt gemiddeld 1.0 uur per dag gebruikt. Gezien de opbouw van de loods, is alleen de openstaande roldeur relevant voor de geluidemissie.

Aan het eind van het ponton liggen in de huidige situatie twee drijvende bokken van de firma Koek. Deze bokken worden niet binnen de inrichting gebruikt en zijn dan ook niet meegenomen in het voorliggende akoestisch onderzoek.

2.4.2 Incidentele bedrijfssituatie

Incidenteel, maximaal twaalfmaal per jaar, kan ook in de avond- en de nachtperiode op de scheepshelling worden gewerkt. In deze situatie wordt gewerkt met maximaal 50 % van het personeel.

2.5 Geluidreducerende maatregelen

Door Scheepswerf Jooren zijn de hierna beschreven Beste Beschikbare Technieken (BBT) toegepast om de geluidemissie van de inrichting zoveel mogelijk te beperken:

- De motoren van bedrijfswagens zijn tijdens het laden en lossen alleen in werking, indien dit voor het laden en lossen noodzakelijk is.
- Audioapparatuur is zodanig afgesteld dat deze buiten de inrichting niet hoorbaar is.
- Het storten van afval in de containers vindt plaats met een beperkte valhoogte.
- De rijroutes binnen de inrichting zijn verhard en egaal.
- De helling wordt gedeeltelijk overkapt. Het dak en de wanden van de overkapping worden geluidabsorberend uitgevoerd. De noordgevel van de overkapping wordt deels gesloten uitgevoerd.
- De openingen in de gevels en de daken van de loodsen A, B en C zijn tijdens geraasmakende werkzaamheden zoveel mogelijk gesloten.
- Er vinden geen cascowerkzaamheden plaats in de haven, alleen afbouwactiviteiten.
- De schepen die binnen de inrichting zijn gelegen worden aangesloten op walstroom, zodanig dat geen gebruik hoeft te worden gemaakt van de generatoren aan boord van de schepen.
- Er wordt een geluidscherm opgericht vanaf de het trafogebouw langs de terreingrens aan de westzijde.

De in deze paragraaf weergegeven Beste Beschikbare Technieken (BBT) zijn meegenomen in het voorliggende onderzoek.

2.6 Gestelde geluidvoorwaarden

In de vigerende vergunning (nr. 289886, d.d. 18 oktober 1994) zijn de hierna weergegeven eisen voor de geluidemissie van de inrichting opgenomen.

- 2.1.1 Geluidnormen zijn gebaseerd op een waarneemhoogte van 5 m boven het maaiveld, zonder de eventuele bijdrage van een achterliggende gevel en op IL-HR-13-01.
- 2.1.2 Op de in bijlage "immissiepunten" aangegeven 50 dB(A) contour (zonder impuls toeslag) mag de geluidbelasting vanwege de inrichting de 50 dB(A) niet overschrijden.
- 2.1.3 Op de in bijlage "immissiepunten" aangegeven immissiepunten mogen de hieronder genoemde waarden van het equivalente geluidniveau, vanwege de inrichting niet worden overschreden:

Immissiepunt	dagperiode
2 (Sleeuwijksedijk 16)	51 dB(A)
3 (Sleeuwijksedijk 18)	51 dB(A)
4 (Sleeuwijksedijk 21)	50 dB(A)

Genoemde waarden van het equivalente geluidniveau zijn inclusief de toeslag van 5 dB voor het impulsachtige karakter van het geluid.

- 2.1.4 Op de in bijlage "immissiepunten" aangegeven immissiepunten mogen de hieronder genoemde waarden van piekgeluidniveau vanwege de inrichting niet worden overschreden:

Immissiepunt	dagperiode
2 (Sleeuwijksedijk 16)	66 dB(A)
3 (Sleeuwijksedijk 18)	71 dB(A)
4 (Sleeuwijksedijk 21)	59 dB(A)

Scheepswerf Jooren is als enige bedrijf gevestigd op een industrieterrein, waarvoor op grond van de Wet geluidhinder een geluidzone is vastgesteld. Op en buiten de grens van deze geluidzone mag de geluidbelasting vanwege het gehele industrieterrein niet meer bedragen dan 50 dB(A). Ter controle daarvan is door de provincie een aantal zonebewakingspunten opgegeven, waar de geluidbelasting vanwege Scheepswerf Jooren bepaald moet worden.

Bij de woningen binnen de zone van het industrieterrein gelden Maximaal Toelaatbare Grenswaarden (MTG-waarden) van 55 dB(A).

De voormalige bedrijfswoning (Sleeuwijksedijk 21a) is gelegen op het gezoneerde industrieterrein. Op basis van uitspraken van de Raad van State kan deze woning geen belemmering vormen voor de vergunningverlening van het bedrijf. Met andere woorden er gelden geen eisen bij deze woning. De geluidniveaus bij deze woning zijn in het kader van het voorliggende onderzoek wel in kaart gebracht, ze zijn echter niet getoetst.

Het is praktisch en technisch niet mogelijk om aan de eisen uit de vigerende vergunning voor de maximale geluidniveaus te voldoen. Indien voldaan moet worden aan deze eis moeten alle activiteiten op het terrein en aan boord van de schepen worden gestaakt en zouden geen voertuigen op het terrein van de inrichting mogen komen. Dit is geen reële optie.

Wel kan, na het treffen van een aantal maatregelen, worden voldaan aan de grenswaarde, zoals opgenomen in de "Handreiking industrielaai en vergunningsverlening", d.d. oktober 2008 (zie ook paragraaf 4.4).

Hierin is aangegeven, dat maximale geluidniveaus tot 70 dB(A) in de dagperiode kunnen worden toegelaten, mits alle maatregelen zijn getroffen. Hetgeen in de onderhavige situatie het geval is.

Gezien het voorgaande wordt voorgesteld om voor de toetsing van de maximale geluidniveaus uit te gaan van de in de handreiking aangegeven grenswaarde van 70 dB(A).

3. ONDERZOEKMETHODE

De onderzoekmethode is gebaseerd op de "Handleiding meten en rekenen Industrielawaai 1999", van het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, versie 2004 zoals die op het internet is geplaatst. Deze handleiding is voorgeschreven in hoofdstuk 2 van het "Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006", dat behoort bij de Wet geluidhinder.

Tussen deze handleiding en de oude handleiding Meten en rekenen industrielawaai IL-HR-13-01 van 1981 van de Interdepartementale Commissie Geluidhinder, treden geringe verschillen op. Deze verschillen leiden in de voorliggende situatie voor de berekende equivalente geluidniveaus niet tot akoestisch relevante verschillen. Wel kunnen er relevante verschillen optreden in de bepaalde waarden voor de piekniveaus. De handleiding van 1999 houdt bij de beoordeling van de piekniveaus namelijk rekening met de meteocorrectie-term. De handleiding IL-HR-13-01 deed dit niet. Dit kan leiden tot verschillen die in de onderzochte situatie variëren tussen de 0 en 5 dB(A).

Daarnaast is voor de gehanteerde beoordelingshoogte op de waarneempunten bij de woningen aansluiting gezocht bij het gesteld in paragraaf 5.6 van de "Handreiking industrielawaai en vergunningverlening", d.d. oktober 1998. Hierin is aangegeven, dat als standaard beoordelingshoogte voor de dagperiode kan worden uitgegaan van 1,5 m. Op basis hiervan en gelet op het feit dat het bedrijf alleen in de dagperiode in bedrijf is, is voor de beoordeling van het geluid bij de woningen uitgegaan van een beoordelingshoogte van 1,5 m boven het plaatselijke maaiveld.

3.1 Metingen

De metingen van de geluidbronnen zijn op 21 augustus 2008 verricht. Voor de bronmetingen op het terrein en de uitwerking daarvan is gebruik gemaakt van twee integrerende geluidniveaumeters, type Rion NA27, alsmede randapparatuur zoals statieven, verlengkabels, windbol, etc. Voor en na de metingen zijn de meetsystemen geijkt met een akoestische ijkbron.

Daarnaast zijn ook immissiemetingen uitgevoerd op een meetpunt gelegen op de dijk tegenover de inrit van de woning aan de Sleeuwijkse dijk 14. Voor deze metingen en de uitwerking daarvan is gebruik gemaakt van een integrerende geluidniveaumeter, Solo-MK1, alsmede randapparatuur zoals statieven, verlengkabels, windbol, etc. Tevens is voor de analyse gebruik gemaakt van het software programma dB-FaSuite van 01dB-Metvib. Voor en na de metingen is het meetsysteem geïjkt met een akoestische ijkbron.

3.1.1 Bronmetingen

Bij de bronmetingen zijn de meetpunten zodanig gekozen, dat het gemeten geluidniveau uitsluitend door de te meten bron wordt bepaald. De metingen zijn verricht in de situatie waarin de bronnen onder representatieve bedrijfssituatie in werking zijn. De metingen zijn uitgevoerd volgens de meetmethoden "geconcentreerde bronnen" (II.2) en "uitstraling door gebouwen" (II.7). De resultaten van de metingen zijn verwerkt in bijlage 1.

3.1.2 Directe immissiemetingen

De directe immissiemetingen zijn eveneens verricht op 21 augustus 2008 tussen 09.00 uur en 12.00 uur. In figuur 6.3 is de positie van het meetpunt aangegeven. Tijdens de meting werd normaal gewerkt op het terrein van Jooren.

De metingen zijn verricht onder de volgende meteo-omstandigheden:

- windrichting ZW
- windkracht 5 tot 6 m/s
- bewolking 7/8

Doel van deze meting was het bepalen van de tijd, dat impulsachtig geluid hoorbaar was dat afkomstig was van de activiteiten op het terrein van Scheepswerf Jooren. Het impulsachtige karakter wordt volledig bepaald door het slaan van staal op staal. Uit de analyse van de meting bleek dat in de meetperiode van 3.0 uur gedurende 0,6 uur geluid met een impulsachtig karakter hoorbaar was. Bij de beoordeling van de geluidniveaus bij de woningen is dan ook een strafcorrectie van 5 dB voor impulsachtig geluid toegepast over een periode van 2.0 uur (uitgaande van een werkdag van 10 uur).

3.2 Het rekenmodel

Alle berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van een computerprogramma, dat is gebaseerd op de berekening van de overdracht overeenkomstig de methode II.8 uit de "Handleiding meten en rekenen Industrielawaai", 1999, van het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM).

3.2.1 De geluidbronnen

De geluidbronnen zijn in het rekenmodel ingevoerd op basis van de in bijlage 1 berekende bronsterkten. Bij de bepaling van de bronsterkten zijn alle activiteiten die plaatsvinden in een hal of op het terrein meegenomen. Met andere woorden de niveaus zijn bepaald inclusief hameren.

Uit de metingen blijkt dat als er niet wordt gehamerd, de equivalente niveaus gemiddeld 2,6 dB(A) lager zijn dan de gemiddelde niveaus. Als er wordt gehamerd zijn de equivalente niveaus gemiddeld 4,4 dB(A) hoger dan de gemiddelde niveaus. Deze correcties zijn gehanteerd voor de bepaling van de invloed van de strafcorrectie voor impulsachtig geluid op de bronnen. Dit omdat de strafcorrectie alleen wordt toegepast over de periode dat het impulsachtige geluid hoorbaar is.

De geluidemissie van de bestaande hallen is gemodelleerd op basis van de uitgevoerde metingen in de betreffende hallen. De geluidemissie van de overkapping van het einde van de helling is gebaseerd op de metingen uitgevoerd op de helling en de akoestische eigenschappen van de nieuwe overkapping. Het halniveau in de nieuwe hal is gelijk aan 82 dB(A).

De geluidemissie van de activiteiten buiten op het terrein is gemodelleerd op basis van de bronnen opgenomen in het eerder uitgevoerde akoestisch onderzoek AV.0188i-1. Deze waarden komen goed overeen met de op basis van de metingen bepaalde bronsterkten.

In bijlage 2.1 t/m 2.6 zijn voor de onderzochte bedrijfssituaties en varianten de bronnummers, de broncoördinaten en spectrale verdelingen van de bronsterkten gegeven. Verder zijn in deze bijlage voor de puntbronnen, de mobiele bronnen en de lijnbronnen, de tijden en de perioden vermeld waarin de verschillende geluidbronnen in bedrijf zijn. Voor de mobiele bronnen zijn het aantal rijlijnpassages per periode weergegeven, de snelheid en de lengte van de rijlijnen.

3.2.1.1 DE GELUIDBRONNEN BEPALEND VOOR DE LANGTIJDGEMIDDELTE BEOORDELINGSNIVEAUS

De geluidbronnen bepalend voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus zijn in het rekenmodel ingevoerd op de posities zoals aangegeven in de figuren 2.1.1 t/m 2.1.4.

De bronsterkten van de bronnen met de nummers 036, 041, 051, 052, 060 t/m 074, 081 t/m 087, 091 t/m 094, 901 t/m 905 en 951 zijn gebaseerd op bij Schoonderbeek en Partners Advies BV bekende kentallen verkregen uit metingen verricht in vergelijkbare situaties.

3.2.1.2 DE GELUIDBRONNEN BEPALEND VOOR DE MAXIMALE GELUIDNIVEAUS

Door een aantal activiteiten op het terrein van de inrichting kunnen relevante maximale geluidniveaus optreden. In het volgende zijn deze activiteiten beschreven en is het daarbij van toepassing zijnde bronvermogen vermeld:

- | | |
|--|------------------------------------|
| • Het rijden van de vrachtwagens | $L_{WA,max} = 110 \text{ dB(A)}$. |
| • Het rijden van de middelzware vrachtwagens | $L_{WA,max} = 107 \text{ dB(A)}$. |
| • Het rijden van de personenwagens | $L_{WA,max} = 96 \text{ dB(A)}$. |
| • Het dichtslaan van de portieren | $L_{WA,max} = 100 \text{ dB(A)}$. |
| • Het rijden van de vorkheftrucks (klepperen vorken) | $L_{WA,max} = 109 \text{ dB(A)}$. |
| • Het laden van afval ijzer in vrachtwagen | $L_{WA,max} = 125 \text{ dB(A)}$. |
| • Cascobouw | $L_{WA,max} = 130 \text{ dB(A)}$. |
| • Afbouw schepen | $L_{WA,max} = 115 \text{ dB(A)}$. |

In de loodsen A, B en C en de nieuwe overkapping kunnen ten gevolge van de activiteiten, die daar binnen plaatsvinden maximale geluidniveaus optreden die tot circa 26 dB(A) hoger zijn dan de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus. In de werkplaats en in de loods met de afkortzaag kunnen maximale geluidniveaus optreden die circa 20 dB(A) hoger zijn dan de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus.

Er zijn geen andere activiteiten die aanleiding geven tot relevante maximale geluidniveaus.

De geluidbronnen bepalend voor de maximale geluidniveaus zijn in het rekenmodel ingevoerd op de posities zoals aangegeven in de figuren 2.2.1 t/m 2.2.4 en in bijlage 2.7.

3.2.2 *De gebouwen, schermen*

De gebouwen en andere relevante objecten zijn in het rekenmodel ingevoerd met hun werkelijke hoogte en een reflectiecoëfficiënt, zodat de wanden van de ingevoerde gebouwen zowel een afschermende als reflecterende functie kunnen vervullen. De situering van de gebouwen is gegeven in figuur 3 en in bijlage 3. In deze bijlage zijn de coördinaten van de hoekpunten gegeven. Er is aangegeven welke hoogte de gebouwen hebben ten opzichte van het plaatselijk maaiveld en welke tophoekfactor in verband met de afscherming is toegepast.

De situering van de schermen (ingevoerd als scherm-vormige objecten zonder breedte) is gegeven in de figuur 4 en in bijlage 4. In deze bijlage zijn de coördinaten van de hoekpunten gegeven. Er is tevens in aangegeven welke hoogte de schermen hebben ten opzichte van het plaatselijk maaiveld. Welke reflectiefactor en profielcorrectie in verband met de afscherming is toegepast wordt ook in bijlage 4 vermeld.

3.2.3 *De bodemgebieden*

De situering van de bodemgebieden is gegeven in figuur 5 en in bijlage 5. In deze bijlage zijn de coördinaten van de hoekpunten gegeven en is de absorptiefactor vermeld. Als standaard bodemfactor voor de overige bodemgebieden in het geluidmodel is een waarde van 1,0 ingevoerd (akoestisch zachte bodem).

3.2.4 *De ontvangerpunten*

In de figuren 6.1 en 6.2 is een overzicht gegeven van de gebruikte ontvangerpunten rond de inrichting. De ontvangers zijn gesitueerd bij de woningen in de directe omgeving en ter hoogte van de zonegrens rond het industrieterrein. De waarneemhoogte op alle ontvangers bij de woningen bedraagt 1,5 m boven het plaatselijk maaiveld en voor de ontvangers op de zonegrens 5,0 m. De relevante gegevens van de ontvangers zijn tevens gegeven in bijlage 6.

4. RESULTATEN

4.1 **Bijzondere geluiden en trillingen**

Tonaal- en impulsachtig geluid

Tijdens de metingen zijn, met uitzondering van het hameren, geen bronnen waargenomen met een duidelijk tonaal of impulsachtig karakter. Op de beoordelingspunten is het hameren en daarmee het impulsachtige karakter wel duidelijk hoorbaar. Uit de emissie metingen blijkt, dat gedurende een werkdag waarop wordt overgewerkt gedurende 2.0 uur effectief gehamerd wordt. Op die grond is er bij de beoordeling van de geluidniveaus bij de woningen een toeslag van 5 dB(A) toegepast over de periode, waarin wordt gehamerd.

Binnen de inrichting is een aantal potentiële trillingsbronnen aanwezig. Dit zijn vrachtwagens en de vorkheftruck. Gezien de afstand van de werkplekken tot de woningen en het feit dat er op het terrein wordt gereden met een beperkte rijsnelheid en over een geëgaliseerd terrein, worden er bij woningen van derden geen relevante trillingen verwacht.

Binnen de inrichting zijn geen bronnen bekend die laagfrequent geluid veroorzaken. Hierdoor wordt bij de woningen in de omgeving geen hinder als gevolg van laag frequent geluid verwacht.

4.2 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus [$L_{Ar,LT}$]

In de bijlagen 7.1 en 7.2 zijn de geluidniveaus op de ontvangerpunten weergegeven voor de representatieve bedrijfssituatie na realisatie van de overkapping, waarin al dan niet gehamerd wordt. In bijlage 7.3 zijn de berekeningen van de beoordelingsniveaus met en zonder strafcorrectie weergegeven. De niveaus zonder strafcorrectie dienen te worden gebruikt bij de beoordeling in het kader van de Wet geluidhinder en de niveaus met strafcorrectie in het kader van de Wet milieubeheer.

In bijlage 7.4.1 t/m 7.4.3 is de bijdrage gegeven van de verschillende geluidbronnen aan de totale geluidniveaus op de ontvangerpunten 102, 103 en 105.

In figuur 7 zijn de etmaalwaarde contouren (zonder strafcorrectie) weergegeven voor deze situatie.

4.2.1 *Toetsing Wet geluidhinder*

Uit bijlage 7.3 blijkt dat in de representatieve bedrijfssituatie bij de woningen wordt voldaan aan de MTG-waarden. Op de zonegrens wordt de eis op één punt overschreden, aan de oostzijde van het terrein.

Deze niveaus worden voornamelijk bepaald door de opening in de noordgevel van de overkapping ter plaatse van de scheepshelling en in mindere mate door de voorzijde van de loods A+B.

4.2.2 *Toetsing Wet milieubeheer*

Uit bijlage 7.3 blijkt dat de eisen uit de vigerende vergunning op één punt (vergunningpunt 3) worden overschreden. Op de beide overige vergunningpunten wordt voldaan aan de eis.

Daarnaast blijkt dat bij het merendeel van de woningen de geluidbelasting lager is dan 50 dB(A). Alleen bij de bedrijfswoningen gelegen op nr. 26A en 26D en de woning op nr 21 treden langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op hoger dan 50 dB(A).

Deze niveaus worden voornamelijk bepaald door de opening in de voorzijde van de loods A+B, de opening in de westgevel van de overkapping, het rijden van de vorkheftruck en het lossen van de zuurstof.

4.3 Aanvullende geluidreducerende maatregelen

Om in de bedrijfssituatie, waarvoor vergunning wordt gevraagd, te kunnen voldoen aan de eisen uit de vigerende vergunning en aan de eisen op de zonegrens, is onderzocht welke aanvullende geluidreducerende maatregelen getroffen kunnen worden.

4.3.1 Pakket A

In de volgende paragrafen zijn de maatregelen beschreven, die moeten worden getroffen voor pakket A.

4.3.1.1 LOODSEN A EN B

In de loodsen A en B dient extra absorberend materiaal aangebracht te worden tegen het dak van de loodsen om het geluidniveau in de loodsen te dempen en de geluidemissie van de loodsen te reduceren. Dit kan worden bereikt door tegen het dak van de loodsen en de korte gevels (noord- en zuidgevel) minerale wol aan te brengen met een dikte van 100 mm en een persing van minimaal 30 kg/m³ al dan niet ingeseald in een akoestisch folie). De minerale wol kan op zijn plaats worden gehouden door een net te spannen aan de binnenzijde of door toepassing van geperforeerde platen (perforatiegraad minimaal 30 %). Door het aanbrengen van de absorptie nemen de geluidniveaus in de loods af met circa 4 dB(A).

Daarnaast wordt de voorzijde van loods A dichtgezet met een geprofileerde staalplaat waarvoor absorptie wordt aangebracht. Door het dichtzetten van de loods neemt de ventilatie van de loods significant af. Voor de berekeningen is ervan uitgegaan dat in de achtergevel van de loods twee ventilatoren worden geplaatst met een oppervlak van 1 m².

4.3.1.2 RESULTATEN BEREKENINGEN

In de bijlagen 8.1 (zonder hameren) en 8.2 (met hameren) zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de ontvangerpunten gegeven, zoals deze veroorzaakt worden in de representatieve bedrijfssituatie indien de hiervoor beschreven maatregelen worden getroffen. In bijlage 8.3 zijn de berekeningen van de beoordelingsniveaus met en zonder strafcorrectie weergegeven.

In figuur 8 zijn de etmaalwaarde contouren (zonder strafcorrectie) weergegeven voor deze situatie.

4.3.1.3 TOETSING WET GELUIDHINDER

Uit bijlage 8.3 blijkt dat in de situatie na het treffen van de in paragraaf 4.3.1 beschreven maatregelen bij alle woningen wordt voldaan aan de MTG-waarden. Op de zonegrens wordt de eis op één punt overschreden, aan de oostzijde van het terrein.

Deze resterende niveaus worden voornamelijk bepaald door de opening in de noordgevel van de overkapping ter plaatse van de scheepshelling.

4.3.1.4 TOETSING WET MILIEUBEHEER

Uit bijlage 8.3 blijkt dat de eisen uit de vigerende vergunning op één punt (vergunningpunt 3) worden overschreden. Op de beide overige vergunningpunten wordt voldaan aan de eis.

Daarnaast blijkt dat bij het merendeel van de woningen de geluidbelasting lager is dan 50 dB(A). Alleen bij de woning op nr 21 treden langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op hoger dan 50 dB(A). Deze niveaus worden voornamelijk bepaald door het rijden van de vorkheftruck en het lossen van de zuurstof.

4.3.2 *Pakket B*

In de volgende paragrafen zijn de maatregelen beschreven die aanvullend op de in paragraaf 4.3.1 beschreven maatregelen moeten worden getroffen om de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus bij alle woningen te verminderen tot onder de 50 dB(A).

4.3.2.1 LOODS C

In loods C dient extra absorberend materiaal aangebracht te worden tegen het dak om het geluidniveau in de loodsen te dempen en de geluidemissie van de loods te reduceren. Dit kan worden bereikt door tegen het dak van de loods en de korte gevels (noord- en zuidgevel) minerale wol aan te brengen met een dikte van 100 mm en een persing van minimaal 30 kg/m³ al dan niet ingeseald in een akoestisch folie). De minerale wol kan op zijn plaats worden gehouden door een net te spannen aan de binnenzijde of door toepassing van geperforeerde platen (perforatiegraad minimaal 30 %). Door het aanbrengen van de absorptie nemen de geluidniveaus in de loods af met circa 4 dB(A).

4.3.2.2 OVERIGE MAATREGELLEN

Het verlengen van de laagbouw van de nieuwe loods tot de in/uitrit van het terrein (zie figuur 3.2). Daarnaast dient de vrachtwagen die zuurstof aanvoert, tijdens het lossen achter dit gebouw te gaan staan. Zodanig dat de vrachtwagen door de nieuwe loods wordt afgeschermd richting de woningen.

De activiteiten voor in de haven, ter hoogte van bron 072, dienen qua tijdsduur beperkt te worden tot maximaal 4 uur per dag of de aard van de activiteiten dient te worden aangepast. Er zouden alleen lichte werkzaamheden, zoals schilderen e.d. mogen worden uitgevoerd.

De activiteiten op het terrein ter hoogte van de Giekkraan 1 (ten oosten van de helling), ter hoogte van bron 052, dienen qua tijdsduur beperkt te worden tot maximaal 4 uur per dag, of de aard van de activiteiten dient te worden aangepast. Er mogen dan alleen lichte werkzaamheden worden uitgevoerd.

Opmerking: Indien de loods niet verlengd wordt, heeft het treffen van maatregelen aan loods 7 en aan de activiteiten in de haven slechts een zeer beperkt effect op de geluidemissie van de inrichting (maximale reductie enkele tienden van een dB). Met andere woorden het is niet zinvol maatregelen te treffen aan loods C als de laagbouw van de nieuwe loods niet wordt verlengd.

4.3.2.3 RESULTATEN BEREKENINGEN

In de bijlagen 9.1 (zonder hameren) en 9.2 (met hameren) zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de ontvangerpunten gegeven, zoals deze veroorzaakt worden in de representatieve bedrijfssituatie indien de hiervoor beschreven maatregelen worden getroffen. In bijlage 9.3 zijn de berekeningen van de beoordelingsniveaus met en zonder strafcorrectie weergegeven.

In figuur 9 zijn de etmaalwaarde contouren (zonder strafcorrectie) weergegeven voor deze situatie.

4.3.2.4 TOETSING WET GELUIDHINDER

Uit bijlage 9.3 blijkt dat in de situatie na het treffen van de in paragraaf 4.3.2 beschreven maatregelen de eis op de zonegrens nog op één punt, aan de oostzijde van het terrein, wordt overschreden.

Deze niveaus worden voornamelijk bepaald door de opening in de noordgevel van de overkapping ter plaatse van de scheepshelling.

4.3.2.5 TOETSING WET MILIEUBEHEER

Uit bijlage 9.3 blijkt dat in deze situatie na het treffen van de in parafen 4.3.1 en 4.3.2 beschreven maatregelen wordt voldaan aan de eis uit de vigerende vergunning. De geluidbelasting van alle woningen is lager of gelijk aan 50 dB(A).

4.3.3 *Pakket C*

In de volgende paragrafen zijn de maatregelen beschreven, die extra op de in paragrafen 4.3.1 en 4.3.2 beschreven maatregelen moeten worden getroffen om de geluidniveaus op de zonegrens te verminderen tot maximaal 50 dB(A).

4.3.3.1 OVERKAPPING HELLING

Om de geluidemissie van de noordgevel van de overkapping te verminderen, dient deze zover mogelijk dicht te worden gezet. Dit kan gerealiseerd worden door de openingen (rond de schepen) af te sluiten met roldeuren. Deze wordt dan alleen geopend om de schepen op de helling te trekken of ervan af laten zakken en om materiaal aan te voeren door middel van een kraan.

4.3.3.2 RESULTATEN BEREKENINGEN

In de bijlagen 10.1 (zonder hameren) en 10.2 (met hameren) zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de ontvangerpunten gegeven, zoals deze veroorzaakt worden in de representatieve bedrijfssituatie indien de hiervoor beschreven maatregelen worden getroffen. In bijlage 10.3 zijn de berekeningen van de beoordelingsniveaus met en zonder strafcorrectie weergegeven.

Uit bijlage 10.3 blijkt dat na het treffen van de maatregelen wordt voldaan aan de alle geluidniveaus.

In figuur 10 zijn de etmaalwaarde contouren (zonder strafcorrectie) weergegeven voor deze situatie.

4.4 **Maximale geluidniveaus**

In bijlage 11.1 zijn de bij de woningen optredende maximale geluidniveaus weergegeven, hierbij is uitgegaan van de situatie na het treffen van de in paragraaf 4.3.1 beschreven maatregelen. Uit de berekeningen blijkt dat na het treffen van de maatregelen bij alle woningen buiten het gezoneerde industrieterrein, wordt voldaan aan de eis van 70 dB(A) voor de dagperiode.

In de bijlagen 11.2.1 t/m 11.2.6 zijn de door de afzonderlijke geluidbronnen veroorzaakte maximale geluidniveaus weergegeven op de ontvangerpunten 101 t/m 106.

4.5 Incidentele bedrijfssituatie

In de incidentele situatie, maximaal twaalfmaal per jaar wordt overgewerkt in de avond- en nachtperiode met een bezetting van 50 % van de dagploeg. Voor de berekeningen is uitgegaan van de twee situaties, namelijk:

1. De situatie 1 na realisatie van de overkapping en het treffen van de in paragraaf 4.3.1 beschreven maatregelen (pakket A).
2. De situatie 2 na realisatie van de overkapping en het treffen van de in paragrafen 4.3.1 en 4.3.2 beschreven maatregelen (pakket B).

4.5.1 Incidentele bedrijfssituatie 1

In de bijlagen 12.1 (zonder hameren) en 12.2 (met hameren) zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de ontvangerpunten gegeven, zoals deze veroorzaakt worden in de representatieve bedrijfssituatie, indien de hiervoor beschreven maatregelen uit pakket A worden getroffen. In bijlage 12.3 zijn de berekeningen van de beoordelingsniveaus met en zonder strafcorrectie weergegeven.

4.5.2 Incidentele bedrijfssituatie 2

In de bijlagen 13.1 (zonder hameren) en 13.2 (met hameren) zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de ontvangerpunten gegeven, zoals deze veroorzaakt worden in de representatieve bedrijfssituatie, indien de hiervoor beschreven maatregelen uit pakket B worden getroffen. In bijlage 13.3 zijn de berekeningen van de beoordelingsniveaus met en zonder strafcorrectie weergegeven.

5. INDIRECTE HINDER

In de milieuwetgeving wordt naast een beoordeling van de geluidemissie ten gevolge van de activiteiten op het terrein van de inrichting, ook gevraagd om een beoordeling van de activiteiten buiten het terrein van de inrichting. Voor zover deze direct verband hebben met de inrichting. Daarbij gaat het in de voorliggende situatie om de aan- en afvoerbewegingen. De aan- en afvoerbewegingen vinden volledig plaats over de Sleeuwijksedijk.

Dit verkeer moet, volgens de circulaire van de minister van VROM van 29 februari 1996, beoordeeld worden door de equivalente geluidniveaus te bepalen en de waarden daarvan te toetsen aan de streefwaarde van 50 dB(A).

Een uitzondering op deze regel is gemaakt voor de bedrijven, die zijn of worden gevestigd op een terrein dat in het kader van de Wet geluidhinder is gezoneerd. Deze uitzondering is gebaseerd op het besluit (E03.96.0906, d.d. 13 oktober 1997) van de Raad van State.

Omdat Scheepswerf Jooren is gevestigd op een gezoneerd te Werkendam is de indirecte hinder niet verder beoordeeld.

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

6.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus [$L_{Ar,LT}$]

Uit het onderzoek blijkt dat indien alleen de overkapping van de hellingbaan gerealiseerd wordt, niet voldaan wordt aan de in de vigerende vergunning gestelde geluideisen en aan de eisen uit de Wet geluidhinder. Indien alle beschreven maatregelpakketten worden getroffen dan kunnen de overschrijdingen in principe teniet gedaan worden. In onderstaande tabel 3 is een samenvatting van de berekeningsresultaten weergegeven indien de beschreven maatregelpakketten worden getroffen.

Tabel 3 Samenvatting resultaten

Na realisatie overkapping hellingbaan	Wet milieubeheer	Vergunde waarden worden overschreden $L_{Ar,LT} \leq 55 \text{ dB(A)}$ $L_{Amax} > 70 \text{ dB(A)}$
	Wet geluidhinder	Niveaus bij de woningen lager dan de MTG-waarden Geluidbelasting bij de woningen $\leq 52 \text{ dB(A)}$ Geluidbelasting op de zonegrens $\leq 54 \text{ dB(A)}$
Na treffen maatregelpakket A beschreven in § 4.3.1	Wet milieubeheer	Vergunde waarden worden overschreden $L_{Ar,LT} \leq 52 \text{ dB(A)}$ $L_{Amax} \leq 70 \text{ dB(A)}$
	Wet geluidhinder	Niveaus bij de woningen lager dan de MTG-waarden Geluidbelasting bij de woningen $\leq 51 \text{ dB(A)}$ Geluidbelasting op de zonegrens $\leq 54 \text{ dB(A)}$
Na treffen maatregelpakket B beschreven in § 4.3.1 + 4.3.2	Wet milieubeheer	Aan vergunde waarden wordt voldaan $L_{Ar,LT} \leq 50 \text{ dB(A)}$ $L_{Amax} \leq 70 \text{ dB(A)}$
	Wet geluidhinder	Niveaus bij de woningen lager dan de MTG-waarden Geluidbelasting bij de woningen $\leq 48 \text{ dB(A)}$ Geluidbelasting op de zonegrens $\leq 54 \text{ dB(A)}$
Na treffen maatregelpakket C beschreven in § 4.3.1 + 4.3.2 + 4.3.3	Wet milieubeheer	Aan vergunde waarden wordt voldaan $L_{Ar,LT} \leq 50 \text{ dB(A)}$ $L_{Amax} \leq 70 \text{ dB(A)}$
	Wet geluidhinder	Niveaus bij de woningen lager dan de MTG-waarden Geluidbelasting bij de woningen $\leq 48 \text{ dB(A)}$ Geluidbelasting op de zonegrens $\leq 50 \text{ dB(A)}$

Voorgesteld wordt om voor de vergunningverlening van het bedrijf, uit te gaan van de situatie na het treffen van de in paragraaf 4.3.1 beschreven maatregelen of van de situatie na het treffen van de in de paragrafen 4.3.1 en 4.3.2 beschreven maatregelen. Hierbij is voor de tweede variant de medewerking van de gemeente noodzakelijk, omdat het bouwblok uitgebreid dient te worden. Indien de nieuwe vergunning op één van beide situaties wordt gebaseerd, moet het industrieterrein opnieuw gezoneerd worden. De bijbehorende geluidcontouren zijn voor beide situaties weergegeven in de figuren 8 en 9. Tevens dient voor twee woningen een hogere grenswaarde aangevraagd te worden. Het betreft de woningen aan de Sleeuwijksedijk 9 en 14. Voorgesteld wordt om een waarde van 51 dB(A) vast te stellen voor beide woningen

Opmerking: De geluidbelasting van beide woningen is lager dan 50 dB(A). Dit komt door het feit dat in het kader van de Wet milieubeheer in de dagperiode wordt getoetst op een waarneemhoogte van 1,5 m en voor de Wet geluidhinder op een hoogte van 5,0 m.

De woning aan de Sleenwijkstraat 14 ligt binnen de bestaande zone. Afhankelijk van de geluidbelasting van de woning ten tijde van de zonering geldt indien deze hoger was dan 50 dB(A) voor deze woning een wettelijke hogere grenswaarde van 55 dB(A).

Het treffen van het laatste pakket (zie paragraaf 4.3.3) maatregelen is ons inziens niet zinvol, omdat hierdoor alleen de geluidniveaus in de uiterwaarden van de rivier worden verminderd. Er bevinden zich hier geen geluidgevoelige bestemmingen. Tevens is de maatregel (plaatsen roldeur) aan de noordgevel van de overkapping zeer kostbaar, gezien de breedte en constructie van de benodigde roldeur.

6.2 Maximale geluidniveaus [L_{Amax}]

Uit het onderzoek blijkt dat het niet mogelijk is te voldoen aan de eisen uit de vigerende vergunning. Voorgesteld wordt dan ook om voor de beoordeling van de maximale geluidniveaus uit te gaan van de grenswaarde (70 dB(A) in de dagperiode), zoals opgenomen in de Handreiking industrielaai en vergunningsverlening”.

Indien de overkapping alleen gerealiseerd wordt, wordt deze grenswaarden nog overschreden. Om deze overschrijdingen teniet te doen, moeten de in paragraaf 4.3.1 beschreven maatregelen worden getroffen.

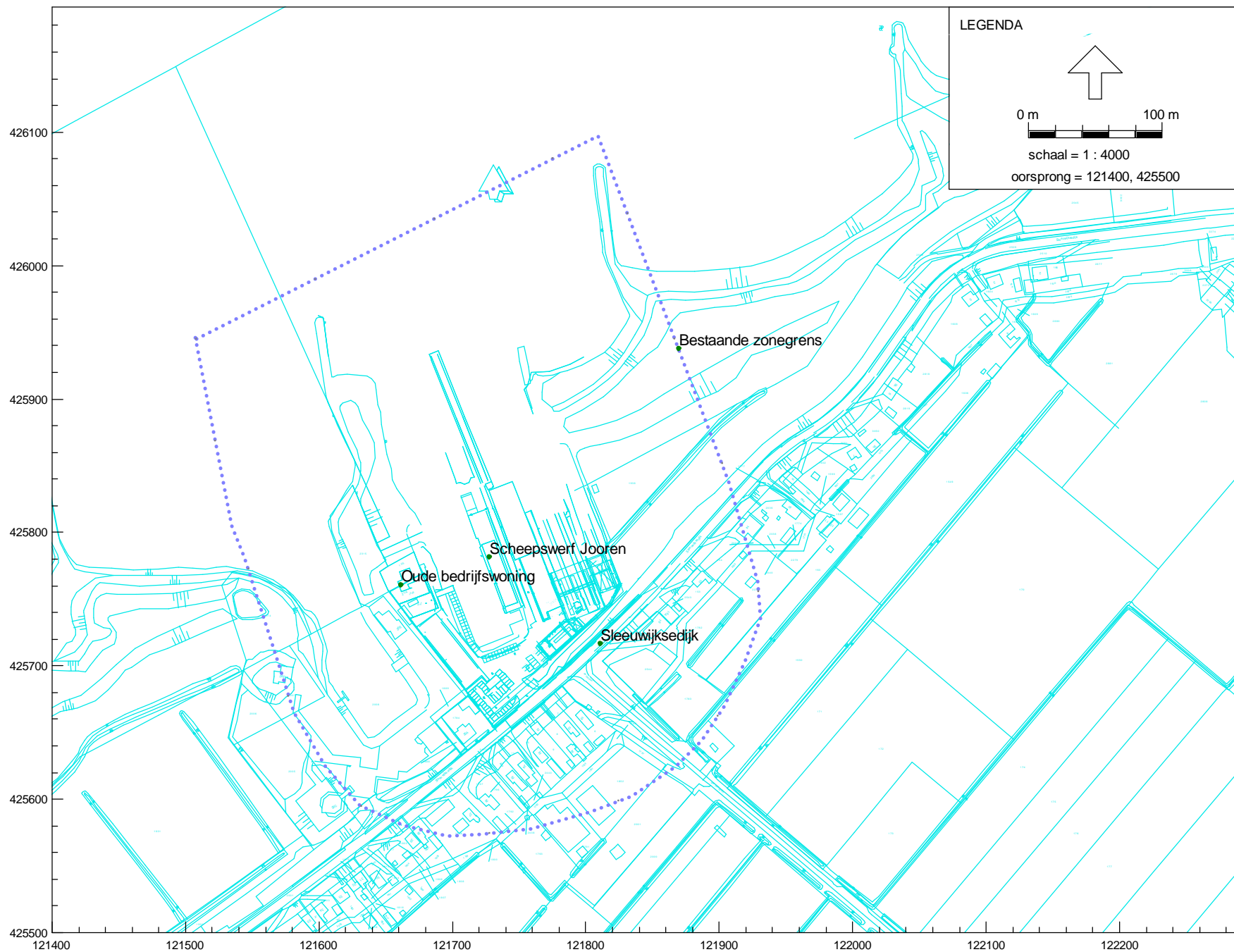
6.3 Indirecte hinder

Omdat de inrichting is gesitueerd op een gezonde industrieterrein is de indirecte hinder niet verder onderzocht.

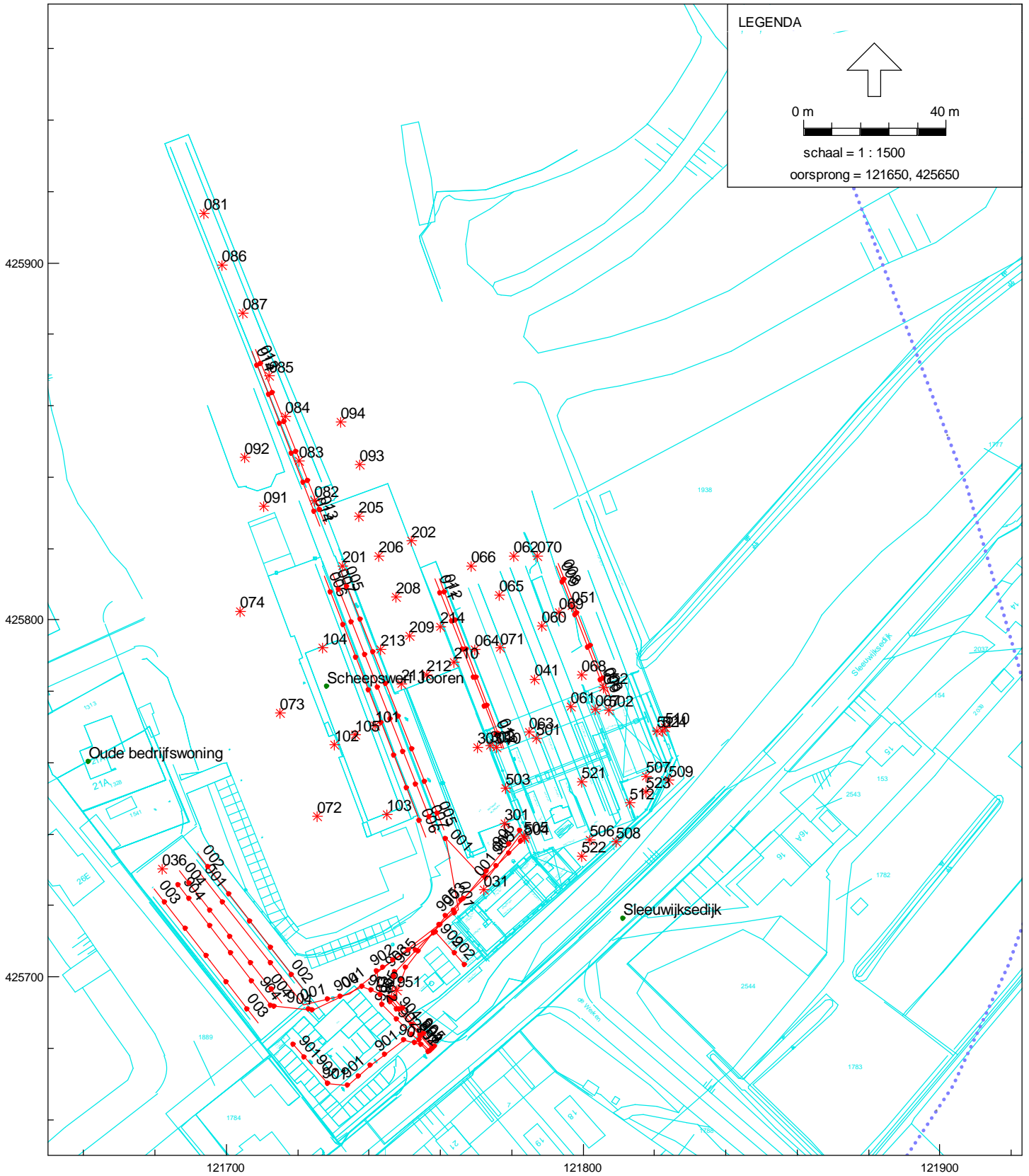
Schoonderbeek en Partners Advies BV



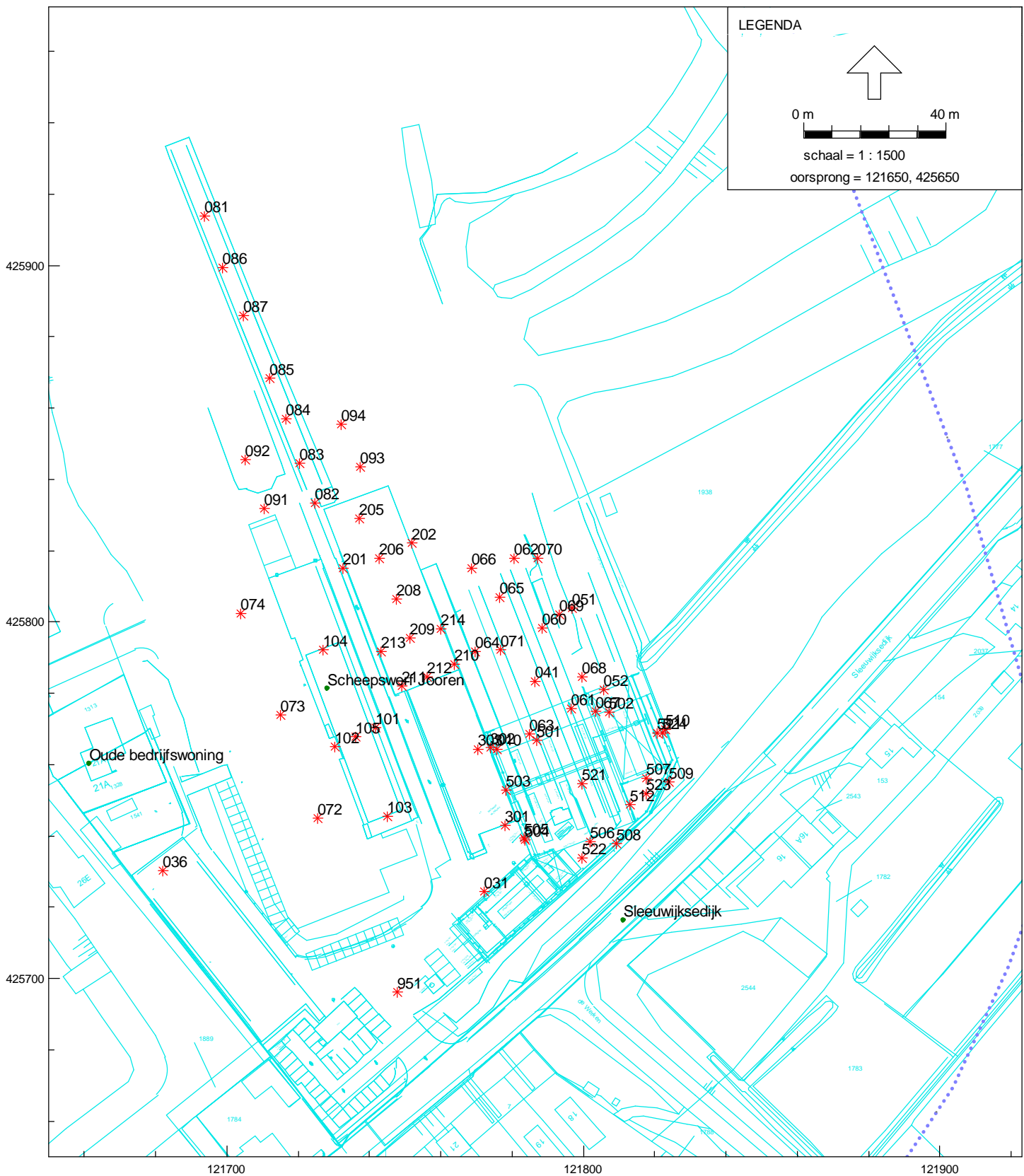
Ir. A.C.W.M. Appels



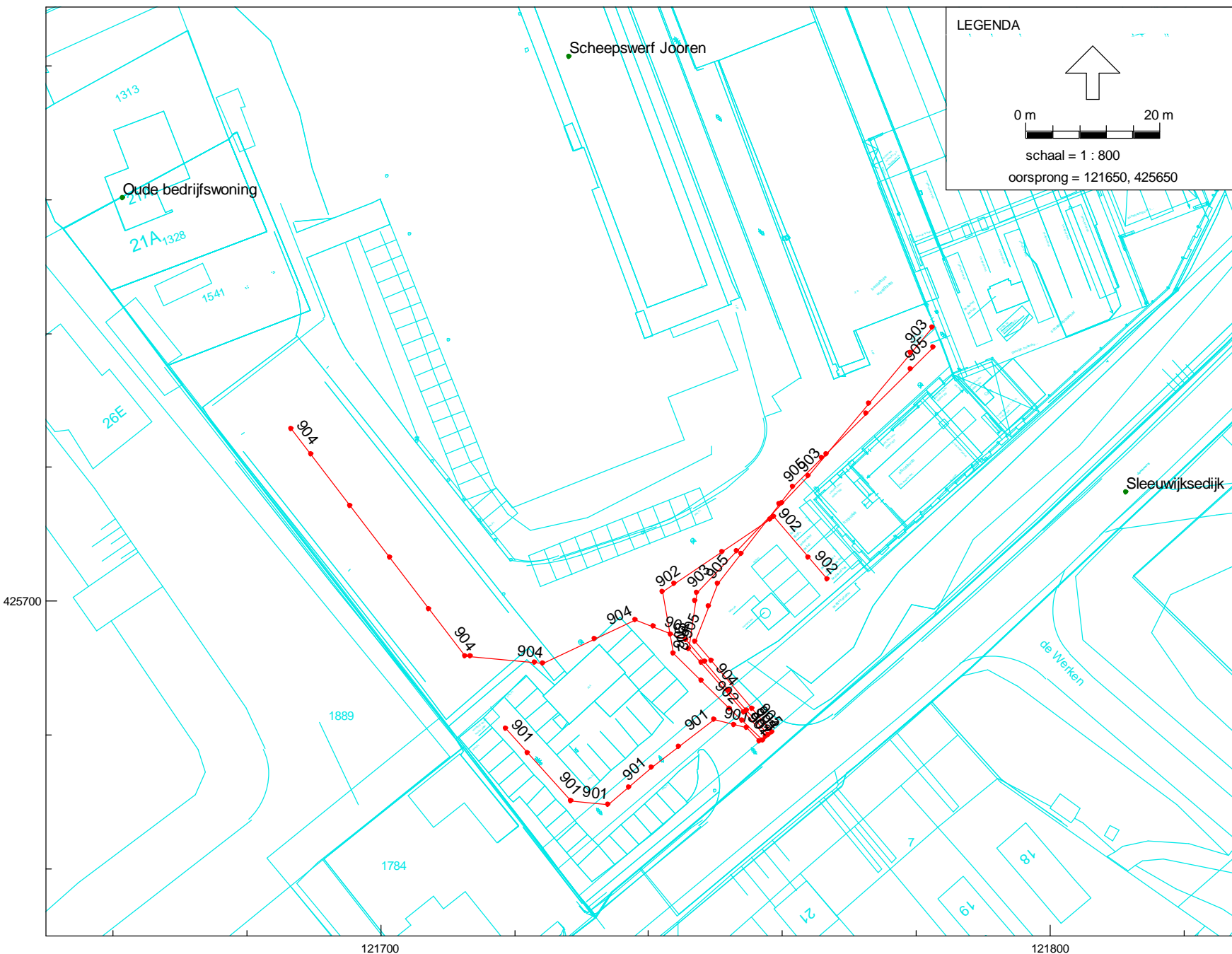
Industrielaai - IL, Omgeving Scheepswerf Joren in Werkendam - 08389 Vergunningaanvraag, definitief - Jooren, RBS zonder maatregelen, zonder hamere [D:\00001 DGMR\GeoNoise\08366 GN54, Jooren Werkendam, 2009-12-11] , Geo
Terreinindeling en omgeving
Tevens is de ligging van de bestaande zonegrens weergegeven

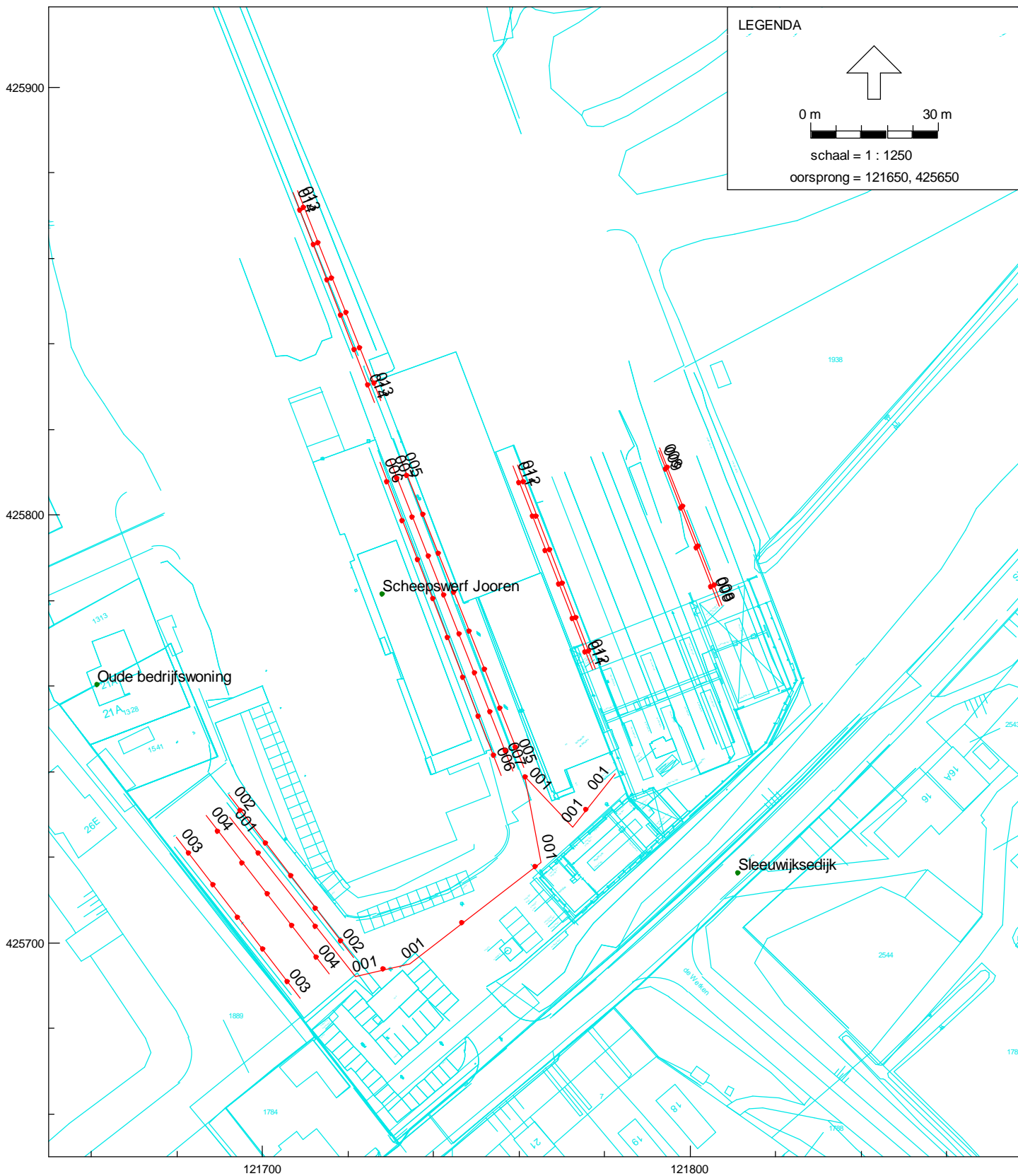


Industrielaawaai - IL, Omgeving Scheepswerf Joren in Werkendam - 08389 Vergunningaanvraag, definitief - Jooren, RBS zonder maatregelen, zonder hamere [D:\00001 DGMR\GeoNoise\08366 GNE
Ingevoerde geluidbronnen, totaal overzicht

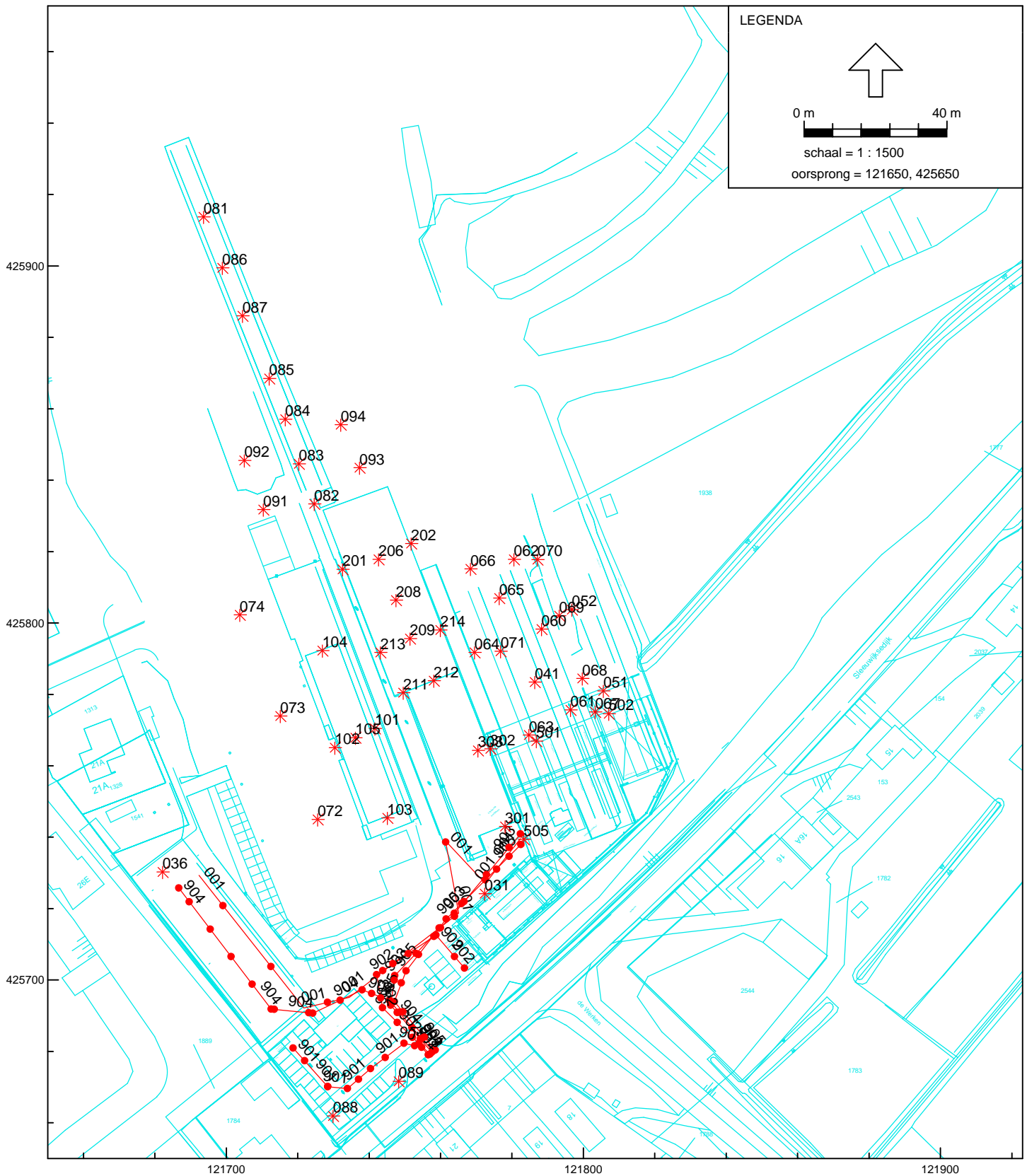


Industrielaai - IL, Omgeving Scheepswerf Joren in Werkendam - 08389 Vergunningaanvraag, definitief - Jooren, RBS zonder maatregelen, zonder hamere [D:\00001 DGMR\GeoNoise\08366 GNE Ingevoerde puntbronnen

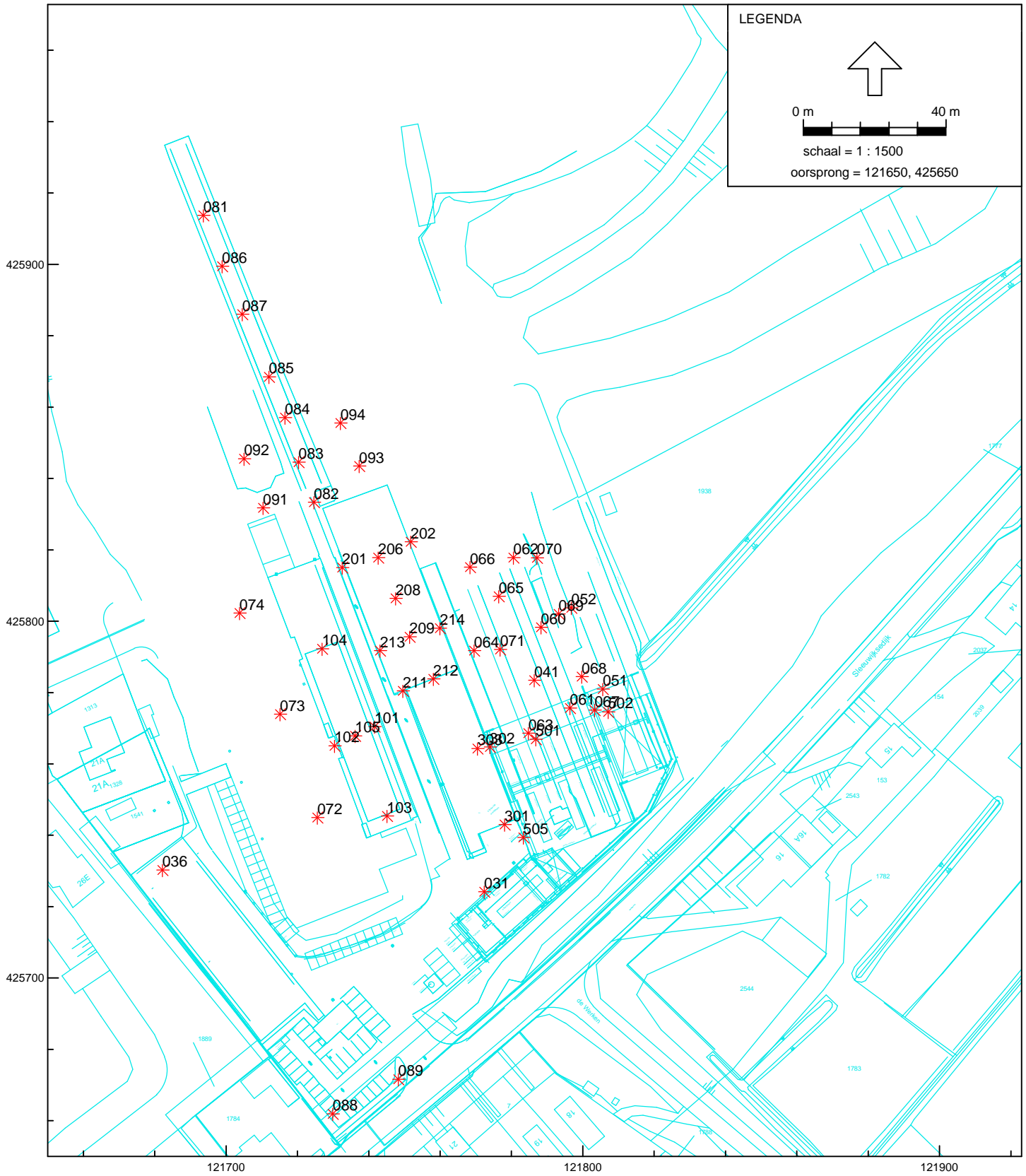




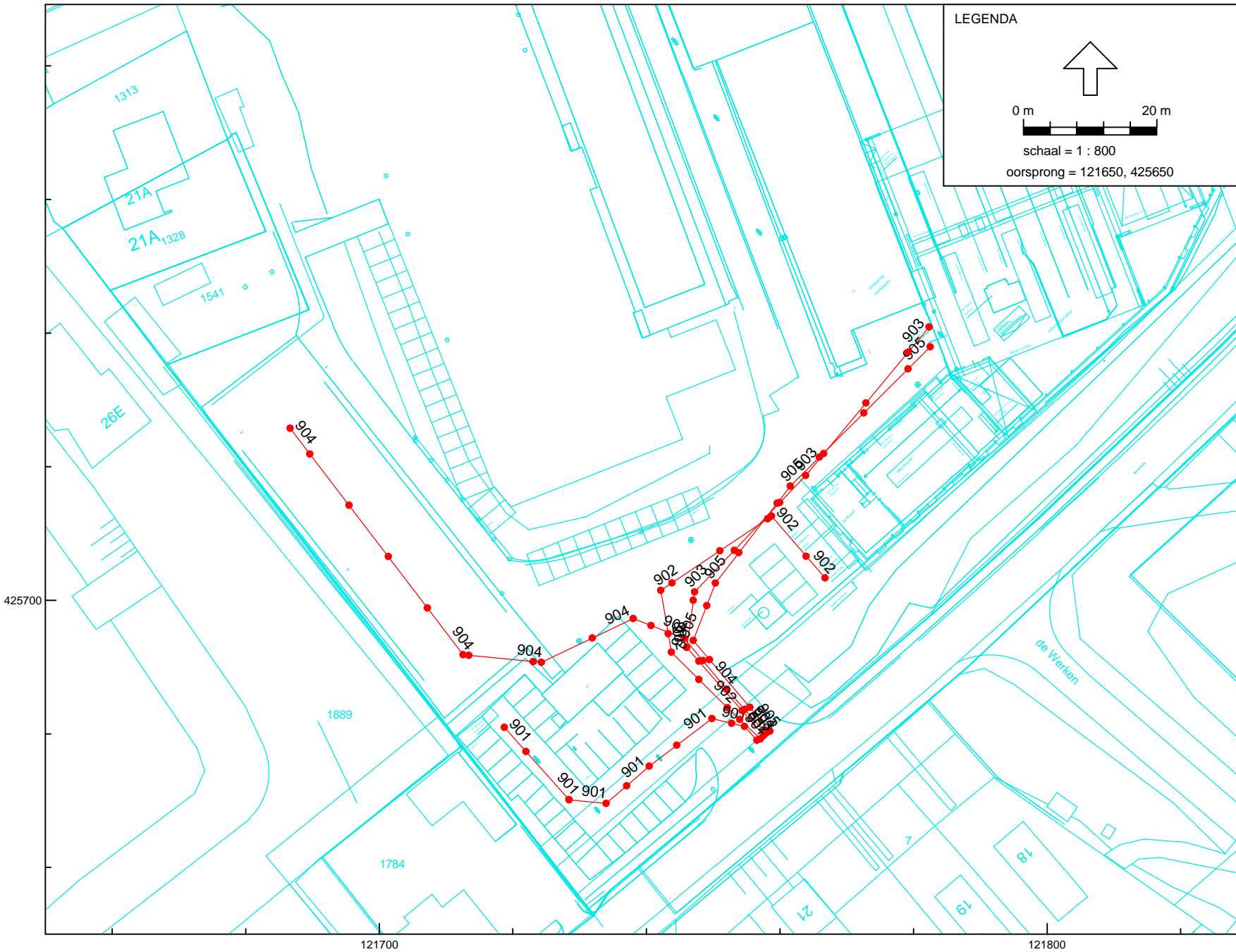
Industrielawaai - IL, Omgeving Scheepswerf Joren in Werkendam - 08389 Vergunningaanvraag, definitief - Jooren, RBS zonder maatregelen, zonder hamere [D:\00001 DGMR\GeoNoise\08366 GNE Ingevoerde lijnbronnen



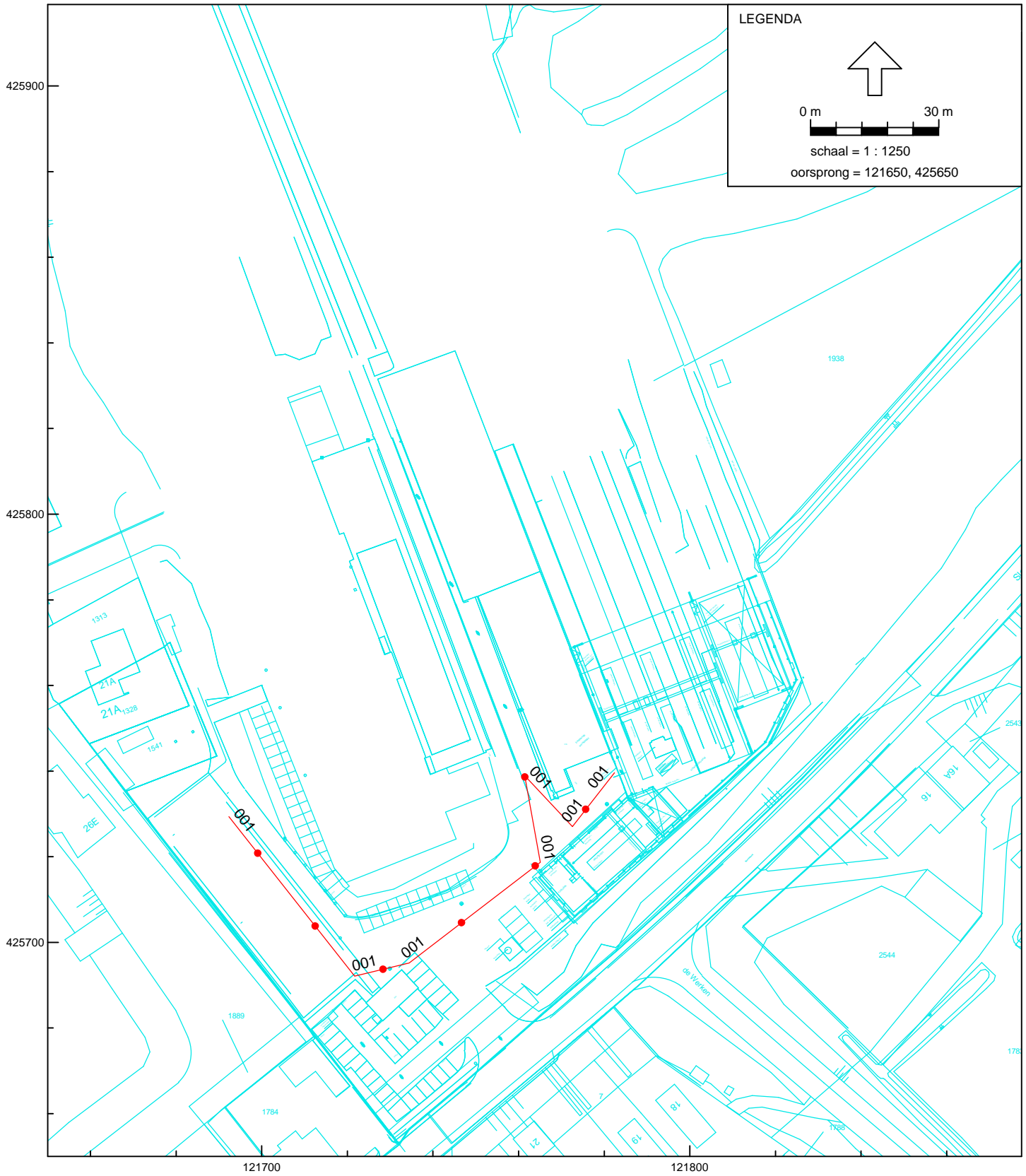
Industrielaai - IL, Omgeving Scheepswerf Jooren in Werkendam - 08389 Vergunningaanvraag, definitief - Jooren, RBS, LAm_{ax}, na MR paragraaf 4.4.1 [D:\00001 DGMR\GeoNoise\08366 GN54, Joorer Ingevoerde geluidbronnen tbv berekening maximale geluidniveaus



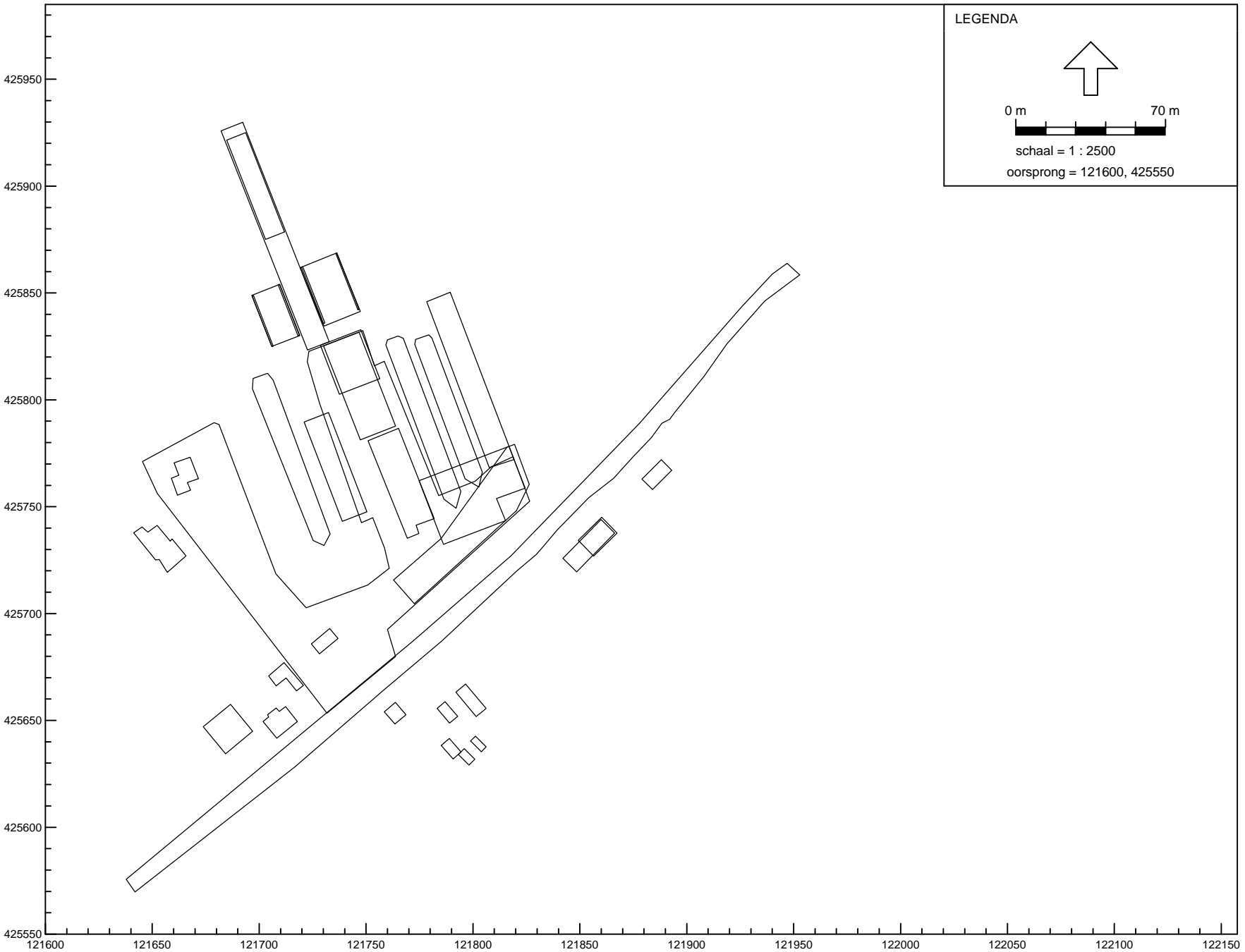
Industrielaai - IL, Omgeving Scheepswerf Joren in Werkendam - 08389 Vergunningaanvraag, definitief - Jooren, RBS, LAm_{ax}, na MR paragraaf 4.4.1 [D:\00001 DGMR\GeoNoise\08366 GN54, Joorer Ingevoerde puntbronnen tbv berekening maximale geluidniveaus



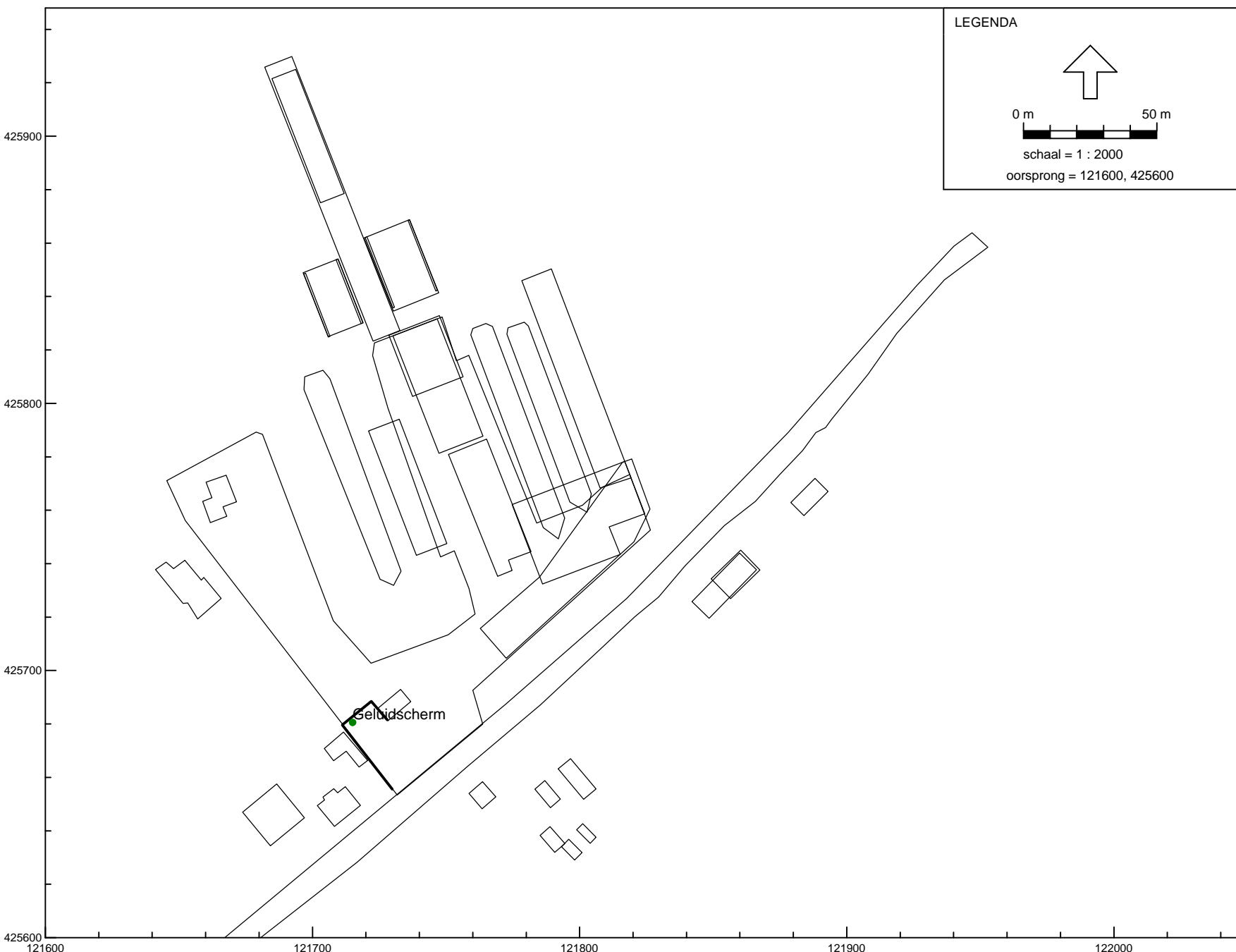
Industrielawaai - IL, Omgeving Scheepswerf Joren in Werkendam - 08389 Vergunningaanvraag, definitief - Jooren, RBS, LAm_{ax}, na MR paragraaf 4.4.1 [D:\00001 DGMR\GeoNoise\08366 GN54, Jooren Werkendam, 2009-12-11] , Geonoise V5.4
Ingevoerde mobiele bronnen tbv berekening maximale geluidniveaus



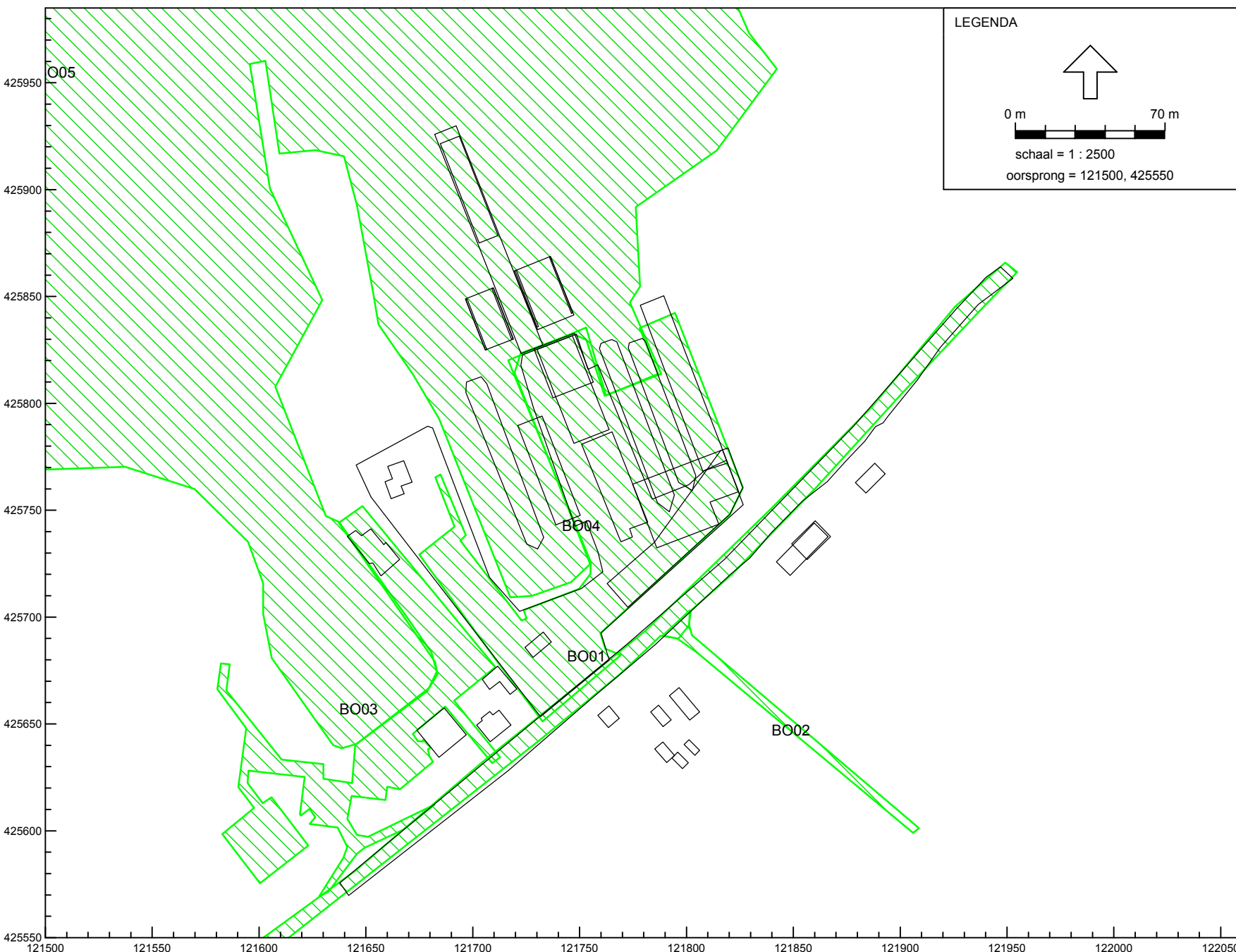
Industrielawaai - IL, Omgeving Scheepswerf Joren in Werkendam - 08389 Vergunningaanvraag, definitief - Jooren, RBS, LAm_{ax}, na MR paragraaf 4.4.1 [D:\00001 DGMR\GeoNoise\08366 GN54, Joorer Ingevoerde lijnbronnen tbv berekening maximale geluidniveaus



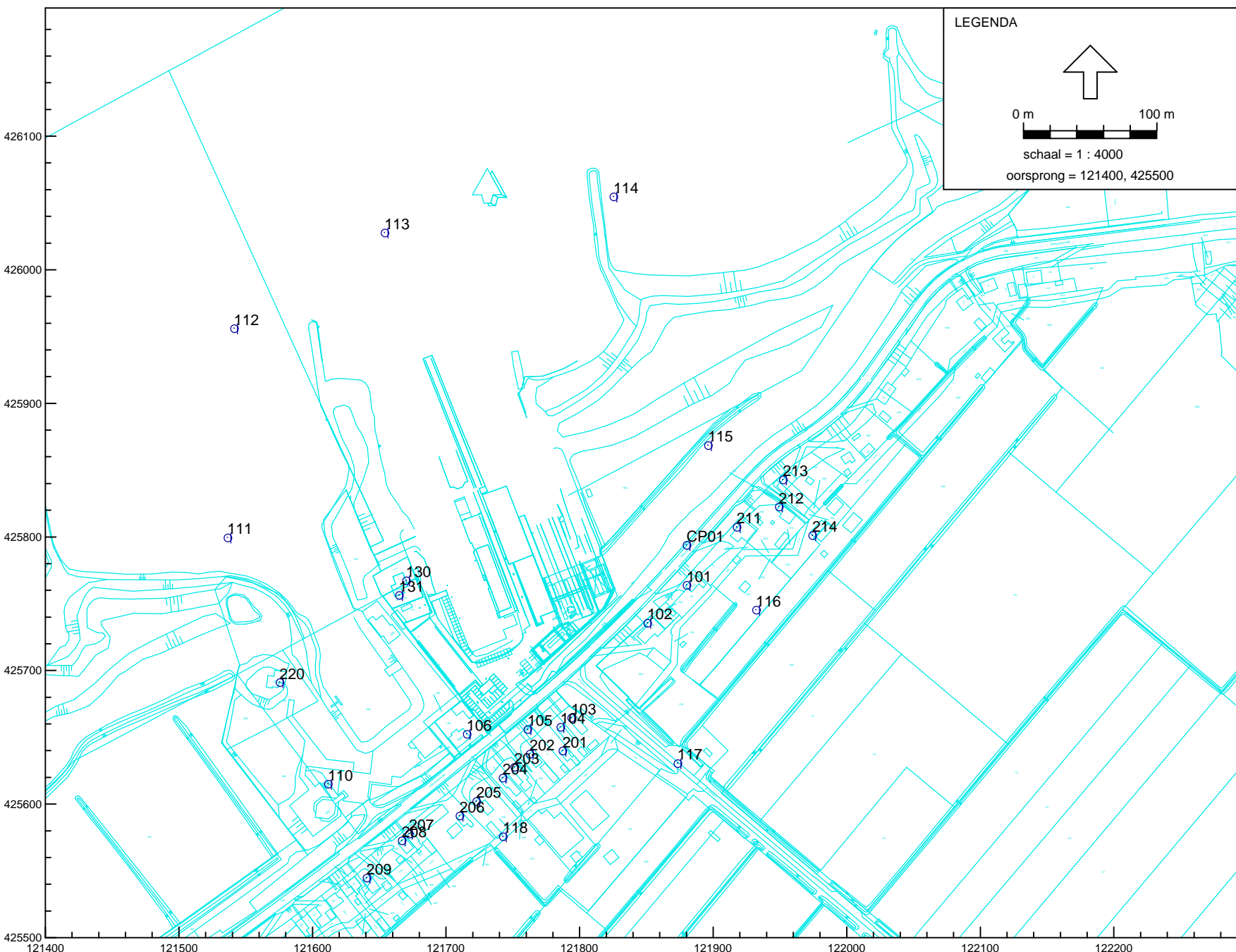
Industrielaai - IL, Omgeving Scheepswerf Joren in Werkendam - 08389 Vergunningaanvraag, definitief - Joren, RBS zonder maatregelen, zonder hamere [D:\00001 DGMR\GeoNoise\08366 GN54, Joren Werkendam, 2009-12-11] , Geonoise
 Ingevoerde gebouwen



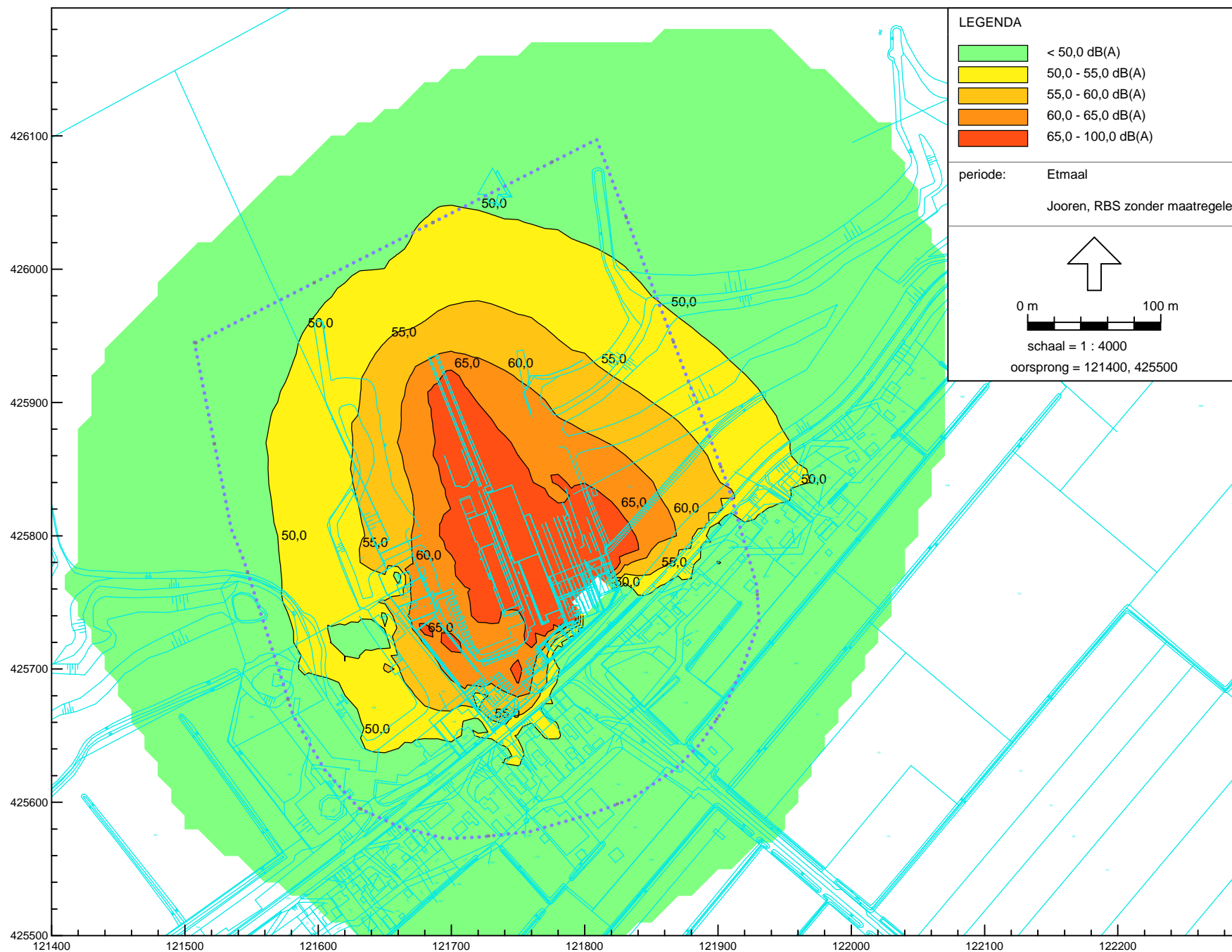
Industrielawaai - IL, Omgeving Scheepswerf Joren in Werkendam - 08389 Vergunningaanvraag, definitief - Jooren, RBS zonder maatregelen, zonder hamere [D:\00001 DGMR\GeoNoise\08366 GN54, Jooren Werkendam, 2009-12-11] , Geonoise
Positie geluidsscherm



Industrielawaai - IL, Omgeving Scheepswerf Jooren in Werkendam - 08389 Vergunningaanvraag, definitief - Jooren, RBS zonder maatregelen, zonder hamere [D:\00001 DGMR\GeoNoise\08366 GN54, Jooren Werkendam, 2009-12-11] , Geonose
Ingevoerde harde bodemgebieden



Industrielawaai - IL, Omgeving Scheepswerf Joren in Werkendam - 08389 Vergunningaanvraag, definitief - Jooren, RBS zonder maatregelen, zonder hamere [D:\00001 DGMR\GeoNoise\08366 GN54, Jooren Werkendam, 2009-12-11] , Geonoise
Ingevoerde ontvangerpunten



Industrielawaai - IL, Omgeving Scheepswerf Joren in Werkendam - 08389 Vergunningaanvraag, definitief - Jooren, RBS zonder maatregelen, zonder hamere [D:\00001 DGMR\GeoNoise\08366 GN54, Jooren Werkendam, 2009-12-11] , Geonoise
Etmaalwaarde contouren (zonder straf correctie)
RBS, na realisatie overkapping, zonder maatregelen

Voorstel nieuwe
zonegrens

50 dB(A)

55 dB(A)

60 dB(A)

Bestaande
zonegrens

datum:	2009-12-09	wijzigingsdatum:		FormaatA3_S
schaal:	1 : 2000	Scheepswerf Jooren Akoestisch onderzoek		
getekend:	RA			
gezien:	RA			

Figuur 8, 50, 55, 60 dB(A) etmaalwaarde contouren, MR-pakket § 4.3.1
auteursrecht voorbehouden

	Schoonderbeek en Partners Advies B.V. Marconistraat 19, Postbus 374 6710 BJ EDE tel. 0318 - 614383 E-mail: SPA@speede.nl	tekening nr. : 08366.R01
	Internet: www.speede.nl	aantal bladen: 1 blad: 1

Voorstel nieuwe
zonegrens

50 dB(A)

55 dB(A)

60 dB(A)

Bestaande
zonegrens

datum:	2009-12-09	wijzigingsdatum:		Formaat A3_S
schaal:	1 : 2000	Scheepswerf Jooren Akoestisch onderzoek		
getekend:	RA			
gezien:	RA			

Figuur 9, 50, 55, 60 dB(A) etmaalwaarde contouren, MR-pakketten § 4.3.1 + § 4.3.2
auteursrecht voorbehouden



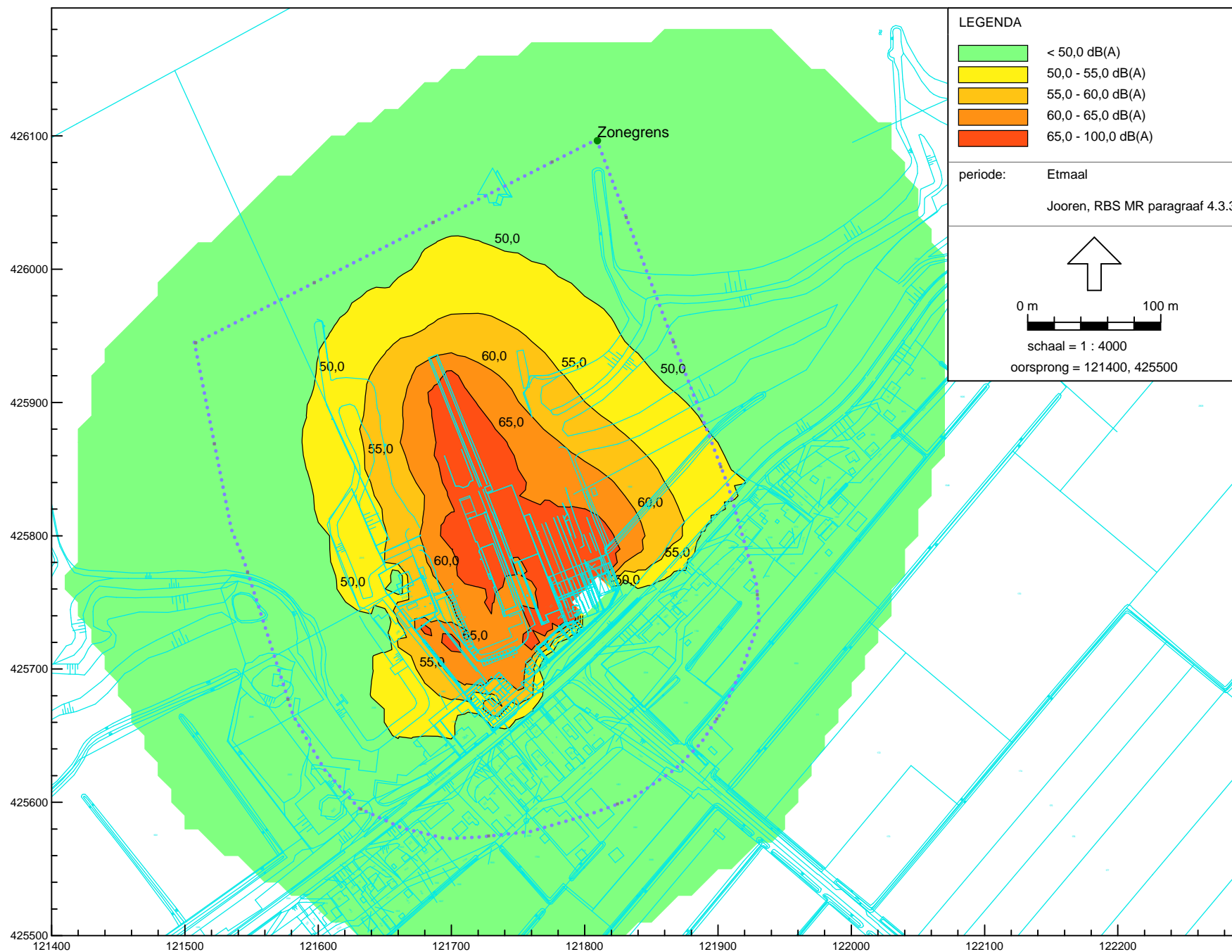
Schoonderbeek en Partners Advies B.V.
Marconistraat 19, Postbus 374 8710 BJ EDE
tel. 0318 - 614383 fax. 0318 - 614251
E-mail: SPA@spade.nl Internet: www.spade.nl

tekening nr.:

08366.R01

aantal bladen: 1

blad: 1



Industrielawaai - IL, Omgeving Scheepswerf Joren in Werkendam - 08389 Vergunningaanvraag, definitief - Jooren, RBS MR paragraaf 4.3.3, zonder hamere [D:\00001 DGMR\GeoNoise\08366 GN54, Jooren Werkendam, 2009-12-11] , Geonoise
Etmaalwaarde contouren (zonder straf correctie)
RBS, na realisatie overkapping en maatregelen § 4.3.3 (Pakket C)

Schoonderbeek en Partners Advies BV

Methode II.2, Geconcentreerde bronnen

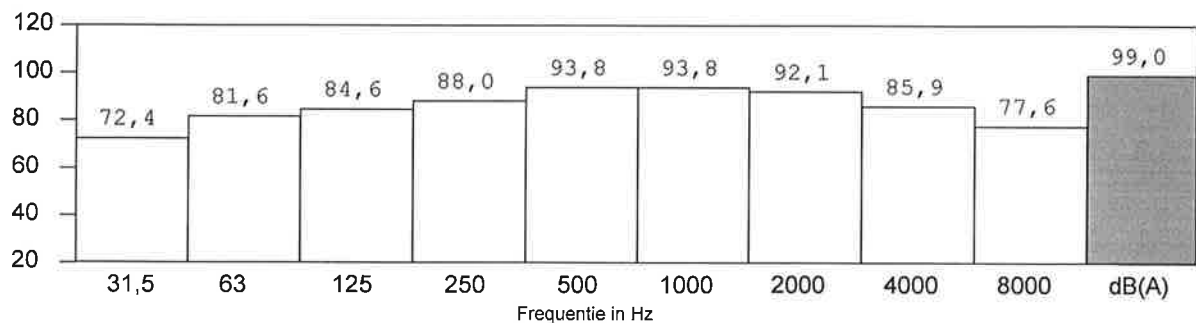
Project : Scheepswerf Jooren
 Bronnummer : 001
 Bronnaam : Vorkheftruck
 Still 6000, Lmax = Leq + 10 dB(A)

Meetgegevens

Bronhoogte (in m)	: 0,8	Afstand R (in m)	: 7,0
Waarneemhoogte (in m)	: 1,5	Hele/halve bol	: halve bol
Horizontale afstand (in m)	: 7,0	Brongebied	: 7,0
Bodemfactor brongbied	: 0,0	Ontvangergebied	: 7,0
Bodemfactor ontvanger	: 0,0		

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	46,5	55,7	58,7	62,1	67,9	67,9	66,2	60,0	51,7	73,1
10 log 4 Pi r ²	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	
A lu,r	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
D bodem	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	
Lw(A-gew)	72,4	81,6	84,6	88,0	93,8	93,8	92,1	85,9	77,6	99,0

Spectrum geluidsbron



Gegevens rekenmodel

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden)	: 360									
Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw,computer	72,4	81,6	84,6	88,0	93,8	93,8	92,1	85,9	77,6	99,0

Schoonderbeek en Partners Advies BV

Methode II.2, Geconcentreerde bronnen

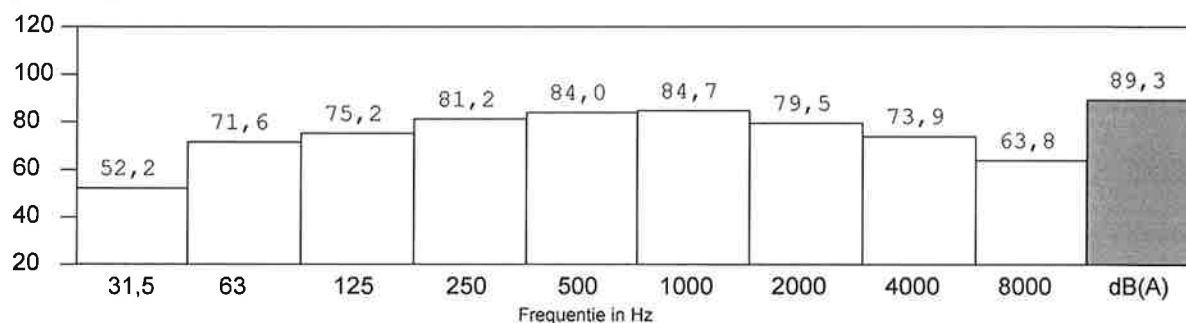
Project : Scheepswerf Jooren
Bronnummer : 002, 003
Bronnaam : Portaalkraan
Rijden per zijde

Meetgegevens

Bronhoogte (in m)	: 0,5	Afstand R (in m)	: 3,6
Waarneemhoogte (in m)	: 1,5	Hele/halve bol	: halve bol
Horizontale afstand (in m)	: 3,5	Brongebied	: 3,6
Bodemfactor brongebied	: 0,0	Ontvangergebied	: 3,6
Bodemfactor ontvanger	: 0,0		

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	32,0	51,4	55,0	61,0	63,8	64,5	59,3	53,7	43,6	69,1
10 log 4 Pi r ²	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	
A lu,r	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
D bodem	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	
Lw(A-gew)	52,2	71,6	75,2	81,2	84,0	84,7	79,5	73,9	63,8	89,3

Spectrum geluidsbron



Gegevens rekenmodel

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden)	: 360
---	-------

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw,computer	52,2	71,6	75,2	81,2	84,0	84,7	79,5	73,9	63,8	89,3

Schoonderbeek en Partners Advies BV

Methode II.2, Geconcentreerde bronnen

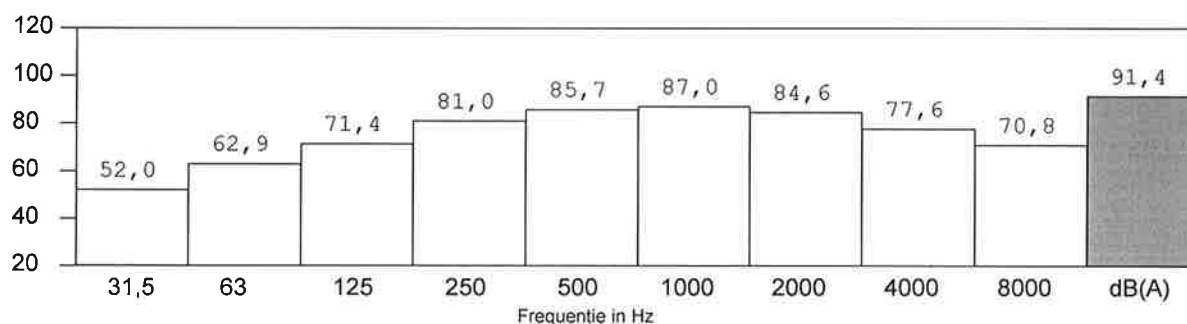
Project : Scheepswerf Jooren
Bronnummer : 004
Bronnaam : Portaalkraan
Hysen, katten

Meetgegevens

Bronhoogte (in m)	: 12,0	Afstand R (in m)	: 10,5
Waarneemhoogte (in m)	: 1,5	Hele/halve bol	: hele bol
Horizontale afstand (in m)	: 0,0		
Bodemfactor brongbied	: 0,0	Brongebied	: 10,5
Bodemfactor ontvanger	: 0,0	Ontvangergebied	: 10,5

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	20,6	31,5	40,0	49,6	54,3	55,6	53,2	46,2	39,4	60,0
10 log 4 Pi r ²	31,4	31,4	31,4	31,4	31,4	31,4	31,4	31,4	31,4	
A lu,r	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
D bodem	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw(A-gew)	52,0	62,9	71,4	81,0	85,7	87,0	84,6	77,6	70,8	91,4

Spectrum geluidsbron



Gegevens rekenmodel

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden)	: 360									
---	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw,computer	52,0	62,9	71,4	81,0	85,7	87,0	84,6	77,6	70,8	91,4

Schoonderbeek en Partners Advies BV

Methode II.2, Geconcentreerde bronnen

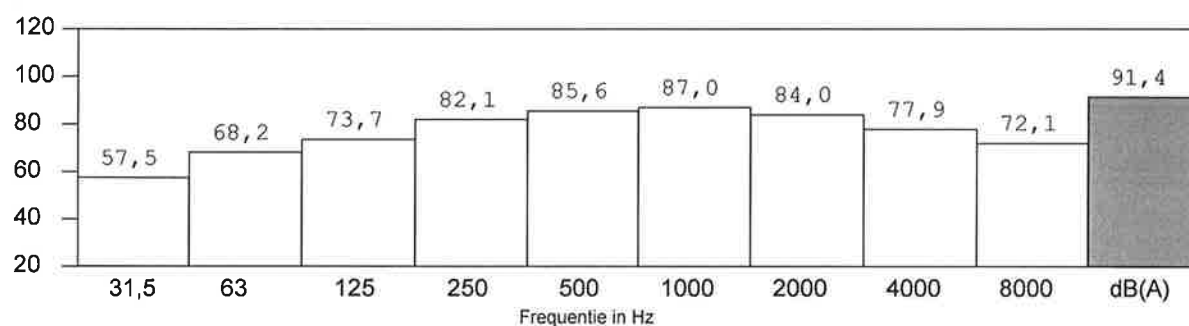
Project : Scheepswerf Jooren
Bronnummer : 005, 006
Bronnaam : Torenkraan 1
Rijden per zijde

Meetgegevens

Bronhoogte (in m)	: 0,5	Afstand R (in m)	: 7,1
Waarneemhoogte (in m)	: 1,5	Hele/halve bol	: halve bol
Horizontale afstand (in m)	: 7,0	Brongebied	: 7,1
Bodemfactor brongbied	: 0,0	Ontvangergebied	: 7,1
Bodemfactor ontvanger	: 0,0		

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	31,5	42,2	47,7	56,1	59,6	61,0	58,0	51,9	46,1	65,4
10 log 4 Pi r ²	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	
A lu,r	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
D bodem	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	
Lw(A-gew)	57,5	68,2	73,7	82,1	85,6	87,0	84,0	77,9	72,1	91,4

Spectrum geluidsbron



Gegevens rekenmodel

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden)	: 360
---	-------

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw,computer	57,5	68,2	73,7	82,1	85,6	87,0	84,0	77,9	72,1	91,4

Schoonderbeek en Partners Advies BV

Methode II.2, Geconcentreerde bronnen

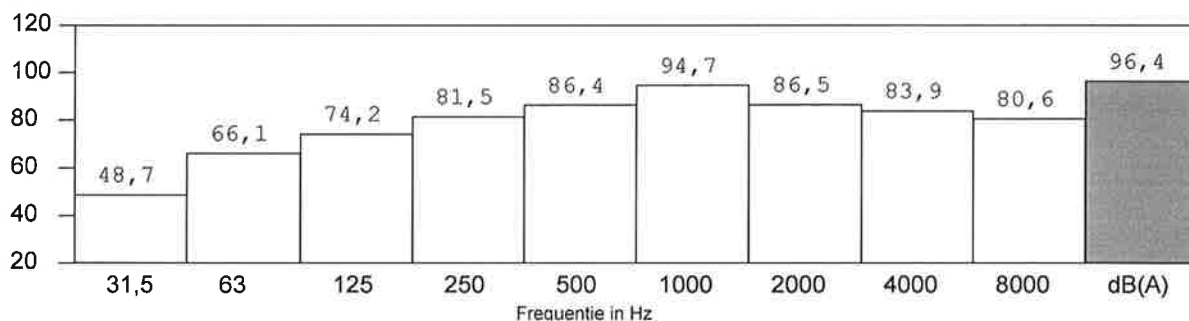
Project : Scheepswerf Jooren
Bronnummer : 007
Bronnaam : Torenkraan 1
Hijsen

Meetgegevens

Bronhoogte (in m)	: 25,0	Afstand R (in m)	: 23,5
Waarneemhoogte (in m)	: 1,5	Hele/halve bol	: halve bol
Horizontale afstand (in m)	: 0,0		
Bodemfactor brongbied	: 0,0	Brongebied	: 23,5
Bodemfactor ontvanger	: 0,0	Ontvangergebied	: 23,5

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	16,3	33,7	37,8	45,0	49,9	58,2	50,0	47,0	42,6	59,8
10 log 4 Pi r ²	38,4	38,4	38,4	38,4	38,4	38,4	38,4	38,4	38,4	
A _{lu,r}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,4	1,6	
D bodem	-6,0	-6,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	
Lw(A-gew)	48,7	66,1	74,2	81,5	86,4	94,7	86,5	83,9	80,6	96,4

Spectrum geluidsbron



Gegevens rekenmodel

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden)	: 360									
Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw,computer	48,7	66,1	74,2	81,5	86,4	94,7	86,5	83,9	80,6	96,4

Schoonderbeek en Partners Advies BV

Methode II.2, Geconcentreerde bronnen

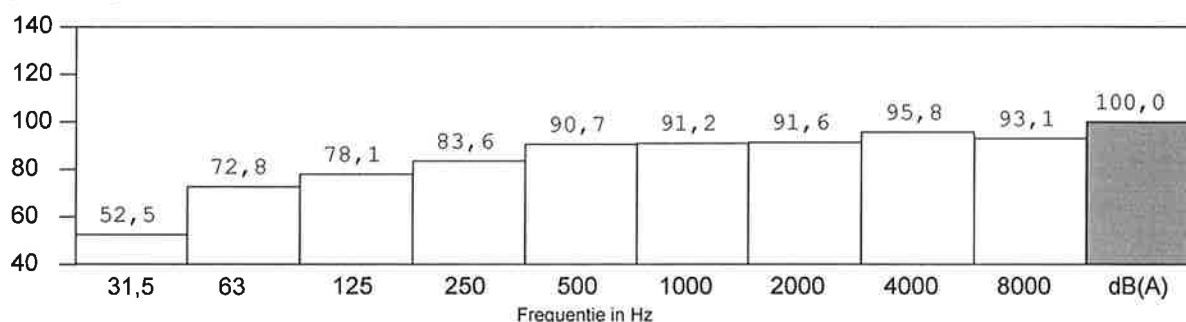
Project : Scheepswerf Jooren
Bronnummer : 008, 013
Bronnaam : Kraan 3
Rijden (met bel 20 % tijd)

Meetgegevens

Bronhoogte (in m)	: 2,5	Afstand R (in m)	: 4,6
Waarneemhoogte (in m)	: 6,0	Hele/halve bol	: halve bol
Horizontale afstand (in m)	: 3,0		
Bodemfactor brongbied	: 0,0	Brongebied	: 4,6
Bodemfactor ontvanger	: 0,0	Ontvangergebied	: 4,6

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	30,2	50,5	55,8	61,3	68,4	68,9	69,3	73,5	70,8	77,7
10 log 4 Pi r ²	24,3	24,3	24,3	24,3	24,3	24,3	24,3	24,3	24,3	
A lu,r	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
D bodem	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	
Lw(A-gew)	52,5	72,8	78,1	83,6	90,7	91,2	91,6	95,8	93,1	100,0

Spectrum geluidsbron



Gegevens rekenmodel

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden)	: 360
---	-------

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw,computer	52,5	72,8	78,1	83,6	90,7	91,2	91,6	95,8	93,1	100,0

Schoonderbeek en Partners Advies BV

Methode II.2, Geconcentreerde bronnen

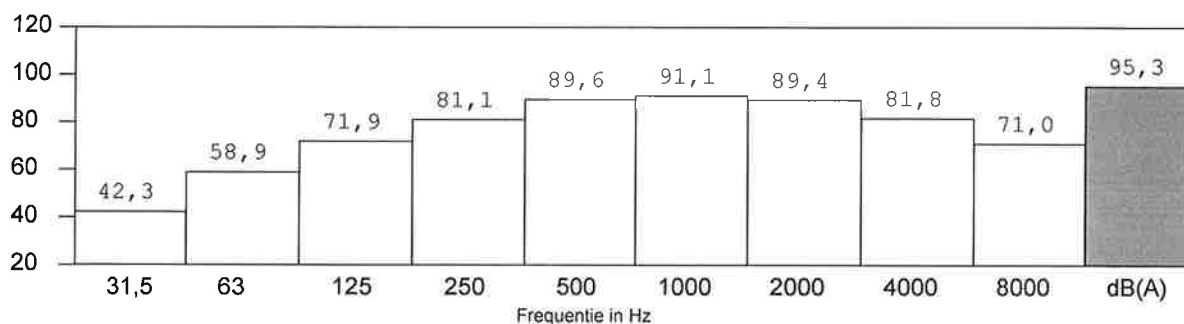
Project : Scheepswerf Jooren
Bronnummer : 009, 014
Bronnaam : Kraan 3
Hijsen

Meetgegevens

Bronhoogte (in m)	: 1,5	Afstand R (in m)	: 5,0
Waarneemhoogte (in m)	: 2,0	Hele/halve bol	: halve bol
Horizontale afstand (in m)	: 5,0	Brongebied	: 5,0
Bodemfactor brongbied	: 0,0	Ontvangergebied	: 5,0
Bodemfactor ontvanger	: 0,0		

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	19,3	35,9	48,9	58,1	66,6	68,1	66,4	58,7	48,0	72,3
10 log 4 Pi r ²	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	
A lu,r	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
D bodem	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	
Lw(A-gew)	42,3	58,9	71,9	81,1	89,6	91,1	89,4	81,8	71,0	95,3

Spectrum geluidsbron



Gegevens rekenmodel

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden)	: 360									
Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw,computer	42,3	58,9	71,9	81,1	89,6	91,1	89,4	81,8	71,0	95,3

Schoonderbeek en Partners Advies BV

Methode II.2, Geconcentreerde bronnen

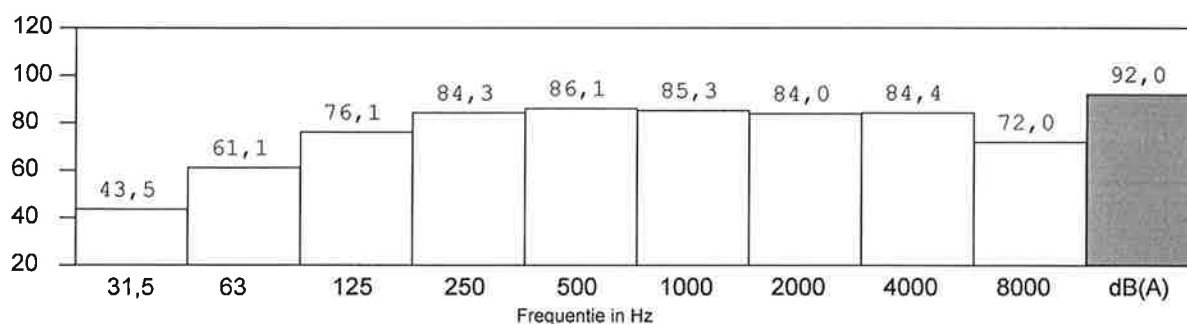
Project : Scheepswerf Jooren
Bronnummer : 010
Bronnaam : Compressor in hok

Meetgegevens

Bronhoogte (in m)	: 1,5	Afstand R (in m)	: 4,0
Waarneemhoogte (in m)	: 2,0	Hele/halve bol	: halve bol
Horizontale afstand (in m)	: 4,0		
Bodemfactor brongbied	: 0,0	Brongebied	: 4,0
Bodemfactor ontvanger	: 0,0	Ontvangergebied	: 4,0

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	22,4	40,0	55,0	63,2	65,0	64,2	62,9	63,3	50,9	70,9
10 log 4 Pi r ²	23,1	23,1	23,1	23,1	23,1	23,1	23,1	23,1	23,1	
A lu,r	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
D bodem	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	
Lw(A-gew)	43,5	61,1	76,1	84,3	86,1	85,3	84,0	84,4	72,0	92,0

Spectrum geluidsbron



Gegevens rekenmodel

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden)	: 360									
Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw,computer	43,5	61,1	76,1	84,3	86,1	85,3	84,0	84,4	72,0	92,0

Schoonderbeek en Partners Advies BV

Methode II.2, Geconcentreerde bronnen

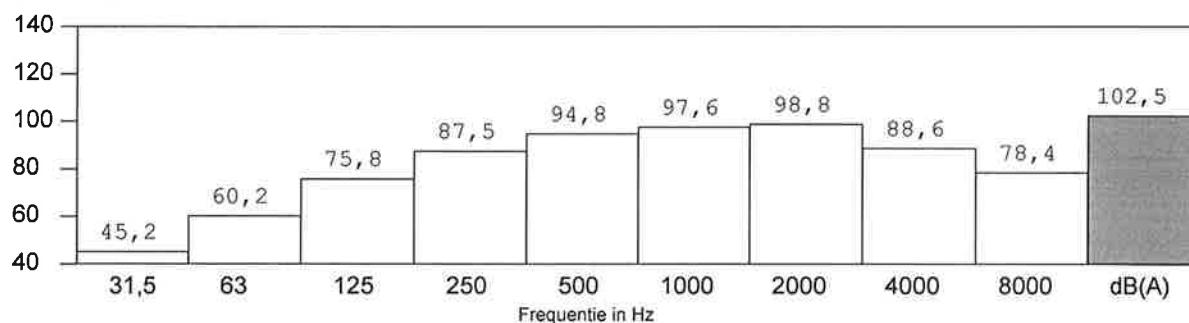
Project : Scheepswerf Jooren
 Bronnummer : 011
 Bronnaam : Torenkraan 2
 Hijsen, katten NR

Meetgegevens

Bronhoogte (in m)	: 2,0	Afstand R (in m)	: 6,0
Waarneemhoogte (in m)	: 2,5	Hele/halve bol	: halve bol
Horizontale afstand (in m)	: 6,0	Brongebied	: 6,0
Bodemfactor brongbied	: 0,0	Ontvangergebied	: 6,0
Bodemfactor ontvanger	: 0,0		

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	20,6	35,6	51,2	62,9	70,2	73,0	74,2	64,0	53,8	77,9
10 log 4 Pi r ²	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	
A lu,r	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
D bodem	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	
Lw(A-gew)	45,2	60,2	75,8	87,5	94,8	97,6	98,8	88,6	78,4	102,5

Spectrum geluidsbron



Gegevens rekenmodel

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden)	: 360									
Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw,computer	45,2	60,2	75,8	87,5	94,8	97,6	98,8	88,6	78,4	102,5

Schoonderbeek en Partners Advies BV

Methode II.2, Geconcentreerde bronnen

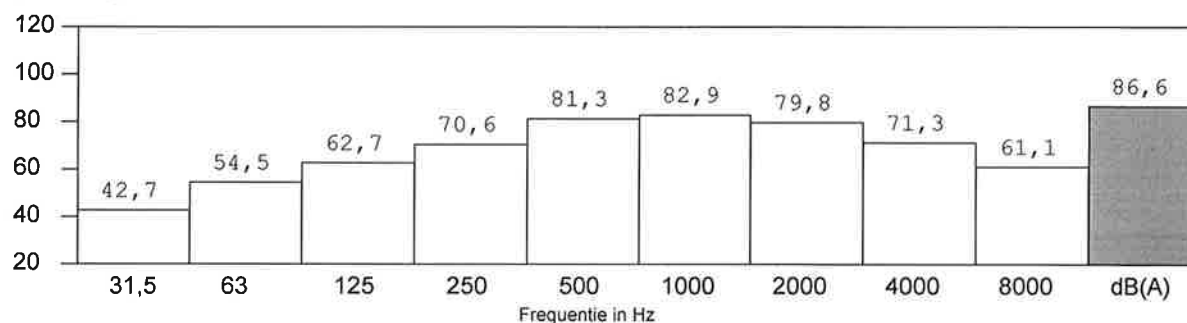
Project : Scheepswerf Jooren
Bronnummer : 012
Bronnaam : Torenkraan 2
Rijden

Meetgegevens

Bronhoogte (in m)	: 0,5	Afstand R (in m)	: 4,3
Waarneemhoogte (in m)	: 2,0	Hele/halve bol	: halve bol
Horizontale afstand (in m)	: 4,0	Brongebied	: 4,3
Bodemfactor brongebied	: 0,0	Ontvangergebied	: 4,3
Bodemfactor ontvanger	: 0,0		

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	21,1	32,9	41,1	49,0	59,7	61,3	58,2	49,7	39,5	65,0
10 log 4 Pi r ²	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	
A lu,r	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
D bodem	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	
Lw(A-gew)	42,7	54,5	62,7	70,6	81,3	82,9	79,8	71,3	61,1	86,6

Spectrum geluidsbron



Gegevens rekenmodel

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden)	: 360
---	-------

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw,computer	42,7	54,5	62,7	70,6	81,3	82,9	79,8	71,3	61,1	86,6

Schoonderbeek en Partners Advies BV

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

Project : Scheepswerf Jooren
Bronnummer : 031
Bronnaam : Nieuwe loods
Afkortzaag deur geopend

Meetgegevens

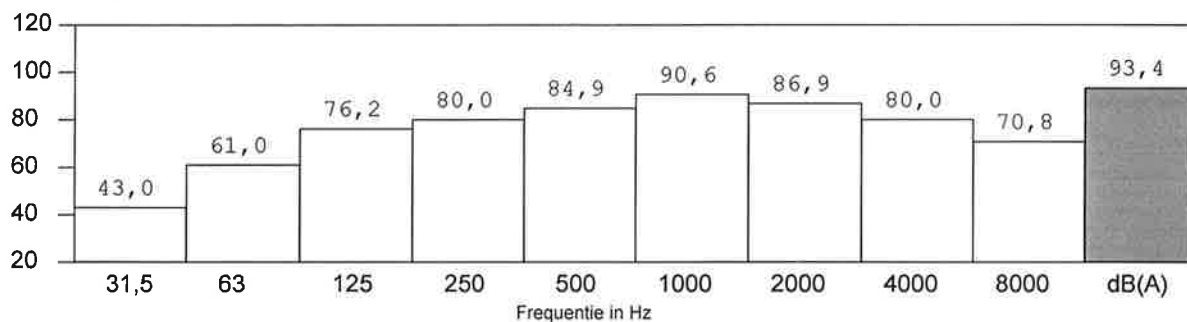
Partiele geluidsisolatie						
Freq	1	2	3	4	5	Rs
31,5	0,0					0,0
63	0,0					0,0
125	0,0					0,0
250	0,0					0,0
500	0,0					0,0
1000	0,0					0,0
2000	0,0					0,0
4000	0,0					0,0
8000	0,0					0,0

Nummer	Oppervlakte	Code	Omschrijving
1	30,0	AA01	Opening
2			
3			
4			
5			

S-totaal: 30,0

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	33,2	51,2	66,4	70,2	75,1	80,8	77,1	70,2	61,0	83,6
10 log S	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	
Rs	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Cd	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
Lw(A-gew)	43,0	61,0	76,2	80,0	84,9	90,6	86,9	80,0	70,8	93,4

Spectrum geluidsbron



Gegevens rekenmodel

Bron opgesteld voor reflecterend vlak (Ja/Nee)	: Ja									
Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden)	: 360									
Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw,computer	46,0	64,0	79,2	83,0	87,9	93,6	89,9	83,0	73,8	96,4

Schoonderbeek en Partners Advies BV

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

Project : Scheepswerf Jooren
Bronnummer : 101, 102
Bronnaam : Loods C
Lange gevels, $L_{max} = L_{eq} + 10$ tot 26 dB(A)

Meetgegevens

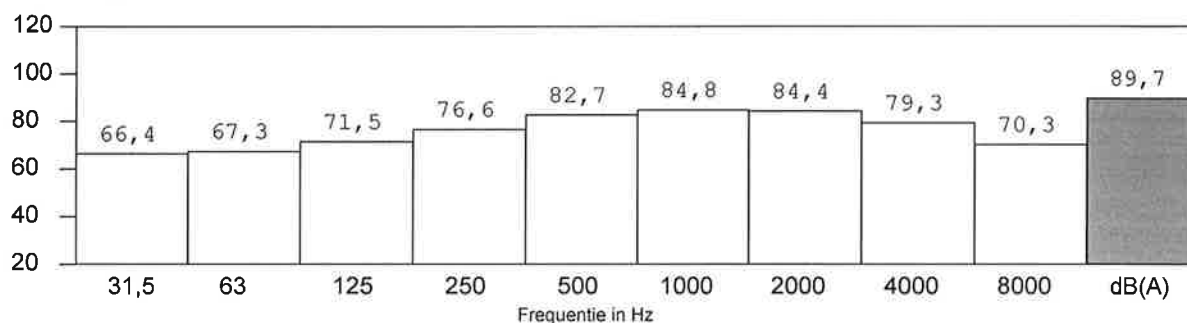
Partiele geluidsisolatie						
Freq	1	2	3	4	5	Rs
31,5	4,0	3,0	0,0			3,9
63	7,0	6,0	0,0			6,8
125	10,0	9,0	0,0			9,8
250	16,0	15,0	0,0			15,4
500	19,0	21,0	0,0			18,1
1000	21,0	27,0	0,0			19,7
2000	24,0	33,0	0,0			21,6
4000	26,0	39,0	0,0			22,5
8000	26,0	39,0	0,0			22,5

Nummer	Oppervlakte	Code	Omschrijving
1	270,0	ILM4	Staal, geprofileerd, 0.7 mm
2	30,0	ILD4	Slagvast kunststof (lichtstraten)
3	1,0	AA01	Opening
4			
5			

S-totaal: 301,0

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	50,4	54,4	61,4	72,2	81,1	84,7	86,1	82,1	73,0	90,2
10 log S	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	
Rs	3,9	6,8	9,8	15,4	18,1	19,7	21,6	22,5	22,5	
Cd	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
Lw(A-gew)	66,4	67,3	71,5	76,6	82,7	84,8	84,4	79,3	70,3	89,7

Spectrum geluidsbron



Gegevens rekenmodel

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden) : 360										
Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw,computer	66,4	67,3	71,5	76,6	82,7	84,8	84,4	79,3	70,3	89,7

Schoonderbeek en Partners Advies BV

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

Project : Scheepswerf Jooren
Bronnummer : 103
Bronnaam : Loods C
Korte gevel Z

Meetgegevens

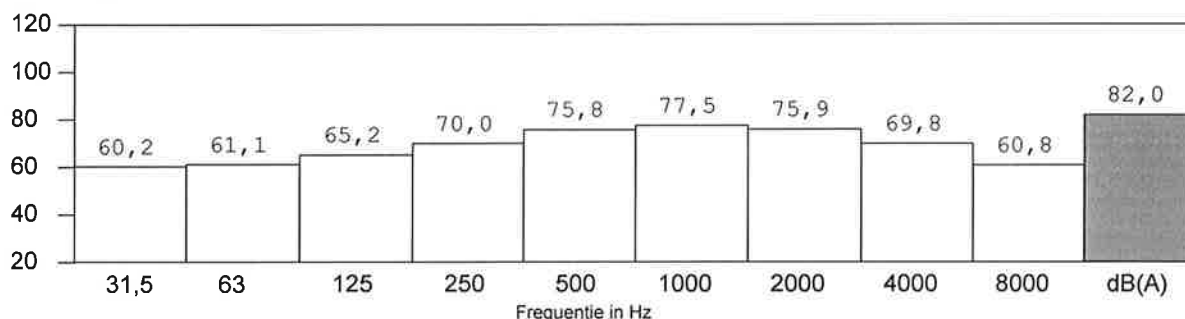
Partiele geluidsisolatie						
Freq	1	2	3	4	5	Rs
31,5	4,0					4,0
63	7,0					7,0
125	10,0					10,0
250	16,0					16,0
500	19,0					19,0
1000	21,0					21,0
2000	24,0					24,0
4000	26,0					26,0
8000	26,0					26,0

Nummer	Oppervlakte	Code	Omschrijving
1	75,0	ILM4	Staal, geprofileerd, 0.7 mm
2			
3			
4			
5			

S-totaal: 75,0

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	50,4	54,4	61,4	72,2	81,1	84,7	86,1	82,1	73,0	90,2
10 log S	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8	
Rs	4,0	7,0	10,0	16,0	19,0	21,0	24,0	26,0	26,0	
Cd	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
Lw(A-gew)	60,2	61,1	65,2	70,0	75,8	77,5	75,9	69,8	60,8	82,0

Spectrum geluidsbron



Gegevens rekenmodel

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden) : 360										
Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw,computer	60,2	61,1	65,2	70,0	75,8	77,5	75,9	69,8	60,8	82,0

Schoonderbeek en Partners Advies BV

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

Project : Scheepswerf Jooren
Bronnummer : 104
Bronnaam : Loods C
Korte gevel N

Meetgegevens

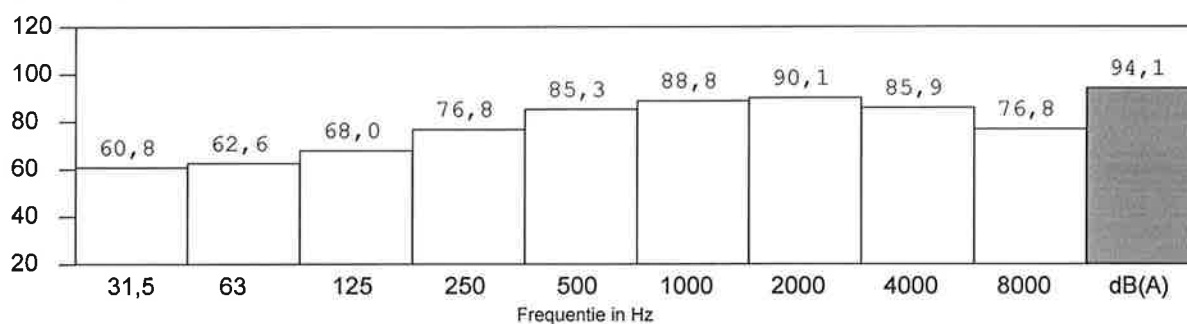
Partiele geluidsisolatie						
Freq	1	2	3	4	5	Rs
31,5	4,0		0,0			3,4
63	7,0		0,0			5,5
125	10,0		0,0			7,2
250	16,0		0,0			9,1
500	19,0		0,0			9,5
1000	21,0		0,0			9,7
2000	24,0		0,0			9,8
4000	26,0		0,0			9,9
8000	26,0		0,0			9,9

Nummer	Oppervlakte	Code	Omschrijving
1	67,5	ILM4	Staal, geprofileerd, 0.7 mm
2			
3	7,5	AA01	Opening
4			
5			

S-totaal: 75,0

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	50,4	54,4	61,4	72,2	81,1	84,7	86,1	82,1	73,0	90,2
10 log S	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8	
Rs	3,4	5,5	7,2	9,1	9,5	9,7	9,8	9,9	9,9	
Cd	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
Lw(A-gew)	60,8	62,6	68,0	76,8	85,3	88,8	90,1	85,9	76,8	94,1

Spectrum geluidsbron



Gegevens rekenmodel

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden) : 360										
Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw,computer	60,8	62,6	68,0	76,8	85,3	88,8	90,1	85,9	76,8	94,1

Schoonderbeek en Partners Advies BV

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

Project : Scheepswerf Jooren
Bronnummer : 105
Bronnaam : Loods C
Dak

Meetgegevens

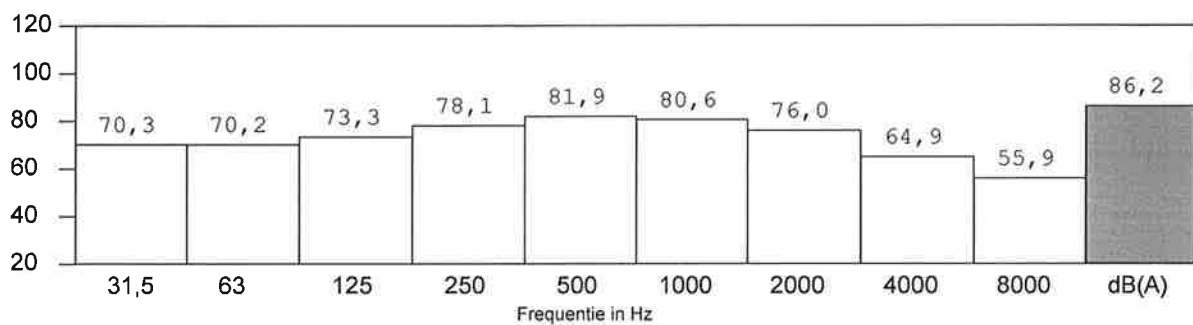
Partiele geluidsisolatie						
Freq	1	2	3	4	5	Rs
31,5	3,0					3,0
63	7,0					7,0
125	11,0					11,0
250	17,0					17,0
500	22,0					22,0
1000	27,0					27,0
2000	33,0					33,0
4000	40,0					40,0
8000	40,0					40,0

Nummer	Oppervlakte	Code	Omschrijving
1	611,0	ILM2	Staal, vlakke plaat 1 mm
2			
3			
4			
5			

S-totaal: 611,0

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	50,4	54,4	61,4	72,2	81,1	84,7	86,1	82,1	73,0	90,2
10 log S	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	
Rs	3,0	7,0	11,0	17,0	22,0	27,0	33,0	40,0	40,0	
Cd	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
Lw(A-gew)	70,3	70,2	73,3	78,1	81,9	80,6	76,0	64,9	55,9	86,2

Spectrum geluidsbron



Gegevens rekenmodel

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden) : 360										
Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw,computer	70,3	70,2	73,3	78,1	81,9	80,6	76,0	64,9	55,9	86,2

Schoonderbeek en Partners Advies BV

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

Project : Scheepswerf Jooren
 Bronnummer : 201, 202, 213, 214
 Bronnaam : Loodsen A en B
 Zijgevel

Meetgegevens

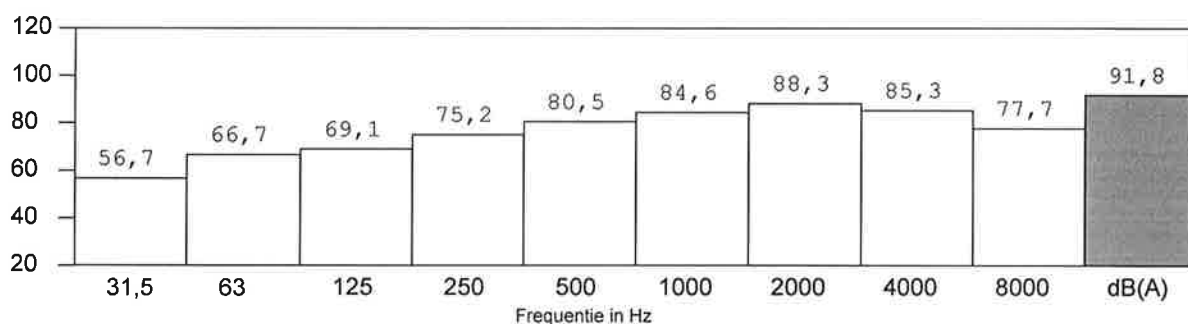
Partiele geluidsisolatie						
Freq	1	2	3	4	5	Rs
31,5	4,0	2,0	0,0			2,9
63	7,0	3,0	0,0			4,6
125	10,0	4,0	0,0			6,0
250	16,0	5,0	0,0			7,6
500	19,0	8,0	0,0			10,5
1000	21,0	11,0	0,0			13,2
2000	24,0	11,0	0,0			13,4
4000	26,0	11,0	0,0			13,5
8000	26,0	11,0	0,0			13,5

Nummer	Oppervlakte	Code	Omschrijving
1	100,0	ILM4	Staal, geprofileerd, 0.7 mm
2	96,0	ILD3	Polyester dakplaten, gegolfd, lichtdoorlatend
3	1,0	AA01	Opening
4			
5			

S-totaal: 197,0

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	40,7	52,3	56,2	63,9	72,1	78,8	82,7	79,8	72,2	86,0
10 log S	22,9	22,9	22,9	22,9	22,9	22,9	22,9	22,9	22,9	
Rs	2,9	4,6	6,0	7,6	10,5	13,2	13,4	13,5	13,5	
Cd	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
Lw(A-gew)	56,7	66,7	69,1	75,2	80,5	84,6	88,3	85,3	77,7	91,8

Spectrum geluidsbron



Gegevens rekenmodel

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden) : 360										
Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw,computer	56,7	66,7	69,1	75,2	80,5	84,6	88,3	85,3	77,7	91,8

Schoonderbeek en Partners Advies BV

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

Project : Scheepswerf Jooren
Bronnummer : 205
Bronnaam : Loods A
N-gevel

Meetgegevens

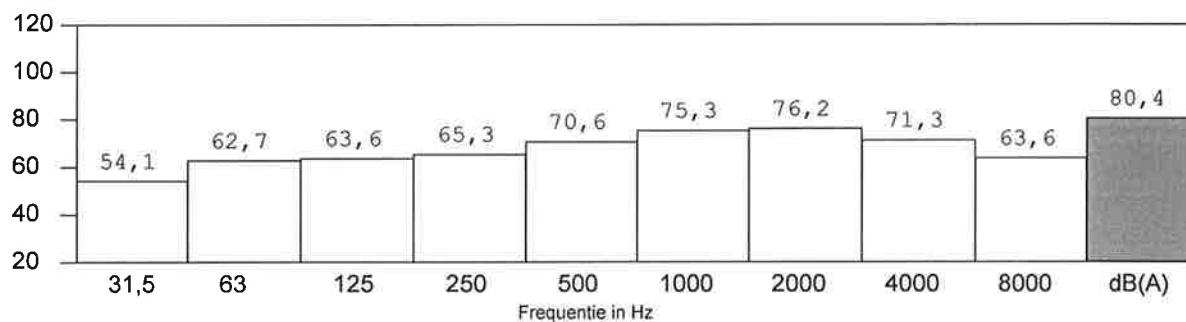
Partiele geluidsisolatie						
Freq	1	2	3	4	5	Rs
31,5	4,0					4,0
63	7,0					7,0
125	10,0					10,0
250	16,0					16,0
500	19,0					19,0
1000	21,0					21,0
2000	24,0					24,0
4000	26,0					26,0
8000	26,0					26,0

Nummer	Oppervlakte	Code	Omschrijving
1	140,0	ILM4	Staal, geprofileerd, 0.7 mm
2			
3			
4			
5			

S-totaal: 140,0

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	40,7	52,3	56,2	63,9	72,1	78,8	82,7	79,8	72,2	86,0
10 log S	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	
Rs	4,0	7,0	10,0	16,0	19,0	21,0	24,0	26,0	26,0	
Cd	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
Lw(A-gew)	54,1	62,7	63,6	65,3	70,6	75,3	76,2	71,3	63,6	80,4

Spectrum geluidsbron



Gegevens rekenmodel

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden) : 360										
Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw,computer	54,1	62,7	63,6	65,3	70,6	75,3	76,2	71,3	63,6	80,4

Schoonderbeek en Partners Advies BV

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

Project : Scheepswerf Jooren
Bronnummer : 206
Bronnaam : Loods A
Dak

Meetgegevens

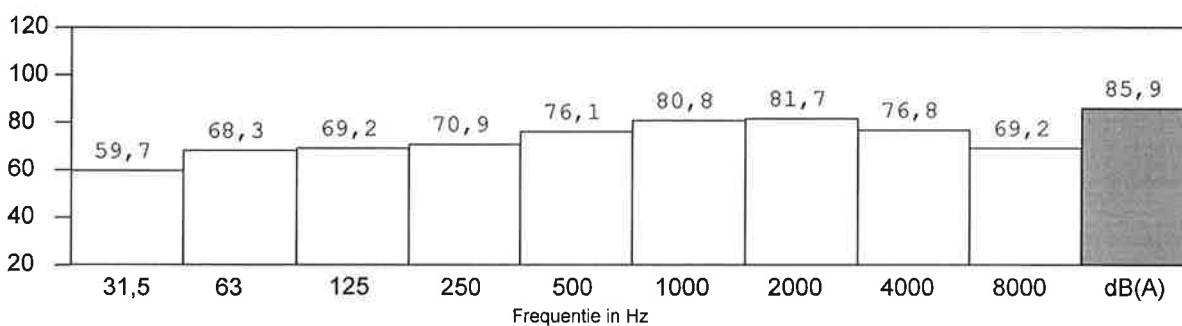
Partiele geluidsisolatie						
Freq	1	2	3	4	5	Rs
31,5	4,0					4,0
63	7,0					7,0
125	10,0					10,0
250	16,0					16,0
500	19,0					19,0
1000	21,0					21,0
2000	24,0					24,0
4000	26,0					26,0
8000	26,0					26,0

Nummer	Oppervlakte	Code	Omschrijving
1	500,0	ILM4	Staal, geprofileerd, 0.7 mm
2			
3			
4			
5			

S-totaal: 500,0

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	40,7	52,3	56,2	63,9	72,1	78,8	82,7	79,8	72,2	86,0
10 log S	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	
Rs	4,0	7,0	10,0	16,0	19,0	21,0	24,0	26,0	26,0	
Cd	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
Lw(A-gew)	59,7	68,3	69,2	70,9	76,1	80,8	81,7	76,8	69,2	85,9

Spectrum geluidsbron



Gegevens rekenmodel

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden) : 360										
Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw,computer	59,7	68,3	69,2	70,9	76,1	80,8	81,7	76,8	69,2	85,9

Schoonderbeek en Partners Advies BV

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

Project : Scheepswerf Jooren
Bronnummer : 208
Bronnaam : Loods A
Dak, spleet tussen loods A en B

Meetgegevens

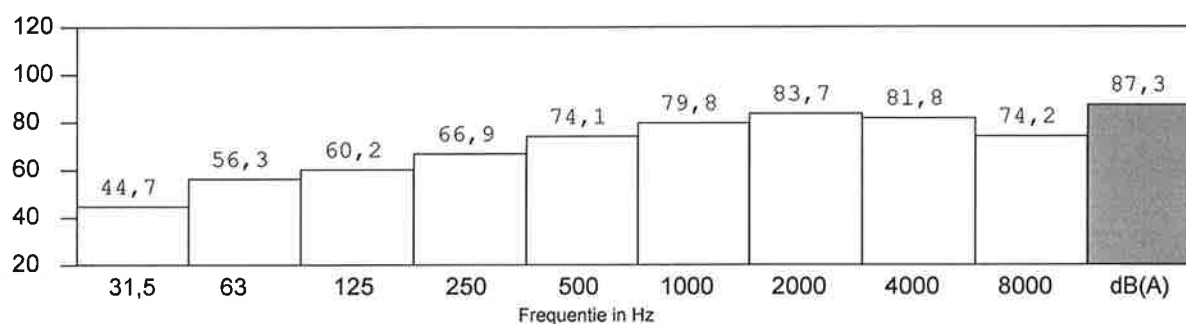
Partiele geluidsisolatie						
Freq	1	2	3	4	5	Rs
31,5	2,0					2,0
63	2,0					2,0
125	2,0					2,0
250	3,0					3,0
500	4,0					4,0
1000	5,0					5,0
2000	5,0					5,0
4000	4,0					4,0
8000	4,0					4,0

Nummer	Oppervlakte	Code	Omschrijving
1	10,0	IRD01	Slabben (kunststof)
2			
3			
4			
5			

S-totaal: 10,0

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	40,7	52,3	56,2	63,9	72,1	78,8	82,7	79,8	72,2	86,0
10 log S	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	
Rs	2,0	2,0	2,0	3,0	4,0	5,0	5,0	4,0	4,0	
Cd	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
Lw(A-gew)	44,7	56,3	60,2	66,9	74,1	79,8	83,7	81,8	74,2	87,3

Spectrum geluidsbron



Gegevens rekenmodel

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden) : 360										
Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw,computer	44,7	56,3	60,2	66,9	74,1	79,8	83,7	81,8	74,2	87,3

Schoonderbeek en Partners Advies BV

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

Project : Scheepswerf Jooren
Bronnummer : 209
Bronnaam : Loods B
Dak

Meetgegevens

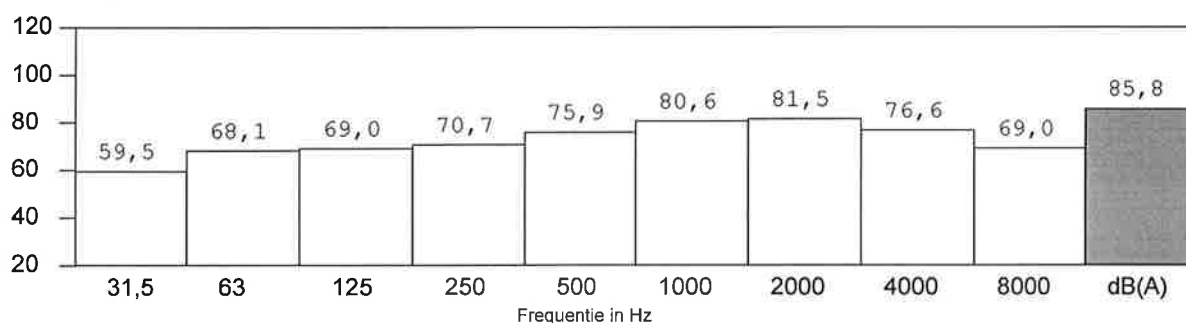
Partiele geluidsisolatie						
Freq	1	2	3	4	5	Rs
31,5	4,0					4,0
63	7,0					7,0
125	10,0					10,0
250	16,0					16,0
500	19,0					19,0
1000	21,0					21,0
2000	24,0					24,0
4000	26,0					26,0
8000	26,0					26,0

Nummer	Oppervlakte	Code	Omschrijving
1	480,0	ILM4	Staal, geprofileerd, 0.7 mm
2			
3			
4			
5			

S-totaal: 480,0

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	40,7	52,3	56,2	63,9	72,1	78,8	82,7	79,8	72,2	86,0
10 log S	26,8	26,8	26,8	26,8	26,8	26,8	26,8	26,8	26,8	
Rs	4,0	7,0	10,0	16,0	19,0	21,0	24,0	26,0	26,0	
Cd	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
Lw(A-gew)	59,5	68,1	69,0	70,7	75,9	80,6	81,5	76,6	69,0	85,8

Spectrum geluidsbron



Gegevens rekenmodel

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden) : 360										
Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw,computer	59,5	68,1	69,0	70,7	75,9	80,6	81,5	76,6	69,0	85,8

Schoonderbeek en Partners Advies BV

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

Project : Scheepswerf Jooren
Bronnummer : 210
Bronnaam : Loods B
Voorzijde Rechts

Meetgegevens

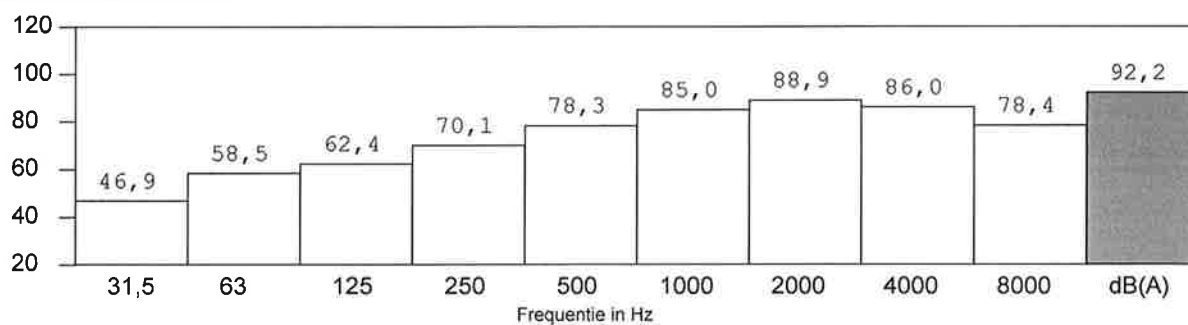
Partiele geluidsisolatie						
Freq	1	2	3	4	5	Rs
31,5			0,0			0,0
63			0,0			0,0
125			0,0			0,0
250			0,0			0,0
500			0,0			0,0
1000			0,0			0,0
2000			0,0			0,0
4000			0,0			0,0
8000			0,0			0,0

Nummer	Oppervlakte	Code	Omschrijving
1			
2			
3	10,5	AA01	Opening
4			
5			

S-totaal: 10,5

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	40,7	52,3	56,2	63,9	72,1	78,8	82,7	79,8	72,2	86,0
10 log S	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	
Rs	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Cd	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
Lw(A-gew)	46,9	58,5	62,4	70,1	78,3	85,0	88,9	86,0	78,4	92,2

Spectrum geluidsbron



Gegevens rekenmodel

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden) : 360										
Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw,computer	46,9	58,5	62,4	70,1	78,3	85,0	88,9	86,0	78,4	92,2

Schoonderbeek en Partners Advies BV

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

Project : Scheepswerf Jooren
Bronnummer : 211
Bronnaam : Loods B
Voorzijde Links

Meetgegevens

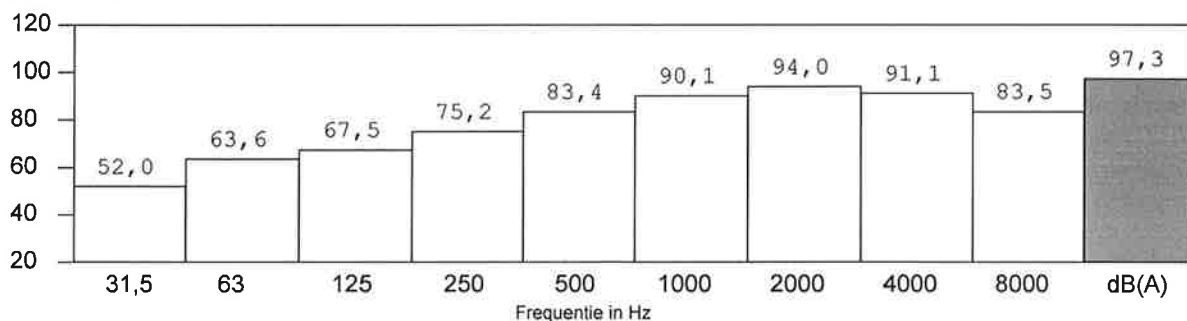
Partiele geluidsisolatie						
Freq	1	2	3	4	5	Rs
31,5			0,0			0,0
63			0,0			0,0
125			0,0			0,0
250			0,0			0,0
500			0,0			0,0
1000			0,0			0,0
2000			0,0			0,0
4000			0,0			0,0
8000			0,0			0,0

Nummer	Oppervlakte	Code	Omschrijving
1			
2			
3	34,0	AA01	Opening
4			
5			

S-totaal: 34,0

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	40,7	52,3	56,2	63,9	72,1	78,8	82,7	79,8	72,2	86,0
10 log S	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	
Rs	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Cd	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
Lw(A-gew)	52,0	63,6	67,5	75,2	83,4	90,1	94,0	91,1	83,5	97,3

Spectrum geluidsbron



Gegevens rekenmodel

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden) : 360										
Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw,computer	52,0	63,6	67,5	75,2	83,4	90,1	94,0	91,1	83,5	97,3

Schoonderbeek en Partners Advies BV

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

Project : Scheepswerf Jooren
Bronnummer : 212
Bronnaam : Loods B
Voorzijde Hoog

Meetgegevens

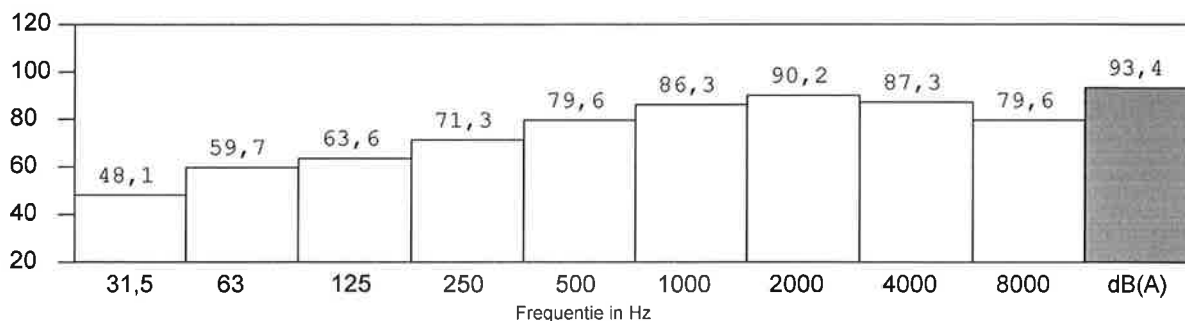
Partiele geluidsisolatie						
Freq	1	2	3	4	5	Rs
31,5			0,0			0,0
63			0,0			0,0
125			0,0			0,0
250			0,0			0,0
500			0,0			0,0
1000			0,0			0,0
2000			0,0			0,0
4000			0,0			0,0
8000			0,0			0,0

Nummer	Oppervlakte	Code	Omschrijving
1			
2			
3	14,0	AA01	Opening
4			
5			

S-totaal: 14,0

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	40,7	52,3	56,2	63,9	72,1	78,8	82,7	79,8	72,2	86,0
10 log S	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	
Rs	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Cd	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
Lw(A-gew)	48,1	59,7	63,6	71,3	79,6	86,3	90,2	87,3	79,6	93,4

Spectrum geluidsbron



Gegevens rekenmodel

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden) : 360										
Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw,computer	48,1	59,7	63,6	71,3	79,6	86,3	90,2	87,3	79,6	93,4

Schoonderbeek en Partners Advies BV

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

Project : Scheepswerf Jooren
Bronnummer : 301
Bronnaam : Werkplaats
Zuidgevel, open deur

Meetgegevens

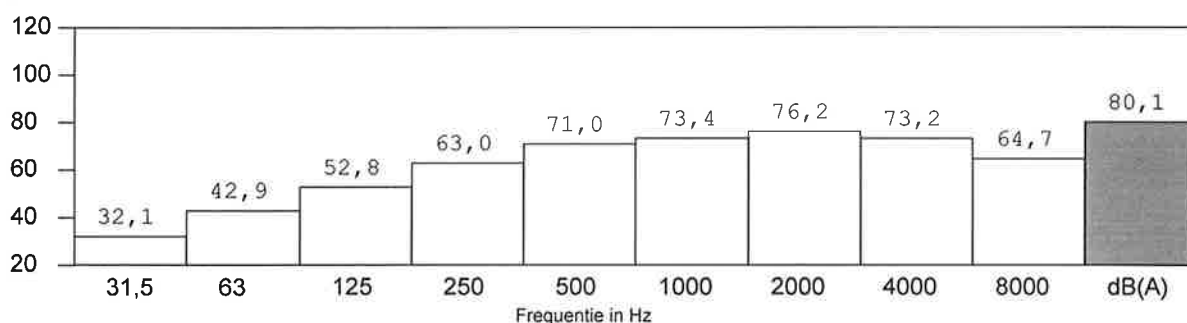
Partiele geluidsisolatie						
Freq	1	2	3	4	5	Rs
31,5			0,0			0,0
63			0,0			0,0
125			0,0			0,0
250			0,0			0,0
500			0,0			0,0
1000			0,0			0,0
2000			0,0			0,0
4000			0,0			0,0
8000			0,0			0,0

Nummer	Oppervlakte	Code	Omschrijving
1			
2			
3	14,0	AA01	Opening
4			
5			

S-totaal: 14,0

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	25,6	36,5	46,3	56,5	64,5	67,0	69,8	66,8	58,2	73,7
10 log S	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	
Rs	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Cd	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
Lw(A-gew)	32,1	42,9	52,8	63,0	71,0	73,4	76,2	73,2	64,7	80,1

Spectrum geluidsbron



Gegevens rekenmodel

Bron opgesteld voor reflecterend vlak (Ja/Nee)	: Ja									
Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden)	: 360									
Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw,computer	35,1	45,9	55,8	66,0	74,0	76,4	79,2	76,2	67,7	83,1

Schoonderbeek en Partners Advies BV

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

Project : Scheepswerf Jooren
Bronnummer : 302
Bronnaam : Werkplaats
Oostgevel

Meetgegevens

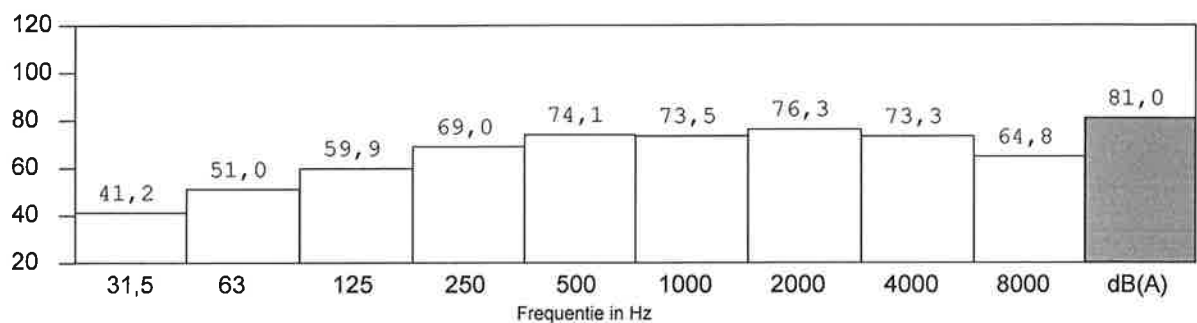
Partiele geluidsisolatie						
Freq	1	2	3	4	5	Rs
31,5		2,0				2,0
63		3,0				3,0
125		4,0				4,0
250		5,0				5,0
500		8,0				8,0
1000		11,0				11,0
2000		11,0				11,0
4000		11,0				11,0
8000		11,0				11,0

Nummer	Oppervlakte	Code	Omschrijving
1			
2	180,0	ILD3	Polyester dakplaten, gegolfd, lichtdoorlatend
3			
4			
5			

S-totaal: 180,0

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	25,6	36,5	46,3	56,5	64,5	67,0	69,8	66,8	58,2	73,7
10 log S	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6	
Rs	2,0	3,0	4,0	5,0	8,0	11,0	11,0	11,0	11,0	
Cd	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
Lw(A-gew)	41,2	51,0	59,9	69,0	74,1	73,5	76,3	73,3	64,8	81,0

Spectrum geluidsbron



Gegevens rekenmodel

Bron opgesteld voor reflecterend vlak (Ja/Nee)	: Ja									
Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden)	: 360									
Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw,computer	44,2	54,0	62,9	72,0	77,1	76,5	79,3	76,3	67,8	84,0

Schoonderbeek en Partners Advies BV

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

Project : Scheepswerf Jooren
Bronnummer : 303
Bronnaam : Werkplaats
dak

Meetgegevens

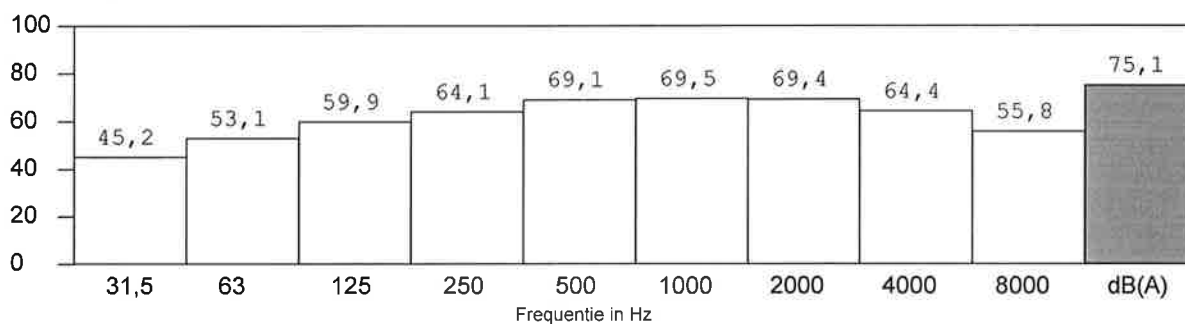
Partiele geluidsisolatie						
Freq	1	2	3	4	5	Rs
31,5	4,0					4,0
63	7,0					7,0
125	10,0					10,0
250	16,0					16,0
500	19,0					19,0
1000	21,0					21,0
2000	24,0					24,0
4000	26,0					26,0
8000	26,0					26,0

Nummer	Oppervlakte	Code	Omschrijving
1	720,0	ILM4	Staal, geprofileerd, 0.7 mm
2			
3			
4			
5			

S-totaal: 720,0

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	25,6	36,5	46,3	56,5	64,5	67,0	69,8	66,8	58,2	73,7
10 log S	28,6	28,6	28,6	28,6	28,6	28,6	28,6	28,6	28,6	
Rs	4,0	7,0	10,0	16,0	19,0	21,0	24,0	26,0	26,0	
Cd	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
Lw(A-gew)	45,2	53,1	59,9	64,1	69,1	69,5	69,4	64,4	55,8	75,1

Spectrum geluidsbron



Gegevens rekenmodel

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden) : 360										
Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw,computer	45,2	53,1	59,9	64,1	69,1	69,5	69,4	64,4	55,8	75,1

Schoonderbeek en Partners Advies BV

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

Project : Scheepswerf Jooren
Bronnummer : 501 + 502
Bronnaam : Overkapping helling
N-gevel, opening

Meetgegevens

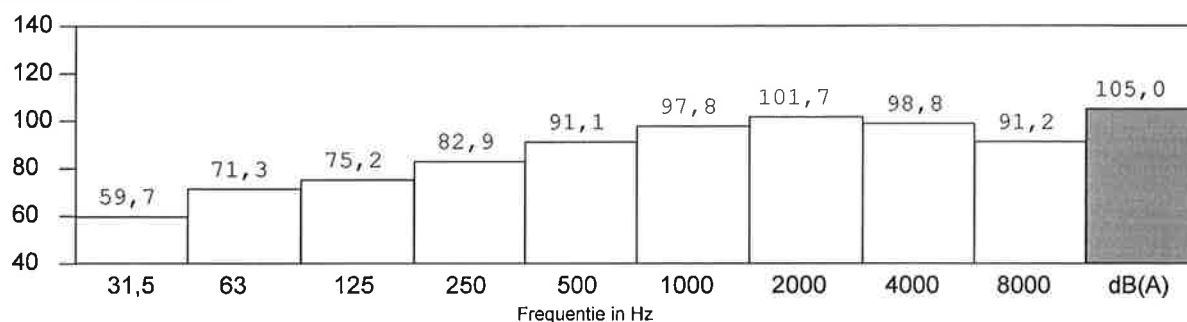
Partiele geluidsisolatie						
Freq	1	2	3	4	5	Rs
31,5	0,0					0,0
63	0,0					0,0
125	0,0					0,0
250	0,0					0,0
500	0,0					0,0
1000	0,0					0,0
2000	0,0					0,0
4000	0,0					0,0
8000	0,0					0,0

Nummer	Oppervlakte	Code	Omschrijving
1	400,0	AA01	Opening
2			
3			
4			
5			

S-totaal: 400,0

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	36,7	48,3	52,2	59,9	68,1	74,8	78,7	75,8	68,2	81,9
10 log S	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	
Rs	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Cd	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw(A-gew)	59,7	71,3	75,2	82,9	91,1	97,8	101,7	98,8	91,2	105,0

Spectrum geluidsbron



Gegevens rekenmodel

Bron opgesteld voor reflecterend vlak (Ja/Nee)	: Ja									
Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden)	: 360									
Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw,computer	62,7	74,3	78,2	85,9	94,1	100,8	104,7	101,8	94,2	108,0

Schoonderbeek en Partners Advies BV

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

Project : Scheepswerf Jooren
Bronnummer : 503
Bronnaam : Overkapping helling
W-gevel boven werkplaats

Meetgegevens

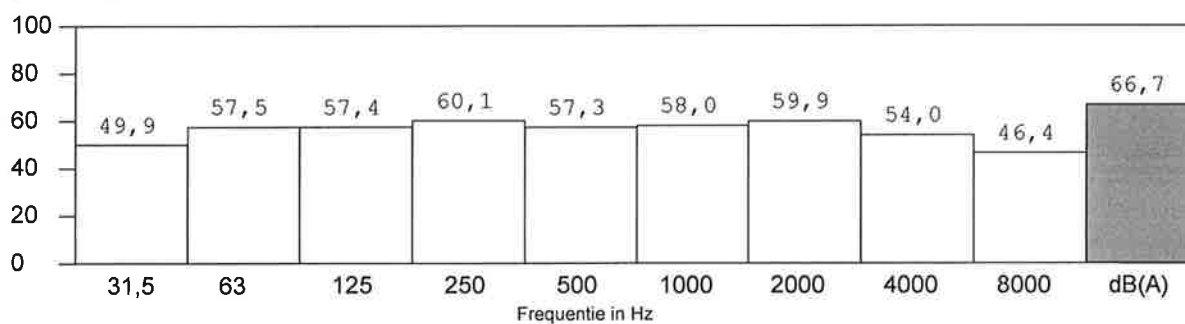
Partiele geluidsisolatie						
Freq	1	2	3	4	5	Rs
31,5		5,0				5,0
63		9,0				9,0
125		13,0				13,0
250		18,0				18,0
500		29,0				29,0
1000		35,0				35,0
2000		37,0				37,0
4000		40,0				40,0
8000		40,0				40,0

Nummer	Oppervlakte	Code	Omschrijving
1			
2	133,0	ILGC2	Geprof.St.pl.(0.7mm) isol.(d=90 mm, 40 kg/m3) geperf. st.(0,7 mm)
3			
4			
5			

S-totaal: 133,0

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	36,7	48,3	52,2	59,9	68,1	74,8	78,7	75,8	68,2	81,9
10 log S	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	
Rs	5,0	9,0	13,0	18,0	29,0	35,0	37,0	40,0	40,0	
Cd	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw(A-gew)	49,9	57,5	57,4	60,1	57,3	58,0	59,9	54,0	46,4	66,7

Spectrum geluidsbron



Gegevens rekenmodel

Bron opgesteld voor reflecterend vlak (Ja/Nee)	: Ja									
Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden)	: 360									
Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw,computer	52,9	60,5	60,4	63,1	60,3	61,0	62,9	57,0	49,4	69,7

Schoonderbeek en Partners Advies BV

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

Project : Scheepswerf Jooren
Bronnummer : 504
Bronnaam : Overkapping helling
W-gevel tussen gebouwen, hoog

Meetgegevens

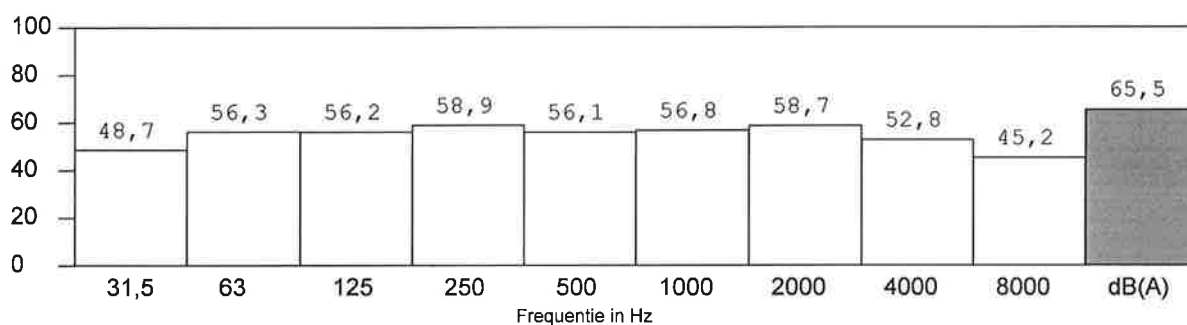
Partiele geluidsisolatie						
Freq	1	2	3	4	5	Rs
31,5		5,0				5,0
63		9,0				9,0
125		13,0				13,0
250		18,0				18,0
500		29,0				29,0
1000		35,0				35,0
2000		37,0				37,0
4000		40,0				40,0
8000		40,0				40,0

Nummer	Oppervlakte	Code	Omschrijving
1			
2	100,0	ILGC2	Geprof.St.pl.(0.7mm) isol.(d=90 mm, 40 kg/m3) geperf. st.(0,7 mm)
3			
4			
5			

S-totaal: 100,0

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	36,7	48,3	52,2	59,9	68,1	74,8	78,7	75,8	68,2	81,9
10 log S	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	
Rs	5,0	9,0	13,0	18,0	29,0	35,0	37,0	40,0	40,0	
Cd	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw(A-gew)	48,7	56,3	56,2	58,9	56,1	56,8	58,7	52,8	45,2	65,5

Spectrum geluidsbron



Gegevens rekenmodel

Bron opgesteld voor reflecterend vlak (Ja/Nee)	: Ja									
Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden)	: 360									
Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw,computer	51,7	59,3	59,2	61,9	59,1	59,8	61,7	55,8	48,2	68,5

Schoonderbeek en Partners Advies BV

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

Project : Scheepswerf Jooren
Bronnummer : 505
Bronnaam : Overkapping helling
W-gevel tussen gebouwen, open roldeur

Meetgegevens

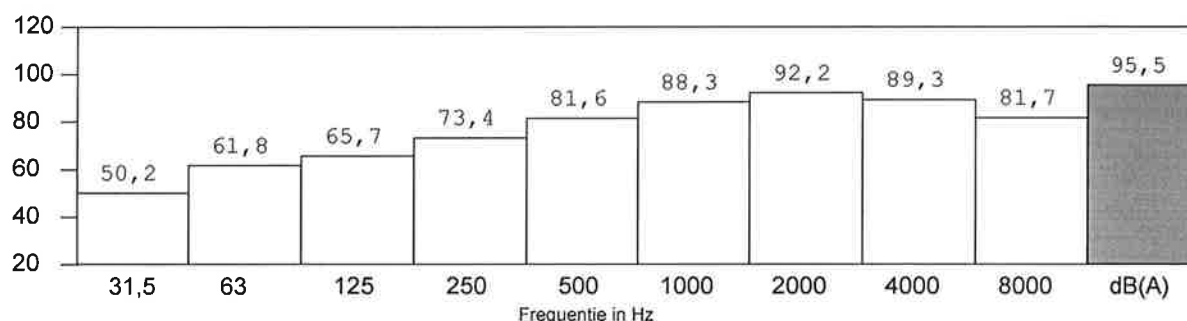
Partiele geluidsisolatie						
Freq	1	2	3	4	5	Rs
31,5	0,0					0,0
63	0,0					0,0
125	0,0					0,0
250	0,0					0,0
500	0,0					0,0
1000	0,0					0,0
2000	0,0					0,0
4000	0,0					0,0
8000	0,0					0,0

Nummer	Oppervlakte	Code	Omschrijving
1	45,0	AA01	Opening
2			
3			
4			
5			

S-totaal: 45,0

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	36,7	48,3	52,2	59,9	68,1	74,8	78,7	75,8	68,2	81,9
10 log S	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	
Rs	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Cd	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw(A-gew)	50,2	61,8	65,7	73,4	81,6	88,3	92,2	89,3	81,7	95,5

Spectrum geluidsbron



Gegevens rekenmodel

Bron opgesteld voor reflecterend vlak (Ja/Nee)	: Ja									
Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden)	: 360									
Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw,computer	53,2	64,8	68,7	76,4	84,6	91,3	95,2	92,3	84,7	98,5

Schoonderbeek en Partners Advies BV

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

Project : Scheepswerf Jooren
Bronnummer : 506
Bronnaam : Overkapping helling
Z-gevel, hoog deel 1

Meetgegevens

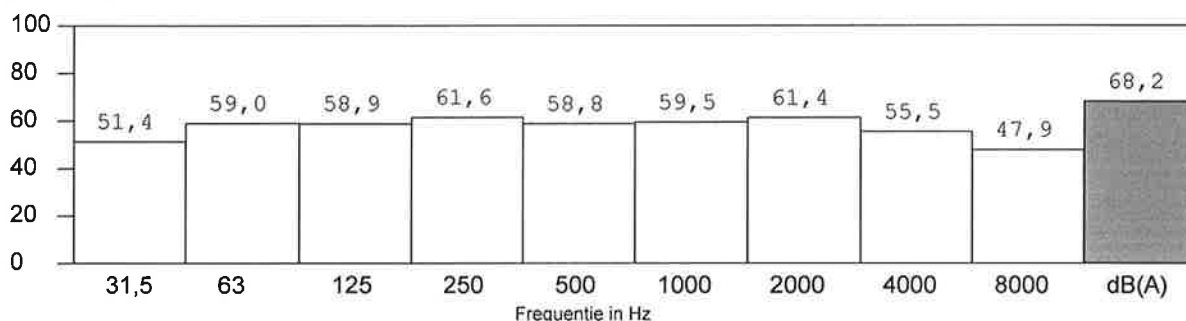
Partiele geluidsisolatie						
Freq	1	2	3	4	5	Rs
31,5		5,0				5,0
63		9,0				9,0
125		13,0				13,0
250		18,0				18,0
500		29,0				29,0
1000		35,0				35,0
2000		37,0				37,0
4000		40,0				40,0
8000		40,0				40,0

Nummer	Oppervlakte	Code	Omschrijving
1			
2	186,0	ILGC2	Geprof.St.pl.(0.7mm) isol.(d=90 mm, 40 kg/m3) geperf. st.(0,7 mm)
3			
4			
5			

S-totaal: 186,0

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	36,7	48,3	52,2	59,9	68,1	74,8	78,7	75,8	68,2	81,9
10 log S	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7	
Rs	5,0	9,0	13,0	18,0	29,0	35,0	37,0	40,0	40,0	
Cd	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw(A-gew)	51,4	59,0	58,9	61,6	58,8	59,5	61,4	55,5	47,9	68,2

Spectrum geluidsbron



Gegevens rekenmodel

Bron opgesteld voor reflecterend vlak (Ja/Nee)	: Ja									
Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden)	: 360									
Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw,computer	54,4	62,0	61,9	64,6	61,8	62,5	64,4	58,5	50,9	71,2

Schoonderbeek en Partners Advies BV

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

Project : Scheepswerf Jooren
Bronnummer : 507
Bronnaam : Overkapping helling
Z-gevel, hoog deel 2

Meetgegevens

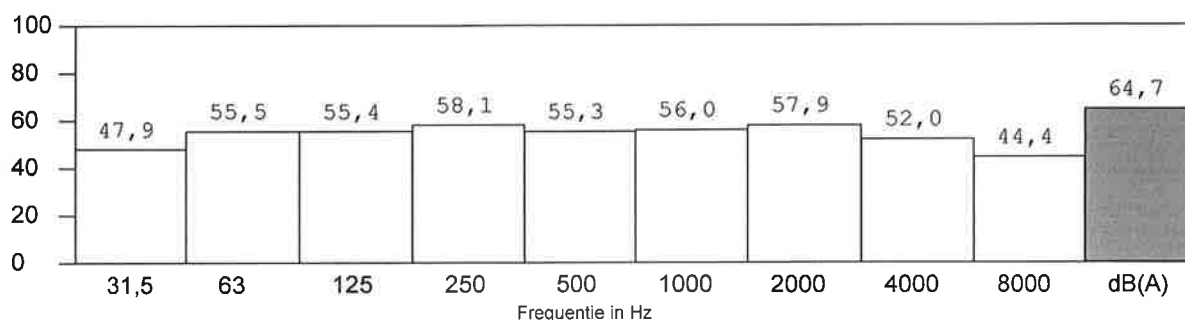
Partiele geluidsisolatie						
Freq	1	2	3	4	5	Rs
31,5		5,0				5,0
63		9,0				9,0
125		13,0				13,0
250		18,0				18,0
500		29,0				29,0
1000		35,0				35,0
2000		37,0				37,0
4000		40,0				40,0
8000		40,0				40,0

Nummer	Oppervlakte	Code	Omschrijving
1			
2	84,0	ILGC2	Geprof.St.pl.(0.7mm) isol.(d=90 mm, 40 kg/m3) geperf. st.(0,7 mm)
3			
4			
5			

S-totaal: 84,0

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	36,7	48,3	52,2	59,9	68,1	74,8	78,7	75,8	68,2	81,9
10 log S	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	
Rs	5,0	9,0	13,0	18,0	29,0	35,0	37,0	40,0	40,0	
Cd	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw(A-gew)	47,9	55,5	55,4	58,1	55,3	56,0	57,9	52,0	44,4	64,7

Spectrum geluidsbron



Gegevens rekenmodel

Bron opgesteld voor reflecterend vlak (Ja/Nee)	: Ja									
Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden)	: 360									
Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw,computer	50,9	58,5	58,4	61,1	58,3	59,0	60,9	55,0	47,4	67,7

Schoonderbeek en Partners Advies BV

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

Project : Scheepswerf Jooren
Bronnummer : 508
Bronnaam : Overkapping helling
Z-gevel, laag deel 1

Meetgegevens

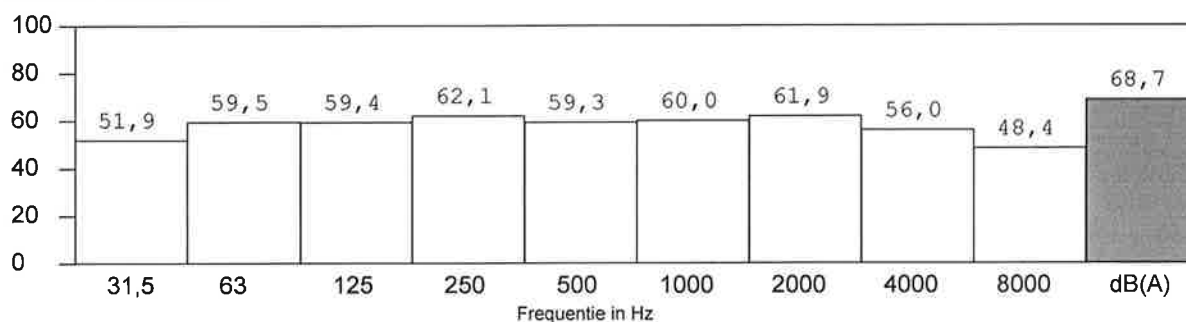
Partiele geluidsisolatie						
Freq	1	2	3	4	5	Rs
31,5		5,0				5,0
63		9,0				9,0
125		13,0				13,0
250		18,0				18,0
500		29,0				29,0
1000		35,0				35,0
2000		37,0				37,0
4000		40,0				40,0
8000		40,0				40,0

Nummer	Oppervlakte	Code	Omschrijving
1			
2	210,0	ILGC2	Geprof.St.pl.(0.7mm) isol.(d=90 mm, 40 kg/m3) geperf. st.(0,7 mm)
3			
4			
5			

S-totaal: 210,0

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	36,7	48,3	52,2	59,9	68,1	74,8	78,7	75,8	68,2	81,9
10 log S	23,2	23,2	23,2	23,2	23,2	23,2	23,2	23,2	23,2	
Rs	5,0	9,0	13,0	18,0	29,0	35,0	37,0	40,0	40,0	
Cd	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw(A-gew)	51,9	59,5	59,4	62,1	59,3	60,0	61,9	56,0	48,4	68,7

Spectrum geluidsbron



Gegevens rekenmodel

Bron opgesteld voor reflecterend vlak (Ja/Nee)	: Ja									
Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden)	: 360									
Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw,computer	54,9	62,5	62,4	65,1	62,3	63,0	64,9	59,0	51,4	71,7

Schoonderbeek en Partners Advies BV

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

Project : Scheepswerf Jooren
Bronnummer : 509
Bronnaam : Overkapping helling
Z-gevel, laag deel 2

Meetgegevens

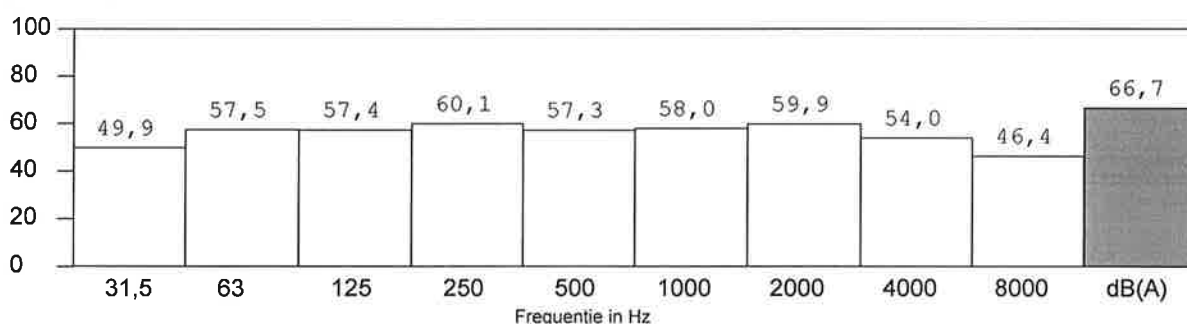
Partiele geluidsisolatie						
Freq	1	2	3	4	5	Rs
31,5		5,0				5,0
63		9,0				9,0
125		13,0				13,0
250		18,0				18,0
500		29,0				29,0
1000		35,0				35,0
2000		37,0				37,0
4000		40,0				40,0
8000		40,0				40,0

Nummer	Oppervlakte	Code	Omschrijving
1			
2	131,0	ILGC2	Geprof.St.pl.(0.7mm) isol.(d=90 mm, 40 kg/m3) geperf. st.(0,7 mm)
3			
4			
5			

S-totaal: 131,0

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	36,7	48,3	52,2	59,9	68,1	74,8	78,7	75,8	68,2	81,9
10 log S	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	
Rs	5,0	9,0	13,0	18,0	29,0	35,0	37,0	40,0	40,0	
Cd	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw(A-gew)	49,9	57,5	57,4	60,1	57,3	58,0	59,9	54,0	46,4	66,7

Spectrum geluidsbron



Gegevens rekenmodel

Bron opgesteld voor reflecterend vlak (Ja/Nee)	: Ja									
Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden)	: 360									
Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw,computer	52,9	60,5	60,4	63,1	60,3	61,0	62,9	57,0	49,4	69,7

Schoonderbeek en Partners Advies BV

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

Project : Scheepswerf Jooren
Bronnummer : 510
Bronnaam : Overkapping helling
O-gevel, laag

Meetgegevens

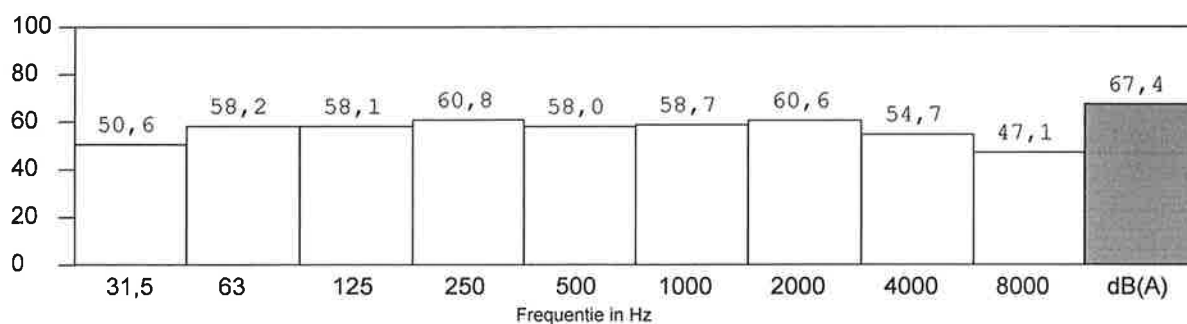
Partiele geluidsisolatie						
Freq	1	2	3	4	5	Rs
31,5		5,0				5,0
63		9,0				9,0
125		13,0				13,0
250		18,0				18,0
500		29,0				29,0
1000		35,0				35,0
2000		37,0				37,0
4000		40,0				40,0
8000		40,0				40,0

Nummer	Oppervlakte	Code	Omschrijving
1			
2	156,0	ILGC2	Geprof.St.pl.(0.7mm) isol.(d=90 mm, 40 kg/m3) geperfd. st.(0,7 mm)
3			
4			
5			

S-totaal: 156,0

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	36,7	48,3	52,2	59,9	68,1	74,8	78,7	75,8	68,2	81,9
10 log S	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	
Rs	5,0	9,0	13,0	18,0	29,0	35,0	37,0	40,0	40,0	
Cd	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw(A-gew)	50,6	58,2	58,1	60,8	58,0	58,7	60,6	54,7	47,1	67,4

Spectrum geluidsbron



Gegevens rekenmodel

Bron opgesteld voor reflecterend vlak (Ja/Nee)	: Ja									
Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden)	: 360									
Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw,computer	53,6	61,2	61,1	63,8	61,0	61,7	63,6	57,7	50,1	70,4

Schoonderbeek en Partners Advies BV

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

Project : Scheepswerf Jooren
Bronnummer : 511
Bronnaam : Overkapping helling
O-gevel, hoog

Meetgegevens

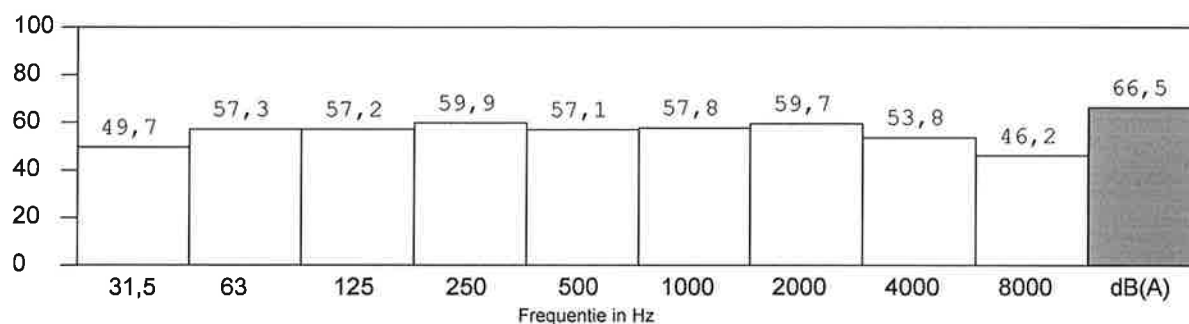
Partiele geluidsisolatie						
Freq	1	2	3	4	5	Rs
31,5		5,0				5,0
63		9,0				9,0
125		13,0				13,0
250		18,0				18,0
500		29,0				29,0
1000		35,0				35,0
2000		37,0				37,0
4000		40,0				40,0
8000		40,0				40,0

Nummer	Oppervlakte	Code	Omschrijving
1			
2	125,0	ILGC2	Geprof.St.pl.(0.7mm) isol.(d=90 mm, 40 kg/m3) geperf. st.(0,7 mm)
3			
4			
5			

S-totaal: 125,0

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	36,7	48,3	52,2	59,9	68,1	74,8	78,7	75,8	68,2	81,9
10 log S	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	
Rs	5,0	9,0	13,0	18,0	29,0	35,0	37,0	40,0	40,0	
Cd	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw(A-gew)	49,7	57,3	57,2	59,9	57,1	57,8	59,7	53,8	46,2	66,5

Spectrum geluidsbron



Gegevens rekenmodel

Bron opgesteld voor reflecterend vlak (Ja/Nee)	: Ja									
Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden)	: 360									
Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw,computer	52,7	60,3	60,2	62,9	60,1	60,8	62,7	56,8	49,2	69,5

Schoonderbeek en Partners Advies BV

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

Project : Scheepswerf Jooren
Bronnummer : 512
Bronnaam : Overkapping helling
O-gevel, deel 2, hoog

Meetgegevens

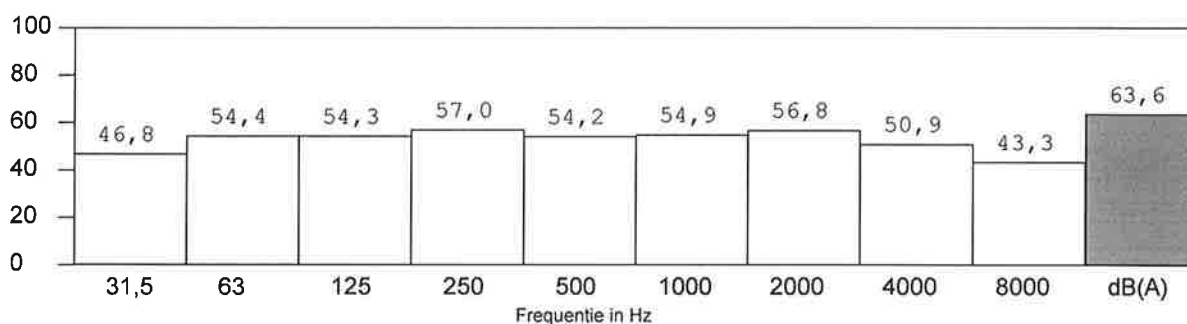
Partiele geluidsisolatie						
Freq	1	2	3	4	5	Rs
31,5		5,0				5,0
63		9,0				9,0
125		13,0				13,0
250		18,0				18,0
500		29,0				29,0
1000		35,0				35,0
2000		37,0				37,0
4000		40,0				40,0
8000		40,0				40,0

Nummer	Oppervlakte	Code	Omschrijving
1			
2	64,0	ILGC2	Geprof.St.pl.(0.7mm) isol.(d=90 mm, 40 kg/m3) geperf. st.(0,7 mm)
3			
4			
5			

S-totaal: 64,0

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	36,7	48,3	52,2	59,9	68,1	74,8	78,7	75,8	68,2	81,9
10 log S	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	
Rs	5,0	9,0	13,0	18,0	29,0	35,0	37,0	40,0	40,0	
Cd	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw(A-gew)	46,8	54,4	54,3	57,0	54,2	54,9	56,8	50,9	43,3	63,6

Spectrum geluidsbron



Gegevens rekenmodel

Bron opgesteld voor reflecterend vlak (Ja/Nee)	: Ja									
Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden)	: 360									
Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw,computer	49,8	57,4	57,3	60,0	57,2	57,9	59,8	53,9	46,3	66,6

Schoonderbeek en Partners Advies BV

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

Project : Scheepswerf Jooren
Bronnummer : 521
Bronnaam : Overkapping helling
Dak hoge deel

Meetgegevens

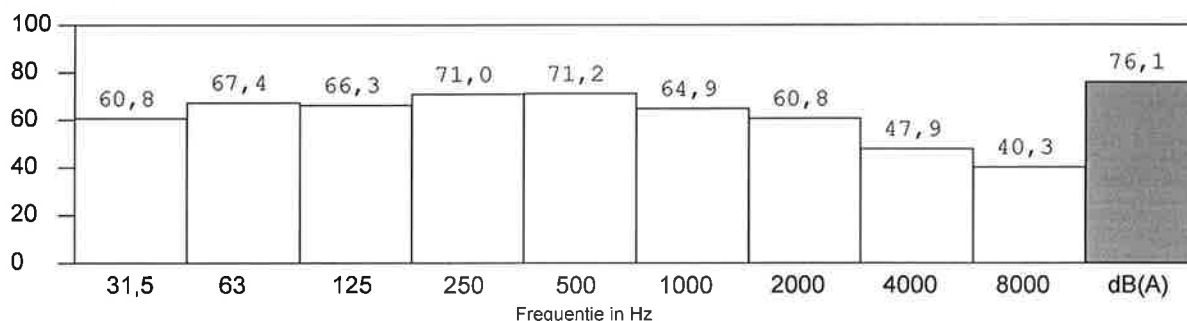
Partiele geluidsisolatie						
Freq	1	2	3	4	5	Rs
31,5			4,0			4,0
63			9,0			9,0
125			14,0			14,0
250			17,0			17,0
500			25,0			25,0
1000			38,0			38,0
2000			46,0			46,0
4000			56,0			56,0
8000			56,0			56,0

Nummer	Oppervlakte	Code	Omschrijving
1			
2			
3	1275,0	ILDS2	Geprof.geperf.St.pl. 60 mm min.wol. Dakleer
4			
5			

S-totaal: 1275,0

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	36,7	48,3	52,2	59,9	68,1	74,8	78,7	75,8	68,2	81,9
10 log S	31,1	31,1	31,1	31,1	31,1	31,1	31,1	31,1	31,1	
Rs	4,0	9,0	14,0	17,0	25,0	38,0	46,0	56,0	56,0	
Cd	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw(A-gew)	60,8	67,4	66,3	71,0	71,2	64,9	60,8	47,9	40,3	76,1

Spectrum geluidsbron



Gegevens rekenmodel

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden) : 360										
Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw,computer	60,8	67,4	66,3	71,0	71,2	64,9	60,8	47,9	40,3	76,1

Schoonderbeek en Partners Advies BV

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

Project : Scheepswerf Jooren
Bronnummer : 522
Bronnaam : Overkapping helling
Dak laag, deel 1

Meetgegevens

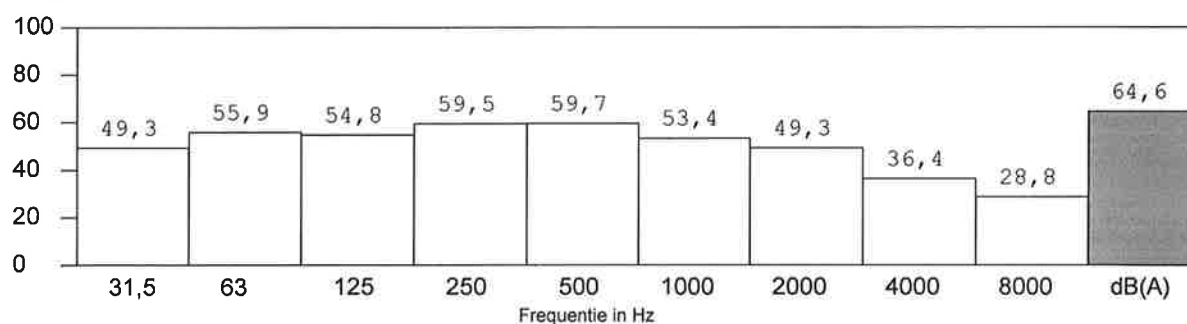
Partiele geluidsisolatie						
Freq	1	2	3	4	5	Rs
31,5			4,0			4,0
63			9,0			9,0
125			14,0			14,0
250			17,0			17,0
500			25,0			25,0
1000			38,0			38,0
2000			46,0			46,0
4000			56,0			56,0
8000			56,0			56,0

Nummer	Oppervlakte	Code	Omschrijving
1			
2			
3	91,0	ILDS2	Geprof.geperf.St.pl. 60 mm min.wol. Dakleer
4			
5			

S-totaal: 91,0

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	36,7	48,3	52,2	59,9	68,1	74,8	78,7	75,8	68,2	81,9
10 log S	19,6	19,6	19,6	19,6	19,6	19,6	19,6	19,6	19,6	
Rs	4,0	9,0	14,0	17,0	25,0	38,0	46,0	56,0	56,0	
Cd	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw(A-gew)	49,3	55,9	54,8	59,5	59,7	53,4	49,3	36,4	28,8	64,6

Spectrum geluidsbron



Gegevens rekenmodel

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden) : 360										
Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw,computer	49,3	55,9	54,8	59,5	59,7	53,4	49,3	36,4	28,8	64,6

Schoonderbeek en Partners Advies BV

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

Project : Scheepswerf Jooren
Bronnummer : 523
Bronnaam : Overkapping helling
Dak laag, deel 2

Meetgegevens

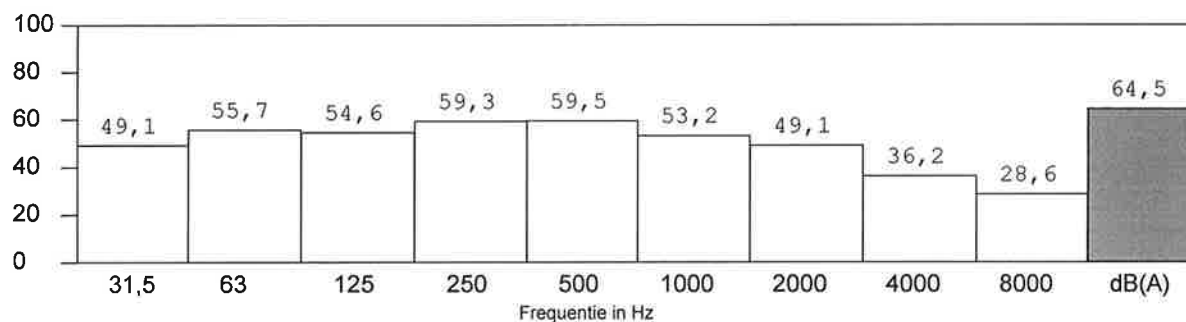
Partiele geluidsisolatie						
Freq	1	2	3	4	5	Rs
31,5			4,0			4,0
63			9,0			9,0
125			14,0			14,0
250			17,0			17,0
500			25,0			25,0
1000			38,0			38,0
2000			46,0			46,0
4000			56,0			56,0
8000			56,0			56,0

Nummer	Oppervlakte	Code	Omschrijving
1			
2			
3	88,0	ILDS2	Geprof.geperf.St.pl. 60 mm min.wol. Dakleer
4			
5			

S-totaal: 88,0

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	36,7	48,3	52,2	59,9	68,1	74,8	78,7	75,8	68,2	81,9
10 log S	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	
Rs	4,0	9,0	14,0	17,0	25,0	38,0	46,0	56,0	56,0	
Cd	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw(A-gew)	49,1	55,7	54,6	59,3	59,5	53,2	49,1	36,2	28,6	64,5

Spectrum geluidsbron



Gegevens rekenmodel

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden) : 360										
Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw,computer	49,1	55,7	54,6	59,3	59,5	53,2	49,1	36,2	28,6	64,5

Schoonderbeek en Partners Advies BV

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

Project : Scheepswerf Jooren
Bronnummer : 524
Bronnaam : Overkapping helling
Dak laag, deel 3, oostzjde

Meetgegevens

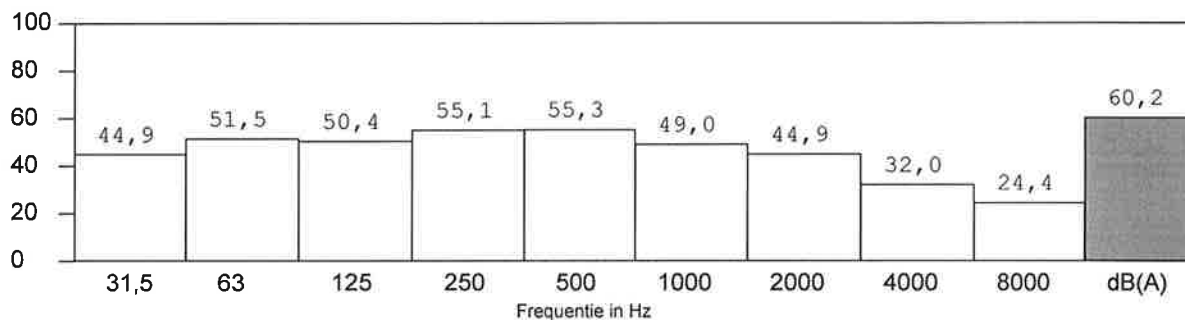
Partiele geluidsisolatie						
Freq	1	2	3	4	5	Rs
31,5			4,0			4,0
63			9,0			9,0
125			14,0			14,0
250			17,0			17,0
500			25,0			25,0
1000			38,0			38,0
2000			46,0			46,0
4000			56,0			56,0
8000			56,0			56,0

Nummer	Oppervlakte	Code	Omschrijving
1			
2			
3	33,0	ILDS2	Geprof.geperf.St.pl. 60 mm min.wol. Dakleer
4			
5			

S-totaal: 33,0

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	36,7	48,3	52,2	59,9	68,1	74,8	78,7	75,8	68,2	81,9
10 log S	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2	
Rs	4,0	9,0	14,0	17,0	25,0	38,0	46,0	56,0	56,0	
Cd	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw(A-gew)	44,9	51,5	50,4	55,1	55,3	49,0	44,9	32,0	24,4	60,2

Spectrum geluidsbron



Gegevens rekenmodel

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden) : 360										
Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw,computer	44,9	51,5	50,4	55,1	55,3	49,0	44,9	32,0	24,4	60,2

Model:Jooren, RBS zonder maatregelen, zonder hameren
Groep:hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	Maaiveld	Hoogte	Gevel	Demp. ID	Brontype	Richt.	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)
509	overkapping - Z-gevel del 2, laag	4,50	5,33	OB201	--	Normaal	0,00	360,00	52,90	60,50	60,40	63,10	60,30	61,00	62,90	57,00	49,40	69,70	8,999	--	--
510	overkapping - Zijgevel, 0	4,50	5,33	OB201	--	Normaal	0,00	360,00	53,60	61,20	61,10	63,80	61,00	61,70	63,60	57,70	50,10	70,40	8,999	--	--
511	Gesloten O-gevel, hoog	12,50	4,00	OB202	--	Normaal	0,00	360,00	52,70	60,30	60,20	62,90	60,10	60,80	62,70	56,80	49,20	69,50	8,999	--	--
512	overkapping - Z-gevel deel 2, hoog	12,50	4,00	OB202	--	Normaal	0,00	360,00	49,80	57,40	57,30	60,00	57,20	57,90	59,80	53,90	46,30	66,60	8,999	--	--
521	overkapping - dak, hoog	18,50	0,10	OB202	--	Dak HMRI-II.8	0,00	360,00	60,80	67,40	66,30	71,00	71,20	64,90	60,80	47,90	40,30	76,14	8,999	--	--
522	overkapping - dak, laag, deel 1	12,50	0,10	OB201	--	Dak HMRI-II.8	0,00	360,00	49,30	55,90	54,80	59,50	59,70	53,40	49,30	36,40	28,80	64,64	8,999	--	--
523	overkapping - dak, laag, deel 2	12,50	0,10	OB201	--	Dak HMRI-II.8	0,00	360,00	49,10	55,70	54,60	59,30	59,50	53,20	49,10	36,20	28,60	64,44	8,999	--	--
524	overkapping - dak, laag, deel 3	12,50	0,10	OB201	--	Dak HMRI-II.8	0,00	360,00	44,90	51,50	50,40	55,10	55,30	49,00	44,90	32,00	24,40	60,24	8,999	--	--
951	Lossen zuurstof	3,30	1,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	70,00	76,00	82,00	87,00	89,00	96,00	98,00	89,00	--	101,00	0,333	--	--

Model:Jooren, RBS zonder maatregelen, zonder hameren
Groep:hoofdgroep
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	M-1	H-1	Gevel	Demp. ID	Lengte	Lwr 3l	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)
001	Vorkheftruck, rijden	4,50	0,80	--	--	151,91	72,40	81,60	84,60	88,00	93,80	93,80	92,10	85,90	77,60	99,00	2,001	--	--
002	Portaalkraan rijden	4,50	0,50	--	--	47,93	52,20	71,60	75,20	81,20	84,00	84,70	79,50	73,90	63,80	89,25	1,500	--	--
003	Rijden protaalkraan	4,50	0,50	--	--	47,54	52,20	71,60	75,20	81,20	84,00	84,70	79,50	73,90	63,80	89,25	1,500	--	--
004	Hijzen / katten portaalkraan	4,50	12,00	--	--	46,84	52,00	63,90	71,40	81,00	85,70	87,00	84,60	77,60	70,80	91,38	1,500	--	--
005	Rijden Torenkraan 1	4,50	0,50	--	--	78,14	57,50	68,20	73,70	82,10	85,60	87,00	84,00	77,90	72,10	91,42	2,501	--	--
006	Rijden Torenkraan 1	4,50	0,50	--	--	78,49	57,50	68,20	73,70	82,10	85,60	87,00	84,00	77,90	72,10	91,42	2,501	--	--
007	Hijzen Torenkraan 1	4,50	25,00	--	--	78,21	48,70	66,10	74,20	81,50	86,40	94,70	86,50	83,90	80,60	96,40	2,501	--	--
008	Kraan 3, rijden	4,50	2,50	--	--	39,67	52,50	72,80	78,10	83,60	90,70	91,20	91,60	95,80	93,10	100,04	0,250	--	--
009	Kraan 3, hijzen	4,50	1,50	--	--	39,19	42,30	58,90	71,90	81,10	89,60	91,10	89,40	81,80	71,00	95,29	0,250	--	--
011	Torenkraan 2, Hijzen	4,50	2,00	--	--	51,10	45,20	60,20	75,80	87,50	94,80	97,60	98,80	88,60	78,40	102,49	2,501	--	--
012	Torenkraan 2, Rijden	4,50	0,50	--	--	50,88	42,70	54,50	62,70	70,60	81,30	82,90	79,80	71,30	61,10	86,57	2,501	--	--
013	Kraan 4, rijden	1,00	2,50	--	--	52,93	52,50	72,80	78,10	83,60	90,70	91,20	91,60	95,80	93,10	100,04	1,500	--	--
014	Kraan 4, hijzen	1,00	1,50	--	--	52,66	42,30	58,90	71,90	81,10	89,60	91,10	89,40	81,80	71,00	95,29	1,500	--	--

Model:Jooren, RBS zonder maatregelen, zonder hameren
Groep:hoofdgroep
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	M-1	H-1	Lwr 3l	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lengte	Gem.snelhe	Aant.puntb
901	Personenwagens deel 1	5,80	0,75	0,00	60,00	68,00	75,00	79,00	86,00	84,00	74,00	63,00	89,00	70	--	--	48,25	5	5
902	Personenwagens deel 2	5,80	0,75	0,00	60,00	68,00	75,00	79,00	86,00	84,00	74,00	63,00	89,00	70	--	--	60,22	5	7
903	Middelzware vrachtwagens	5,80	1,00	0,00	75,00	83,00	89,00	94,00	96,00	93,00	86,00	79,00	100,00	8	--	--	78,92	5	8
904	Zware vrachtwagens opslag	5,80	1,00	0,00	78,00	86,00	92,00	97,00	99,00	96,00	89,00	82,00	103,00	6	--	--	96,63	5	10
905	Zware vrachtwagens kantoor	5,80	1,00	0,00	78,00	86,00	92,00	97,00	99,00	96,00	89,00	82,00	103,00	2	--	--	74,90	5	8

Model:Jooren, RBS MR paragraaf 4.3.1, zonder hameren
Groep:hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	Maaiveld	Hoogte	Gevel	Demp. ID	Brontype	Richt.	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)
510	overkapping - Zijgevel, 0	4,50	5,33	OB201	--	Normaal	0,00	360,00	53,60	61,20	61,10	63,80	61,00	61,70	63,60	57,70	50,10	70,40	8,999	--	--
511	Gesloten O-gevel, hoog	12,50	4,00	OB202	--	Normaal	0,00	360,00	52,70	60,30	60,20	62,90	60,10	60,80	62,70	56,80	49,20	69,50	8,999	--	--
512	overkapping - Z-gevel deel 2, hoog	12,50	4,00	OB202	--	Normaal	0,00	360,00	49,80	57,40	57,30	60,00	57,20	57,90	59,80	53,90	46,30	66,60	8,999	--	--
521	overkapping - dak, hoog	18,50	0,10	OB202	--	Dak HMRI-II.8	0,00	360,00	60,80	67,40	66,30	71,00	71,20	64,90	60,80	47,90	40,30	76,14	8,999	--	--
522	overkapping - dak, laag, deel 1	12,50	0,10	OB201	--	Dak HMRI-II.8	0,00	360,00	49,30	55,90	54,80	59,50	59,70	53,40	49,30	36,40	28,80	64,64	8,999	--	--
523	overkapping - dak, laag, deel 2	12,50	0,10	OB201	--	Dak HMRI-II.8	0,00	360,00	49,10	55,70	54,60	59,30	59,50	53,20	49,10	36,20	28,60	64,44	8,999	--	--
524	overkapping - dak, laag, deel 3	12,50	0,10	OB201	--	Dak HMRI-II.8	0,00	360,00	44,90	51,50	50,40	55,10	55,30	49,00	44,90	32,00	24,40	60,24	8,999	--	--
951	Lossen zuurstof	3,30	1,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	70,00	76,00	82,00	87,00	89,00	96,00	98,00	89,00	--	101,00	0,333	--	--

Model:Jooren, RBS MR paragraaf 4.3.1, zonder hameren
Groep:hoofdgroep
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	M-1	H-1	Gevel	Demp. ID	Lengte	Lwr 3l	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)
001	Vorkheftruck, rijden	4,50	0,80	--	--	151,91	72,40	81,60	84,60	88,00	93,80	93,80	92,10	85,90	77,60	99,00	2,001	--	--
002	Portaalkraan rijden	4,50	0,50	--	--	47,93	52,20	71,60	75,20	81,20	84,00	84,70	79,50	73,90	63,80	89,25	1,500	--	--
003	Rijden protaalkraan	4,50	0,50	--	--	47,54	52,20	71,60	75,20	81,20	84,00	84,70	79,50	73,90	63,80	89,25	1,500	--	--
004	Hijzen / katten portaalkraan	4,50	12,00	--	--	46,84	52,00	63,90	71,40	81,00	85,70	87,00	84,60	77,60	70,80	91,38	1,500	--	--
005	Rijden Torenkraan 1	4,50	0,50	--	--	78,14	57,50	68,20	73,70	82,10	85,60	87,00	84,00	77,90	72,10	91,42	2,501	--	--
006	Rijden Torenkraan 1	4,50	0,50	--	--	78,49	57,50	68,20	73,70	82,10	85,60	87,00	84,00	77,90	72,10	91,42	2,501	--	--
007	Hijzen Torenkraan 1	4,50	25,00	--	--	78,21	48,70	66,10	74,20	81,50	86,40	94,70	86,50	83,90	80,60	96,40	2,501	--	--
008	Kraan 3, rijden	4,50	2,50	--	--	39,67	52,50	72,80	78,10	83,60	90,70	91,20	91,60	95,80	93,10	100,04	0,250	--	--
009	Kraan 3, hijzen	4,50	1,50	--	--	39,19	42,30	58,90	71,90	81,10	89,60	91,10	89,40	81,80	71,00	95,29	0,250	--	--
011	Torenkraan 2, Hijzen	4,50	2,00	--	--	51,10	45,20	60,20	75,80	87,50	94,80	97,60	98,80	88,60	78,40	102,49	2,501	--	--
012	Torenkraan 2, Rijden	4,50	0,50	--	--	50,88	42,70	54,50	62,70	70,60	81,30	82,90	79,80	71,30	61,10	86,57	2,501	--	--
013	Kraan 4, rijden	1,00	2,50	--	--	52,93	52,50	72,80	78,10	83,60	90,70	91,20	91,60	95,80	93,10	100,04	1,500	--	--
014	Kraan 4, hijzen	1,00	1,50	--	--	52,66	42,30	58,90	71,90	81,10	89,60	91,10	89,40	81,80	71,00	95,29	1,500	--	--

Model:Jooren, RBS MR paragraaf 4.3.1, zonder hameren
Groep:hoofdgroep
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	M-1	H-1	Lwr 3l	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lengte	Gem.snelhe	Aant.puntb
901	Personenwagens deel 1	5,80	0,75	0,00	60,00	68,00	75,00	79,00	86,00	84,00	74,00	63,00	89,00	70	--	--	48,25	5	5
902	Personenwagens deel 2	5,80	0,75	0,00	60,00	68,00	75,00	79,00	86,00	84,00	74,00	63,00	89,00	70	--	--	60,22	5	7
903	Middelzware vrachtwagens	5,80	1,00	0,00	75,00	83,00	89,00	94,00	96,00	93,00	86,00	79,00	100,00	8	--	--	78,92	5	8
904	Zware vrachtwagens opslag	5,80	1,00	0,00	78,00	86,00	92,00	97,00	99,00	96,00	89,00	82,00	103,00	6	--	--	96,63	5	10
905	Zware vrachtwagens kantoor	5,80	1,00	0,00	78,00	86,00	92,00	97,00	99,00	96,00	89,00	82,00	103,00	2	--	--	74,90	5	8

Model:Jooren, RBS MR paragraaf 4.3.2, zonder hameren
Groep:hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	Maaiveld	Hoogte	Gevel	Demp. ID	Brontype	Richt.	Hoek	Lwr 3l	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)
510	overkapping - Zijgevel, 0	4,50	5,33	OB201	--	Normaal	0,00	360,00	53,60	61,20	61,10	63,80	61,00	61,70	63,60	57,70	50,10	70,40	8,999	--	--
511	Gesloten O-gevel, hoog	12,50	4,00	OB202	--	Normaal	0,00	360,00	52,70	60,30	60,20	62,90	60,10	60,80	62,70	56,80	49,20	69,50	8,999	--	--
512	overkapping - Z-gevel deel 2, hoog	12,50	4,00	OB202	--	Normaal	0,00	360,00	49,80	57,40	57,30	60,00	57,20	57,90	59,80	53,90	46,30	66,60	8,999	--	--
521	overkapping - dak, hoog	18,50	0,10	OB202	--	Dak HMRI-II.8	0,00	360,00	60,80	67,40	66,30	71,00	71,20	64,90	60,80	47,90	40,30	76,14	8,999	--	--
522	overkapping - dak, laag, deel 1	12,50	0,10	OB201	--	Dak HMRI-II.8	0,00	360,00	49,30	55,90	54,80	59,50	59,70	53,40	49,30	36,40	28,80	64,64	8,999	--	--
523	overkapping - dak, laag, deel 2	12,50	0,10	OB201	--	Dak HMRI-II.8	0,00	360,00	49,10	55,70	54,60	59,30	59,50	53,20	49,10	36,20	28,60	64,44	8,999	--	--
524	overkapping - dak, laag, deel 3	12,50	0,10	OB201	--	Dak HMRI-II.8	0,00	360,00	44,90	51,50	50,40	55,10	55,30	49,00	44,90	32,00	24,40	60,24	8,999	--	--
951	Lossen zuurstof	3,30	1,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	70,00	76,00	82,00	87,00	89,00	96,00	98,00	89,00	--	101,00	0,333	--	--

Model:Jooren, RBS MR paragraaf 4.3.2, zonder hameren
Groep:hoofdgroep
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	M-1	H-1	Gevel	Demp. ID	Lengte	Lwr 3l	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)
001	Vorkheftruck, rijden	4,50	0,80	--	--	151,91	72,40	81,60	84,60	88,00	93,80	93,80	92,10	85,90	77,60	99,00	2,001	--	--
002	Portaalkraan rijden	4,50	0,50	--	--	47,93	52,20	71,60	75,20	81,20	84,00	84,70	79,50	73,90	63,80	89,25	1,500	--	--
003	Rijden protaalkraan	4,50	0,50	--	--	47,54	52,20	71,60	75,20	81,20	84,00	84,70	79,50	73,90	63,80	89,25	1,500	--	--
004	Hijzen / katten portaalkraan	4,50	12,00	--	--	46,84	52,00	63,90	71,40	81,00	85,70	87,00	84,60	77,60	70,80	91,38	1,500	--	--
005	Rijden Torenkraan 1	4,50	0,50	--	--	78,14	57,50	68,20	73,70	82,10	85,60	87,00	84,00	77,90	72,10	91,42	2,501	--	--
006	Rijden Torenkraan 1	4,50	0,50	--	--	78,49	57,50	68,20	73,70	82,10	85,60	87,00	84,00	77,90	72,10	91,42	2,501	--	--
007	Hijzen Torenkraan 1	4,50	25,00	--	--	78,21	48,70	66,10	74,20	81,50	86,40	94,70	86,50	83,90	80,60	96,40	2,501	--	--
008	Kraan 3, rijden	4,50	2,50	--	--	39,67	52,50	72,80	78,10	83,60	90,70	91,20	91,60	95,80	93,10	100,04	0,250	--	--
009	Kraan 3, hijzen	4,50	1,50	--	--	39,19	42,30	58,90	71,90	81,10	89,60	91,10	89,40	81,80	71,00	95,29	0,250	--	--
011	Torenkraan 2, Hijzen	4,50	2,00	--	--	51,10	45,20	60,20	75,80	87,50	94,80	97,60	98,80	88,60	78,40	102,49	2,501	--	--
012	Torenkraan 2, Rijden	4,50	0,50	--	--	50,88	42,70	54,50	62,70	70,60	81,30	82,90	79,80	71,30	61,10	86,57	2,501	--	--
013	Kraan 4, rijden	1,00	2,50	--	--	52,93	52,50	72,80	78,10	83,60	90,70	91,20	91,60	95,80	93,10	100,04	1,500	--	--
014	Kraan 4, hijzen	1,00	1,50	--	--	52,66	42,30	58,90	71,90	81,10	89,60	91,10	89,40	81,80	71,00	95,29	1,500	--	--

Model:Jooren, RBS MR paragraaf 4.3.2, zonder hameren
Groep:hoofdgroep
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	M-1	H-1	Lwr 3l	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lengte	Gem.snelhe	Aant.puntb
901	Personenwagens deel 1	5,80	0,75	0,00	60,00	68,00	75,00	79,00	86,00	84,00	74,00	63,00	89,00	70	--	--	48,25	5	5
902	Personenwagens deel 2	5,80	0,75	0,00	60,00	68,00	75,00	79,00	86,00	84,00	74,00	63,00	89,00	70	--	--	60,22	5	7
903	Middelzware vrachtwagens	5,80	1,00	0,00	75,00	83,00	89,00	94,00	96,00	93,00	86,00	79,00	100,00	8	--	--	78,92	5	8
904	Zware vrachtwagens opslag	5,80	1,00	0,00	78,00	86,00	92,00	97,00	99,00	96,00	89,00	82,00	103,00	6	--	--	96,63	5	10
905	Zware vrachtwagens kantoor	5,80	1,00	0,00	78,00	86,00	92,00	97,00	99,00	96,00	89,00	82,00	103,00	2	--	--	74,90	5	8

Model:Jooren, RBS MR paragraaf 4.3.3, zonder hameren
Groep:hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	Maaiveld	Hoogte	Gevel	Demp. ID	Brontype	Richt.	Hoek	Lwr 3l	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)
510	overkapping - Zijgevel, 0	4,50	5,33	OB201	--	Normaal	0,00	360,00	53,60	61,20	61,10	63,80	61,00	61,70	63,60	57,70	50,10	70,40	8,999	--	--
511	Gesloten O-gevel, hoog	12,50	4,00	OB202	--	Normaal	0,00	360,00	52,70	60,30	60,20	62,90	60,10	60,80	62,70	56,80	49,20	69,50	8,999	--	--
512	overkapping - Z-gevel deel 2, hoog	12,50	4,00	OB202	--	Normaal	0,00	360,00	49,80	57,40	57,30	60,00	57,20	57,90	59,80	53,90	46,30	66,60	8,999	--	--
521	overkapping - dak, hoog	18,50	0,10	OB202	--	Dak HMRI-II.8	0,00	360,00	60,80	67,40	66,30	71,00	71,20	64,90	60,80	47,90	40,30	76,14	8,999	--	--
522	overkapping - dak, laag, deel 1	12,50	0,10	OB201	--	Dak HMRI-II.8	0,00	360,00	49,30	55,90	54,80	59,50	59,70	53,40	49,30	36,40	28,80	64,64	8,999	--	--
523	overkapping - dak, laag, deel 2	12,50	0,10	OB201	--	Dak HMRI-II.8	0,00	360,00	49,10	55,70	54,60	59,30	59,50	53,20	49,10	36,20	28,60	64,44	8,999	--	--
524	overkapping - dak, laag, deel 3	12,50	0,10	OB201	--	Dak HMRI-II.8	0,00	360,00	44,90	51,50	50,40	55,10	55,30	49,00	44,90	32,00	24,40	60,24	8,999	--	--
951	Lossen zuurstof	3,30	1,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	70,00	76,00	82,00	87,00	89,00	96,00	98,00	89,00	--	101,00	0,333	--	--

Model:Jooren, RBS MR paragraaf 4.3.3, zonder hameren
Groep:hoofdgroep
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	M-1	H-1	Gevel	Demp. ID	Lengte	Lwr 3l	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)
001	Vorkheftruck, rijden	4,50	0,80	--	--	151,91	72,40	81,60	84,60	88,00	93,80	93,80	92,10	85,90	77,60	99,00	2,001	--	--
002	Portaalkraan rijden	4,50	0,50	--	--	47,93	52,20	71,60	75,20	81,20	84,00	84,70	79,50	73,90	63,80	89,25	1,500	--	--
003	Rijden protaalkraan	4,50	0,50	--	--	47,54	52,20	71,60	75,20	81,20	84,00	84,70	79,50	73,90	63,80	89,25	1,500	--	--
004	Hijzen / katten portaalkraan	4,50	12,00	--	--	46,84	52,00	63,90	71,40	81,00	85,70	87,00	84,60	77,60	70,80	91,38	1,500	--	--
005	Rijden Torenkraan 1	4,50	0,50	--	--	78,14	57,50	68,20	73,70	82,10	85,60	87,00	84,00	77,90	72,10	91,42	2,501	--	--
006	Rijden Torenkraan 1	4,50	0,50	--	--	78,49	57,50	68,20	73,70	82,10	85,60	87,00	84,00	77,90	72,10	91,42	2,501	--	--
007	Hijzen Torenkraan 1	4,50	25,00	--	--	78,21	48,70	66,10	74,20	81,50	86,40	94,70	86,50	83,90	80,60	96,40	2,501	--	--
008	Kraan 3, rijden	4,50	2,50	--	--	39,67	52,50	72,80	78,10	83,60	90,70	91,20	91,60	95,80	93,10	100,04	0,250	--	--
009	Kraan 3, hijzen	4,50	1,50	--	--	39,19	42,30	58,90	71,90	81,10	89,60	91,10	89,40	81,80	71,00	95,29	0,250	--	--
011	Torenkraan 2, Hijzen	4,50	2,00	--	--	51,10	45,20	60,20	75,80	87,50	94,80	97,60	98,80	88,60	78,40	102,49	2,501	--	--
012	Torenkraan 2, Rijden	4,50	0,50	--	--	50,88	42,70	54,50	62,70	70,60	81,30	82,90	79,80	71,30	61,10	86,57	2,501	--	--
013	Kraan 4, rijden	1,00	2,50	--	--	52,93	52,50	72,80	78,10	83,60	90,70	91,20	91,60	95,80	93,10	100,04	1,500	--	--
014	Kraan 4, hijzen	1,00	1,50	--	--	52,66	42,30	58,90	71,90	81,10	89,60	91,10	89,40	81,80	71,00	95,29	1,500	--	--

Model:Jooren, RBS MR paragraaf 4.3.3, zonder hameren
Groep:hoofdgroep
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	M-1	H-1	Lwr 3l	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lengte	Gem.snelhe	Aant.puntb
901	Personenwagens deel 1	5,80	0,75	0,00	60,00	68,00	75,00	79,00	86,00	84,00	74,00	63,00	89,00	70	--	--	48,25	5	5
902	Personenwagens deel 2	5,80	0,75	0,00	60,00	68,00	75,00	79,00	86,00	84,00	74,00	63,00	89,00	70	--	--	60,22	5	7
903	Middelzware vrachtwagens	5,80	1,00	0,00	75,00	83,00	89,00	94,00	96,00	93,00	86,00	79,00	100,00	8	--	--	78,92	5	8
904	Zware vrachtwagens opslag	5,80	1,00	0,00	78,00	86,00	92,00	97,00	99,00	96,00	89,00	82,00	103,00	6	--	--	96,63	5	10
905	Zware vrachtwagens kantoor	5,80	1,00	0,00	78,00	86,00	92,00	97,00	99,00	96,00	89,00	82,00	103,00	2	--	--	74,90	5	8

Model:Jooren, IBS 1, MR paragraaf 4.3.1, zonder hameren
Groep:hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	Maaiveld	Hoogte	Gevel	Demp. ID	Brontype	Richt.	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)
510	overkapping - Zijgevel, 0	4,50	5,33	OB201	--	Normaal	0,00	360,00	53,60	61,20	61,10	63,80	61,00	61,70	63,60	57,70	50,10	70,40	8,999	--	--
511	Gesloten O-gevel, hoog	12,50	4,00	OB202	--	Normaal	0,00	360,00	52,70	60,30	60,20	62,90	60,10	60,80	62,70	56,80	49,20	69,50	8,999	--	--
512	overkapping - Z-gevel deel 2, hoog	12,50	4,00	OB202	--	Normaal	0,00	360,00	49,80	57,40	57,30	60,00	57,20	57,90	59,80	53,90	46,30	66,60	8,999	--	--
521	overkapping - dak, hoog	18,50	0,10	OB202	--	Dak HMRI-II.8	0,00	360,00	60,80	67,40	66,30	71,00	71,20	64,90	60,80	47,90	40,30	76,14	8,999	--	--
522	overkapping - dak, laag, deel 1	12,50	0,10	OB201	--	Dak HMRI-II.8	0,00	360,00	49,30	55,90	54,80	59,50	59,70	53,40	49,30	36,40	28,80	64,64	8,999	--	--
523	overkapping - dak, laag, deel 2	12,50	0,10	OB201	--	Dak HMRI-II.8	0,00	360,00	49,10	55,70	54,60	59,30	59,50	53,20	49,10	36,20	28,60	64,44	8,999	--	--
524	overkapping - dak, laag, deel 3	12,50	0,10	OB201	--	Dak HMRI-II.8	0,00	360,00	44,90	51,50	50,40	55,10	55,30	49,00	44,90	32,00	24,40	60,24	8,999	--	--
951	Lossen zuurstof	3,30	1,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	70,00	76,00	82,00	87,00	89,00	96,00	98,00	89,00	--	101,00	0,333	--	--

Model:Jooren, IBS 1, MR paragraaf 4.3.1, zonder hameren
Groep:hoofdgroep
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	M-1	H-1	Gevel	Demp. ID	Lengte	Lwr 3l	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)
001	Vorkheftruck, rijden	4,50	0,80	--	--	151,91	72,40	81,60	84,60	88,00	93,80	93,80	92,10	85,90	77,60	99,00	2,001	--	--
002	Portaalkraan rijden	4,50	0,50	--	--	47,93	52,20	71,60	75,20	81,20	84,00	84,70	79,50	73,90	63,80	89,25	1,500	--	--
003	Rijden protaalkraan	4,50	0,50	--	--	47,54	52,20	71,60	75,20	81,20	84,00	84,70	79,50	73,90	63,80	89,25	1,500	--	--
004	Hijzen / katten portaalkraan	4,50	12,00	--	--	46,84	52,00	63,90	71,40	81,00	85,70	87,00	84,60	77,60	70,80	91,38	1,500	--	--
005	Rijden Torenkraan 1	4,50	0,50	--	--	78,14	57,50	68,20	73,70	82,10	85,60	87,00	84,00	77,90	72,10	91,42	2,501	--	--
006	Rijden Torenkraan 1	4,50	0,50	--	--	78,49	57,50	68,20	73,70	82,10	85,60	87,00	84,00	77,90	72,10	91,42	2,501	--	--
007	Hijzen Torenkraan 1	4,50	25,00	--	--	78,21	48,70	66,10	74,20	81,50	86,40	94,70	86,50	83,90	80,60	96,40	2,501	--	--
008	Kraan 3, rijden	4,50	2,50	--	--	39,67	52,50	72,80	78,10	83,60	90,70	91,20	91,60	95,80	93,10	100,04	0,250	--	--
009	Kraan 3, hijzen	4,50	1,50	--	--	39,19	42,30	58,90	71,90	81,10	89,60	91,10	89,40	81,80	71,00	95,29	0,250	--	--
011	Torenkraan 2, Hijzen	4,50	2,00	--	--	51,10	45,20	60,20	75,80	87,50	94,80	97,60	98,80	88,60	78,40	102,49	2,501	--	--
012	Torenkraan 2, Rijden	4,50	0,50	--	--	50,88	42,70	54,50	62,70	70,60	81,30	82,90	79,80	71,30	61,10	86,57	2,501	--	--
013	Kraan 4, rijden	1,00	2,50	--	--	52,93	52,50	72,80	78,10	83,60	90,70	91,20	91,60	95,80	93,10	100,04	1,500	--	--
014	Kraan 4, hijzen	1,00	1,50	--	--	52,66	42,30	58,90	71,90	81,10	89,60	91,10	89,40	81,80	71,00	95,29	1,500	--	--

Model:Jooren, IBS 1, MR paragraaf 4.3.1, zonder hameren
Groep:hoofdgroep
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	M-1	H-1	Lwr 3l	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lengte	Gem.snelhe	Aant.puntb
901	Personenwagens deel 1	5,80	0,75	0,00	60,00	68,00	75,00	79,00	86,00	84,00	74,00	63,00	89,00	70	--	--	48,25	5	5
902	Personenwagens deel 2	5,80	0,75	0,00	60,00	68,00	75,00	79,00	86,00	84,00	74,00	63,00	89,00	70	--	--	60,22	5	7
903	Middelzware vrachtwagens	5,80	1,00	0,00	75,00	83,00	89,00	94,00	96,00	93,00	86,00	79,00	100,00	8	--	--	78,92	5	8
904	Zware vrachtwagens opslag	5,80	1,00	0,00	78,00	86,00	92,00	97,00	99,00	96,00	89,00	82,00	103,00	6	--	--	96,63	5	10
905	Zware vrachtwagens kantoor	5,80	1,00	0,00	78,00	86,00	92,00	97,00	99,00	96,00	89,00	82,00	103,00	2	--	--	74,90	5	8

Model:Jooren, IBS 1, MR paragraaf 4.3.2, zonder hameren
Groep:hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	Maaiveld	Hoogte	Gevel	Demp. ID	Brontype	Richt.	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)
510	overkapping - Zijgevel, 0	4,50	5,33	OB201	--	Normaal	0,00	360,00	53,60	61,20	61,10	63,80	61,00	61,70	63,60	57,70	50,10	70,40	8,999	--	--
511	Gesloten O-gevel, hoog	12,50	4,00	OB202	--	Normaal	0,00	360,00	52,70	60,30	60,20	62,90	60,10	60,80	62,70	56,80	49,20	69,50	8,999	--	--
512	overkapping - Z-gevel deel 2, hoog	12,50	4,00	OB202	--	Normaal	0,00	360,00	49,80	57,40	57,30	60,00	57,20	57,90	59,80	53,90	46,30	66,60	8,999	--	--
521	overkapping - dak, hoog	18,50	0,10	OB202	--	Dak HMRI-II.8	0,00	360,00	60,80	67,40	66,30	71,00	71,20	64,90	60,80	47,90	40,30	76,14	8,999	--	--
522	overkapping - dak, laag, deel 1	12,50	0,10	OB201	--	Dak HMRI-II.8	0,00	360,00	49,30	55,90	54,80	59,50	59,70	53,40	49,30	36,40	28,80	64,64	8,999	--	--
523	overkapping - dak, laag, deel 2	12,50	0,10	OB201	--	Dak HMRI-II.8	0,00	360,00	49,10	55,70	54,60	59,30	59,50	53,20	49,10	36,20	28,60	64,44	8,999	--	--
524	overkapping - dak, laag, deel 3	12,50	0,10	OB201	--	Dak HMRI-II.8	0,00	360,00	44,90	51,50	50,40	55,10	55,30	49,00	44,90	32,00	24,40	60,24	8,999	--	--
951	Lossen zuurstof	3,30	1,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	70,00	76,00	82,00	87,00	89,00	96,00	98,00	89,00	--	101,00	0,333	--	--

Model:Jooren, IBS 1, MR paragraaf 4.3.2, zonder hameren
Groep:hoofdgroep
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	M-1	H-1	Gevel	Demp. ID	Lengte	Lwr 3l	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)
001	Vorkheftruck, rijden	4,50	0,80	--	--	151,91	72,40	81,60	84,60	88,00	93,80	93,80	92,10	85,90	77,60	99,00	2,001	--	--
002	Portaalkraan rijden	4,50	0,50	--	--	47,93	52,20	71,60	75,20	81,20	84,00	84,70	79,50	73,90	63,80	89,25	1,500	--	--
003	Rijden protaalkraan	4,50	0,50	--	--	47,54	52,20	71,60	75,20	81,20	84,00	84,70	79,50	73,90	63,80	89,25	1,500	--	--
004	Hijzen / katten portaalkraan	4,50	12,00	--	--	46,84	52,00	63,90	71,40	81,00	85,70	87,00	84,60	77,60	70,80	91,38	1,500	--	--
005	Rijden Torenkraan 1	4,50	0,50	--	--	78,14	57,50	68,20	73,70	82,10	85,60	87,00	84,00	77,90	72,10	91,42	2,501	--	--
006	Rijden Torenkraan 1	4,50	0,50	--	--	78,49	57,50	68,20	73,70	82,10	85,60	87,00	84,00	77,90	72,10	91,42	2,501	--	--
007	Hijzen Torenkraan 1	4,50	25,00	--	--	78,21	48,70	66,10	74,20	81,50	86,40	94,70	86,50	83,90	80,60	96,40	2,501	--	--
008	Kraan 3, rijden	4,50	2,50	--	--	39,67	52,50	72,80	78,10	83,60	90,70	91,20	91,60	95,80	93,10	100,04	0,250	--	--
009	Kraan 3, hijzen	4,50	1,50	--	--	39,19	42,30	58,90	71,90	81,10	89,60	91,10	89,40	81,80	71,00	95,29	0,250	--	--
011	Torenkraan 2, Hijzen	4,50	2,00	--	--	51,10	45,20	60,20	75,80	87,50	94,80	97,60	98,80	88,60	78,40	102,49	2,501	--	--
012	Torenkraan 2, Rijden	4,50	0,50	--	--	50,88	42,70	54,50	62,70	70,60	81,30	82,90	79,80	71,30	61,10	86,57	2,501	--	--
013	Kraan 4, rijden	1,00	2,50	--	--	52,93	52,50	72,80	78,10	83,60	90,70	91,20	91,60	95,80	93,10	100,04	1,500	--	--
014	Kraan 4, hijzen	1,00	1,50	--	--	52,66	42,30	58,90	71,90	81,10	89,60	91,10	89,40	81,80	71,00	95,29	1,500	--	--

Model:Jooren, IBS 1, MR paragraaf 4.3.2, zonder hameren
Groep:hoofdgroep
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	M-1	H-1	Lwr 3l	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lengte	Gem.snelhe	Aant.puntb
901	Personenwagens deel 1	5,80	0,75	0,00	60,00	68,00	75,00	79,00	86,00	84,00	74,00	63,00	89,00	70	--	--	48,25	5	5
902	Personenwagens deel 2	5,80	0,75	0,00	60,00	68,00	75,00	79,00	86,00	84,00	74,00	63,00	89,00	70	--	--	60,22	5	7
903	Middelzware vrachtwagens	5,80	1,00	0,00	75,00	83,00	89,00	94,00	96,00	93,00	86,00	79,00	100,00	8	--	--	78,92	5	8
904	Zware vrachtwagens opslag	5,80	1,00	0,00	78,00	86,00	92,00	97,00	99,00	96,00	89,00	82,00	103,00	6	--	--	96,63	5	10
905	Zware vrachtwagens kantoor	5,80	1,00	0,00	78,00	86,00	92,00	97,00	99,00	96,00	89,00	82,00	103,00	2	--	--	74,90	5	8

Model:Jooren, RBS, LAmaz, na MR paragraaf 4.4.1
Groep:hoofdgroep
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	M-1	H-1	Gevel	Demp. ID	Lengte	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)
001	Vorkheftruck, rijden	4,50	0,80	--	--	151,91	82,40	91,60	94,60	98,00	103,80	103,80	102,10	95,90	87,60	109,00	2,001	--	--

Model:Jooren, RBS, LAmaz, na MR paragraaf 4.4.1
Groep:hoofdgroep
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	M-1	H-1	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lengte	Gem.snelhe	Aant.puntb
901	Personenwagens deel 1	5,80	0,75	0,00	67,00	75,00	82,00	86,00	93,00	91,00	81,00	70,00	96,00	70	--	--	48,25	5	5
902	Personenwagens deel 2	5,80	0,75	0,00	67,00	75,00	82,00	86,00	93,00	91,00	81,00	70,00	96,00	70	--	--	60,22	5	7
903	Middelzware vrachtwagens	5,80	1,00	0,00	82,00	90,00	96,00	101,00	103,00	100,00	93,00	86,00	107,00	8	--	--	78,92	5	8
904	Zware vrachtwagens opslag	5,80	1,00	0,00	85,00	93,00	99,00	104,00	106,00	103,00	96,00	89,00	110,00	6	--	--	96,63	5	10
905	Zware vrachtwagens kantoor	5,80	1,00	0,00	85,00	93,00	99,00	104,00	106,00	103,00	96,00	89,00	110,00	2	--	--	74,90	5	8

Model:Jooren, RBS zonder maatregelen, zonder hameren
Groep:hoofdgroep
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	Vorm	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Refl. 31	Cp	Koppel1	Koppel2	HDef.
1	werkplaats	Polygoon	121781,82	425744,47	4,50	7,00	0,80	0 dB	--	--	Eigen waarde
4	Loods A	Rechthoek	121728,62	425825,54	4,50	9,00	0,80	0 dB	--	--	Eigen waarde
11	schip hellingbaan 1	Polygoon	121786,37	425753,51	0,00	8,00	0,80	0 dB	--	--	Eigen waarde
12	schip hellingbaan 2	Polygoon	121796,34	425763,06	0,00	7,50	0,80	0 dB	--	--	Eigen waarde
14	schip in haven	Polygoon	121730,37	425731,89	0,00	3,00	0,80	0 dB	--	--	Eigen waarde
17	woning Sleeuwijksedijk 16	Rechthoek	121849,27	425734,31	5,80	7,00	0,80	0 dB	--	--	Eigen waarde
18	woning Sleeuwijksedijk 16	Rechthoek	121842,09	425725,80	5,80	6,00	0,80	0 dB	17	--	Eigen waarde
19	woning Sleeuwijksedijk 15	Rechthoek	121879,07	425762,91	2,30	6,00	0,80	0 dB	--	--	Eigen waarde
20	woning Sleeuwijksedijk 18	Rechthoek	121791,99	425663,20	0,00	7,00	0,80	0 dB	--	--	Eigen waarde
22	woning Sleeuwijksedijk 19	Rechthoek	121786,97	425658,79	0,00	7,00	0,80	0 dB	--	--	Eigen waarde
24	woning Sleeuwijksedijk 20	Rechthoek	121788,93	425641,59	0,00	4,00	0,80	0 dB	--	--	Eigen waarde
25	woning Sleeuwijksedijk 20	Rechthoek	121798,88	425640,40	0,00	4,00	0,80	0 dB	--	--	Eigen waarde
26	woning Sleeuwijksedijk 20	Rechthoek	121793,19	425634,06	0,00	4,00	0,80	0 dB	--	--	Eigen waarde
27	woning Sleeuwijksedijk 21	Rechthoek	121768,61	425652,70	5,80	6,00	0,80	0 dB	--	--	Eigen waarde
28	woning Sleeuwijksedijk 26a	Polygoon	121708,20	425641,66	5,00	3,00	0,80	0 dB	--	--	Eigen waarde
30	trafo	Rechthoek	121728,26	425681,18	4,50	3,50	0,80	0 dB	--	--	Eigen waarde
32	Woning 21a	Polygoon	121667,91	425757,70	4,50	3,00	0,80	0 dB	--	--	Eigen waarde
O502	Loods C	Rechthoek	121738,90	425743,15	4,50	6,00	0,80	0 dB	--	--	Eigen waarde
33	Dijk	Polygoon	121946,90	425863,89	0,00	5,80	0,20	2 dB	--	--	Eigen waarde
OB001	Kantoor op nr 26E	Polygoon	121652,24	425741,23	4,50	4,00	0,80	0 dB	--	--	Eigen waarde
OB001	Schuren buurman	Polygoon	121704,42	425670,81	4,50	2,50	0,80	0 dB	--	--	Eigen waarde
OB002	Loods buurman	Rechthoek	121673,80	425647,01	3,30	6,00	0,80	0 dB	--	--	Eigen waarde
OB003	Loods B	Rechthoek	121730,13	425825,22	4,50	8,50	0,80	0 dB	--	--	Eigen waarde
OB201	Nieuwbouw, loods	Polygoon	121762,81	425715,72	4,50	8,00	0,80	0 dB	--	--	Eigen waarde
OB202	Overkapping helling	Polygoon	121774,75	425762,16	4,50	14,00	0,80	0 dB	--	--	Eigen waarde
Lift	bak	Rechthoek	121736,25	425868,74	0,00	0,50	0,80	0 dB	--	--	Relatief
Lift	bak	Rechthoek	121696,51	425848,91	0,00	0,50	0,80	0 dB	--	--	Relatief
Lift	bak, wanden	Rechthoek	121736,36	425868,72	0,50	3,00	0,80	0 dB	--	--	Eigen waarde
Lift	bak, wanden	Rechthoek	121719,72	425862,06	0,50	3,00	0,80	0 dB	--	--	Eigen waarde
Lift	bak, wanden	Rechthoek	121708,85	425853,83	0,50	3,00	0,80	0 dB	--	--	Eigen waarde
Lift	bak, wanden	Rechthoek	121697,39	425848,76	0,50	3,00	0,80	0 dB	--	--	Eigen waarde
OB205	Loods op ponton	Rechthoek	121684,81	425921,55	1,00	6,00	0,80	0 dB	--	--	Eigen waarde
OB2096	Ponton	Rechthoek	121682,16	425925,88	0,00	1,00	0,80	0 dB	--	--	Relatief
OB401	Kade terrein	Polygoon	121778,34	425845,92	0,00	4,50	0,80	0 dB	--	--	Relatief
OB402	Kade terrein	Polygoon	121723,22	425822,66	0,00	4,50	0,80	0 dB	--	--	Relatief

Model:Jooren, RBS zonder maatregelen, zonder hameren
Groep:hoofdgroep
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	M-1	H-1	M-n	H-n	Lengte	Cp	Refl.L 1k	Refl.R 1k
Scherm01	Scherm parkeerplaats	121728,01	425681,54	4,50	3,50	4,50	2,00	53,48	0 dB	0,80	0,80

Model:Jooren, RBS zonder maatregelen, zonder hameren
Groep:hoofdgroep
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	Vorm	X-1	Y-1	Bf	Oppervlak
B005	water	Polygoon	121160,03	425524,79	0,00	369689,02
B001	sleeuwijksedijk	Polygoon	121551,58	425513,25	0,00	4229,21
B002	De Werken	Polygoon	121788,85	425691,32	0,00	669,96
B003	Terein buurman	Polygoon	121648,43	425751,91	0,00	5439,06
B004	Terein inrichting	Polygoon	121675,00	425729,23	0,00	11736,46

Model:Jooren, RBS zonder maatregelen, zonder hameren
Groep:hoofdgroep
Lijst van Ontvangers, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
CP01	Controlepunt	121879,97	425793,93	5,80	2,00	--	--	--	--	--	--
101	Sleeuwijksedijk 15	121880,08	425764,07	2,30	1,50	--	--	--	--	--	19
102	Sleeuwijksedijk 16, vp 1	121850,60	425735,75	5,80	1,50	--	--	--	--	--	17
103	Sleeuwijksedijk 18, vp 2	121793,65	425664,73	0,00	1,50	--	--	--	--	--	20
104	Sleeuwijksedijk 19	121785,63	425657,78	0,00	1,50	--	--	--	--	--	22
105	Sleeuwijksedijk 21, vp 3	121760,89	425656,14	5,80	1,50	--	--	--	--	--	27
106	Sleeuwijksedijk 26a	121715,53	425652,65	5,00	1,50	--	--	--	--	--	28
110	zonepunt	121611,63	425615,21	4,05	5,00	--	--	--	--	--	--
111	zonepunt	121536,42	425799,59	0,00	5,00	--	--	--	--	--	--
112	zonepunt	121541,29	425956,29	0,00	5,00	--	--	--	--	--	--
113	zonepunt	121654,05	426027,79	0,00	5,00	--	--	--	--	--	--
114	zonepunt	121825,35	426054,94	0,00	5,00	--	--	--	--	--	--
115	zonepunt	121896,11	425868,77	2,00	5,00	--	--	--	--	--	--
116	zonepunt	121932,05	425745,51	0,00	5,00	--	--	--	--	--	--
117	zonepunt	121873,32	425630,65	0,00	5,00	--	--	--	--	--	--
118	zonepunt	121742,50	425575,86	0,00	5,00	--	--	--	--	--	--
130	Sleeuwijksedijk 21a	121669,97	425767,56	4,50	1,50	--	--	--	--	--	32
131	Sleeuwijksedijk 21a	121664,85	425756,45	4,50	1,50	--	--	--	--	--	32
201	Sleeuwijksedijk 20	121787,05	425640,07	0,00	1,50	--	--	--	--	--	24
202	Sleeuwijksedijk 22	121762,70	425637,63	0,00	1,50	--	--	--	--	--	--
203	Sleeuwijksedijk 24	121751,20	425627,83	0,00	1,50	--	--	--	--	--	--
204	Sleeuwijksedijk 25	121742,39	425619,73	0,00	1,50	--	--	--	--	--	--
205	Sleeuwijksedijk 26	121722,65	425602,26	0,00	1,50	--	--	--	--	--	--
206	Sleeuwijksedijk 27	121710,15	425591,47	0,00	1,50	--	--	--	--	--	--
207	Sleeuwijksedijk 28 (50)	121672,23	425577,83	0,00	1,50	--	--	--	--	--	--
208	Sleeuwijksedijk 29	121666,75	425572,88	0,00	1,50	--	--	--	--	--	--
209	Sleeuwijksedijk 30	121640,43	425544,95	0,00	1,50	--	--	--	--	--	--
211	Sleeuwijksedijk 14	121917,57	425807,48	0,00	1,50	--	--	--	--	--	--
212	Sleeuwijksedijk 13	121949,15	425822,77	0,00	1,50	--	--	--	--	--	--
213	Sleeuwijksedijk 9	121952,23	425843,02	0,00	1,50	--	--	--	--	--	--
214	Sleeuwijksedijk 11	121974,11	425801,25	0,00	1,50	--	--	--	--	--	--
220	Sleeuwijksedijk 26D	121575,34	425691,33	4,00	1,50	--	--	--	--	--	--

Model: Jooren, RBS zonder maatregelen, zonder hameren - 08389 Vergunningaanvraag, definitief - Omgeving Scheepswerf Joren in Werkendam

Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)

Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
101_A	Sleeuwijksedijk 15	1,5	39,4	--	--	39,4	55,7
102_A	Sleeuwijksedijk 16, vp 1	1,5	41,6	--	--	41,6	59,5
103_A	Sleeuwijksedijk 18, vp 2	1,5	41,1	--	--	41,1	60,5
104_A	Sleeuwijksedijk 19	1,5	41,5	--	--	41,5	60,7
105_A	Sleeuwijksedijk 21, vp 3	1,5	50,6	--	--	50,6	73,0
106_A	Sleeuwijksedijk 26a	1,5	48,6	--	--	48,6	70,3
110_A	zonepunt	5,0	44,9	--	--	44,9	65,6
111_A	zonepunt	5,0	45,9	--	--	45,9	62,4
112_A	zonepunt	5,0	44,9	--	--	44,9	58,4
113_A	zonepunt	5,0	46,7	--	--	46,7	58,7
114_A	zonepunt	5,0	45,5	--	--	45,5	55,5
115_A	zonepunt	5,0	51,8	--	--	51,8	58,2
116_A	zonepunt	5,0	40,2	--	--	40,2	53,9
117_A	zonepunt	5,0	37,7	--	--	37,7	61,1
118_A	zonepunt	5,0	44,1	--	--	44,1	63,7
130_A	Sleeuwijksedijk 21a	1,5	55,0	--	--	55,0	70,0
131_A	Sleeuwijksedijk 21a	1,5	54,2	--	--	54,2	73,7
201_A	Sleeuwijksedijk 20	1,5	38,8	--	--	38,8	60,2
202_A	Sleeuwijksedijk 22	1,5	37,4	--	--	37,4	59,1
203_A	Sleeuwijksedijk 24	1,5	39,9	--	--	39,9	59,6
204_A	Sleeuwijksedijk 25	1,5	40,4	--	--	40,4	59,1
205_A	Sleeuwijksedijk 26	1,5	38,7	--	--	38,7	58,9
206_A	Sleeuwijksedijk 27	1,5	38,2	--	--	38,2	58,8
207_A	Sleeuwijksedijk 28 (50)	1,5	33,1	--	--	33,1	53,9
208_A	Sleeuwijksedijk 29	1,5	33,1	--	--	33,1	54,2
209_A	Sleeuwijksedijk 30	1,5	33,8	--	--	33,8	56,4
211_A	Sleeuwijksedijk 14	1,5	33,1	--	--	33,1	46,3
212_A	Sleeuwijksedijk 13	1,5	41,0	--	--	41,0	51,3
213_A	Sleeuwijksedijk 9	1,5	43,2	--	--	43,2	51,2
214_A	Sleeuwijksedijk 11	1,5	40,9	--	--	40,9	52,3
220_A	Sleeuwijksedijk 26D	1,5	46,0	--	--	46,0	64,1
CP01_A	Controlepunt	2,0	49,9	--	--	49,9	59,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Jooren, RBS zonder maatregelen, met hameren - 08389 Vergunningaanvraag, definitief - Omgeving Scheepswerf Joren in Werkendam
Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
101_A	Sleeuwijksedijk 15	1,5	45,5	--	--	45,5	55,7
102_A	Sleeuwijksedijk 16, vp1	1,5	47,6	--	--	47,6	59,5
103_A	Sleeuwijksedijk 18, vp 2	1,5	45,3	--	--	45,3	60,5
104_A	Sleeuwijksedijk 19	1,5	45,6	--	--	45,6	60,7
105_A	Sleeuwijksedijk 21, vp 3	1,5	55,5	--	--	55,5	73,0
106_A	Sleeuwijksedijk 26a	1,5	54,0	--	--	54,0	70,3
110_A	zonepunt	5,0	50,5	--	--	50,5	65,6
111_A	zonepunt	5,0	52,1	--	--	52,1	62,4
112_A	zonepunt	5,0	51,5	--	--	51,5	58,4
113_A	zonepunt	5,0	53,3	--	--	53,3	58,7
114_A	zonepunt	5,0	52,1	--	--	52,1	55,5
115_A	zonepunt	5,0	58,6	--	--	58,6	58,2
116_A	zonepunt	5,0	46,4	--	--	46,4	54,0
117_A	zonepunt	5,0	40,7	--	--	40,7	61,1
118_A	zonepunt	5,0	49,8	--	--	49,8	63,7
130_A	Sleeuwijksedijk 21a	1,5	61,5	--	--	61,5	70,0
131_A	Sleeuwijksedijk 21a	1,5	60,4	--	--	60,4	73,7
201_A	Sleeuwijksedijk 20	1,5	41,9	--	--	41,9	60,3
202_A	Sleeuwijksedijk 22	1,5	41,3	--	--	41,3	59,1
203_A	Sleeuwijksedijk 24	1,5	43,7	--	--	43,7	59,6
204_A	Sleeuwijksedijk 25	1,5	45,2	--	--	45,2	59,1
205_A	Sleeuwijksedijk 26	1,5	43,1	--	--	43,1	58,9
206_A	Sleeuwijksedijk 27	1,5	42,7	--	--	42,7	58,8
207_A	Sleeuwijksedijk 28 (50)	1,5	36,5	--	--	36,5	53,9
208_A	Sleeuwijksedijk 29	1,5	36,3	--	--	36,3	54,1
209_A	Sleeuwijksedijk 30	1,5	37,7	--	--	37,7	56,4
211_A	Sleeuwijksedijk 14	1,5	39,2	--	--	39,2	46,3
212_A	Sleeuwijksedijk 13	1,5	47,5	--	--	47,5	51,3
213_A	Sleeuwijksedijk 9	1,5	50,0	--	--	50,0	51,2
214_A	Sleeuwijksedijk 11	1,5	47,4	--	--	47,4	51,8
220_A	Sleeuwijksedijk 26D	1,5	52,2	--	--	52,2	64,1
CP01_A	Controlepunt	2,0	56,6	--	--	56,6	59,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Huidige situatie na realisatie overkapping helling (definitief ontwerp)

Ontvangerpunten			Geluidniveau		Wet geluidhinder			Wet milieubeheer		
Identificati	Omschrijving	Hoogte	Zonder	Met	niveau	eis	zone	Straf-	oordelings	eis
			hameren	hameren	zonder				MTG	
			Dag	Dag	strafcorr.	waarden			Dag	Dag
101_A	Sleeuwijksedijk 15	1,5	39,4	45,5	41,5	55		5	44,7	
102_A	Sleeuwijksedijk 16, vp 1	1,5	41,6	47,6	43,6	55		5	46,8	51
103_A	Sleeuwijksedijk 18, vp 2	1,5	41,1	45,3	42,3	55		5	45,0	51
104_A	Sleeuwijksedijk 19	1,5	41,5	45,6	42,7	55		5	45,3	
105_A	Sleeuwijksedijk 21, vp 3	1,5	50,6	55,5	52,1	55		5	55,0	50
106_A	Sleeuwijksedijk 26a	1,5	48,6	54,0	50,3	55		5	53,4	
110_A	zonepunt	5,0	44,9	50,5	46,7		50		46,7	
111_A	zonepunt	5,0	45,9	52,1	48,0		50		48,0	
112_A	zonepunt	5,0	44,9	51,5	47,2		50		47,2	
113_A	zonepunt	5,0	46,7	53,3	49,0		50		49,0	
114_A	zonepunt	5,0	45,5	52,1	47,8		50		47,8	
115_A	zonepunt	5,0	51,8	58,6	54,2		50		54,2	
116_A	zonepunt	5,0	40,2	46,4	42,3		50		42,3	
117_A	zonepunt	5,0	37,7	40,7	38,5		50		38,5	
118_A	zonepunt	5,0	44,1	49,8	46,0		50		46,0	
130_A	Sleeuwijksedijk 21a	1,5	55,0	61,5	57,3	--	--	5	60,6	--
131_A	Sleeuwijksedijk 21a	1,5	54,2	60,4	56,3	--	--	5	59,6	--
201_A	Sleeuwijksedijk 20	1,5	38,8	41,9	39,6	55		5	42,0	
202_A	Sleeuwijksedijk 22	1,5	37,4	41,3	38,5	55		5	41,1	
203_A	Sleeuwijksedijk 24	1,5	39,9	43,7	41,0	55		5	43,5	
204_A	Sleeuwijksedijk 25	1,5	40,4	45,2	41,9	55		5	44,7	
205_A	Sleeuwijksedijk 26	1,5	38,7	43,1	40,0	55		5	42,8	
206_A	Sleeuwijksedijk 27	1,5	38,2	42,7	39,5	55		5	42,3	
207_A	Sleeuwijksedijk 28 (50)	1,5	33,1	36,5	34,0	50		5	36,5	
208_A	Sleeuwijksedijk 29	1,5	33,1	36,3	34,0	50		5	36,4	
209_A	Sleeuwijksedijk 30	1,5	33,8	37,7	34,9	50		5	37,5	
211_A	Sleeuwijksedijk 14	1,5	33,1	39,2	35,2	50		5	38,4	
212_A	Sleeuwijksedijk 13	1,5	41,0	47,5	43,3	50		5	46,6	
213_A	Sleeuwijksedijk 9	1,5	43,2	50,0	45,6	50		5	49,0	
214_A	Sleeuwijksedijk 11	1,5	40,9	47,4	43,2	50		5	46,5	
220_A	Sleeuwijksedijk 26D	1,5	46,0	52,2	48,1	50		5	51,4	

Bedrijfstijd	8	2	uur
--------------	---	---	-----

Model: Jooren, RBS MR paragraaf 4.3.1, zonder hameren - 08389 Vergunningaanvraag, definitief - Omgeving Scheepswerf Joren in Werkendam
Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
101_A	Sleeuwijksedijk 15	1,5	38,9	--	--	38,9	55,7
102_A	Sleeuwijksedijk 16, vp 1	1,5	41,4	--	--	41,4	59,5
103_A	Sleeuwijksedijk 18, vp 2	1,5	40,5	--	--	40,5	60,5
104_A	Sleeuwijksedijk 19	1,5	41,1	--	--	41,1	60,6
105_A	Sleeuwijksedijk 21, vp 3	1,5	48,8	--	--	48,8	73,0
106_A	Sleeuwijksedijk 26a	1,5	46,3	--	--	46,3	70,3
110_A	zonepunt	5,0	43,7	--	--	43,7	65,5
111_A	zonepunt	5,0	45,7	--	--	45,7	62,4
112_A	zonepunt	5,0	44,8	--	--	44,8	58,3
113_A	zonepunt	5,0	46,6	--	--	46,6	58,7
114_A	zonepunt	5,0	45,0	--	--	45,0	55,3
115_A	zonepunt	5,0	51,2	--	--	51,2	57,8
116_A	zonepunt	5,0	39,1	--	--	39,1	53,7
117_A	zonepunt	5,0	37,6	--	--	37,6	61,1
118_A	zonepunt	5,0	41,7	--	--	41,7	63,6
130_A	Sleeuwijksedijk 21a	1,5	54,8	--	--	54,8	70,0
131_A	Sleeuwijksedijk 21a	1,5	54,0	--	--	54,0	73,7
201_A	Sleeuwijksedijk 20	1,5	38,2	--	--	38,2	60,2
202_A	Sleeuwijksedijk 22	1,5	36,8	--	--	36,8	59,1
203_A	Sleeuwijksedijk 24	1,5	39,2	--	--	39,2	59,6
204_A	Sleeuwijksedijk 25	1,5	40,1	--	--	40,1	59,0
205_A	Sleeuwijksedijk 26	1,5	37,4	--	--	37,4	58,8
206_A	Sleeuwijksedijk 27	1,5	36,8	--	--	36,8	58,8
207_A	Sleeuwijksedijk 28 (50)	1,5	32,6	--	--	32,6	53,9
208_A	Sleeuwijksedijk 29	1,5	32,7	--	--	32,7	54,0
209_A	Sleeuwijksedijk 30	1,5	33,2	--	--	33,2	56,3
211_A	Sleeuwijksedijk 14	1,5	32,6	--	--	32,6	46,2
211_B	Sleeuwijksedijk 14	5,0	46,3	--	--	46,3	56,2
212_A	Sleeuwijksedijk 13	1,5	40,6	--	--	40,6	51,1
212_B	Sleeuwijksedijk 13	5,0	45,5	--	--	45,5	54,9
213_A	Sleeuwijksedijk 9	1,5	43,1	--	--	43,1	51,1
213_B	Sleeuwijksedijk 9	5,0	48,2	--	--	48,2	56,1
214_A	Sleeuwijksedijk 11	1,5	39,5	--	--	39,5	51,9
214_B	Sleeuwijksedijk 11	5,0	41,4	--	--	41,4	53,1
220_A	Sleeuwijksedijk 26D	1,5	45,3	--	--	45,3	64,1
CP01_A	Controlepunt	2,0	48,8	--	--	48,8	58,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Jooren, RBS MR paragraaf 4.3.1, met hameren - 08389 Vergunningaanvraag, definitief - Omgeving Scheepswerf Joren in Werkendam
Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
101_A	Sleeuwijksedijk 15	1,5	44,8	--	--	44,8	55,7
102_A	Sleeuwijksedijk 16, vp1	1,5	47,3	--	--	47,3	59,5
103_A	Sleeuwijksedijk 18, vp 2	1,5	44,4	--	--	44,4	60,5
104_A	Sleeuwijksedijk 19	1,5	44,7	--	--	44,7	60,6
105_A	Sleeuwijksedijk 21, vp 3	1,5	52,2	--	--	52,2	73,0
106_A	Sleeuwijksedijk 26a	1,5	49,8	--	--	49,8	70,3
117_A	zonepunt	5,0	40,4	--	--	40,4	61,1
113_A	zonepunt	5,0	53,2	--	--	53,2	58,7
114_A	zonepunt	5,0	51,6	--	--	51,6	55,3
115_A	zonepunt	5,0	58,1	--	--	58,1	57,8
116_A	zonepunt	5,0	45,0	--	--	45,0	53,9
118_A	zonepunt	5,0	46,3	--	--	46,3	63,6
110_A	zonepunt	5,0	48,9	--	--	48,9	65,5
111_A	zonepunt	5,0	51,9	--	--	51,9	62,4
112_A	zonepunt	5,0	51,3	--	--	51,3	58,3
130_A	Sleeuwijksedijk 21a	1,5	61,3	--	--	61,3	70,0
131_A	Sleeuwijksedijk 21a	1,5	60,1	--	--	60,1	73,7
CP01_A	Controlepunt	2,0	55,4	--	--	55,4	58,8
201_A	Sleeuwijksedijk 20	1,5	40,5	--	--	40,5	60,3
202_A	Sleeuwijksedijk 22	1,5	39,9	--	--	39,9	59,1
203_A	Sleeuwijksedijk 24	1,5	42,1	--	--	42,1	59,6
204_A	Sleeuwijksedijk 25	1,5	44,7	--	--	44,7	59,0
205_A	Sleeuwijksedijk 26	1,5	40,5	--	--	40,5	58,8
206_A	Sleeuwijksedijk 27	1,5	39,8	--	--	39,8	58,8
207_A	Sleeuwijksedijk 28 (50)	1,5	35,1	--	--	35,1	53,9
211_A	Sleeuwijksedijk 14	1,5	38,4	--	--	38,4	46,2
208_A	Sleeuwijksedijk 29	1,5	35,4	--	--	35,4	54,0
209_A	Sleeuwijksedijk 30	1,5	36,4	--	--	36,4	56,3
212_A	Sleeuwijksedijk 13	1,5	47,1	--	--	47,1	51,1
213_A	Sleeuwijksedijk 9	1,5	49,9	--	--	49,9	51,1
214_A	Sleeuwijksedijk 11	1,5	45,8	--	--	45,8	51,4
220_A	Sleeuwijksedijk 26D	1,5	51,3	--	--	51,3	64,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Huidige situatie na realisatie van de in paragraaf 4.3.1 beschreven maatregelen (pakket A)

Ontvangerpunten			Geluidniveau		Wet geluidhinder			Wet milieubeheer		
Identificati	Omschrijving	Hoogte	Zonder	Met	niveau	eis	zone	Straf-	oordelings	eis
			hameren	hameren	zonder					
			Dag	Dag	strafcorr.	waarden			Dag	Dag
101_A	Sleeuwijksedijk 15	1,5	38,9	44,8	40,9	55		5	44,0	
102_A	Sleeuwijksedijk 16, vp 1	1,5	41,4	47,3	43,4	55		5	46,5	51
103_A	Sleeuwijksedijk 18, vp 2	1,5	40,5	44,4	41,6	55		5	44,2	51
104_A	Sleeuwijksedijk 19	1,5	41,1	44,7	42,1	55		5	44,6	
105_A	Sleeuwijksedijk 21, vp 3	1,5	48,8	52,2	49,7	55		5	52,2	50
106_A	Sleeuwijksedijk 26a	1,5	46,3	49,8	47,3	55		5	49,8	
110_A	zonepunt	5,0	43,7	48,9	45,4		50		45,4	
111_A	zonepunt	5,0	45,7	51,9	47,8		50		47,8	
112_A	zonepunt	5,0	44,8	51,3	47,1		50		47,1	
113_A	zonepunt	5,0	46,6	53,2	48,9		50		48,9	
114_A	zonepunt	5,0	45,0	51,6	47,3		50		47,3	
115_A	zonepunt	5,0	51,2	58,1	53,7		50		53,7	
116_A	zonepunt	5,0	39,1	45,0	41,1		50		41,1	
117_A	zonepunt	5,0	37,6	40,4	38,3		50		38,3	
118_A	zonepunt	5,0	41,7	46,3	43,1		50		43,1	
130_A	Sleeuwijksedijk 21a	1,5	54,8	61,3	57,1	--	--	5	60,4	--
131_A	Sleeuwijksedijk 21a	1,5	54,0	60,1	56,1	--	--	5	59,3	--
201_A	Sleeuwijksedijk 20	1,5	38,2	40,5	38,8	55		5	40,9	
202_A	Sleeuwijksedijk 22	1,5	36,8	39,9	37,6	55		5	40,0	
203_A	Sleeuwijksedijk 24	1,5	39,2	42,1	40,0	55		5	42,3	
204_A	Sleeuwijksedijk 25	1,5	40,1	44,7	41,5	55		5	44,3	
205_A	Sleeuwijksedijk 26	1,5	37,4	40,5	38,2	55		5	40,6	
206_A	Sleeuwijksedijk 27	1,5	36,8	39,8	37,6	55		5	39,9	
207_A	Sleeuwijksedijk 28 (50)	1,5	32,6	35,1	33,2	50		5	35,4	
208_A	Sleeuwijksedijk 29	1,5	32,7	35,4	33,4	50		5	35,7	
209_A	Sleeuwijksedijk 30	1,5	33,2	36,4	34,1	50		5	36,5	
211_A	Sleeuwijksedijk 14	1,5	32,6	38,4	34,5	50		5	37,7	
212_A	Sleeuwijksedijk 13	1,5	40,6	47,1	42,9	50		5	46,2	
213_A	Sleeuwijksedijk 9	1,5	43,1	49,9	45,5	50		5	48,9	
214_A	Sleeuwijksedijk 11	1,5	39,5	45,8	41,7	50		5	44,9	
220_A	Sleeuwijksedijk 26D	1,5	45,3	51,3	47,3	50		5	50,5	

Bedrijfstijd	8	2	uur
--------------	---	---	-----

Model: Jooren, RBS MR paragraaf 4.3.2, zonder hameren - 08389 Vergunningaanvraag, definitief - Omgeving Scheepswerf Joren in Werkendam
Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
101_A	Sleeuwijksedijk 15	1,5	38,8	--	--	38,8	54,8
102_A	Sleeuwijksedijk 16, vp 1	1,5	41,2	--	--	41,2	56,9
103_A	Sleeuwijksedijk 18, vp 2	1,5	40,2	--	--	40,2	59,8
104_A	Sleeuwijksedijk 19	1,5	40,6	--	--	40,6	60,0
105_A	Sleeuwijksedijk 21, vp 3	1,5	47,0	--	--	47,0	72,5
106_A	Sleeuwijksedijk 26a	1,5	45,3	--	--	45,3	70,1
110_A	zonepunt	5,0	43,7	--	--	43,7	65,7
111_A	zonepunt	5,0	45,4	--	--	45,4	62,5
112_A	zonepunt	5,0	44,4	--	--	44,4	58,4
113_A	zonepunt	5,0	46,5	--	--	46,5	58,8
114_A	zonepunt	5,0	45,0	--	--	45,0	55,3
115_A	zonepunt	5,0	51,2	--	--	51,2	57,8
116_A	zonepunt	5,0	39,0	--	--	39,0	52,7
117_A	zonepunt	5,0	37,0	--	--	37,0	60,5
118_A	zonepunt	5,0	40,7	--	--	40,7	63,1
130_A	Sleeuwijksedijk 21a	1,5	54,4	--	--	54,4	70,1
131_A	Sleeuwijksedijk 21a	1,5	53,6	--	--	53,6	73,8
201_A	Sleeuwijksedijk 20	1,5	37,5	--	--	37,5	59,5
202_A	Sleeuwijksedijk 22	1,5	36,2	--	--	36,2	58,9
203_A	Sleeuwijksedijk 24	1,5	38,7	--	--	38,7	59,0
204_A	Sleeuwijksedijk 25	1,5	38,9	--	--	38,9	58,6
205_A	Sleeuwijksedijk 26	1,5	37,0	--	--	37,0	58,1
206_A	Sleeuwijksedijk 27	1,5	36,3	--	--	36,3	58,0
207_A	Sleeuwijksedijk 28 (50)	1,5	32,2	--	--	32,2	53,5
208_A	Sleeuwijksedijk 29	1,5	32,3	--	--	32,3	53,5
209_A	Sleeuwijksedijk 30	1,5	32,6	--	--	32,6	55,8
211_A	Sleeuwijksedijk 14	1,5	32,5	--	--	32,5	45,9
212_A	Sleeuwijksedijk 13	1,5	40,6	--	--	40,6	51,5
213_A	Sleeuwijksedijk 9	1,5	43,1	--	--	43,1	51,0
214_A	Sleeuwijksedijk 11	1,5	39,4	--	--	39,4	50,8
220_A	Sleeuwijksedijk 26D	1,5	45,1	--	--	45,1	64,3
CP01_A	Controlepunt	2,0	48,8	--	--	48,8	58,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Jooren, RBS MR paragraaf 4.3.2, met hameren - 08389 Vergunningaanvraag, definitief - Omgeving Scheepswerf Joren in Werkendam
Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
101_A	Sleeuwijksedijk 15	1,5	44,7	--	--	44,7	54,8
102_A	Sleeuwijksedijk 16, vp1	1,5	47,2	--	--	47,2	56,9
103_A	Sleeuwijksedijk 18, vp 2	1,5	44,0	--	--	44,0	59,8
104_A	Sleeuwijksedijk 19	1,5	44,1	--	--	44,1	60,0
105_A	Sleeuwijksedijk 21, vp 3	1,5	50,0	--	--	50,0	72,5
106_A	Sleeuwijksedijk 26a	1,5	48,2	--	--	48,2	70,1
110_A	zonepunt	5,0	48,7	--	--	48,7	65,7
111_A	zonepunt	5,0	51,6	--	--	51,6	62,5
112_A	zonepunt	5,0	50,9	--	--	50,9	58,4
113_A	zonepunt	5,0	53,0	--	--	53,0	58,8
114_A	zonepunt	5,0	51,6	--	--	51,6	55,3
115_A	zonepunt	5,0	58,1	--	--	58,1	57,8
116_A	zonepunt	5,0	45,0	--	--	45,0	52,9
117_A	zonepunt	5,0	39,8	--	--	39,8	60,5
118_A	zonepunt	5,0	45,0	--	--	45,0	63,1
130_A	Sleeuwijksedijk 21a	1,5	60,7	--	--	60,7	70,1
131_A	Sleeuwijksedijk 21a	1,5	59,6	--	--	59,6	73,8
201_A	Sleeuwijksedijk 20	1,5	39,0	--	--	39,0	59,5
202_A	Sleeuwijksedijk 22	1,5	38,9	--	--	38,9	58,9
203_A	Sleeuwijksedijk 24	1,5	41,1	--	--	41,1	59,0
204_A	Sleeuwijksedijk 25	1,5	42,3	--	--	42,3	58,6
205_A	Sleeuwijksedijk 26	1,5	39,6	--	--	39,6	58,1
206_A	Sleeuwijksedijk 27	1,5	38,9	--	--	38,9	58,0
207_A	Sleeuwijksedijk 28 (50)	1,5	34,4	--	--	34,4	53,5
208_A	Sleeuwijksedijk 29	1,5	34,7	--	--	34,7	53,5
209_A	Sleeuwijksedijk 30	1,5	35,5	--	--	35,5	55,8
211_A	Sleeuwijksedijk 14	1,5	38,4	--	--	38,4	45,9
212_A	Sleeuwijksedijk 13	1,5	47,1	--	--	47,1	51,5
213_A	Sleeuwijksedijk 9	1,5	49,9	--	--	49,9	51,0
214_A	Sleeuwijksedijk 11	1,5	45,8	--	--	45,8	50,7
220_A	Sleeuwijksedijk 26D	1,5	51,0	--	--	51,0	64,3
CP01_A	Controlepunt	2,0	55,4	--	--	55,4	58,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Huidige situatie na realisatie van de in de paragrafen 4.3.1 en 4.3.2 beschreven maatregelen (pakketten A en B)

Ontvangerpunten			Geluidniveau		Wet geluidhinder			Wet milieubeheer		
Identificati	Omschrijving	Hoogte	Zonder	Met	niveau	eis		Straf- correctie	oordeling	eis
			hameren	hameren	zonder	MTG	zone		niveau	
			Dag	Dag	strafcorr.	waarden			Dag	Dag
101_A	Sleeuwijksedijk 15	1,5	38,8	44,7	40,8	55		5	43,9	
102_A	Sleeuwijksedijk 16, vp 1	1,5	41,2	47,2	43,2	55		5	46,4	51
103_A	Sleeuwijksedijk 18, vp 2	1,5	40,2	44,0	41,3	55		5	43,8	51
104_A	Sleeuwijksedijk 19	1,5	40,6	44,1	41,6	55		5	44,1	
105_A	Sleeuwijksedijk 21, vp 3	1,5	47,0	50,0	47,8	55		5	50,1	50
106_A	Sleeuwijksedijk 26a	1,5	45,3	48,2	46,1	55		5	48,4	
110_A	zonepunt	5,0	43,7	48,7	45,3		50		45,3	
111_A	zonepunt	5,0	45,4	51,6	47,5		50		47,5	
112_A	zonepunt	5,0	44,4	50,9	46,7		50		46,7	
113_A	zonepunt	5,0	46,5	53,0	48,8		50		48,8	
114_A	zonepunt	5,0	45,0	51,6	47,3		50		47,3	
115_A	zonepunt	5,0	51,2	58,1	53,7		50		53,7	
116_A	zonepunt	5,0	39,0	45,0	41,0		50		41,0	
117_A	zonepunt	5,0	37,0	39,8	37,7		50		37,7	
118_A	zonepunt	5,0	40,7	45,0	42,0		50		42,0	
130_A	Sleeuwijksedijk 21a	1,5	54,4	60,7	56,6	--	--	5	59,8	--
131_A	Sleeuwijksedijk 21a	1,5	53,6	59,6	55,6	--	--	5	58,8	--
201_A	Sleeuwijksedijk 20	1,5	37,5	39,0	37,8	55		5	39,8	
202_A	Sleeuwijksedijk 22	1,5	36,2	38,9	36,9	55		5	39,2	
203_A	Sleeuwijksedijk 24	1,5	38,7	41,1	39,3	55		5	41,5	
204_A	Sleeuwijksedijk 25	1,5	38,9	42,3	39,8	55		5	42,3	
205_A	Sleeuwijksedijk 26	1,5	37,0	39,6	37,7	55		5	39,9	
206_A	Sleeuwijksedijk 27	1,5	36,3	38,9	37,0	55		5	39,2	
207_A	Sleeuwijksedijk 28 (50)	1,5	32,2	34,4	32,7	50		5	34,9	
208_A	Sleeuwijksedijk 29	1,5	32,3	34,7	32,9	50		5	35,1	
209_A	Sleeuwijksedijk 30	1,5	32,6	35,5	33,4	50		5	35,7	
211_A	Sleeuwijksedijk 14	1,5	32,5	38,4	34,5	50		5	37,6	
212_A	Sleeuwijksedijk 13	1,5	40,6	47,1	42,9	50		5	46,2	
213_A	Sleeuwijksedijk 9	1,5	43,1	49,9	45,5	50		5	48,9	
214_A	Sleeuwijksedijk 11	1,5	39,4	45,8	41,6	50		5	44,9	
220_A	Sleeuwijksedijk 26D	1,5	45,1	51,0	47,1	50		5	50,2	

Bedrijfstijd	8	2	uur
--------------	---	---	-----

Model: Jooren, RBS MR paragraaf 4.3.3, zonder hameren - 08389 Vergunningaanvraag, definitief - Omgeving Scheepswerf Joren in Werkendam
Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
101_A	Sleeuwijksedijk 15	1,5	37,2	--	--	37,2	54,7
102_A	Sleeuwijksedijk 16, vp 1	1,5	39,4	--	--	39,4	56,8
103_A	Sleeuwijksedijk 18, vp 2	1,5	39,5	--	--	39,5	59,7
104_A	Sleeuwijksedijk 19	1,5	39,9	--	--	39,9	60,0
105_A	Sleeuwijksedijk 21, vp 3	1,5	46,9	--	--	46,9	72,5
106_A	Sleeuwijksedijk 26a	1,5	45,2	--	--	45,2	70,1
110_A	zonepunt	5,0	43,7	--	--	43,7	65,7
111_A	zonepunt	5,0	43,6	--	--	43,6	62,4
112_A	zonepunt	5,0	43,1	--	--	43,1	58,2
113_A	zonepunt	5,0	45,4	--	--	45,4	58,6
114_A	zonepunt	5,0	43,5	--	--	43,5	54,8
115_A	zonepunt	5,0	48,0	--	--	48,0	56,3
116_A	zonepunt	5,0	38,5	--	--	38,5	52,7
117_A	zonepunt	5,0	36,6	--	--	36,6	60,5
118_A	zonepunt	5,0	40,6	--	--	40,6	63,1
130_A	Sleeuwijksedijk 21a	1,5	52,7	--	--	52,7	70,0
131_A	Sleeuwijksedijk 21a	1,5	51,0	--	--	51,0	73,7
201_A	Sleeuwijksedijk 20	1,5	37,5	--	--	37,5	59,5
202_A	Sleeuwijksedijk 22	1,5	36,0	--	--	36,0	58,9
203_A	Sleeuwijksedijk 24	1,5	38,5	--	--	38,5	59,0
204_A	Sleeuwijksedijk 25	1,5	38,2	--	--	38,2	58,6
205_A	Sleeuwijksedijk 26	1,5	36,8	--	--	36,8	58,1
206_A	Sleeuwijksedijk 27	1,5	36,1	--	--	36,1	58,0
207_A	Sleeuwijksedijk 28 (50)	1,5	32,1	--	--	32,1	53,5
208_A	Sleeuwijksedijk 29	1,5	32,1	--	--	32,1	53,5
209_A	Sleeuwijksedijk 30	1,5	32,5	--	--	32,5	55,8
211_A	Sleeuwijksedijk 14	1,5	30,8	--	--	30,8	45,7
212_A	Sleeuwijksedijk 13	1,5	36,5	--	--	36,5	50,7
213_A	Sleeuwijksedijk 9	1,5	37,0	--	--	37,0	48,4
214_A	Sleeuwijksedijk 11	1,5	39,2	--	--	39,2	50,7
220_A	Sleeuwijksedijk 26D	1,5	42,9	--	--	42,9	64,2
CP01_A	Controlepunt	2,0	48,1	--	--	48,1	58,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Jooren, RBS MR paragraaf 4.3.3, met hameren - 08389 Vergunningaanvraag, definitief - Omgeving Scheepswerf Joren in Werkendam
Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
101_A	Sleeuwijksedijk 15	1,5	42,4	--	--	42,4	54,7
102_A	Sleeuwijksedijk 16, vp1	1,5	44,7	--	--	44,7	56,8
103_A	Sleeuwijksedijk 18, vp 2	1,5	42,3	--	--	42,3	59,7
104_A	Sleeuwijksedijk 19	1,5	42,4	--	--	42,4	60,0
105_A	Sleeuwijksedijk 21, vp 3	1,5	49,7	--	--	49,7	72,5
106_A	Sleeuwijksedijk 26a	1,5	48,0	--	--	48,0	70,1
110_A	zonepunt	5,0	48,7	--	--	48,7	65,7
111_A	zonepunt	5,0	49,2	--	--	49,2	62,4
112_A	zonepunt	5,0	49,4	--	--	49,4	58,2
113_A	zonepunt	5,0	51,8	--	--	51,8	58,6
114_A	zonepunt	5,0	49,9	--	--	49,9	54,8
115_A	zonepunt	5,0	54,6	--	--	54,6	56,3
116_A	zonepunt	5,0	44,4	--	--	44,4	52,8
117_A	zonepunt	5,0	38,6	--	--	38,6	60,5
118_A	zonepunt	5,0	44,9	--	--	44,9	63,1
130_A	Sleeuwijksedijk 21a	1,5	58,7	--	--	58,7	70,0
131_A	Sleeuwijksedijk 21a	1,5	55,8	--	--	55,8	73,7
201_A	Sleeuwijksedijk 20	1,5	38,9	--	--	38,9	59,5
202_A	Sleeuwijksedijk 22	1,5	38,5	--	--	38,5	58,9
203_A	Sleeuwijksedijk 24	1,5	40,4	--	--	40,4	59,0
204_A	Sleeuwijksedijk 25	1,5	40,4	--	--	40,4	58,6
205_A	Sleeuwijksedijk 26	1,5	39,0	--	--	39,0	58,1
206_A	Sleeuwijksedijk 27	1,5	38,4	--	--	38,4	58,0
207_A	Sleeuwijksedijk 28 (50)	1,5	34,1	--	--	34,1	53,5
208_A	Sleeuwijksedijk 29	1,5	34,1	--	--	34,1	53,5
209_A	Sleeuwijksedijk 30	1,5	35,1	--	--	35,1	55,8
211_A	Sleeuwijksedijk 14	1,5	36,1	--	--	36,1	45,7
212_A	Sleeuwijksedijk 13	1,5	42,0	--	--	42,0	50,7
213_A	Sleeuwijksedijk 9	1,5	43,0	--	--	43,0	48,4
214_A	Sleeuwijksedijk 11	1,5	45,5	--	--	45,5	50,6
220_A	Sleeuwijksedijk 26D	1,5	47,9	--	--	47,9	64,2
CP01_A	Controlepunt	2,0	54,6	--	--	54,6	58,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Huidige situatie na realisatie van de in de paragrafen 4.3.1 t/m 4.3.3 beschreven maatregelen (pakketten A t/m C)

Ontvangerpunten			Geluidniveau		Wet geluidhinder			Wet milieubeheer		
Identificati	Omschrijving	Hoogte	Zonder	Met	niveau	eis	zone	Straf-	oordelings	eis
			hameren	hameren	zonder					
			Dag	Dag	strafcorr.	waarden			Dag	Dag
101_A	Sleeuwijksedijk 15	1,5	37,2	42,4	38,9	55		5	41,8	
102_A	Sleeuwijksedijk 16, vp 1	1,5	39,4	44,7	41,1	55		5	44,1	51
103_A	Sleeuwijksedijk 18, vp 2	1,5	39,5	42,3	40,2	55		5	42,5	51
104_A	Sleeuwijksedijk 19	1,5	39,9	42,4	40,5	55		5	42,7	
105_A	Sleeuwijksedijk 21, vp 3	1,5	46,9	49,7	47,6	55		5	49,9	50
106_A	Sleeuwijksedijk 26a	1,5	45,2	48,0	45,9	55		5	48,2	
110_A	zonepunt	5,0	43,7	48,7	45,3		50		45,3	
111_A	zonepunt	5,0	43,6	49,2	45,4		50		45,4	
112_A	zonepunt	5,0	43,1	49,4	45,3		50		45,3	
113_A	zonepunt	5,0	45,4	51,8	47,6		50		47,6	
114_A	zonepunt	5,0	43,5	49,9	45,7		50		45,7	
115_A	zonepunt	5,0	48,0	54,6	50,3		50		50,3	
116_A	zonepunt	5,0	38,5	44,4	40,5		50		40,5	
117_A	zonepunt	5,0	36,6	38,6	37,1		50		37,1	
118_A	zonepunt	5,0	40,6	44,9	41,9		50		41,9	
130_A	Sleeuwijksedijk 21a	1,5	52,7	58,7	54,7	--	--	5	57,9	--
131_A	Sleeuwijksedijk 21a	1,5	51,0	55,8	52,5	--	--	5	55,3	--
201_A	Sleeuwijksedijk 20	1,5	37,5	38,9	37,8	55		5	39,7	
202_A	Sleeuwijksedijk 22	1,5	36,0	38,5	36,6	55		5	38,8	
203_A	Sleeuwijksedijk 24	1,5	38,5	40,4	39,0	55		5	41,0	
204_A	Sleeuwijksedijk 25	1,5	38,2	40,4	38,7	55		5	40,9	
205_A	Sleeuwijksedijk 26	1,5	36,8	39,0	37,3	55		5	39,5	
206_A	Sleeuwijksedijk 27	1,5	36,1	38,4	36,7	55		5	38,8	
207_A	Sleeuwijksedijk 28 (50)	1,5	32,1	34,1	32,6	50		5	34,7	
208_A	Sleeuwijksedijk 29	1,5	32,1	34,1	32,6	50		5	34,7	
209_A	Sleeuwijksedijk 30	1,5	32,5	35,1	33,2	50		5	35,4	
211_A	Sleeuwijksedijk 14	1,5	30,8	36,1	32,5	50		5	35,5	
212_A	Sleeuwijksedijk 13	1,5	36,5	42,0	38,3	50		5	41,3	
213_A	Sleeuwijksedijk 9	1,5	37,0	43,0	39,0	50		5	42,2	
214_A	Sleeuwijksedijk 11	1,5	39,2	45,5	41,4	50		5	44,6	
220_A	Sleeuwijksedijk 26D	1,5	42,9	47,9	44,5	50		5	47,4	

Bedrijfstijd	8	2	uur
--------------	---	---	-----

LMax totaal resultaten voor ontvangers
Model: Jooren, RBS, LMax, na MR paragraaf 4.4.1
Groep: hoofdgroep

Identificatie Ontvanger	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
101_A	Sleeuwijksedijk 15	1,5	64,0	--	--
102_A	Sleeuwijksedijk 16, vp 1	1,5	65,0	--	--
103_A	Sleeuwijksedijk 18, vp 2	1,5	60,0	--	--
104_A	Sleeuwijksedijk 19	1,5	60,4	--	--
105_A	Sleeuwijksedijk 21, vp 3	1,5	70,4	--	--
106_A	Sleeuwijksedijk 26a	1,5	70,4	--	--
110_A	zonepunt	5,0	72,1	--	--
111_A	zonepunt	5,0	71,3	--	--
112_A	zonepunt	5,0	71,8	--	--
113_A	zonepunt	5,0	75,9	--	--
114_A	zonepunt	5,0	69,2	--	--
115_A	zonepunt	5,0	76,7	--	--
116_A	zonepunt	5,0	64,8	--	--
117_A	zonepunt	5,0	63,5	--	--
118_A	zonepunt	5,0	66,1	--	--
130_A	Sleeuwijksedijk 21a	1,5	78,1	--	--
131_A	Sleeuwijksedijk 21a	1,5	84,3	--	--
201_A	Sleeuwijksedijk 20	1,5	56,4	--	--
202_A	Sleeuwijksedijk 22	1,5	57,0	--	--
203_A	Sleeuwijksedijk 24	1,5	57,9	--	--
204_A	Sleeuwijksedijk 25	1,5	64,6	--	--
205_A	Sleeuwijksedijk 26	1,5	53,8	--	--
206_A	Sleeuwijksedijk 27	1,5	55,7	--	--
207_A	Sleeuwijksedijk 28 (50)	1,5	50,7	--	--
208_A	Sleeuwijksedijk 29	1,5	51,9	--	--
209_A	Sleeuwijksedijk 30	1,5	54,1	--	--
211_A	Sleeuwijksedijk 14	1,5	57,4	--	--
212_A	Sleeuwijksedijk 13	1,5	67,6	--	--
213_A	Sleeuwijksedijk 9	1,5	67,2	--	--
214_A	Sleeuwijksedijk 11	1,5	69,8	--	--
220_A	Sleeuwijksedijk 26D	1,5	69,3	--	--

LAmox resultaten per bron/groep voor ontvanger 101_A - Sleeuwijksedijk 15
Model: Jooren, RBS, LAmox, na MR paragraaf 4.4.1
Groep: hoofdgroep

Identificatie Bron/Groep	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Cm
052	Werkzaamheden sectie bouw	64,0	--	--	3,6
060	Werkzaamheden helling	63,5	--	--	4,0
071	Werkzaamheden helling	63,4	--	--	4,1
066	Werkzaamheden helling	63,0	--	--	4,2
502	overkapping - N-gevel	62,4	--	--	0,0
062	Werkzaamheden helling	61,9	--	--	4,1
501	overkapping - N-gevel	60,4	--	--	0,0
068	Werkzaamheden helling	58,2	--	--	3,5
214	Loods B, gevel O	56,0	--	--	2,1
051	Werkzaamheden sectie bouw	54,6	--	--	3,4
063	Werkzaamheden helling	54,2	--	--	4,0
202	Loods A, zijgevel, O	54,2	--	--	2,3
087	Werkzaamheden - ponton -	53,5	--	--	4,0
086	Werkzaamheden - ponton -	52,8	--	--	4,0
041	stralen	52,4	--	--	3,7
081	Werkzaamheden - ponton -	52,2	--	--	4,1
505	W-gevel, open roldeur	51,5	--	--	1,9
069	Werkzaamheden helling	50,7	--	--	3,7
904	Zware vrachtwagens opslag	50,5	--	--	4,2
208	Loods A, spleet tussen lo	50,5	--	--	4,3
905	Zware vrachtwagens kantoo	50,4	--	--	4,2
093	Werkzaamheden - schroeven	50,1	--	--	4,2
094	Werkzaamheden - schroeven	50,0	--	--	4,3
084	Werkzaamheden - ponton	49,3	--	--	4,3
085	Werkzaamheden - ponton	49,0	--	--	4,4
067	Werkzaamheden helling	48,9	--	--	3,4
092	Werkzaamheden - docks	48,4	--	--	4,3
903	Middelzware vrachtwagens	47,6	--	--	4,2
036	Laden schroot in vrachtwa	47,5	--	--	4,3
206	Hal A - dak	46,5	--	--	1,4
083	Werkzaamheden - ponton	46,4	--	--	4,3
070	Werkzaamheden helling	46,1	--	--	3,8
061	Werkzaamheden helling	45,5	--	--	3,5
101	Hal C, O-gevel	45,0	--	--	3,0
209	Loods B, dak	43,5	--	--	1,2
064	Werkzaamheden helling	43,4	--	--	3,9
065	Werkzaamheden helling	43,3	--	--	3,9
088	Dichtslaan portier	42,2	--	--	4,4
105	Hal C - dak	41,9	--	--	2,4
031	Deur loods open, afkortza	41,8	--	--	2,6
213	Loods B, gevel W	40,7	--	--	2,4
089	Dichtslaan portier	40,6	--	--	4,3
082	Werkzaamheden - ponton	38,7	--	--	4,3
001	Vorkheftruck, rijden	38,5	--	--	4,2
901	Personenwagens deel 1	38,5	--	--	4,3
103	Hal C - Z-gevel	38,1	--	--	3,0
091	Werkzaamheden - docks	37,8	--	--	4,3
902	Personenwagens deel 2	37,2	--	--	4,3
074	Werkzaamheden haven, afbo	35,9	--	--	4,5
102	Hal C, W-gevel	31,4	--	--	3,2

LAmAx resultaten per bron/groep voor ontvanger 102_A - Sleeuwijksedijk 16, vp 1
Model: Jooren, RBS, LAmAx, na MR paragraaf 4.4.1
Groep: hoofdgroep

Identificatie Bron/Groep	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Cm
502	overkapping - N-gevel	65,0	--	--	0,0
501	overkapping - N-gevel	63,3	--	--	0,0
052	Werkzaamheden sectie bouw	62,1	--	--	3,6
041	stralen	61,6	--	--	3,4
068	Werkzaamheden helling	61,5	--	--	3,2
067	Werkzaamheden helling	60,4	--	--	3,0
051	Werkzaamheden sectie bouw	60,1	--	--	3,0
069	Werkzaamheden helling	60,1	--	--	3,6
062	Werkzaamheden helling	59,5	--	--	4,1
061	Werkzaamheden helling	59,4	--	--	3,1
070	Werkzaamheden helling	59,0	--	--	3,8
063	Werkzaamheden helling	58,6	--	--	3,6
064	Werkzaamheden helling	58,3	--	--	3,7
060	Werkzaamheden helling	58,1	--	--	3,9
065	Werkzaamheden helling	58,0	--	--	3,8
066	Werkzaamheden helling	57,8	--	--	4,1
071	Werkzaamheden helling	56,9	--	--	3,9
505	W-gevel, open roldeur	56,7	--	--	0,4
904	Zware vrachtwagens opslag	53,7	--	--	3,9
905	Zware vrachtwagens kantoo	53,6	--	--	3,9
092	Werkzaamheden - docks	52,4	--	--	4,3
082	Werkzaamheden - ponton	52,2	--	--	4,2
093	Werkzaamheden - schroeven	52,0	--	--	4,2
081	Werkzaamheden - ponton -	52,0	--	--	4,0
094	Werkzaamheden - schroeven	51,8	--	--	4,3
086	Werkzaamheden - ponton -	51,6	--	--	4,0
087	Werkzaamheden - ponton -	51,6	--	--	3,9
091	Werkzaamheden - docks	51,4	--	--	4,3
036	Laden schroot in vrachtwa	51,3	--	--	4,2
903	Middelzware vrachtwagens	50,7	--	--	3,9
083	Werkzaamheden - ponton	50,6	--	--	4,3
214	Loods B, gevel O	48,7	--	--	1,7
085	Werkzaamheden - ponton	47,7	--	--	4,3
202	Loods A, zijgevel, O	47,5	--	--	2,1
084	Werkzaamheden - ponton	46,9	--	--	4,3
101	Hal C, O-gevel	46,5	--	--	2,6
031	Deur loods open, afkortza	46,3	--	--	1,5
088	Dichtslaan portier	45,3	--	--	4,2
001	Vorkheftruck, rijden	44,7	--	--	4,0
089	Dichtslaan portier	44,3	--	--	4,1
105	Hal C - dak	43,9	--	--	1,8
103	Hal C - Z-gevel	42,0	--	--	2,4
208	Loods A, spleet tussen lo	42,0	--	--	4,3
901	Personenwagens deel 1	41,7	--	--	4,1
209	Loods B, dak	41,4	--	--	0,6
206	Hal A - dak	40,1	--	--	1,1
902	Personenwagens deel 2	40,0	--	--	4,0
072	Werkzaamheden haven, afbo	39,7	--	--	4,3
073	Werkzaamheden haven, afbo	37,6	--	--	4,4
074	Werkzaamheden haven, afbo	36,6	--	--	4,4

LAmox resultaten per bron/groep voor ontvanger 103_A - Sleeuwijksedijk 18, vp 2
Model: Jooren, RBS, LAmox, na MR paragraaf 4.4.1
Groep: hoofdgroep

Identificatie Bron/Groep	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Cm
502	overkapping - N-gevel	60,0	--	--	0,3
501	overkapping - N-gevel	59,6	--	--	0,0
041	stralen	57,3	--	--	4,0
505	W-gevel, open roldeur	57,3	--	--	0,9
905	Zware vrachtwagens kantoo	56,6	--	--	2,1
036	Laden schroot in vrachtw	56,5	--	--	3,9
904	Zware vrachtwagens opslag	55,8	--	--	2,1
064	Werkzaamheden helling	55,4	--	--	4,0
063	Werkzaamheden helling	54,9	--	--	4,0
069	Werkzaamheden helling	54,7	--	--	4,1
067	Werkzaamheden helling	54,1	--	--	3,9
061	Werkzaamheden helling	54,1	--	--	3,9
051	Werkzaamheden sectie bouw	53,7	--	--	3,9
071	Werkzaamheden helling	53,5	--	--	4,2
068	Werkzaamheden helling	53,5	--	--	4,0
903	Middelzware vrachtwagens	53,4	--	--	2,1
060	Werkzaamheden helling	53,0	--	--	4,2
102	Hal C, W-gevel	52,6	--	--	2,7
066	Werkzaamheden helling	52,6	--	--	4,3
052	Werkzaamheden sectie bouw	52,4	--	--	4,1
062	Werkzaamheden helling	51,9	--	--	4,3
201	Loods A, zijgevel, W	51,6	--	--	2,7
083	Werkzaamheden - ponton	51,5	--	--	4,4
065	Werkzaamheden helling	51,2	--	--	4,1
213	Loods B, gevel W	51,0	--	--	2,4
085	Werkzaamheden - ponton	50,8	--	--	4,4
031	Deur loods open, afkortza	50,1	--	--	0,6
091	Werkzaamheden - docks	49,9	--	--	4,3
103	Hal C - Z-gevel	49,6	--	--	2,1
092	Werkzaamheden - docks	49,5	--	--	4,4
101	Hal C, O-gevel	49,0	--	--	2,7
084	Werkzaamheden - ponton	48,4	--	--	4,4
208	Loods A, spleet tussen lo	48,3	--	--	4,4
105	Hal C - dak	48,3	--	--	4,3
087	Werkzaamheden - ponton -	47,4	--	--	4,1
082	Werkzaamheden - ponton	46,9	--	--	4,3
086	Werkzaamheden - ponton -	46,9	--	--	4,1
001	Vorkheftruck, rijden	46,7	--	--	3,4
209	Loods B, dak	46,4	--	--	4,4
081	Werkzaamheden - ponton -	46,2	--	--	4,2
089	Dichtslaan portier	45,2	--	--	2,5
088	Dichtslaan portier	45,0	--	--	3,2
072	Werkzaamheden haven, afbo	44,4	--	--	4,1
206	Hal A - dak	43,5	--	--	1,7
073	Werkzaamheden haven, afbo	42,8	--	--	4,3
070	Werkzaamheden helling	42,1	--	--	4,2
104	Hal C, N-gevel	40,6	--	--	3,1
902	Personenwagens deel 2	40,3	--	--	2,4
214	Loods B, gevel O	40,2	--	--	2,4
901	Personenwagens deel 1	39,9	--	--	2,5

LAmox resultaten per bron/groep voor ontvanger 104_A - Sleeuwijksedijk 19
Model: Jooren, RBS, LAmox, na MR paragraaf 4.4.1
Groep: hoofdgroep

Identificatie Bron/Groep	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Cm
501	overkapping - N-gevel	60,4	--	--	0,2
502	overkapping - N-gevel	59,2	--	--	0,6
041	stralen	57,6	--	--	4,0
505	W-gevel, open roldeur	57,4	--	--	1,2
905	Zware vrachtwagens kantoo	57,2	--	--	1,9
036	Laden schroot in vrachtw	57,0	--	--	3,9
904	Zware vrachtwagens opslag	56,3	--	--	1,9
063	Werkzaamheden helling	55,9	--	--	4,1
069	Werkzaamheden helling	55,2	--	--	4,1
061	Werkzaamheden helling	55,1	--	--	3,9
064	Werkzaamheden helling	55,0	--	--	4,1
067	Werkzaamheden helling	55,0	--	--	4,0
087	Werkzaamheden - ponton -	54,9	--	--	4,1
051	Werkzaamheden sectie bouw	54,6	--	--	4,0
068	Werkzaamheden helling	54,5	--	--	4,0
060	Werkzaamheden helling	54,4	--	--	4,3
903	Middelzware vrachtwagens	53,9	--	--	1,9
052	Werkzaamheden sectie bouw	53,7	--	--	4,2
071	Werkzaamheden helling	53,2	--	--	4,3
082	Werkzaamheden - ponton	53,0	--	--	4,3
086	Werkzaamheden - ponton -	52,9	--	--	4,1
085	Werkzaamheden - ponton	52,5	--	--	4,4
081	Werkzaamheden - ponton -	52,4	--	--	4,2
066	Werkzaamheden helling	52,4	--	--	4,4
062	Werkzaamheden helling	51,6	--	--	4,4
031	Deur loods open, afkortza	51,0	--	--	0,9
084	Werkzaamheden - ponton	50,9	--	--	4,4
103	Hal C - Z-gevel	50,3	--	--	2,1
083	Werkzaamheden - ponton	50,3	--	--	4,4
213	Loods B, gevel W	50,1	--	--	2,4
091	Werkzaamheden - docks	49,9	--	--	4,3
105	Hal C - dak	49,7	--	--	4,3
092	Werkzaamheden - docks	49,6	--	--	4,4
102	Hal C, W-gevel	47,9	--	--	2,7
101	Hal C, O-gevel	47,4	--	--	2,7
201	Loods A, zijgevel, W	47,1	--	--	2,7
001	Vorkheftruck, rijden	46,0	--	--	3,4
089	Dichtslaan portier	46,0	--	--	2,2
209	Loods B, dak	45,0	--	--	4,4
073	Werkzaamheden haven, afbo	44,9	--	--	4,3
088	Dichtslaan portier	44,7	--	--	3,0
072	Werkzaamheden haven, afbo	44,1	--	--	4,2
208	Loods A, spleet tussen lo	43,2	--	--	4,4
070	Werkzaamheden helling	42,1	--	--	4,2
065	Werkzaamheden helling	42,0	--	--	4,2
206	Hal A - dak	41,4	--	--	1,8
104	Hal C, N-gevel	41,4	--	--	3,1
074	Werkzaamheden haven, afbo	41,2	--	--	4,5
902	Personenwagens deel 2	40,8	--	--	2,2
901	Personenwagens deel 1	40,3	--	--	2,2

LAmox resultaten per bron/groep voor ontvanger 105_A - Sleeuwijkstraat 21, vp 3
Model: Jooren, RBS, LAmox, na MR paragraaf 4.4.1
Groep: hoofdgroep

Identificatie Bron/Groep	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Cm
036	Laden schroot in vrachtw	70,4	--	--	3,7
904	Zware vrachtwagens opslag	69,9	--	--	0,6
905	Zware vrachtwagens kantoo	69,8	--	--	0,6
903	Middelzware vrachtwagens	67,0	--	--	0,6
213	Loods B, gevel W	65,0	--	--	2,4
102	Hal C, W-gevel	64,9	--	--	2,6
092	Werkzaamheden - docks	64,0	--	--	4,4
089	Dichtslaan portier	63,9	--	--	0,0
201	Loods A, zijgevel, W	63,5	--	--	2,7
101	Hal C, O-gevel	63,3	--	--	2,6
091	Werkzaamheden - docks	61,6	--	--	4,3
072	Werkzaamheden haven, afbo	61,4	--	--	4,1
088	Dichtslaan portier	61,0	--	--	1,4
103	Hal C - Z-gevel	59,9	--	--	2,0
208	Loods A, spleet tussen lo	59,3	--	--	4,4
105	Hal C - dak	59,0	--	--	4,3
073	Werkzaamheden haven, afbo	58,8	--	--	4,3
501	overkapping - N-gevel	58,4	--	--	0,4
505	W-gevel, open roldeur	57,8	--	--	1,4
001	Vorkheftruck, rijden	57,6	--	--	3,0
041	stralen	57,5	--	--	4,0
901	Personenwagens deel 1	57,2	--	--	0,9
083	Werkzaamheden - ponton	56,8	--	--	4,3
502	overkapping - N-gevel	56,8	--	--	0,9
063	Werkzaamheden helling	56,7	--	--	4,1
064	Werkzaamheden helling	56,6	--	--	4,1
074	Werkzaamheden haven, afbo	56,6	--	--	4,4
081	Werkzaamheden - ponton -	56,5	--	--	4,2
902	Personenwagens deel 2	56,5	--	--	0,8
066	Werkzaamheden helling	56,3	--	--	4,4
084	Werkzaamheden - ponton	56,1	--	--	4,4
209	Loods B, dak	56,0	--	--	1,4
085	Werkzaamheden - ponton	56,0	--	--	4,4
086	Werkzaamheden - ponton -	55,8	--	--	4,1
071	Werkzaamheden helling	55,6	--	--	4,3
062	Werkzaamheden helling	55,4	--	--	4,4
087	Werkzaamheden - ponton -	54,7	--	--	4,0
206	Hal A - dak	54,4	--	--	1,7
065	Werkzaamheden helling	54,2	--	--	4,2
069	Werkzaamheden helling	54,1	--	--	4,2
104	Hal C, N-gevel	53,9	--	--	3,0
094	Werkzaamheden - schroeven	53,8	--	--	4,4
082	Werkzaamheden - ponton	53,3	--	--	4,3
070	Werkzaamheden helling	53,3	--	--	4,2
060	Werkzaamheden helling	53,2	--	--	4,3
061	Werkzaamheden helling	53,2	--	--	4,0
067	Werkzaamheden helling	53,0	--	--	4,0
051	Werkzaamheden sectie bouw	52,6	--	--	4,1
068	Werkzaamheden helling	52,6	--	--	4,1
052	Werkzaamheden sectie bouw	52,0	--	--	4,2

LAmox resultaten per bron/groep voor ontvanger 106_A - Sleeuwijksedijk 26a
Model: Jooren, RBS, LAmox, na MR paragraaf 4.4.1
Groep: hoofdgroep

Identificatie Bron/Groep	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Cm
036	Laden schroot in vrachtw	70,4	--	--	3,3
905	Zware vrachtwagens kantoo	65,0	--	--	2,5
904	Zware vrachtwagens opslag	64,9	--	--	2,5
102	Hal C, W-gevel	63,5	--	--	2,6
213	Loods B, gevel W	63,2	--	--	2,5
201	Loods A, zijgevel, W	62,6	--	--	2,7
085	Werkzaamheden - ponton	62,5	--	--	4,4
903	Middelzware vrachtwagens	62,2	--	--	2,5
101	Hal C, O-gevel	61,9	--	--	2,7
505	W-gevel, open roldeur	61,6	--	--	2,2
091	Werkzaamheden - docks	60,5	--	--	4,3
103	Hal C - Z-gevel	60,2	--	--	2,2
084	Werkzaamheden - ponton	59,9	--	--	4,4
087	Werkzaamheden - ponton -	59,6	--	--	4,0
092	Werkzaamheden - docks	59,6	--	--	4,3
086	Werkzaamheden - ponton -	59,3	--	--	4,1
083	Werkzaamheden - ponton	59,0	--	--	4,3
208	Loods A, spleet tussen lo	58,8	--	--	4,4
081	Werkzaamheden - ponton -	58,8	--	--	4,1
063	Werkzaamheden helling	58,5	--	--	4,3
041	stralen	57,8	--	--	4,2
088	Dichtslaan portier	57,5	--	--	0,0
105	Hal C - dak	57,4	--	--	4,3
093	Werkzaamheden - schroeven	56,9	--	--	4,3
094	Werkzaamheden - schroeven	56,7	--	--	4,4
501	overkapping - N-gevel	56,7	--	--	1,1
071	Werkzaamheden helling	56,5	--	--	4,3
060	Werkzaamheden helling	56,5	--	--	4,4
001	Vorkheftruck, rijden	56,4	--	--	3,2
089	Dichtslaan portier	55,8	--	--	2,0
062	Werkzaamheden helling	55,3	--	--	4,4
066	Werkzaamheden helling	55,0	--	--	4,4
502	overkapping - N-gevel	55,0	--	--	1,6
209	Loods B, dak	54,9	--	--	1,6
064	Werkzaamheden helling	54,8	--	--	4,2
069	Werkzaamheden helling	54,2	--	--	4,3
104	Hal C, N-gevel	53,7	--	--	3,0
206	Hal A - dak	53,5	--	--	1,8
067	Werkzaamheden helling	53,2	--	--	4,2
061	Werkzaamheden helling	52,9	--	--	4,2
031	Deur loods open, afkorta	52,4	--	--	2,0
051	Werkzaamheden sectie bouw	51,7	--	--	4,2
068	Werkzaamheden helling	51,7	--	--	4,2
052	Werkzaamheden sectie bouw	51,6	--	--	4,3
902	Personenwagens deel 2	51,5	--	--	2,6
082	Werkzaamheden - ponton	50,6	--	--	4,3
901	Personenwagens deel 1	50,4	--	--	0,0
073	Werkzaamheden haven, afbo	50,1	--	--	4,3
074	Werkzaamheden haven, afbo	49,4	--	--	4,4
072	Werkzaamheden haven, afbo	49,2	--	--	4,0

Model: Jooren, IBS 1, MR paragraaf 4.3.1, zonder hameren - 08389 Vergunningaanvraag, definitief - Omgeving Scheepswerf Jooren in Werkendam
 Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
101_A	Sleeuwijksedijk 15	1,5	39,0	34,0	34,0	44,0	55,7
101_B	Sleeuwijksedijk 15	5,0	47,2	46,4	46,4	56,4	58,7
102_A	Sleeuwijksedijk 16, vp 1	1,5	41,6	34,7	34,7	44,7	59,5
102_B	Sleeuwijksedijk 16, vp 1	5,0	43,6	36,8	36,8	46,8	60,1
103_A	Sleeuwijksedijk 18, vp 2	1,5	40,6	32,3	32,3	42,3	60,5
103_B	Sleeuwijksedijk 18, vp 2	5,0	45,9	38,4	38,4	48,4	69,6
104_A	Sleeuwijksedijk 19	1,5	41,2	32,5	32,5	42,5	60,6
104_B	Sleeuwijksedijk 19	5,0	46,4	40,5	40,5	50,5	69,8
105_A	Sleeuwijksedijk 21, vp 3	1,5	48,9	43,9	43,9	53,9	73,0
105_B	Sleeuwijksedijk 21, vp 3	5,0	50,8	45,5	45,5	55,5	73,4
106_A	Sleeuwijksedijk 26a	1,5	46,4	41,2	41,2	51,2	70,3
110_A	zonepunt	5,0	43,9	41,0	41,0	51,0	65,5
111_A	zonepunt	5,0	45,9	42,6	42,6	52,6	62,4
112_A	zonepunt	5,0	45,0	43,3	43,3	53,3	58,3
113_A	zonepunt	5,0	46,9	45,5	45,5	55,5	58,7
114_A	zonepunt	5,0	45,3	43,2	43,2	53,2	55,3
115_A	zonepunt	5,0	51,4	47,2	47,2	57,2	57,8
116_A	zonepunt	5,0	39,3	37,0	37,0	47,0	53,7
117_A	zonepunt	5,0	37,6	27,8	27,8	37,8	61,1
118_A	zonepunt	5,0	41,9	39,0	39,0	49,0	63,6
130_A	Sleeuwijksedijk 21a	1,5	55,0	52,6	52,6	62,6	70,0
131_A	Sleeuwijksedijk 21a	1,5	54,1	49,1	49,1	59,1	73,7
201_A	Sleeuwijksedijk 20	1,5	38,3	31,1	31,1	41,1	60,2
201_B	Sleeuwijksedijk 20	5,0	44,8	41,3	41,3	51,3	67,3
202_A	Sleeuwijksedijk 22	1,5	36,9	30,8	30,8	40,8	59,1
202_B	Sleeuwijksedijk 22	5,0	43,6	40,0	40,0	50,0	65,0
203_A	Sleeuwijksedijk 24	1,5	39,3	31,8	31,8	41,8	59,6
203_B	Sleeuwijksedijk 24	5,0	46,2	42,7	42,7	52,7	68,0
204_A	Sleeuwijksedijk 25	1,5	40,2	31,5	31,5	41,5	59,0
204_B	Sleeuwijksedijk 25	5,0	45,0	40,8	40,8	50,8	67,7
205_A	Sleeuwijksedijk 26	1,5	37,5	30,5	30,5	40,5	58,8
205_B	Sleeuwijksedijk 26	5,0	43,6	39,4	39,4	49,4	66,0
206_A	Sleeuwijksedijk 27	1,5	36,9	30,2	30,2	40,2	58,8
206_B	Sleeuwijksedijk 27	5,0	42,4	37,9	37,9	47,9	65,5
207_A	Sleeuwijksedijk 28	1,5	32,7	24,8	24,8	34,8	53,9
207_B	Sleeuwijksedijk 28	5,0	39,6	34,9	34,9	44,9	62,3
208_A	Sleeuwijksedijk 29	1,5	32,7	24,8	24,8	34,8	54,0
208_B	Sleeuwijksedijk 29	5,0	39,6	35,2	35,2	45,2	62,2
209_A	Sleeuwijksedijk 30	1,5	33,3	26,5	26,5	36,5	56,3
209_B	Sleeuwijksedijk 30	5,0	40,1	37,8	37,8	47,8	61,3
211_A	Sleeuwijksedijk 14	1,5	32,7	28,4	28,4	38,4	46,2
211_B	Sleeuwijksedijk 14	5,0	46,6	45,2	45,2	55,2	56,2
212_A	Sleeuwijksedijk 13	1,5	40,7	32,4	32,4	42,4	51,1
212_B	Sleeuwijksedijk 13	5,0	45,7	43,7	43,7	53,7	54,9
213_A	Sleeuwijksedijk 9	1,5	43,1	29,6	29,6	43,1	51,1
213_B	Sleeuwijksedijk 9	5,0	48,3	43,4	43,4	53,4	56,1
214_A	Sleeuwijksedijk 11	1,5	39,8	39,1	39,1	49,1	51,9
214_B	Sleeuwijksedijk 11	5,0	41,8	41,0	41,0	51,0	53,1
220_A	Sleeuwijksedijk 26D	1,5	45,4	39,9	39,9	49,9	64,1
220_B	Sleeuwijksedijk 26D	5,0	47,0	42,2	42,2	52,2	64,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Jooren, IBS 1, MR paragraaf 4.3.1, met hameren - 08389 Vergunningaanvraag, definitief - Omgeving Scheepswerf Joren in Werkendam

Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)

Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
101_A	Sleeuwijksedijk 15	1,5	44,9	34,1	34,1	44,9	55,7
101_B	Sleeuwijksedijk 15	5,0	53,5	46,4	46,4	56,4	58,7
102_A	Sleeuwijksedijk 16, vp1	1,5	47,4	34,7	34,7	47,4	59,5
102_B	Sleeuwijksedijk 16, vp1	5,0	48,6	36,8	36,8	48,6	60,1
103_A	Sleeuwijksedijk 18, vp 2	1,5	44,5	32,3	32,3	44,5	60,5
103_B	Sleeuwijksedijk 18, vp 2	5,0	48,9	38,4	38,4	48,9	69,6
104_A	Sleeuwijksedijk 19	1,5	44,8	32,5	32,5	44,8	60,6
104_B	Sleeuwijksedijk 19	5,0	49,9	40,5	40,5	50,5	69,8
105_A	Sleeuwijksedijk 21, vp 3	1,5	52,5	43,9	43,9	53,9	73,0
105_B	Sleeuwijksedijk 21, vp 3	5,0	54,2	45,5	45,5	55,5	73,4
106_A	Sleeuwijksedijk 26a	1,5	50,1	41,2	41,2	51,2	70,3
110_A	zonepunt	5,0	49,2	41,0	41,0	51,0	65,5
111_A	zonepunt	5,0	52,1	42,6	42,6	52,6	62,4
112_A	zonepunt	5,0	51,6	43,3	43,3	53,3	58,3
113_A	zonepunt	5,0	53,5	45,5	45,5	55,5	58,7
114_A	zonepunt	5,0	51,9	43,2	43,2	53,2	55,3
115_A	zonepunt	5,0	58,2	47,2	47,2	58,2	57,8
116_A	zonepunt	5,0	45,3	37,5	37,5	47,5	53,9
117_A	zonepunt	5,0	40,5	27,8	27,8	40,5	61,1
118_A	zonepunt	5,0	46,7	39,0	39,0	49,0	63,6
130_A	Sleeuwijksedijk 21a	1,5	61,5	52,6	52,6	62,6	70,0
131_A	Sleeuwijksedijk 21a	1,5	60,3	49,1	49,1	60,3	73,7
201_A	Sleeuwijksedijk 20	1,5	40,7	31,1	31,1	41,1	60,3
201_B	Sleeuwijksedijk 20	5,0	49,0	41,3	41,3	51,3	67,3
202_A	Sleeuwijksedijk 22	1,5	40,2	30,9	30,9	40,9	59,1
202_B	Sleeuwijksedijk 22	5,0	47,8	40,0	40,0	50,0	65,0
203_A	Sleeuwijksedijk 24	1,5	42,2	31,8	31,8	42,2	59,6
203_B	Sleeuwijksedijk 24	5,0	50,5	42,7	42,7	52,7	68,0
204_A	Sleeuwijksedijk 25	1,5	44,8	31,5	31,5	44,8	59,0
204_B	Sleeuwijksedijk 25	5,0	49,0	40,8	40,8	50,8	67,7
205_A	Sleeuwijksedijk 26	1,5	40,7	30,5	30,5	40,7	58,8
205_B	Sleeuwijksedijk 26	5,0	47,6	39,4	39,4	49,4	66,0
206_A	Sleeuwijksedijk 27	1,5	40,0	30,2	30,2	40,2	58,8
206_B	Sleeuwijksedijk 27	5,0	46,2	37,9	37,9	47,9	65,5
207_A	Sleeuwijksedijk 28 (50)	1,5	35,3	24,8	24,8	35,3	53,9
207_B	Sleeuwijksedijk 28 (50)	5,0	43,5	34,9	34,9	44,9	62,3
208_A	Sleeuwijksedijk 29	1,5	35,5	24,8	24,8	35,5	54,0
208_B	Sleeuwijksedijk 29	5,0	43,6	35,2	35,2	45,2	62,2
209_A	Sleeuwijksedijk 30	1,5	36,6	26,5	26,5	36,6	56,3
209_B	Sleeuwijksedijk 30	5,0	45,2	37,8	37,8	47,8	61,3
211_A	Sleeuwijksedijk 14	1,5	38,6	28,4	28,4	38,6	46,2
211_B	Sleeuwijksedijk 14	5,0	53,2	45,2	45,2	55,2	56,1
212_A	Sleeuwijksedijk 13	1,5	47,2	32,4	32,4	47,2	51,1
212_B	Sleeuwijksedijk 13	5,0	52,4	43,7	43,7	53,7	54,9
213_A	Sleeuwijksedijk 9	1,5	49,9	29,6	29,6	49,9	51,1
213_B	Sleeuwijksedijk 9	5,0	55,2	43,4	43,4	55,2	56,1
214_A	Sleeuwijksedijk 11	1,5	46,2	39,1	39,1	49,1	51,4
214_B	Sleeuwijksedijk 11	5,0	48,1	41,0	41,0	51,0	53,2
220_A	Sleeuwijksedijk 26D	1,5	51,4	39,9	39,9	51,4	64,1
220_B	Sleeuwijksedijk 26D	5,0	53,1	42,2	42,2	53,1	64,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Incidentele situatie na realisatie van de in paragraaf 4.3.1 beschreven maatregelen (pakket A)

Ontvangerpunten			Geluidniveau						Wet geluidhinder			Wet milieubeheer			
Identificati	Omschrijving	Hoogte	Zonder hamer			Met hameren			Dag	Avond	Nacht	Straf-correctie	Beoordelingsniveau		
			Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht					Dag	Avond	Nacht
101_A	Sleeuwijksedijk 15	1,5	39,0	34,0	34,0	44,9	34,1	34,1	41,8	30,0	33,1	5	44,9	31,6	34,6
101_B	Sleeuwijksedijk 15	5,0	47,2	46,4	46,4	53,5	46,4	46,4	50,2	42,4	45,4	5	53,4	44,0	47,0
102_A	Sleeuwijksedijk 16, vp 1	1,5	41,6	34,7	34,7	47,4	34,7	34,7	44,3	30,7	33,7	5	47,4	32,3	35,3
102_B	Sleeuwijksedijk 16, vp 1	5,0	43,6	36,8	36,8	48,6	36,8	36,8	46,0	32,8	35,8	5	48,9	34,4	37,4
103_A	Sleeuwijksedijk 18, vp 2	1,5	40,6	32,3	32,3	44,5	32,3	32,3	42,5	28,3	31,3	5	45,1	29,9	32,9
103_B	Sleeuwijksedijk 18, vp 2	5,0	45,9	38,4	38,4	48,9	38,4	38,4	47,5	34,4	37,4	5	49,8	36,0	39,0
104_A	Sleeuwijksedijk 19	1,5	41,2	32,5	32,5	44,8	32,5	32,5	43,0	28,5	31,5	5	45,5	30,1	33,1
104_B	Sleeuwijksedijk 19	5,0	46,4	40,5	40,5	49,9	40,5	40,5	48,2	36,5	39,5	5	50,6	38,1	41,1
105_A	Sleeuwijksedijk 21, vp 3	1,5	48,9	43,9	43,9	52,5	43,9	43,9	50,7	39,9	42,9	5	53,2	41,5	44,5
105_B	Sleeuwijksedijk 21, vp 3	5,0	50,8	45,5	45,5	54,2	45,5	45,5	52,5	41,5	44,5	5	55,0	43,1	46,1
106_A	Sleeuwijksedijk 26a	1,5	46,4	41,2	41,2	50,1	41,2	41,2	48,2	37,2	40,2	5	50,8	38,8	41,8
110_A	zonepunt	5,0	43,9	41,0	41,0	49,2	41,0	41,0	46,4	37,0	40,0		46,4	37,0	40,0
111_A	zonepunt	5,0	45,9	42,6	42,6	52,1	42,6	42,6	48,8	38,6	41,6		48,8	38,6	41,6
112_A	zonepunt	5,0	45,0	43,3	43,3	51,6	43,3	43,3	48,1	39,3	42,3		48,1	39,3	42,3
113_A	zonepunt	5,0	46,9	45,5	45,5	53,5	45,5	45,5	50,0	41,5	44,5		50,0	41,5	44,5
114_A	zonepunt	5,0	45,3	43,2	43,2	51,9	43,2	43,2	48,4	39,2	42,2		48,4	39,2	42,2
115_A	zonepunt	5,0	51,4	47,2	47,2	58,2	47,2	47,2	54,6	43,2	46,2		54,6	43,2	46,2
116_A	zonepunt	5,0	39,3	37,0	37,0	45,3	37,5	37,5	42,1	33,1	36,1		42,1	33,1	36,1
117_A	zonepunt	5,0	37,6	27,8	27,8	40,5	27,8	27,8	39,1	23,8	26,8		39,1	23,8	26,8
118_A	zonepunt	5,0	41,9	39,0	39,0	46,7	39,0	39,0	44,2	35,0	38,0		44,2	35,0	38,0
130_A	Sleeuwijksedijk 21a	1,5	55,0	52,6	52,6	61,5	52,6	52,6	58,1	48,6	51,6	5	61,4	50,2	53,2
131_A	Sleeuwijksedijk 21a	1,5	54,1	49,1	49,1	60,3	49,1	49,1	57,0	45,1	48,1	5	60,3	46,7	49,7
201_A	Sleeuwijksedijk 20	1,5	38,3	31,1	31,1	40,7	31,1	31,1	39,7	27,1	30,1	5	41,9	28,7	31,7
201_B	Sleeuwijksedijk 20	5,0	44,8	41,3	41,3	49,0	41,3	41,3	46,8	37,3	40,3	5	49,5	38,9	41,9
202_A	Sleeuwijksedijk 22	1,5	36,9	30,8	30,8	40,2	30,9	30,9	38,6	26,8	29,9	5	41,0	28,4	31,4
202_B	Sleeuwijksedijk 22	5,0	43,6	40,0	40,0	47,8	40,0	40,0	45,6	36,0	39,0	5	48,3	37,6	40,6
203_A	Sleeuwijksedijk 24	1,5	39,3	31,8	31,8	42,2	31,8	31,8	40,8	27,8	30,8	5	43,2	29,4	32,4
203_B	Sleeuwijksedijk 24	5,0	46,2	42,7	42,7	50,5	42,7	42,7	48,3	38,7	41,7	5	51,0	40,3	43,3
204_A	Sleeuwijksedijk 25	1,5	40,2	31,5	31,5	44,8	31,5	31,5	42,4	27,5	30,5	5	45,2	29,1	32,1
204_B	Sleeuwijksedijk 25	5,0	45,0	40,8	40,8	49,0	40,8	40,8	46,9	36,8	39,8	5	49,6	38,4	41,4
205_A	Sleeuwijksedijk 26	1,5	37,5	30,5	30,5	40,7	30,5	30,5	39,1	26,5	29,5	5	41,6	28,1	31,1
205_B	Sleeuwijksedijk 26	5,0	43,6	39,4	39,4	47,6	39,4	39,4	45,5	35,4	38,4	5	48,2	37,0	40,0
206_A	Sleeuwijksedijk 27	1,5	36,9	30,2	30,2	40,0	30,2	30,2	38,5	26,2	29,2	5	40,9	27,8	30,8
206_B	Sleeuwijksedijk 27	5,0	42,4	37,9	37,9	46,2	37,9	37,9	44,3	33,9	36,9	5	46,8	35,5	38,5
207_A	Sleeuwijksedijk 28	1,5	32,7	24,8	24,8	35,3	24,8	24,8	34,2	20,8	23,8	5	36,4	22,4	25,4
207_B	Sleeuwijksedijk 28	5,0	39,6	34,9	34,9	43,5	34,9	34,9	41,5	30,9	33,9	5	44,1	32,5	35,5
208_A	Sleeuwijksedijk 29	1,5	32,7	24,8	24,8	35,5	24,8	24,8	34,2	20,8	23,8	5	36,5	22,4	25,4
208_B	Sleeuwijksedijk 29	5,0	39,6	35,2	35,2	43,6	35,2	35,2	41,5	31,2	34,2	5	44,2	32,8	35,8
209_A	Sleeuwijksedijk 30	1,5	33,3	26,5	26,5	36,6	26,5	26,5	35,0	22,5	25,5	5	37,4	24,1	27,1
209_B	Sleeuwijksedijk 30	5,0	40,1	37,8	37,8	45,2	37,8	37,8	42,5	33,8	36,8	5	45,4	35,4	38,4
211_A	Sleeuwijksedijk 14	1,5	32,7	28,4	28,4	38,6	28,4	28,4	35,5	24,4	27,4	5	38,6	26,0	29,0
211_B	Sleeuwijksedijk 14	5,0	46,6	45,2	45,2	53,2	45,2	45,2	49,7	41,2	44,2	5	53,1	42,8	45,8
212_A	Sleeuwijksedijk 13	1,5	40,7	32,4	32,4	47,2	32,4	32,4	43,8	28,4	31,4	5	47,1	30,0	33,0
212_B	Sleeuwijksedijk 13	5,0	45,7	43,7	43,7	52,4	43,7	43,7	48,9	39,7	42,7	5	52,2	41,3	44,3
213_A	Sleeuwijksedijk 9	1,5	43,1	29,6	29,6	49,9	29,6	29,6	46,3	25,6	28,6	5	49,7	27,2	30,2
213_B	Sleeuwijksedijk 9	5,0	48,3	43,4	43,4	55,2	43,4	43,4	51,6	39,4	42,4	5	55,0	41,0	44,0
214_A	Sleeuwijksedijk 11	1,5	39,8	39,1	39,1	46,2	39,1	39,1	42,8	35,1	38,1	5	46,1	36,7	39,7
214_B	Sleeuwijksedijk 11	5,0	41,8	41,0	41,0	48,1	41,0	41,0	44,8	37,0	40,0	5	48,0	38,6	41,6
220_A	Sleeuwijksedijk 26D	1,5	45,4	39,9	39,9	51,4	39,9	39,9	48,2	35,9	38,9	5	51,4	37,5	40,5
220_B	Sleeuwijksedijk 26D	5,0	47,0	42,2	42,2	53,1	42,2	42,2	49,9	38,2	41,2	5	53,1	39,8	42,8
Bedrijfstijd			9,6	3,2	6,4	2,4	0,8	1,6	uur						

Model: Jooren, IBS 1, MR paragraaf 4.3.2, zonder hameren - 08389 Vergunningaanvraag, definitief - Omgeving Scheepswerf Jooren in Werkendam

Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)

Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
101_A	Sleeuwijksedijk 15	1,5	38,9	34,0	34,0	44,0	54,8
101_B	Sleeuwijksedijk 15	5,0	47,2	46,4	46,4	56,4	58,0
102_A	Sleeuwijksedijk 16, vp 1	1,5	41,3	34,5	34,5	44,5	56,9
102_B	Sleeuwijksedijk 16, vp 1	5,0	43,4	36,6	36,6	46,6	57,5
103_A	Sleeuwijksedijk 18, vp 2	1,5	40,3	30,9	30,9	40,9	59,8
103_B	Sleeuwijksedijk 18, vp 2	5,0	44,4	31,5	31,5	44,4	68,4
104_A	Sleeuwijksedijk 19	1,5	40,6	31,0	31,0	41,0	60,0
104_B	Sleeuwijksedijk 19	5,0	44,8	34,0	34,0	44,8	68,8
105_A	Sleeuwijksedijk 21, vp 3	1,5	47,1	41,2	41,2	51,2	72,5
105_B	Sleeuwijksedijk 21, vp 3	5,0	48,9	42,7	42,7	52,7	72,8
106_A	Sleeuwijksedijk 26a	1,5	45,4	39,0	39,0	49,0	70,1
110_A	zonepunt	5,0	43,9	39,8	39,8	49,8	65,7
111_A	zonepunt	5,0	45,6	41,9	41,9	51,9	62,5
112_A	zonepunt	5,0	44,7	42,7	42,7	52,7	58,4
113_A	zonepunt	5,0	46,8	45,3	45,3	55,3	58,8
114_A	zonepunt	5,0	45,3	43,2	43,2	53,2	55,3
115_A	zonepunt	5,0	51,4	47,2	47,2	57,2	57,8
116_A	zonepunt	5,0	39,2	36,9	36,9	46,9	52,7
117_A	zonepunt	5,0	37,0	26,4	26,4	37,0	60,5
118_A	zonepunt	5,0	40,9	37,5	37,5	47,5	63,1
130_A	Sleeuwijksedijk 21a	1,5	54,6	51,7	51,7	61,7	70,1
131_A	Sleeuwijksedijk 21a	1,5	53,7	47,3	47,3	57,3	73,8
201_A	Sleeuwijksedijk 20	1,5	37,6	27,8	27,8	37,8	59,5
201_B	Sleeuwijksedijk 20	5,0	42,3	36,1	36,1	46,1	66,1
202_A	Sleeuwijksedijk 22	1,5	36,2	28,5	28,5	38,5	58,9
202_B	Sleeuwijksedijk 22	5,0	42,4	38,6	38,6	48,6	64,8
203_A	Sleeuwijksedijk 24	1,5	38,8	29,4	29,4	39,4	59,0
203_B	Sleeuwijksedijk 24	5,0	44,9	40,4	40,4	50,4	67,3
204_A	Sleeuwijksedijk 25	1,5	38,9	29,4	29,4	39,4	58,6
204_B	Sleeuwijksedijk 25	5,0	43,9	38,4	38,4	48,4	67,2
205_A	Sleeuwijksedijk 26	1,5	37,1	28,8	28,8	38,8	58,1
205_B	Sleeuwijksedijk 26	5,0	42,4	37,5	37,5	47,5	65,2
206_A	Sleeuwijksedijk 27	1,5	36,3	28,5	28,5	38,5	58,0
206_B	Sleeuwijksedijk 27	5,0	41,2	35,7	35,7	45,7	64,8
207_A	Sleeuwijksedijk 28 (50)	1,5	32,2	23,1	23,1	33,1	53,5
207_B	Sleeuwijksedijk 28 (50)	5,0	38,5	32,6	32,6	42,6	61,8
208_A	Sleeuwijksedijk 29	1,5	32,3	23,0	23,0	33,0	53,5
208_B	Sleeuwijksedijk 29	5,0	38,5	33,3	33,3	43,3	61,8
209_A	Sleeuwijksedijk 30	1,5	32,7	24,9	24,9	34,9	55,8
209_B	Sleeuwijksedijk 30	5,0	39,2	36,8	36,8	46,8	60,9
211_A	Sleeuwijksedijk 14	1,5	32,6	28,3	28,3	38,3	45,9
211_B	Sleeuwijksedijk 14	5,0	46,5	45,2	45,2	55,2	56,0
212_A	Sleeuwijksedijk 13	1,5	40,7	32,4	32,4	42,4	51,5
212_B	Sleeuwijksedijk 13	5,0	45,7	43,7	43,7	53,7	55,1
213_A	Sleeuwijksedijk 9	1,5	43,1	29,5	29,5	43,1	51,0
213_B	Sleeuwijksedijk 9	5,0	48,3	43,3	43,3	53,3	56,0
214_A	Sleeuwijksedijk 11	1,5	39,7	39,0	39,0	49,0	50,8
214_B	Sleeuwijksedijk 11	5,0	41,7	41,0	41,0	51,0	51,9
220_A	Sleeuwijksedijk 26D	1,5	45,2	38,8	38,8	48,8	64,3
220_B	Sleeuwijksedijk 26D	5,0	46,7	41,2	41,2	51,2	64,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Jooren, IBS 1, MR paragraaf 4.3.2, met hameren - 08389 Vergunningaanvraag, definitief - Omgeving Scheepswerf Joren in Werkendam

Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)

Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
101_A	Sleeuwijksedijk 15	1,5	44,9	34,0	34,0	44,9	54,8
101_B	Sleeuwijksedijk 15	5,0	53,5	46,4	46,4	56,4	58,0
102_A	Sleeuwijksedijk 16, vp1	1,5	47,3	34,5	34,5	47,3	56,9
102_B	Sleeuwijksedijk 16, vp1	5,0	48,5	36,6	36,6	48,5	57,5
103_A	Sleeuwijksedijk 18, vp 2	1,5	44,1	30,9	30,9	44,1	59,8
103_B	Sleeuwijksedijk 18, vp 2	5,0	46,6	31,4	31,4	46,6	68,4
104_A	Sleeuwijksedijk 19	1,5	44,2	31,0	31,0	44,2	60,0
104_B	Sleeuwijksedijk 19	5,0	47,2	34,0	34,0	47,2	68,8
105_A	Sleeuwijksedijk 21, vp 3	1,5	50,2	41,2	41,2	51,2	72,5
105_B	Sleeuwijksedijk 21, vp 3	5,0	51,9	42,7	42,7	52,7	72,8
106_A	Sleeuwijksedijk 26a	1,5	48,5	39,0	39,0	49,0	70,1
110_A	zonepunt	5,0	49,0	39,8	39,8	49,8	65,7
111_A	zonepunt	5,0	51,8	41,9	41,9	51,9	62,5
112_A	zonepunt	5,0	51,2	42,7	42,7	52,7	58,4
113_A	zonepunt	5,0	53,4	45,3	45,3	55,3	58,8
114_A	zonepunt	5,0	51,9	43,2	43,2	53,2	55,3
115_A	zonepunt	5,0	58,2	47,2	47,2	58,2	57,8
116_A	zonepunt	5,0	45,3	37,5	37,5	47,5	52,9
117_A	zonepunt	5,0	39,9	26,4	26,4	39,9	60,5
118_A	zonepunt	5,0	45,4	37,5	37,5	47,5	63,1
130_A	Sleeuwijksedijk 21a	1,5	61,0	51,7	51,7	61,7	70,1
131_A	Sleeuwijksedijk 21a	1,5	59,7	47,3	47,3	59,7	73,8
201_A	Sleeuwijksedijk 20	1,5	39,1	27,8	27,8	39,1	59,5
201_B	Sleeuwijksedijk 20	5,0	45,0	36,1	36,1	46,1	66,1
202_A	Sleeuwijksedijk 22	1,5	39,1	28,6	28,6	39,1	58,9
202_B	Sleeuwijksedijk 22	5,0	46,5	38,6	38,6	48,6	64,8
203_A	Sleeuwijksedijk 24	1,5	41,2	29,4	29,4	41,2	59,0
203_B	Sleeuwijksedijk 24	5,0	48,7	40,4	40,4	50,4	67,3
204_A	Sleeuwijksedijk 25	1,5	42,4	29,4	29,4	42,4	58,6
204_B	Sleeuwijksedijk 25	5,0	47,3	38,4	38,4	48,4	67,2
205_A	Sleeuwijksedijk 26	1,5	39,8	28,8	28,8	39,8	58,1
205_B	Sleeuwijksedijk 26	5,0	46,1	37,5	37,5	47,5	65,2
206_A	Sleeuwijksedijk 27	1,5	39,1	28,5	28,5	39,1	58,0
206_B	Sleeuwijksedijk 27	5,0	44,6	35,7	35,7	45,7	64,8
207_A	Sleeuwijksedijk 28 (50)	1,5	34,5	23,1	23,1	34,5	53,5
207_B	Sleeuwijksedijk 28 (50)	5,0	41,8	32,6	32,6	42,6	61,8
208_A	Sleeuwijksedijk 29	1,5	34,8	23,0	23,0	34,8	53,5
208_B	Sleeuwijksedijk 29	5,0	42,2	33,3	33,3	43,3	61,8
209_A	Sleeuwijksedijk 30	1,5	35,7	24,9	24,9	35,7	55,8
209_B	Sleeuwijksedijk 30	5,0	44,3	36,8	36,8	46,8	60,9
211_A	Sleeuwijksedijk 14	1,5	38,6	28,3	28,3	38,6	45,9
211_B	Sleeuwijksedijk 14	5,0	53,1	45,2	45,2	55,2	56,0
212_A	Sleeuwijksedijk 13	1,5	47,2	32,4	32,4	47,2	51,5
212_B	Sleeuwijksedijk 13	5,0	52,4	43,7	43,7	53,7	55,1
213_A	Sleeuwijksedijk 9	1,5	49,9	29,5	29,5	49,9	51,0
213_B	Sleeuwijksedijk 9	5,0	55,1	43,3	43,3	55,1	56,0
214_A	Sleeuwijksedijk 11	1,5	46,1	39,0	39,0	49,0	50,7
214_B	Sleeuwijksedijk 11	5,0	48,1	41,0	41,0	51,0	51,9
220_A	Sleeuwijksedijk 26D	1,5	51,1	38,8	38,8	51,1	64,3
220_B	Sleeuwijksedijk 26D	5,0	52,7	41,2	41,2	52,7	64,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Incidentele situatie na realisatie van de in de paragrafen 4.3.1 en 4.3.2 beschreven maatregelen (pakketten A en B)

Ontvangerpunten		Geluidniveau						Wet geluidhinder			Wet milieubeheer				
		Zonder hamer			Met hameren			Dag	Avond	Nacht	Straf- correctie	Beoordelingsniveau			
Identificati	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond		Nacht	Dag	Avond	Nacht
101_A	Sleeuwijksedijk 15	1,5	38,9	34,0	34,0	44,9	34,0	34,0	41,7	30,0	33,0	5	44,9	31,6	34,6
101_B	Sleeuwijksedijk 15	5,0	47,2	46,4	46,4	53,5	46,4	46,4	50,2	42,4	45,4	5	53,4	44,0	47,0
102_A	Sleeuwijksedijk 16, vp 1	1,5	41,3	34,5	34,5	47,3	34,5	34,5	44,1	30,5	33,5	5	47,3	32,1	35,1
102_B	Sleeuwijksedijk 16, vp 1	5,0	43,4	36,6	36,6	48,5	36,6	36,6	45,8	32,6	35,6	5	48,7	34,2	37,2
103_A	Sleeuwijksedijk 18, vp 2	1,5	40,3	30,9	30,9	44,1	30,9	30,9	42,2	26,9	29,9	5	44,7	28,5	31,5
103_B	Sleeuwijksedijk 18, vp 2	5,0	44,4	31,5	31,5	46,6	31,4	31,4	45,7	27,5	30,5	5	47,9	29,0	32,0
104_A	Sleeuwijksedijk 19	1,5	40,6	31,0	31,0	44,2	31,0	31,0	42,4	27,0	30,0	5	44,9	28,6	31,6
104_B	Sleeuwijksedijk 19	5,0	44,8	34,0	34,0	47,2	34,0	34,0	46,2	30,0	33,0	5	48,4	31,6	34,6
105_A	Sleeuwijksedijk 21, vp 3	1,5	47,1	41,2	41,2	50,2	41,2	41,2	48,7	37,2	40,2	5	51,1	38,8	41,8
105_B	Sleeuwijksedijk 21, vp 3	5,0	48,9	42,7	42,7	51,9	42,7	42,7	50,5	38,7	41,7	5	52,8	40,3	43,3
106_A	Sleeuwijksedijk 26a	1,5	45,4	39,0	39,0	48,5	39,0	39,0	47,0	35,0	38,0	5	49,4	36,6	39,6
110_A	zonepunt	5,0	43,9	39,8	39,8	49,0	39,8	39,8	46,3	35,8	38,8	5	46,3	35,8	38,8
111_A	zonepunt	5,0	45,6	41,9	41,9	51,8	41,9	41,9	48,5	37,9	40,9	5	48,5	37,9	40,9
112_A	zonepunt	5,0	44,7	42,7	42,7	51,2	42,7	42,7	47,8	38,7	41,7	5	47,8	38,7	41,7
113_A	zonepunt	5,0	46,8	45,3	45,3	53,4	45,3	45,3	49,9	41,3	44,3	5	49,9	41,3	44,3
114_A	zonepunt	5,0	45,3	43,2	43,2	51,9	43,2	43,2	48,4	39,2	42,2	5	48,4	39,2	42,2
115_A	zonepunt	5,0	51,4	47,2	47,2	58,2	47,2	47,2	54,6	43,2	46,2	5	54,6	43,2	46,2
116_A	zonepunt	5,0	39,2	36,9	36,9	45,3	37,5	37,5	42,1	33,0	36,1	5	42,1	33,0	36,1
117_A	zonepunt	5,0	37,0	26,4	26,4	39,9	26,4	26,4	38,5	22,4	25,4	5	38,5	22,4	25,4
118_A	zonepunt	5,0	40,9	37,5	37,5	45,4	37,5	37,5	43,0	33,5	36,5	5	43,0	33,5	36,5
130_A	Sleeuwijksedijk 21a	1,5	54,6	51,7	51,7	61,0	51,7	51,7	57,6	47,7	50,7	5	60,9	49,3	52,3
131_A	Sleeuwijksedijk 21a	1,5	53,7	47,3	47,3	59,7	47,3	47,3	56,5	43,3	46,3	5	59,7	44,9	47,9
201_A	Sleeuwijksedijk 20	1,5	37,6	27,8	27,8	39,1	27,8	27,8	38,7	23,8	26,8	5	40,7	25,4	28,4
201_B	Sleeuwijksedijk 20	5,0	42,3	36,1	36,1	45,0	36,1	36,1	43,8	32,1	35,1	5	46,1	33,7	36,7
202_A	Sleeuwijksedijk 22	1,5	36,2	28,5	28,5	39,1	28,6	28,6	37,7	24,5	27,6	5	40,1	26,1	29,1
202_B	Sleeuwijksedijk 22	5,0	42,4	38,6	38,6	46,5	38,6	38,6	44,4	34,6	37,6	5	47,0	36,2	39,2
203_A	Sleeuwijksedijk 24	1,5	38,8	29,4	29,4	41,2	29,4	29,4	40,2	25,4	28,4	5	42,4	27,0	30,0
203_B	Sleeuwijksedijk 24	5,0	44,9	40,4	40,4	48,7	40,4	40,4	46,8	36,4	39,4	5	49,3	38,0	41,0
204_A	Sleeuwijksedijk 25	1,5	38,9	29,4	29,4	42,4	29,4	29,4	40,7	25,4	28,4	5	43,1	27,0	30,0
204_B	Sleeuwijksedijk 25	5,0	43,9	38,4	38,4	47,3	38,4	38,4	45,6	34,4	37,4	5	48,1	36,0	39,0
205_A	Sleeuwijksedijk 26	1,5	37,1	28,8	28,8	39,8	28,8	28,8	38,6	24,8	27,8	5	40,9	26,4	29,4
205_B	Sleeuwijksedijk 26	5,0	42,4	37,5	37,5	46,1	37,5	37,5	44,2	33,5	36,5	5	46,8	35,1	38,1
206_A	Sleeuwijksedijk 27	1,5	36,3	28,5	28,5	39,1	28,5	28,5	37,8	24,5	27,5	5	40,1	26,1	29,1
206_B	Sleeuwijksedijk 27	5,0	41,2	35,7	35,7	44,6	35,7	35,7	42,9	31,7	34,7	5	45,4	33,3	36,3
207_A	Sleeuwijksedijk 28 (50)	1,5	32,2	23,1	23,1	34,5	23,1	23,1	33,6	19,1	22,1	5	35,7	20,7	23,7
207_B	Sleeuwijksedijk 28 (50)	5,0	38,5	32,6	32,6	41,8	32,6	32,6	40,2	28,6	31,6	5	42,6	30,2	33,2
208_A	Sleeuwijksedijk 29	1,5	32,3	23,0	23,0	34,8	23,0	23,0	33,7	19,0	22,0	5	35,9	20,6	23,6
208_B	Sleeuwijksedijk 29	5,0	38,5	33,3	33,3	42,2	33,3	33,3	40,3	29,3	32,3	5	42,9	30,9	33,9
209_A	Sleeuwijksedijk 30	1,5	32,7	24,9	24,9	35,7	24,9	24,9	34,3	20,9	23,9	5	36,6	22,5	25,5
209_B	Sleeuwijksedijk 30	5,0	39,2	36,8	36,8	44,3	36,8	36,8	41,6	32,8	35,8	5	44,5	34,4	37,4
211_A	Sleeuwijksedijk 14	1,5	32,6	28,3	28,3	38,6	28,3	28,3	35,4	24,3	27,3	5	38,6	25,9	28,9
211_B	Sleeuwijksedijk 14	5,0	46,5	45,2	45,2	53,1	45,2	45,2	49,6	41,2	44,2	5	53,0	42,8	45,8
212_A	Sleeuwijksedijk 13	1,5	40,7	32,4	32,4	47,2	32,4	32,4	43,8	28,4	31,4	5	47,1	30,0	33,0
212_B	Sleeuwijksedijk 13	5,0	45,7	43,7	43,7	52,4	43,7	43,7	48,9	39,7	42,7	5	52,2	41,3	44,3
213_A	Sleeuwijksedijk 9	1,5	43,1	29,5	29,5	49,9	29,5	29,5	46,3	25,5	28,5	5	49,7	27,1	30,1
213_B	Sleeuwijksedijk 9	5,0	48,3	43,3	43,3	55,1	43,3	43,3	51,5	39,3	42,3	5	54,9	40,9	43,9
214_A	Sleeuwijksedijk 11	1,5	39,7	39,0	39,0	46,1	39,0	39,0	42,7	35,0	38,0	5	46,0	36,6	39,6
214_B	Sleeuwijksedijk 11	5,0	41,7	41,0	41,0	48,1	41,0	41,0	44,7	37,0	40,0	5	48,0	38,6	41,6
220_A	Sleeuwijksedijk 26D	1,5	45,2	38,8	38,8	51,1	38,8	38,8	48,0	34,8	37,8	5	51,1	36,4	39,4
220_B	Sleeuwijksedijk 26D	5,0	46,7	41,2	41,2	52,7	41,2	41,2	49,5	37,2	40,2	5	52,7	38,8	41,8

Bedrijfstijd	9,6	3,2	6,4	2,4	0,8	1,6	uur
--------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----