



**Akoestisch onderzoek
industrielawaai
Midbuulweg 8
Budel**



ADVISEURS
IN BOUWEN,
MILIEU &
VEILIGHEID



Akoestisch onderzoek industrielawaai

in opdracht van

Crijns Rentmeesters B.V.
Witvrouwenbergweg 12
5711 CN SOMEREN

betreffende locatie

Midbuulweg 8
Budel

documentkenmerk

1802/172/RV-02

versie

2

vestiging

Nuenen

datum

5 oktober 2021

opgesteld door:

S.C. Klomp
Projectleider geluid & bouwfysica

gecontroleerd door:

ir. M.C.J. van de Ven - Verrijt
Senior projectleider geluid & bouwfysica

Dit document is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven. Het document mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. Door derden aangebrachte wijzigingen en/of toevoegingen dan wel oneigenlijk gebruik van het document vallen niet onder de verantwoording van Tritium Advies BV.

Tritium Advies BV

Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid

T. 088 44 02 900
E. info@tritium.nl
I. www.tritium.nl
KvK-nr. 17108024

Tritium Advies is gevestigd in:

Arkel >> Neer >> Nuenen >>
Prinsenbeek >> Rijkevoort

Inhoudsopgave

	pagina
1 Inleiding	1
2 Opzet van het onderzoek	2
3 Situatie en randvoorwaarden	3
3.1 Situatie	3
3.2 Bedrijfsactiviteiten	3
3.3 Geluideisen	3
4 Metingen en berekeningen	5
4.1 Meet- en berekeningsmethodiek	5
4.2 Bronbeschrijving	5
4.3 Objecten	5
4.4 Ligging van de beoordelingspunten	6
5 Resultaten	7
5.1 Vanwege de inrichting	7
5.2 Vanwege het verkeer van en naar de inrichting	7
6 Samenvatting en conclusies	8

Bijlagen

- 1 situatietekening planvoornemen en omgeving
- 2 grafisch overzicht van het akoestisch model
- 3 akoestisch model
 - 3A invoergegevens akoestisch model
 - 3B resultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)
 - 3C resultaten maximale niveaus (L_{Amax})
- 4 indirecte hinder
- 5 tekst akoestisch onderzoek architecten- en ingenieursbureau de rooij

1 Inleiding

In opdracht van de opdrachtgever is een akoestisch onderzoek industrielawaai uitgevoerd ten behoeve van de beoogde verplaatsing van een woning gelegen aan de Midbuulweg 8 te Budel, gemeente Cranendonck. Het planvoornemen past niet binnen het vigerende bestemmingsplan. Het akoestisch onderzoek dient derhalve te worden uitgevoerd ten behoeve van een juridisch-planologische procedure.

Het aspect industrielawaai heeft betrekking op Beerten Grondverzet (Midbuulweg 4 en 6). Door de beoogde verplaatsing komt de woning dichtbij dit direct ten westen gelegen bedrijf te liggen. Beerten Grondverzet verhuurt machines en voert grond- en/of sloopwerk uit. Een dergelijk bedrijf voert met name elders werkzaamheden uit. De maatgevende bedrijfsactiviteiten op de eigen locatie zijn voertuigbewegingen (inclusief laden en lossen).

Als hulpmiddel voor de inpassing van bedrijvigheid in haar fysieke omgeving of van gevoelige functies nabij bedrijven, heeft de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) de brochure 'Bedrijven en milieuzonering', editie 2009 (verder: VNG-uitgave) uitgebracht. In deze VNG-uitgave is een indicatieve bedrijvenlijst opgesteld. Deze bedrijvenlijst geeft richtafstanden, gebaseerd op de omgevingskwaliteit zoals die wordt nagestreefd in een rustige woonwijk. Uitgaande van een categorie 3.1 bedrijf en een gebiedstypering 'gemengd gebied' kan voor geluid worden uitgegaan van een richtafstand van 30 meter. Aangezien er in de onderhavige situatie niet wordt voldaan aan deze richtafstand (aangrenzende percelen) dient het akoestisch onderzoek enerzijds aan te tonen dat het aspect industrielawaai geen belemmering vormt voor een goed woon- en leefklimaat en anderzijds dat onderhavig bedrijf niet beperkt wordt in de vergunde c.q. toegestane milieuruimte (geluidruimte) als gevolg van het onderhavig planvoornemen.

Het geluidonderzoek is uitgevoerd conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai, uitgave 1999 (verder: HMRI).

Door de toevoeging van de representatieve bedrijfssituatie op de zaterdag is het eerder opgestelde rapport 1802/172/RV-02 d.d. 26 april 2019 in zijn geheel komen te vervallen.

2 Opzet van het onderzoek

In onderhavig onderzoek is de akoestische situatie ter plaatse van de nieuwe woonbestemming in kaart gebracht. Daartoe omvat het onderzoek de geluiduitstraling van alle mogelijk relevante bedrijfsactiviteiten op de locatie Midbuulweg 4 en 6 (Beerten Grondverzet), met inbegrip van de relevante verkeersbewegingen op het bedrijfsterrein in de worst-case representatieve situatie. Bovendien is de indirecte hinder beschouwd vanwege het verkeer van en naar het bouwbedrijf conform de 'Circulaire Indirecte Geluidhinder' d.d. 29 februari 1996.

Bezien is of een akoestisch goed woon- en leefklimaat ter plaatse van de nieuwe woning is gewaarborgd en of er dus sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Er is hierbij aansluiting gezocht bij het stappenplan en de bijbehorende geluideisen uit voornoemde VNG-uitgave. Tevens is gezien of onderhavig bedrijf akoestisch gezien niet wordt ingeperkt door de realisatie van het planvoornemen. Hierbij wordt er getoetst aan de geluideisen uit het 'Activiteitenbesluit milieubeheer' (verder: Activiteitenbesluit).

De akoestische modelering van onderhavige inrichting is gebaseerd op het eerder door architecten- en ingenieursbureau de rooij bv (verder: de rooij) uitgevoerde onderzoek met dossiernr. 01-060 d.d. mei 2001. Op basis van dit rapport is de vigerende vergunning afgegeven. In het rapport worden diverse verschillende bedrijfssituaties beschouwd. In voorliggend onderzoek is voor Beerten Grondverzet worst-case uitgegaan van de representatieve bedrijfssituatie voor de "gewenste situatie maandag tot en met vrijdag" inclusief de "gewenste situatie zaterdag".

De invoergegevens van de geluidbronnen zijn in voorliggend onderzoek één op één overgenomen met uitzondering van de X- en Y-coördinaten. Die zijn namelijk aangepast aan de werkelijkheid. In het akoestisch model uit 2001 bevindt onderhavige woning zich namelijk grofweg op X=500 en Y=550 gelegen, terwijl dit X=168080 en Y=363735 moet zijn. De locatie en afmetingen van de beoogde nieuwe woning is gemodelleerd conform de in bijlage 1 opgenomen situatietekening. De locaties van de overige gebouwen zijn gemodelleerd conform Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) en een recente luchtfoto. Gebouwhoogtes van de bestaande omliggende bebouwing zijn tenslotte gemodelleerd conform de hoogtegegevens uit het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).

Voor het verwerken van deze gegevens en het berekenen van de immissieniveaus is gebruik gemaakt van het programma Geomilieu (versie 4.50), ontwikkeld door DGMR.

De immissieniveaus zijn bepaald op de meest relevante beoordelingsposities, zijnde de toetspunten gelegen ter plaatse van de gevels van de beschouwde nieuwe woning.

3 Situatie en randvoorwaarden

3.1 Situatie

Het plangebied is binnen de bebouwde kom aan de zuidelijke rand van Budel gelegen.

3.2 Bedrijfsactiviteiten

Conform het door de rooij uitgevoerde akoestisch onderzoek houden de activiteiten binnen de inrichting verband met een agrarisch loon- en grondverzetbedrijf. Op het terrein van de inrichting bevindt zich een aantal gebouwen om een binnenterrein. In de gebouwen worden de voertuigen van het bedrijf gestald, bevindt zich een werkplaats en worden materialen opgeslagen. Op het binnenterrein worden voertuigen afgetankt. Aan één zijde van het binnenterrein bevindt zich een wasplaats.

Op het achterterrein wordt:

- grond opgeslagen en grondverzet met een kraan uitgevoerd;
- puin opgeslagen, gestort en geladen met een kraan in een container voor afvoer;
- granulaat opgeslagen en geladen met een kraan in een container voor afvoer;
- containers opgeslagen, met een vrachtwagen op- en afgeladen voor af- en aanvoer uit de inrichting.

Binnen de inrichting wordt gereden met in totaal:

- 5 vrachtwagens;
- 3 kranen;
- 2 loaders.

Tevens beschikt het bedrijf over nog andere voertuigen, welke grotendeels op werken buiten de inrichting in werking zijn. Deze kunnen eventueel met een dieplader naar de inrichting worden gebracht. Deze voertuigen zijn derhalve in zowel voorliggend onderzoek als het onderzoek uit 2001 buiten beschouwing gelaten.

Bij alle uitgevoerde berekeningen is gebruik gemaakt van het door de rooij eerder uitgevoerde akoestisch onderzoek, waarbij de situaties "maandag t/m vrijdag" en "zaterdag" zijn samengevoegd en worstcase zijn beschouwd als "representatieve bedrijfssituatie".

3.3 Geluideisen

De locatie van de te verplaatsen woning kan worden aangemerkt als gebiedstype 'gemengd gebied'. Voor deze omgeving gelden volgens de VNG-uitgave de volgende geluideisen (stap 2):

- 50 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau;
- 70 dB(A) etmaalwaarde voor maximale (piek)niveaus;
- 50 dB(A) etmaalwaarde ten gevolge van verkeersaantrekkende werking.

Indien vorenstaande niet toereikend blijkt, zijn onder nadere voorwaarden afwijkingen tot maximaal de volgende waarden mogelijk (stap 3):

- 55 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau;
- 70 dB(A) etmaalwaarde voor maximale (piek)niveaus exclusief piekniveaus door aan- en afrijdend verkeer;
- 65 dB(A) etmaalwaarde ten gevolge van verkeersaantrekkende werking.

Zijn ook deze waarden niet toereikend, dan is doorgaans inpassing niet mogelijk tenzij dit (door het bevoegd gezag) grondig wordt onderzocht en onderbouwd.

Om te bezien of onderhavig bedrijf akoestisch gezien niet wordt ingeperkt door de realisatie van het planvoornemen wordt er getoetst aan de geluideisen uit het Activiteitenbesluit.

De normstelling uit het Activiteitenbesluit, waaronder het bedrijf met een meldingsplicht ressorteert is opgenomen in Artikel 2.17. Voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximale geluidniveau (L_{Amax}), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, gelden volgens dit artikel de in tabel 3.1 opgenomen geluidgrenswaarden:

Tabel 3.1: Geluidgrenswaarden Activiteitenbesluit

	dagperiode 07.00 - 19.00 uur	avondperiode 19.00 - 23.00 uur	nachtperiode 23.00 - 07.00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- of aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- of aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

De in de periode tussen 07.00 uur en 19.00 uur in tabel 3.1 opgenomen maximale geluidniveaus (L_{Amax}) zijn niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten.

Indirecte hinder

Conform de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening' geldt voor de indirecte hinder ten gevolge van het aan- en afrijdend verkeer een beperking van de reikwijdte tot die afstand waarbinnen de herkomst van het verkeer in alle redelijkheid kan worden teruggevoerd op de aanwezigheid van de inrichting. Met name in de directe omgeving geeft afremmend en optrekkend verkeer een duidelijke afwijking van het normale verkeersbeeld.

Als toetsingskader voor het beoordelen van de geluidbelasting van woningen vanwege het wegverkeer van en naar de inrichting geldt de Circulaire Indirecte Geluidhinder d.d. 29 februari 1996. De voorkeursgrenswaarde voor indirecte hinder bedraagt conform de circulaire 50 dB(A) etmaalwaarde op de gevel van geluidgevoelige bestemmingen. Dit komt overeen met de geluideis van stap 2 van het stappenplan uit de VNG-uitgave. Hierbij mag geen aftrek volgens artikel 110g van de Wet geluidhinder worden toegepast. In stap 3 van het stappenplan is, onder nadere voorwaarden, een afwijking tot een maximale grenswaarde van 65 dB(A) mogelijk.

4 Metingen en berekeningen

4.1 Meet- en berekeningsmethodiek

Ter bepaling van de geluiduitstraling van de geluidrelevante activiteiten is gebruik gemaakt van het eerder door de rooij uitgevoerde akoestisch onderzoek. Hierbij is uitgegaan van de "gewenste situatie" zoals beschreven in §2.3 in het voornoemde rapport van de rooij.

De berekeningen van de geluidemissie van het bedrijf zijn uitgevoerd conform de voorschriften van methode II in de HMRI.

4.2 Bronbeschrijving

In paragraaf 3.2 zijn de bedrijfsactiviteiten reeds op hoofdlijnen beschreven. Voor alle geluidbronnen van het grondverzetbedrijf geldt dat dezelfde invoergegevens zijn gebruikt als bij het voornoemde rapport van de rooij. In bijlage 5 is de volledige tekst van deze rapportage opgenomen. De bijlagen zijn vanwege het grote aantal pagina's achterwege gelaten.

In bijlage 2 zijn de locaties van alle stationaire en mobiele bronnen in het akoestisch model grafisch weergegeven. In bijlage 3A wordt een overzicht gegeven van de invoergegevens van alle geluidbronnen, die een relevante bijdrage leveren aan de emissieniveaus.

4.3 Objecten

In bijlage 2 zijn de objecten grafisch weergegeven. In bijlage 3A zijn de bijbehorende invoergegevens weergegeven.

Voor de onmiddellijke omgeving van de beschouwde inrichting en nieuwe woning is gebruik gemaakt van een akoestisch model in Geomilieu, versie 4.50. Alle relevante gebouwen zijn als rechthoekige of polygone objecten ingevoerd met een hoogte ten opzichte van het maaiveld. Voorts is er conform het oude akoestisch onderzoek een scherm gemodelleerd ter plaatse van de aanwezige keerwand. Voor de gebouwen en het scherm geldt een profielcorrectie van 0 dB (geen correctie) en een reflectiefactor van 0,8.

In de berekeningen is als rekenparameter bodemfactor 0,0 (akoestisch hard) aangehouden met uitzondering van de ingevoerde bodemgebieden. De ingevoerde bodemgebieden zijn als akoestisch zacht (bodemfactor 1,0) en akoestisch half hard/zacht (bodemfactor 0,5) gemodelleerd. De akoestisch zachte bodemgebieden betreffen groen. De akoestisch half hard/zachte bodemgebieden betreffen tuinen. Er zijn geen significante hoogteverschillen in de omgeving aanwezig. Derhalve zijn in het rekenmodel geen hoogteverschillen in het maaiveld opgenomen. Gebouwhoogtes zijn conform de hoogtegegevens uit het Actueel Hoogtebestand Nederland.

4.4 Ligging van de beoordelingspunten

In bijlage 2 is de ligging van de beoordelingspunten weergegeven. In bijlage 3A zijn de invoergegevens hiervan weergegeven. De relevante beoordelingspunten zijn gelegen op de gevels van de beschouwde nieuwe woning.

De immissieniveaus op deze gevels zijn voor de begane grond bepaald op een standaardhoogte van 1,5 meter boven maaiveld. Voor de eerste en tweede verdieping is 4,5 en 7,5 meter gehanteerd. De berekende immissieniveaus zijn van toepassing op alle etmaalperioden. Voor alle punten is gerekend exclusief gevelreflectie (invalend geluidniveau).

5 Resultaten

5.1 Vanwege de inrichting

Teneinde voldoende inzicht te verkrijgen in de aangevraagde situatie is de rekensituatie in de representatieve bedrijfssituatie "gewenste situatie maandag tot en met vrijdag + situatie zaterdag" (worst-case) nader beschouwd.

In onderstaande tabel 5.1 zijn de rekenresultaten samengevat weergegeven. Per toetspunt is enkel de hoogste waarde opgenomen. In bijlage 3B en 3C zijn respectievelijk de volledige rekenresultaten opgenomen van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximale geluidniveau (L_{Amax}).

Tabel 5.1: Rekenresultaten RBS "gewenste situatie maandag tot en met vrijdag+zaterdag"

toetspunt	geluidniveaus [dB(A)]					
	dagperiode		avondperiode		nachtperiode	
	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}
representatieve bedrijfssituatie "gewenste situatie maandag tot en met vrijdag+zaterdag" (bijlagen 3B en 3C)						
t01	33	≤ 50	≤ 25	≤ 45	≤ 20	45
t02	31	≤ 50	≤ 25	≤ 45	≤ 20	44
t03	≤ 30	≤ 50	≤ 25	≤ 45	≤ 20	42
t04	≤ 30	≤ 50	≤ 25	≤ 45	≤ 20	≤ 40
t05	43	62	≤ 25	51	28	51
t06	44	62	≤ 25	54	28	54
t07	44	61	≤ 25	55	29	55
t08	45	58	≤ 25	56	29	56

Uit de rekenresultaten van tabel 5.1 blijkt dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) op de gevels van de beoogde woning voldoet aan de geluidgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde behorende bij stap 2 van het stappenplan uit de VNG-uitgave.

Met betrekking tot de maximale geluidniveaus (L_{Amax}) blijkt uit de rekenresultaten dat op alle gevels van de beoogde woning wordt voldaan aan de geluideis van 70 dB(A) etmaalwaarde behorende bij stap 2 van het stappenplan uit de VNG-uitgave.

Uit het vorenstaande blijkt dat automatisch ook wordt voldaan aan de geluideisen van het Activiteitenbesluit. Onderhavig bedrijf wordt akoestisch gezien derhalve niet ingeperkt door de realisatie van het planvoornemen.

5.2 Vanwege het verkeer van en naar de inrichting

Analoog aan voornoemd rapport van de rooij is de indirecte hinder beschouwd. In bijlage 4 is middels een berekening aangetoond dat de geluidbelasting op de gevels van de beschouwde nieuwe woning vanwege het verkeer van en naar de inrichting voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde. De invoergegevens van deze berekening zijn tevens opgenomen in bijlage 4.

6 Samenvatting en conclusies

In opdracht van de opdrachtgever is een akoestisch onderzoek industrielawaai uitgevoerd ten behoeve van de beoogde verplaatsing van een woning gelegen aan de Midbuulweg 8 te Budel, gemeente Cranendonck. Het planvoornemen past niet binnen het vigerende bestemmingsplan. Het akoestisch onderzoek dient derhalve te worden uitgevoerd ten behoeve van een juridisch-planologische procedure.

Het aspect industrielawaai heeft betrekking op Beerten Grondverzet (Midbuulweg 4 en 6). Door de beoogde verplaatsing komt de woning dichtbij dit direct ten westen gelegen bedrijf te liggen. Beerten Grondverzet verhuurt machines en voert grond- en/of sloopwerk uit. Een dergelijk bedrijf voert met name elders werkzaamheden uit. De maatgevende bedrijfsactiviteiten op de eigen locatie zijn voertuigbewegingen (inclusief laden en lossen).

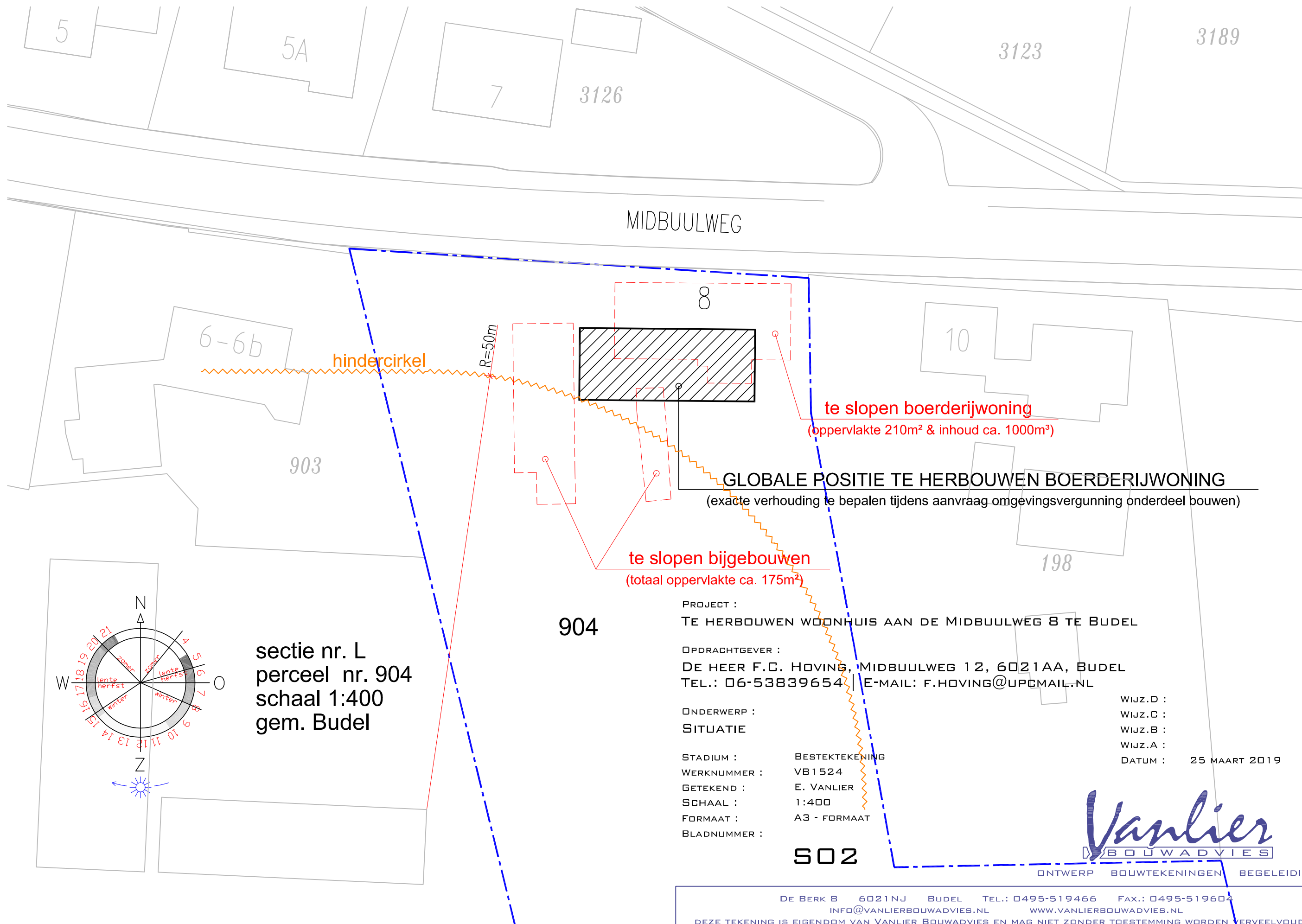
Als hulpmiddel voor de inpassing van bedrijvigheid in haar fysieke omgeving of van gevoelige functies nabij bedrijven, heeft de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) de brochure 'Bedrijven en milieuzonering', editie 2009 uitgebracht. In deze VNG-uitgave is een indicatieve bedrijvenlijst opgesteld. Deze bedrijvenlijst geeft richtafstanden, gebaseerd op de omgevingskwaliteit zoals die wordt nagestreefd in een rustige woonwijk. Uitgaande van een categorie 3.1 bedrijf en een gebiedstypering 'gemengd gebied' kan voor geluid worden uitgegaan van een richtafstand van 30 meter. Aangezien er in de onderhavige situatie niet wordt voldaan aan deze richtafstand (aangrenzende percelen) dient het akoestisch onderzoek enerzijds aan te tonen dat het aspect industrielawaai geen belemmering vormt voor een goed woon- en leefklimaat en anderzijds dat onderhavig bedrijf niet beperkt wordt in de vergunde c.q. toegestane milieuruimte (geluidruimte) als gevolg van het onderhavig planvoornemen.

Uit het onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- Met betrekking tot het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) kan worden gesteld dat wordt voldaan aan de geluidseis van 50 dB(A) etmaalwaarde, behorende bij stap 2 van het stappenplan uit de VNG-uitgave.
- Met betrekking tot de maximale geluidsniveaus ($L_{A,max}$) kan worden gesteld dat wordt voldaan aan de geluidseis van 70 dB(A) etmaalwaarde, behorende bij stap 2 van het stappenplan uit de VNG-uitgave.
- Aangezien wordt voldaan aan de geluidseisen van het Activiteitenbesluit wordt onderhavig bedrijf akoestisch gezien niet ingeperkt door de realisatie van het planvoornemen.
- Met betrekking tot indirecte hinder van het verkeer van en naar de inrichting kan worden gesteld dat wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde.

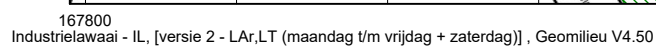
In onderliggend rapport zijn de geluidsniveaus tijdens de representatieve bedrijfssituatie berekend, inzichtelijk gemaakt en getoetst aan de gestelde geluidseisen. Op basis van de resultaten kan worden gesteld dat ter plaatse van de beoogde nieuwe woning een akoestisch goed woon- en leefklimaat gewaarborgd is en er akoestisch gezien sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Voor wat betreft het aspect industrielawaai zijn er derhalve geen bezwaren de bestemmingsplanwijziging door te voeren.

BIJLAGE 1:



BIJLAGE 2:

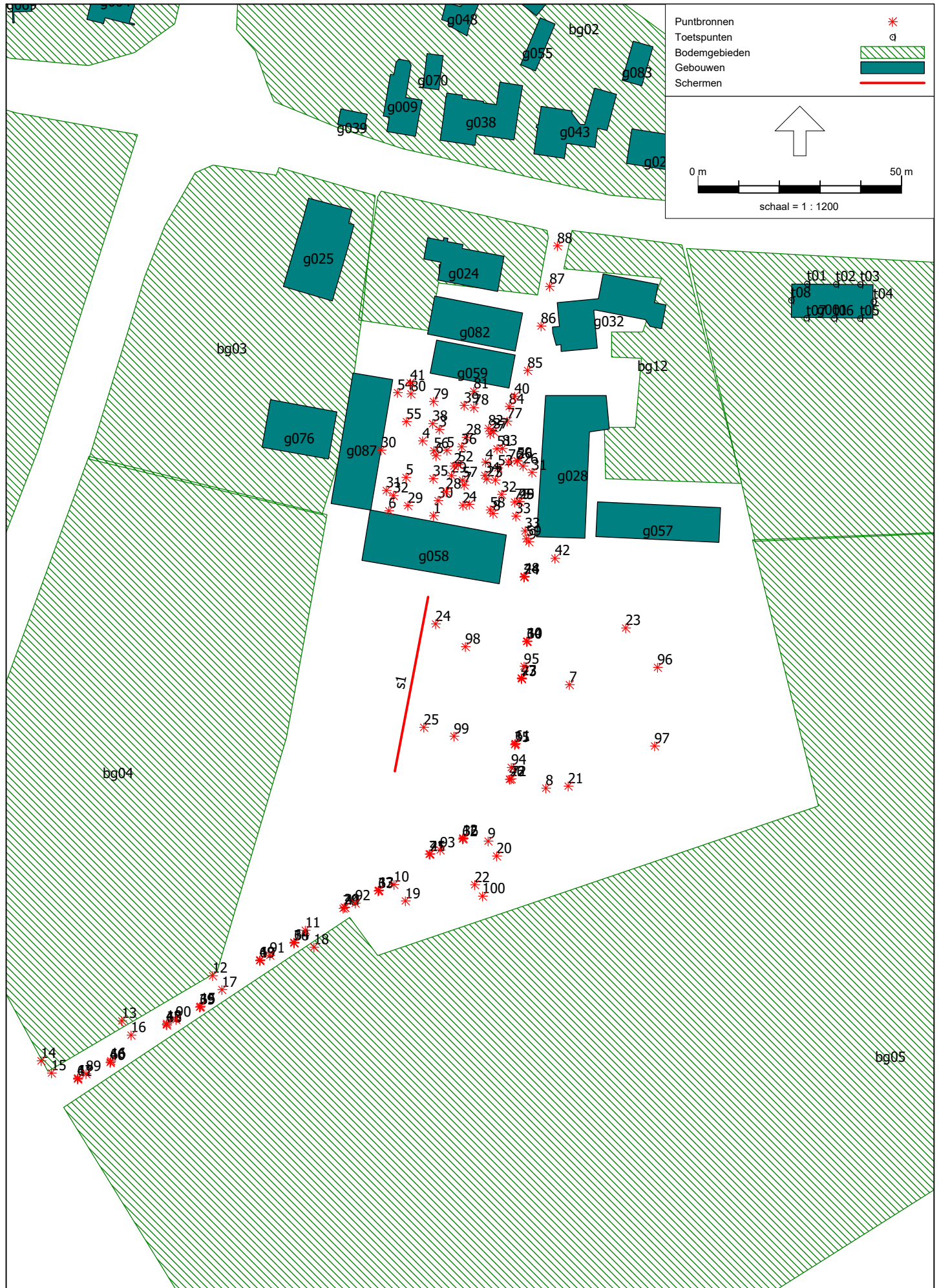






Grafisch overzicht van het akoestisch model

bijlage 2





Google Earth

© 2018 Google

© 2009 GeoBasis-DE/BKG

Image Landsat / Copernicus



30 m



BIJLAGE 3A:

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: LAr,LT (maandag t/m vrijdag + zaterdag)

Model eigenschap

Omschrijving	LAr,LT (maandag t/m vrijdag + zaterdag)
Verantwoordelijke	rvdv
Rekenmethode	#2 Industrielawaai IL
Aangemaakt door	rvdv op 11-4-2019
Laatst ingezien door	s.klomp op 4-10-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.50
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

Model: LAr,LT (maandag t/m vrijdag + zaterdag)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1
bg01	half hard/zacht bodemgebied	0,50	168361,55	363764,29
bg02	half hard/zacht bodemgebied	0,50	168102,20	363754,59
bg03	half hard/zacht bodemgebied	0,50	167897,61	363695,40
bg04	zacht bodemgebied	1,00	167897,61	363696,03
bg05	zacht bodemgebied	1,00	167891,39	363536,07
bg06	zacht bodemgebied	1,00	167852,60	363613,88
bg07	half hard/zacht bodemgebied	0,50	167843,41	363750,70
bg08	half hard/zacht bodemgebied	0,50	167811,59	363817,17
bg09	zacht bodemgebied	1,00	167960,79	363857,12
bg10	half hard/zacht bodemgebied	0,50	168044,46	363747,14
bg11	half hard/zacht bodemgebied	0,50	167968,57	363759,73
bg12	half hard/zacht bodemgebied	0,50	168016,36	363751,53

Model: LAr,LT (maandag t/m vrijdag + zaterdag)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 500	X-1	Y-1
g001	plangebied	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	168070,30	363738,39
g002	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	168054,72	363813,85
g003	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	168099,34	363795,28
g004	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	167897,11	363803,39
g005	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	168008,65	363805,58
g006	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	168096,79	363826,73
g007	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	168290,26	363773,04
g008	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	168312,32	363782,44
g009	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	167978,72	363779,58
g010	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	168128,43	363779,25
g011	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	168079,24	363799,07
g012	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	167992,44	363818,06
g013	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	167944,49	363889,76
g014	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	167963,73	363883,65
g015	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	167978,20	363899,97
g016	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	167948,52	363906,99
g017	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	167900,44	363911,40
g018	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	168085,01	363820,93
g019	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	167972,68	363830,71
g020	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	167881,24	363839,20
g021	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	168057,30	363833,04
g022	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	168044,08	363873,10
g023	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	168118,00	363740,71
g024	Pand in gebruik	6,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	167998,03	363736,55
g025	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	167945,99	363739,92
g026	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	168068,36	363771,25
g027	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	168045,08	363769,57
g028	schuur	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	168009,81	363710,97
g029	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	168181,05	363708,37
g030	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	168215,45	363724,29
g031	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	168263,28	363731,32
g032	Pand in gebruik	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	168013,66	363721,79
g033	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	168341,55	363770,11
g034	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	168267,67	363776,96
g035	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	168161,10	363775,28
g036	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	168137,37	363776,31
g037	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	168212,26	363782,65
g038	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	168004,18	363787,11
g039	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	167959,52	363781,42
g040	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	168238,47	363785,77
g041	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	168232,37	363780,40
g042	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	168183,62	363775,13
g043	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	168007,64	363775,31
g044	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	167981,58	363918,97
g045	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	167970,34	363821,57
g046	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	168063,27	363824,69
g047	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	168069,67	363811,11
g048	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	167991,04	363801,56
g049	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	168091,59	363805,72
g050	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	167949,64	363942,57
g051	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	167964,88	363928,20
g052	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	167981,58	363918,97
g053	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	167960,43	363892,10
g054	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	167961,31	363906,99
g055	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	168012,17	363802,26
g056	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	168178,74	363754,15
g057	Pand in gebruik	4,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	168022,57	363684,84
g058	Pand in gebruik	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	167998,47	363664,72
g059	Pand in gebruik	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	168002,38	363720,93
g060	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	168213,91	363694,16
g061	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	167986,42	363927,87
g062	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	168085,68	363783,43
g063	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	168107,38	363776,74
g064	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	168136,21	363762,48
g065	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	168154,46	363756,21
g066	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	167904,34	363879,14
g067	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	168119,93	363724,82
g068	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	167950,94	363902,39

Model: LAr,LT (maandag t/m vrijdag + zaterdag)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Ref. 500	X-1	Y-1
g069	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	167878,98	363814,34
g070	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	167984,69	363794,48
g071	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	167929,64	363941,30
g072	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	167927,63	363948,73
g073	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	167838,40	363833,96
g074	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	167824,11	363839,27
g075	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	167900,94	363862,95
g076	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	167958,54	363706,96
g077	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	168202,54	363671,65
g078	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	168210,02	363672,46
g079	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	168222,29	363686,91
g080	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	167833,22	363777,27
g081	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	167824,91	363781,70
g082	Pand in gebruik	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	168004,18	363731,27
g083	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	168033,44	363787,07
g084	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	168076,73	363769,74
g085	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	168126,86	363705,96
g086	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	168133,23	363721,03
g087	schuur	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	167966,90	363682,83

Model: LAr,LT (maandag t/m vrijdag + zaterdag)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Lengte	Cp	RefL.L 500	RefL.R 500	X-1	Y-1	X-n
s1	keerwand	2,00	0,00	Relatief	43,56	0 dB	0,80	0,80	167980,96	363661,48	167972,75

Model: LAr,LT (maandag t/m vrijdag + zaterdag)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Y-n
s1	363618,70

Model: LAr,LT (maandag t/m vrijdag + zaterdag)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
t01	toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	168074,06	363738,46
t02	toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	168081,20	363738,40
t03	toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	168087,15	363738,34
t04	toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	168090,37	363734,04
t05	toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	168087,09	363729,94
t06	toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	168080,75	363730,00
t07	toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	168073,90	363730,06
t08	toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	168070,17	363734,43

[illegible]

Tritium Advies
Invoergegevens akoestisch model

1802/172/RV-02
bijlage 3A

Model: LAr,LT (maandag t/m vrijdag + zaterdag)
Groep: maandag t/m vrijdag
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefL	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
1	--	32,04	Nee	Nee	Nee	66,30	83,20	80,70	83,30	91,40	95,70	92,50	87,60	78,70
2	--	32,04	Nee	Nee	Nee	66,30	83,20	80,70	83,30	91,40	95,70	92,50	87,60	78,70
3	--	32,04	Nee	Nee	Nee	66,30	83,20	80,70	83,30	91,40	95,70	92,50	87,60	78,70
4	--	32,04	Nee	Nee	Nee	66,30	83,20	80,70	83,30	91,40	95,70	92,50	87,60	78,70
5	--	32,04	Nee	Nee	Nee	66,30	83,20	80,70	83,30	91,40	95,70	92,50	87,60	78,70
6	--	32,04	Nee	Nee	Nee	66,30	83,20	80,70	83,30	91,40	95,70	92,50	87,60	78,70
7	--	32,04	Nee	Nee	Nee	66,30	83,20	80,70	83,30	91,40	95,70	92,50	87,60	78,70
8	--	32,04	Nee	Nee	Nee	66,30	83,20	80,70	83,30	91,40	95,70	92,50	87,60	78,70
9	--	32,04	Nee	Nee	Nee	66,30	83,20	80,70	83,30	91,40	95,70	92,50	87,60	78,70
10	--	32,04	Nee	Nee	Nee	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70	90,10	85,60
11	--	32,04	Nee	Nee	Nee	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70	90,10	85,60
12	--	32,04	Nee	Nee	Nee	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70	90,10	85,60
13	--	32,04	Nee	Nee	Nee	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70	90,10	85,60
14	--	32,04	Nee	Nee	Nee	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70	90,10	85,60
15	--	32,04	Nee	Nee	Nee	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70	90,10	85,60
16	--	32,04	Nee	Nee	Nee	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70	90,10	85,60
17	36,00	--	Nee	Nee	Nee	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70	90,10	85,60
18	36,00	--	Nee	Nee	Nee	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70	90,10	85,60
19	36,00	--	Nee	Nee	Nee	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70	90,10	85,60
20	36,00	--	Nee	Nee	Nee	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70	90,10	85,60
21	36,00	--	Nee	Nee	Nee	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70	90,10	85,60
22	36,00	--	Nee	Nee	Nee	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70	90,10	85,60
23	36,00	--	Nee	Nee	Nee	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70	90,10	85,60
24	36,00	--	Nee	Nee	Nee	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70	90,10	85,60
25	36,00	--	Nee	Nee	Nee	66,30	83,20	80,70	83,30	90,40	95,70	92,50	87,60	78,70
26	36,00	--	Nee	Nee	Nee	66,30	83,20	80,70	83,30	90,40	95,70	92,50	87,60	78,70
27	36,00	--	Nee	Nee	Nee	66,30	83,20	80,70	83,30	90,40	95,70	92,50	87,60	78,70
28	36,00	--	Nee	Nee	Nee	66,30	83,20	80,70	83,30	90,40	95,70	92,50	87,60	78,70
29	36,00	--	Nee	Nee	Nee	66,30	83,20	80,70	83,30	90,40	95,70	92,50	87,60	78,70
30	36,00	--	Nee	Nee	Nee	66,30	83,20	80,70	83,30	90,40	95,70	92,50	87,60	78,70
31	--	31,20	Nee	Nee	Nee	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90	75,40	67,70
32	--	31,20	Nee	Nee	Nee	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90	75,40	67,70
33	--	31,20	Nee	Nee	Nee	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90	75,40	67,70
34	--	27,30	Nee	Nee	Nee	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90	75,40	67,70
35	--	27,30	Nee	Nee	Nee	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90	75,40	67,70
36	--	27,30	Nee	Nee	Nee	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90	75,40	67,70
37	--	27,30	Nee	Nee	Nee	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90	75,40	67,70
38	--	27,30	Nee	Nee	Nee	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90	75,40	67,70
39	--	27,30	Nee	Nee	Nee	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90	75,40	67,70
40	--	27,30	Nee	Nee	Nee	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90	75,40	67,70
41	29,00	--	Nee	Nee	Nee	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90	75,40	67,70
42	29,00	--	Nee	Nee	Nee	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90	75,40	67,70
43	29,00	--	Nee	Nee	Nee	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90	75,40	67,70
44	29,00	--	Nee	Nee	Nee	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90	75,40	67,70
45	29,00	--	Nee	Nee	Nee	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90	75,40	67,70
46	29,00	--	Nee	Nee	Nee	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90	75,40	67,70
47	29,00	--	Nee	Nee	Nee	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90	75,40	67,70
48	29,00	--	Nee	Nee	Nee	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90	75,40	67,70
49	33,00	--	Nee	Nee	Nee	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90	75,40	67,70
50	33,00	--	Nee	Nee	Nee	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90	75,40	67,70
51	33,00	--	Nee	Nee	Nee	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90	75,40	67,70
52	33,00	--	Nee	Nee	Nee	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90	75,40	67,70
53	33,00	--	Nee	Nee	Nee	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90	75,40	67,70
54	--	36,00	Nee	Nee	Nee	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80	87,70	77,00
55	--	36,00	Nee	Nee	Nee	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80	87,70	77,00
56	--	36,00	Nee	Nee	Nee	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80	87,70	77,00
57	--	36,00	Nee	Nee	Nee	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80	87,70	77,00
58	--	36,00	Nee	Nee	Nee	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80	87,70	77,00
59	--	36,00	Nee	Nee	Nee	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80	87,70	77,00
60	--	32,00	Nee	Nee	Nee	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80	87,70	77,00
61	--	32,00	Nee	Nee	Nee	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80	87,70	77,00
62	--	32,00	Nee	Nee	Nee	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80	87,70	77,00
63	--	32,00	Nee	Nee	Nee	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80	87,70	77,00
64	--	32,00	Nee	Nee	Nee	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80	87,70	77,00
65	--	32,00	Nee	Nee	Nee	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80	87,70	77,00
66	--	32,00	Nee	Nee	Nee	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80	87,70	77,00
67	--	--	Nee	Nee	Nee	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80	87,70	77,00
68	--	--	Nee	Nee	Nee	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80	87,70	77,00

1802/172/RV-02
bijlage 3A

Model: LAr,LT (maandag t/m vrijdag + zaterdag)
Groep: maandag t/m vrijdag
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielaawaai - IL

[illegible]

Model: LAr,LT (maandag t/m vrijdag + zaterdag)
Groep: maandag t/m vrijdag
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X	Y
1	95,70	92,50	87,60	78,70	99,07	167982,28	363681,45
2	95,70	92,50	87,60	78,70	99,07	167989,50	363683,99
3	95,70	92,50	87,60	78,70	99,07	167997,50	363690,19
4	95,70	92,50	87,60	78,70	99,07	167995,10	363694,59
5	95,70	92,50	87,60	78,70	99,07	167985,60	363697,49
6	95,70	92,50	87,60	78,70	99,07	167982,90	363696,19
7	95,70	92,50	87,60	78,70	99,07	167989,80	363688,99
8	95,70	92,50	87,60	78,70	99,07	167996,90	363681,99
9	95,70	92,50	87,60	78,70	99,07	168005,69	363675,07
10	97,20	95,70	90,10	85,60	102,58	168005,33	363650,67
11	97,20	95,70	90,10	85,60	102,58	168002,31	363625,38
12	97,20	95,70	90,10	85,60	102,58	167989,50	363602,30
13	97,20	95,70	90,10	85,60	102,58	167968,85	363589,47
14	97,20	95,70	90,10	85,60	102,58	167947,98	363576,64
15	97,20	95,70	90,10	85,60	102,58	167925,00	363560,93
16	97,20	95,70	90,10	85,60	102,58	167902,99	363547,52
17	97,20	95,70	90,10	85,60	102,58	167894,89	363543,32
18	97,20	95,70	90,10	85,60	102,58	167916,70	363556,73
19	97,20	95,70	90,10	85,60	102,58	167939,68	363572,34
20	97,20	95,70	90,10	85,60	102,58	167960,35	363585,27
21	97,20	95,70	90,10	85,60	102,58	167981,40	363598,30
22	97,20	95,70	90,10	85,60	102,58	168001,01	363616,68
23	97,20	95,70	90,10	85,60	102,58	168003,93	363641,57
24	97,20	95,70	90,10	85,60	102,58	168004,59	363666,47
25	95,70	92,50	87,60	78,70	98,91	168003,40	363684,89
26	95,70	92,50	87,60	78,70	98,91	168002,90	363694,89
27	95,70	92,50	87,60	78,70	98,91	167996,20	363701,59
28	95,70	92,50	87,60	78,70	98,91	167990,30	363700,69
29	95,70	92,50	87,60	78,70	98,91	167986,70	363691,29
30	95,70	92,50	87,60	78,70	98,91	167983,38	363685,15
31	86,50	84,90	75,40	67,70	92,17	168006,50	363692,09
32	86,50	84,90	75,40	67,70	92,17	167999,00	363686,69
33	86,50	84,90	75,40	67,70	92,17	168004,79	363677,67
34	86,50	84,90	75,40	67,70	92,17	168005,13	363650,57
35	86,50	84,90	75,40	67,70	92,17	168002,21	363625,18
36	86,50	84,90	75,40	67,70	92,17	167989,60	363602,10
37	86,50	84,90	75,40	67,70	92,17	167968,65	363589,27
38	86,50	84,90	75,40	67,70	92,17	167947,98	363576,44
39	86,50	84,90	75,40	67,70	92,17	167924,80	363560,73
40	86,50	84,90	75,40	67,70	92,17	167902,79	363547,12
41	86,50	84,90	75,40	67,70	92,17	167894,79	363543,02
42	86,50	84,90	75,40	67,70	92,17	167916,60	363556,43
43	86,50	84,90	75,40	67,70	92,17	167939,58	363572,14
44	86,50	84,90	75,40	67,70	92,17	167960,55	363585,17
45	86,50	84,90	75,40	67,70	92,17	167981,40	363598,40
46	86,50	84,90	75,40	67,70	92,17	168000,91	363616,68
47	86,50	84,90	75,40	67,70	92,17	168003,83	363641,57
48	86,50	84,90	75,40	67,70	92,17	168004,59	363666,57
49	86,50	84,90	75,40	67,70	92,17	168003,40	363684,89
50	86,50	84,90	75,40	67,70	92,17	168002,80	363694,99
51	86,50	84,90	75,40	67,70	92,17	167997,90	363697,89
52	86,50	84,90	75,40	67,70	92,17	167988,40	363693,99
53	86,50	84,90	75,40	67,70	92,17	167998,10	363693,19
54	94,40	93,80	87,70	77,00	100,11	167973,45	363711,67
55	94,40	93,80	87,70	77,00	100,11	167975,60	363704,59
56	94,40	93,80	87,70	77,00	100,11	167982,40	363697,39
57	94,40	93,80	87,70	77,00	100,11	167989,40	363690,19
58	94,40	93,80	87,70	77,00	100,11	167996,20	363682,89
59	94,40	93,80	87,70	77,00	100,11	168005,09	363675,77
60	94,40	93,80	87,70	77,00	100,11	168005,23	363650,57
61	94,40	93,80	87,70	77,00	100,11	168002,41	363625,48
62	94,40	93,80	87,70	77,00	100,11	167989,40	363602,00
63	94,40	93,80	87,70	77,00	100,11	167968,75	363589,37
64	94,40	93,80	87,70	77,00	100,11	167948,08	363576,54
65	94,40	93,80	87,70	77,00	100,11	167924,90	363560,73
66	94,40	93,80	87,70	77,00	100,11	167902,89	363547,22
67	94,40	93,80	87,70	77,00	100,11	167894,79	363543,22
68	94,40	93,80	87,70	77,00	100,11	167916,70	363556,33

Model: LAr,LT (maandag t/m vrijdag + zaterdag)
Groep: maandag t/m vrijdag
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)
69	loader terug	1,30	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,005	--	--	33,98
70	loader terug	1,30	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,005	--	--	33,98
71	loader terug	1,30	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,005	--	--	33,98
72	loader terug	1,30	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,005	--	--	33,98
73	loader terug	1,30	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,005	--	--	33,98
74	loader terug	1,30	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,005	--	--	33,98
75	loader terug	1,30	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,002	--	--	37,80
76	loader terug	1,30	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,002	--	--	37,80
77	loader terug	1,30	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,002	--	--	37,80
78	loader terug	1,30	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,002	--	--	37,80
79	loader terug	1,30	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,002	--	--	37,80
80	loader terug	1,30	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,002	--	--	37,80
81	bestelbus en 4x4	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,006	0,002	0,003	33,00
82	bestelbus en 4x4	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,006	0,002	0,003	33,00
83	bestelbus en 4x4	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,006	0,002	0,003	33,00
84	bestelbus en 4x4	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,006	0,002	0,003	33,00
85	bestelbus en 4x4	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,006	0,002	0,003	33,00
86	bestelbus en 4x4	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,006	0,002	0,003	33,00
87	bestelbus en 4x4	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,006	0,002	0,003	33,00
88	bestelbus en 4x4	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,006	0,002	0,003	33,00
89	vw containers	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,008	--	--	31,80
90	vw containers	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,008	--	--	31,80
91	vw containers	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,008	--	--	31,80
92	vw containers	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,008	--	--	31,80
93	vw containers	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,008	--	--	31,80
94	vw containers	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,008	--	--	31,80
95	vw containers	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,008	--	--	31,80
96	kraan grondverzet	1,00	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,375	--	--	15,05
97	kraan grondverzet	1,00	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,375	--	--	15,05
98	kraan puin	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,375	--	--	15,05
99	kraan granulaat	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,375	--	--	15,05
100	container op- en afpakken	1,30	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,375	--	--	15,05

Model: LAr,LT (maandag t/m vrijdag + zaterdag)
Groep: maandag t/m vrijdag
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
69	--	--	Nee	Nee	Nee	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80	87,70	77,00
70	--	--	Nee	Nee	Nee	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80	87,70	77,00
71	--	--	Nee	Nee	Nee	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80	87,70	77,00
72	--	--	Nee	Nee	Nee	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80	87,70	77,00
73	--	--	Nee	Nee	Nee	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80	87,70	77,00
74	--	--	Nee	Nee	Nee	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80	87,70	77,00
75	--	--	Nee	Nee	Nee	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80	87,70	77,00
76	--	--	Nee	Nee	Nee	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80	87,70	77,00
77	--	--	Nee	Nee	Nee	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80	87,70	77,00
78	--	--	Nee	Nee	Nee	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80	87,70	77,00
79	--	--	Nee	Nee	Nee	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80	87,70	77,00
80	--	--	Nee	Nee	Nee	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80	87,70	77,00
81	33,00	34,30	Nee	Nee	Nee	55,00	75,00	62,30	65,00	70,40	76,90	78,70	70,90	70,40
82	33,00	34,30	Nee	Nee	Nee	55,00	75,00	62,30	65,00	70,40	76,90	78,70	70,90	70,40
83	33,00	34,30	Nee	Nee	Nee	55,00	75,00	62,30	65,00	70,40	76,90	78,70	70,90	70,40
84	33,00	34,30	Nee	Nee	Nee	55,00	75,00	62,30	65,00	70,40	76,90	78,70	70,90	70,40
85	33,00	34,30	Nee	Nee	Nee	55,00	75,00	62,30	65,00	70,40	76,90	78,70	70,90	70,40
86	33,00	34,30	Nee	Nee	Nee	55,00	75,00	62,30	65,00	70,40	76,90	78,70	70,90	70,40
87	33,00	34,30	Nee	Nee	Nee	55,00	75,00	62,30	65,00	70,40	76,90	78,70	70,90	70,40
88	33,00	34,30	Nee	Nee	Nee	55,00	75,00	62,30	65,00	70,40	76,90	78,70	70,90	70,40
89	--	--	Nee	Nee	Nee	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70	90,10	85,60
90	--	--	Nee	Nee	Nee	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70	90,10	85,60
91	--	--	Nee	Nee	Nee	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70	90,10	85,60
92	--	--	Nee	Nee	Nee	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70	90,10	85,60
93	--	--	Nee	Nee	Nee	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70	90,10	85,60
94	--	--	Nee	Nee	Nee	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70	90,10	85,60
95	--	--	Nee	Nee	Nee	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70	90,10	85,60
96	--	--	Nee	Nee	Nee	62,30	79,20	85,90	85,40	89,90	91,80	92,90	84,00	76,50
97	--	--	Nee	Nee	Nee	62,30	79,20	85,90	85,40	89,90	91,80	92,90	84,00	76,50
98	--	--	Nee	Nee	Nee	62,30	79,20	85,90	85,40	89,90	91,80	92,90	84,00	76,50
99	--	--	Nee	Nee	Nee	62,30	79,20	85,90	85,40	89,90	91,80	92,90	84,00	76,50
100	--	--	Nee	Nee	Nee	66,30	83,20	80,70	83,30	91,40	95,70	92,50	87,60	78,70

Model: LAr,LT (maandag t/m vrijdag + zaterdag)
Groep: maandag t/m vrijdag
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
69	100,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60
70	100,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60
71	100,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60
72	100,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60
73	100,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60
74	100,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60
75	100,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60
76	100,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60
77	100,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60
78	100,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60
79	100,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60
80	100,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60
81	82,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	55,00	75,00	62,30	65,00	70,40
82	82,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	55,00	75,00	62,30	65,00	70,40
83	82,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	55,00	75,00	62,30	65,00	70,40
84	82,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	55,00	75,00	62,30	65,00	70,40
85	82,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	55,00	75,00	62,30	65,00	70,40
86	82,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	55,00	75,00	62,30	65,00	70,40
87	82,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	55,00	75,00	62,30	65,00	70,40
88	82,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	55,00	75,00	62,30	65,00	70,40
89	102,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40
90	102,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40
91	102,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40
92	102,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40
93	102,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40
94	102,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40
95	102,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40
96	97,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,30	79,20	85,90	85,40	89,90
97	97,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,30	79,20	85,90	85,40	89,90
98	97,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,30	79,20	85,90	85,40	89,90
99	97,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,30	79,20	85,90	85,40	89,90
100	99,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,30	83,20	80,70	83,30	91,40

Model: LAr,LT (maandag t/m vrijdag + zaterdag)
Groep: maandag t/m vrijdag
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X	Y
69	94,40	93,80	87,70	77,00	100,11	167939,58	363572,24
70	94,40	93,80	87,70	77,00	100,11	167960,05	363584,97
71	94,40	93,80	87,70	77,00	100,11	167981,20	363598,30
72	94,40	93,80	87,70	77,00	100,11	168001,41	363616,78
73	94,40	93,80	87,70	77,00	100,11	168003,93	363641,37
74	94,40	93,80	87,70	77,00	100,11	168004,49	363666,37
75	94,40	93,80	87,70	77,00	100,11	168002,20	363684,79
76	94,40	93,80	87,70	77,00	100,11	168000,70	363694,59
77	94,40	93,80	87,70	77,00	100,11	168000,40	363704,69
78	94,40	93,80	87,70	77,00	100,11	167992,20	363707,99
79	94,40	93,80	87,70	77,00	100,11	167982,30	363709,49
80	94,40	93,80	87,70	77,00	100,11	167976,75	363711,37
81	76,90	78,70	70,90	70,40	82,88	167992,20	363711,99
82	76,90	78,70	70,90	70,40	82,88	167995,80	363702,89
83	76,90	78,70	70,90	70,40	82,88	167999,20	363697,99
84	76,90	78,70	70,90	70,40	82,88	168000,90	363708,29
85	76,90	78,70	70,90	70,40	82,88	168005,39	363717,16
86	76,90	78,70	70,90	70,40	82,88	168008,70	363728,07
87	76,90	78,70	70,90	70,40	82,88	168010,80	363737,77
88	76,90	78,70	70,90	70,40	82,88	168012,70	363747,77
89	97,20	95,70	90,10	85,60	102,58	167896,89	363544,32
90	97,20	95,70	90,10	85,60	102,58	167919,00	363557,63
91	97,20	95,70	90,10	85,60	102,58	167942,08	363573,44
92	97,20	95,70	90,10	85,60	102,58	167963,05	363586,27
93	97,20	95,70	90,10	85,60	102,58	167983,90	363599,30
94	97,20	95,70	90,10	85,60	102,58	168001,41	363619,58
95	97,20	95,70	90,10	85,60	102,58	168004,53	363644,47
96	91,80	92,90	84,00	76,50	97,45	168037,30	363644,17
97	91,80	92,90	84,00	76,50	97,45	168036,60	363624,87
98	91,80	92,90	84,00	76,50	97,45	167990,10	363649,27
99	91,80	92,90	84,00	76,50	97,45	167987,30	363627,27
100	95,70	92,50	87,60	78,70	99,07	167994,30	363587,97

Model: LAr,LT (maandag t/m vrijdag + zaterdag)
Groep: zaterdag
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)
2	vrachtagen werkplaats	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,002	--	--	36,99
3	vrachtagen werkplaats	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,002	--	--	36,99
4	vrachtagen werkplaats	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,002	--	--	36,99
4	vrachtagen werkplaats	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,002	--	--	36,99
5	vrachtagen werkplaats	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,002	--	--	36,99
6	vrachtagen werkplaats	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,002	--	--	36,99
7	vrachtagen container 25	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,008	--	--	31,76
8	vrachtagen container 25	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,008	--	--	31,76
9	vrachtagen container 25	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,008	--	--	31,76
10	vrachtagen container 25	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,008	--	--	31,76
11	vrachtagen container 25	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,008	--	--	31,76
12	vrachtagen container 25	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,008	--	--	31,76
13	vrachtagen container 25	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,008	--	--	31,76
14	vrachtagen container 25	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,008	--	--	31,76
15	vrachtagen container 25	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,008	--	--	31,76
16	vrachtagen container 25	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,008	--	--	31,76
17	vrachtagen container 25	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,008	--	--	31,76
18	vrachtagen container 25	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,008	--	--	31,76
19	vrachtagen container 25	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,008	--	--	31,76
20	vrachtagen container 25	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,008	--	--	31,76
21	vrachtagen container 25	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,008	--	--	31,76
22	oppakken en plaatsen cont	1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,750	--	--	12,04
23	kraan grondverzet	1,00	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,750	--	--	12,04
24	kraan puin	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,375	--	--	15,05
25	kraan granulaar	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,375	--	--	15,05
26	kraan werkplaats	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,002	--	--	36,99
27	kraan werkplaats	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,002	--	--	36,99
28	kraan werkplaats	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,002	--	--	36,99
29	kraan werkplaats	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,002	--	--	36,99
30	loader werkplaats	1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,002	--	--	37,78
31	loader werkplaats	1,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,002	--	--	37,78
32	veegmachine	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,100	--	--	20,79
33	veegmachine	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,100	--	--	20,79
34	veegmachine	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,100	--	--	20,79
35	veegmachine	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,100	--	--	20,79
36	veegmachine	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,100	--	--	20,79
37	veegmachine	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,100	--	--	20,79
38	veegmachine	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,100	--	--	20,79
39	veegmachine	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,100	--	--	20,79
40	veegmachine	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,100	--	--	20,79
41	veegmachine	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,100	--	--	20,79
42	wassen voertuig	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	10,79

Model: LAr,LT (maandag t/m vrijdag + zaterdag)
Groep: zaterdag
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(A)	Cb(N)	GeenRef.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
2	--	--	Nee	Nee	Nee	66,30	83,20	80,70	83,30	90,40	95,70	92,50	87,60	78,70
3	--	--	Nee	Nee	Nee	66,30	83,20	80,70	83,30	90,40	95,70	92,50	87,60	78,70
4	--	--	Nee	Nee	Nee	66,30	83,20	80,70	83,30	90,40	95,70	92,50	87,60	78,70
4	--	--	Nee	Nee	Nee	66,30	83,20	80,70	83,30	90,40	95,70	92,50	87,60	78,70
5	--	--	Nee	Nee	Nee	66,30	83,20	80,70	83,30	90,40	95,70	92,50	87,60	78,70
6	--	--	Nee	Nee	Nee	66,30	83,20	80,70	83,30	90,40	95,70	92,50	87,60	78,70
7	--	--	Nee	Nee	Nee	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70	90,10	85,60
8	--	--	Nee	Nee	Nee	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70	90,10	85,60
9	--	--	Nee	Nee	Nee	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70	90,10	85,60
10	--	--	Nee	Nee	Nee	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70	90,10	85,60
11	--	--	Nee	Nee	Nee	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70	90,10	85,60
12	--	--	Nee	Nee	Nee	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70	90,10	85,60
13	--	--	Nee	Nee	Nee	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70	90,10	85,60
14	--	--	Nee	Nee	Nee	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70	90,10	85,60
15	--	--	Nee	Nee	Nee	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70	90,10	85,60
16	--	--	Nee	Nee	Nee	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70	90,10	85,60
17	--	--	Nee	Nee	Nee	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70	90,10	85,60
18	--	--	Nee	Nee	Nee	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70	90,10	85,60
19	--	--	Nee	Nee	Nee	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70	90,10	85,60
20	--	--	Nee	Nee	Nee	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70	90,10	85,60
21	--	--	Nee	Nee	Nee	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70	90,10	85,60
22	--	--	Nee	Nee	Nee	66,30	83,20	80,70	83,30	91,40	95,70	92,50	87,60	78,70
23	--	--	Nee	Nee	Nee	62,30	79,20	85,90	85,40	89,90	91,80	92,90	84,00	76,50
24	--	--	Nee	Nee	Nee	62,30	79,20	85,90	85,40	89,90	91,80	92,90	84,00	76,50
25	--	--	Nee	Nee	Nee	62,30	79,20	85,90	85,40	89,90	91,80	92,90	84,00	76,50
26	--	--	Nee	Nee	Nee	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90	75,40	67,70
27	--	--	Nee	Nee	Nee	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90	75,40	67,70
28	--	--	Nee	Nee	Nee	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90	75,40	67,70
29	--	--	Nee	Nee	Nee	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90	75,40	67,70
30	--	--	Nee	Nee	Nee	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80	87,70	77,00
31	--	--	Nee	Nee	Nee	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80	87,70	77,00
32	--	--	Nee	Nee	Nee	45,80	79,70	78,50	88,20	91,50	101,80	92,60	87,60	80,00
33	--	--	Nee	Nee	Nee	45,80	79,70	78,50	88,20	91,50	101,80	92,60	87,60	80,00
34	--	--	Nee	Nee	Nee	45,80	79,70	78,50	88,20	91,50	101,80	92,60	87,60	80,00
35	--	--	Nee	Nee	Nee	45,80	79,70	78,50	88,20	91,50	101,80	92,60	87,60	80,00
36	--	--	Nee	Nee	Nee	45,80	79,70	78,50	88,20	91,50	101,80	92,60	87,60	80,00
37	--	--	Nee	Nee	Nee	45,80	79,70	78,50	88,20	91,50	101,80	92,60	87,60	80,00
38	--	--	Nee	Nee	Nee	45,80	79,70	78,50	88,20	91,50	101,80	92,60	87,60	80,00
39	--	--	Nee	Nee	Nee	45,80	79,70	78,50	88,20	91,50	101,80	92,60	87,60	80,00
40	--	--	Nee	Nee	Nee	45,80	79,70	78,50	88,20	91,50	101,80	92,60	87,60	80,00
41	--	--	Nee	Nee	Nee	45,80	79,70	78,50	88,20	91,50	101,80	92,60	87,60	80,00
42	--	--	Nee	Nee	Nee	45,00	62,50	58,80	66,90	71,20	68,10	62,40	56,00	42,70

Model: LAr,LT (maandag t/m vrijdag + zaterdag)
Groep: zaterdag
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
2	98,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,30	83,20	80,70	83,30	90,40
3	98,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,30	83,20	80,70	83,30	90,40
4	98,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,30	83,20	80,70	83,30	90,40
4	98,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,30	83,20	80,70	83,30	90,40
5	98,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,30	83,20	80,70	83,30	90,40
6	98,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,30	83,20	80,70	83,30	90,40
7	102,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40
8	102,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40
9	102,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40
10	102,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40
11	102,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40
12	102,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40
13	102,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40
14	102,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40
15	102,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40
16	102,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40
17	102,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40
18	102,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40
19	102,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40
20	102,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40
21	102,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40
22	99,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,30	83,20	80,70	83,30	91,40
23	97,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,30	79,20	85,90	85,40	89,90
24	97,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,30	79,20	85,90	85,40	89,90
25	97,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,30	79,20	85,90	85,40	89,90
26	92,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50
27	92,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50
28	92,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50
29	92,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50
30	100,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60
31	100,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60
32	102,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45,80	79,70	78,50	88,20	91,50
33	102,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45,80	79,70	78,50	88,20	91,50
34	102,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45,80	79,70	78,50	88,20	91,50
35	102,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45,80	79,70	78,50	88,20	91,50
36	102,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45,80	79,70	78,50	88,20	91,50
37	102,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45,80	79,70	78,50	88,20	91,50
38	102,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45,80	79,70	78,50	88,20	91,50
39	102,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45,80	79,70	78,50	88,20	91,50
40	102,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45,80	79,70	78,50	88,20	91,50
41	102,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45,80	79,70	78,50	88,20	91,50
42	74,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45,00	62,50	58,80	66,90	71,20

Tritium Advies
Invoergegevens akoestisch model

1802/172/RV-02
bijlage 3A

Model: LAr,LT (maandag t/m vrijdag + zaterdag)
Groep: zaterdag
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X	Y
2	95,70	92,50	87,60	78,70	98,91	167987,30	363693,66
3	95,70	92,50	87,60	78,70	98,91	167983,70	363702,66
4	95,70	92,50	87,60	78,70	98,91	167979,60	363699,86
4	95,70	92,50	87,60	78,70	98,91	167991,10	363684,26
5	95,70	92,50	87,60	78,70	98,91	167975,50	363690,86
6	95,70	92,50	87,60	78,70	98,91	167971,30	363682,66
7	97,20	95,70	90,10	85,60	102,58	168015,68	363639,92
8	97,20	95,70	90,10	85,60	102,58	168009,88	363614,52
9	97,20	95,70	90,10	85,60	102,58	167995,68	363601,52
10	97,20	95,70	90,10	85,60	102,58	167972,58	363590,82
11	97,20	95,70	90,10	85,60	102,58	167950,78	363579,62
12	97,20	95,70	90,10	85,60	102,58	167927,98	363568,42
13	97,20	95,70	90,10	85,60	102,58	167905,68	363557,32
14	97,20	95,70	90,10	85,60	102,58	167885,88	363547,52
15	97,20	95,70	90,10	85,60	102,58	167888,38	363544,52
16	97,20	95,70	90,10	85,60	102,58	167907,98	363553,82
17	97,20	95,70	90,10	85,60	102,58	167930,28	363565,02
18	97,20	95,70	90,10	85,60	102,58	167952,88	363575,42
19	97,20	95,70	90,10	85,60	102,58	167975,38	363586,82
20	97,20	95,70	90,10	85,60	102,58	167997,78	363597,82
21	97,20	95,70	90,10	85,60	102,58	168015,38	363615,02
22	95,70	92,50	87,60	78,70	99,07	167992,40	363590,76
23	91,80	92,90	84,00	76,50	97,45	168029,50	363653,86
24	91,80	92,90	84,00	76,50	97,45	167982,80	363654,86
25	91,80	92,90	84,00	76,50	97,45	167979,90	363629,46
26	86,50	84,90	75,40	67,70	92,17	168004,30	363693,66
27	86,50	84,90	75,40	67,70	92,17	167995,40	363690,46
28	86,50	84,90	75,40	67,70	92,17	167985,40	363687,36
29	86,50	84,90	75,40	67,70	92,17	167976,00	363683,96
30	94,40	93,80	87,70	77,00	100,11	167969,40	363697,56
31	94,40	93,80	87,70	77,00	100,11	167970,70	363687,66
32	101,80	92,60	87,60	80,00	102,98	167972,40	363686,36
33	101,80	92,60	87,60	80,00	102,98	168002,50	363681,36
34	101,80	92,60	87,60	80,00	102,98	167994,90	363691,36
35	101,80	92,60	87,60	80,00	102,98	167982,20	363690,56
36	101,80	92,60	87,60	80,00	102,98	167989,20	363698,36
37	101,80	92,60	87,60	80,00	102,98	167997,00	363702,16
38	101,80	92,60	87,60	80,00	102,98	167982,10	363704,06
39	101,80	92,60	87,60	80,00	102,98	167989,80	363708,56
40	101,80	92,60	87,60	80,00	102,98	168002,20	363710,76
41	101,80	92,60	87,60	80,00	102,98	167976,60	363714,06
42	68,10	62,40	56,00	42,70	74,66	168012,10	363670,96

Model: LAmix (maandag t/m vrijdag + zaterdag)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)
auto	piek auto	0,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
kraan 1	piek kraan grondverzet	1,00	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--	0,00	--
loader 3	piek loader	1,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	8,000	0,00	--
loader 4	piek loader	1,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	8,000	0,00	--
loader 5	piek loader	1,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	8,000	0,00	--
loader 6	piek loader	1,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	8,000	0,00	--
loader 1	piek loader	1,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	8,000	0,00	--
loader 2	piek loader	1,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	8,000	0,00	--
puin 1	piek puin storten	1,30	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--	0,00	--
puin 2	piek puin laden	1,80	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--	0,00	--
veeg 1	piek veegmachine	1,00	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--	0,00	--
veeg 2	piek veegmachine	1,00	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--	0,00	--
veeg 3	piek veegmachine	1,00	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--	0,00	--
veeg 5	piek veegmachine	1,00	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--	0,00	--
veeg 4	piek veegmachine	1,00	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--	0,00	--
vw 1	piek vrachtwagen	1,00	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
vw 2	piek vrachtwagen	1,00	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
vw 3	piek vrachtwagen	1,00	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
vw 4	piek vrachtwagen	1,00	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
vw 5	piek vrachtwagen	1,00	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
vw 6	piek vrachtwagen	1,00	0,00	Absoluut	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00

Model: LAmix (maandag t/m vrijdag + zaterdag)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal
auto	0,00	Nee	Nee	Nee	60,00	80,00	67,30	70,00	75,40	81,90	83,70	75,90	75,40	87,88
kraan 1	--	Nee	Nee	Nee	78,60	83,90	89,40	96,20	96,90	97,70	95,50	88,40	80,90	103,12
loader 3	0,00	Nee	Nee	Nee	62,90	83,70	87,10	96,20	97,60	96,40	95,70	90,00	79,10	102,97
loader 4	0,00	Nee	Nee	Nee	62,90	83,70	87,10	96,20	97,60	96,40	95,70	90,00	79,10	102,97
loader 5	0,00	Nee	Nee	Nee	62,90	83,70	87,10	96,20	97,60	96,40	95,70	90,00	79,10	102,97
loader 6	0,00	Nee	Nee	Nee	62,90	83,70	87,10	96,20	97,60	96,40	95,70	90,00	79,10	102,97
loader 1	0,00	Nee	Nee	Nee	62,90	83,70	87,10	96,20	97,60	96,40	95,70	90,00	79,10	102,97
loader 2	0,00	Nee	Nee	Nee	62,90	83,70	87,10	96,20	97,60	96,40	95,70	90,00	79,10	102,97
puin 1	--	Nee	Nee	Nee	71,90	88,60	94,10	97,30	104,50	109,80	112,00	110,50	99,10	116,14
puin 2	--	Nee	Nee	Nee	67,20	84,80	94,90	99,20	106,30	109,50	110,50	107,20	91,60	114,91
veeg 1	--	Nee	Nee	Nee	52,40	82,20	80,30	90,70	93,40	105,30	94,00	88,90	81,00	106,12
veeg 2	--	Nee	Nee	Nee	52,40	82,20	80,30	90,70	93,40	105,30	94,00	88,90	81,00	106,12
veeg 3	--	Nee	Nee	Nee	52,40	82,20	80,30	90,70	93,40	105,30	94,00	88,90	81,00	106,12
veeg 5	--	Nee	Nee	Nee	52,40	82,20	80,30	90,70	93,40	105,30	94,00	88,90	81,00	106,12
veeg 4	--	Nee	Nee	Nee	52,40	82,20	80,30	90,70	93,40	105,30	94,00	88,90	81,00	106,12
vw 1	0,00	Nee	Nee	Nee	73,80	88,40	84,40	86,80	93,40	99,40	97,10	95,40	89,10	103,38
vw 2	0,00	Nee	Nee	Nee	73,80	88,40	84,40	86,80	93,40	99,40	97,10	95,40	89,10	103,38
vw 3	0,00	Nee	Nee	Nee	73,80	88,40	84,40	86,80	93,40	99,40	97,10	95,40	89,10	103,38
vw 4	0,00	Nee	Nee	Nee	73,80	88,40	84,40	86,80	93,40	99,40	97,10	95,40	89,10	103,38
vw 5	0,00	Nee	Nee	Nee	73,80	88,40	84,40	86,80	93,40	99,40	97,10	95,40	89,10	103,38
vw 6	0,00	Nee	Nee	Nee	73,80	88,40	84,40	86,80	93,40	99,40	97,10	95,40	89,10	103,38

Model: LAmix (maandag t/m vrijdag + zaterdag)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
auto	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,00	80,00	67,30	70,00	75,40	81,90
kraan 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78,60	83,90	89,40	96,20	96,90	97,70
loader 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,90	83,70	87,10	96,20	97,60	96,40
loader 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,90	83,70	87,10	96,20	97,60	96,40
loader 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,90	83,70	87,10	96,20	97,60	96,40
loader 6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,90	83,70	87,10	96,20	97,60	96,40
loader 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,90	83,70	87,10	96,20	97,60	96,40
loader 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,90	83,70	87,10	96,20	97,60	96,40
puin 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,90	88,60	94,10	97,30	104,50	109,80
puin 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	67,20	84,80	94,90	99,20	106,30	109,50
veeg 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,40	82,20	80,30	90,70	93,40	105,30
veeg 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,40	82,20	80,30	90,70	93,40	105,30
veeg 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,40	82,20	80,30	90,70	93,40	105,30
veeg 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,40	82,20	80,30	90,70	93,40	105,30
veeg 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,40	82,20	80,30	90,70	93,40	105,30
vw 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,80	88,40	84,40	86,80	93,40	99,40
vw 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,80	88,40	84,40	86,80	93,40	99,40
vw 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,80	88,40	84,40	86,80	93,40	99,40
vw 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,80	88,40	84,40	86,80	93,40	99,40
vw 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,80	88,40	84,40	86,80	93,40	99,40
vw 6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,80	88,40	84,40	86,80	93,40	99,40

Tritium Advies
Invoergegevens akoestisch model

1802/172/RV-02
bijlage 3A

Model: LAmx (maandag t/m vrijdag + zaterdag)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X	Y
auto	83,70	75,90	75,40	87,88	168013,52	363749,70
kraan 1	95,50	88,40	80,90	103,12	168033,02	363654,10
loader 3	95,70	90,00	79,10	102,97	168006,63	363677,62
loader 4	95,70	90,00	79,10	102,97	168010,02	363645,70
loader 5	95,70	90,00	79,10	102,97	167979,42	363691,30
loader 6	95,70	90,00	79,10	102,97	167998,32	363686,50
loader 1	95,70	90,00	79,10	102,97	167980,02	363712,70
loader 2	95,70	90,00	79,10	102,97	168004,72	363708,70
puin 1	112,00	110,50	99,10	116,14	167989,72	363652,30
puin 2	110,50	107,20	91,60	114,91	167992,32	363651,60
veeg 1	94,00	88,90	81,00	106,12	167978,32	363717,30
veeg 2	94,00	88,90	81,00	106,12	168003,02	363707,00
veeg 3	94,00	88,90	81,00	106,12	167979,42	363693,60
veeg 5	94,00	88,90	81,00	106,12	168004,92	363681,00
veeg 4	94,00	88,90	81,00	106,12	167994,52	363695,60
vw 1	97,10	95,40	89,10	103,38	167985,32	363704,90
vw 2	97,10	95,40	89,10	103,38	167996,32	363706,80
vw 3	97,10	95,40	89,10	103,38	168006,83	363677,82
vw 4	97,10	95,40	89,10	103,38	168010,02	363643,60
vw 5	97,10	95,40	89,10	103,38	167980,52	363691,30
vw 6	97,10	95,40	89,10	103,38	167998,52	363687,90

BIJLAGE 3B:

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT (maandag t/m vrijdag + zaterdag)
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groepsreductie: 01 maandag t/m zaterdag
Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
t01_A	toetspunt	1,50	28,3	10,5	15,2	28,3	57,5
t01_B	toetspunt	4,50	30,2	12,9	17,8	30,2	58,6
t01_C	toetspunt	7,50	32,8	15,0	19,6	32,8	59,1
t02_A	toetspunt	1,50	28,1	9,1	11,9	28,1	55,7
t02_B	toetspunt	4,50	29,7	11,6	13,6	29,7	56,3
t02_C	toetspunt	7,50	30,8	13,3	16,4	30,8	57,0
t03_A	toetspunt	1,50	26,3	11,0	16,0	26,3	57,2
t03_B	toetspunt	4,50	28,1	12,6	17,6	28,1	57,6
t03_C	toetspunt	7,50	27,3	11,7	14,8	27,3	54,2
t04_A	toetspunt	1,50	27,0	12,3	16,9	27,0	58,5
t04_B	toetspunt	4,50	29,1	13,6	18,3	29,1	59,0
t04_C	toetspunt	7,50	28,4	11,1	14,8	28,4	54,4
t05_A	toetspunt	1,50	38,6	16,5	22,0	38,6	65,1
t05_B	toetspunt	4,50	41,1	20,2	25,6	41,1	67,1
t05_C	toetspunt	7,50	43,3	22,5	27,7	43,3	68,1
t06_A	toetspunt	1,50	39,2	16,8	22,4	39,2	65,6
t06_B	toetspunt	4,50	41,8	20,5	26,0	41,8	67,5
t06_C	toetspunt	7,50	44,0	23,0	28,2	44,0	68,6
t07_A	toetspunt	1,50	39,8	17,1	22,9	39,8	66,0
t07_B	toetspunt	4,50	42,3	20,9	26,5	42,3	67,9
t07_C	toetspunt	7,50	44,5	23,5	28,8	44,5	69,0
t08_A	toetspunt	1,50	39,7	17,9	23,6	39,7	66,5
t08_B	toetspunt	4,50	42,3	21,9	27,3	42,3	68,6
t08_C	toetspunt	7,50	44,6	23,6	29,1	44,6	69,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT (maandag t/m vrijdag + zaterdag)
LAeq bij Bron voor toetspunt: t06_C - toetspunt
Groep: 01 maandag t/m zaterdag
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
t06_C	toetspunt	7,50	44,0	23,0	28,2	44,0	68,6
23	kraan grondverzet	1,00	35,9	--	--	35,9	48,4
40	veegmachine	1,00	35,2	--	--	35,2	56,0
38	veegmachine	1,00	33,4	--	--	33,4	55,0
39	veegmachine	1,00	32,8	--	--	32,8	54,0
96	kraan grondverzet	1,00	32,6	--	--	32,6	48,2
22	oppakken en plaatsen cont	1,30	30,6	--	--	30,6	44,9
32	veegmachine	1,00	30,5	--	--	30,5	52,7
97	kraan grondverzet	1,00	30,4	--	--	30,4	46,7
35	veegmachine	1,00	29,8	--	--	29,8	51,6
25	kraan granulaar	1,00	29,7	--	--	29,7	46,8
36	veegmachine	1,00	29,3	--	--	29,3	50,7
37	veegmachine	1,00	29,1	--	--	29,1	50,1
98	kraan puin	1,00	28,8	--	--	28,8	45,4
34	veegmachine	1,00	28,7	--	--	28,7	50,0
33	veegmachine	1,00	27,8	--	--	27,8	48,9
99	kraan granulaat	1,00	27,6	--	--	27,6	44,6
100	container op- en afpakken	1,30	27,5	--	--	27,5	44,9
11	vrachtwagen vertrek 25 km	1,00	14,5	--	16,3	26,3	50,1
55	loader vertrek	1,30	14,3	--	16,1	26,1	53,0
6	vrachtwagen vertrek 10 km	1,00	13,4	--	15,2	25,2	48,1
10	vrachtwagen vertrek 25 km	1,00	13,2	--	15,0	25,0	48,1
60	loader vertrek	1,30	13,1	--	14,9	24,9	47,9
5	vrachtwagen vertrek 10 km	1,00	12,7	--	14,4	24,4	47,2
12	vrachtwagen vertrek 25 km	1,00	12,6	--	14,4	24,4	48,7
7	vrachtwagen vertrek 10 km	1,00	12,5	--	14,3	24,3	47,0
61	loader vertrek	1,30	12,4	--	14,2	24,2	47,9
1	vrachtwagen vertrek 10 km	1,00	12,5	--	14,2	24,2	47,4
2	vrachtwagen vertrek 10 km	1,00	12,3	--	14,1	24,1	46,9
4	vrachtwagen vertrek 10 km	1,00	12,1	--	13,9	23,9	46,3
3	vrachtwagen vertrek 10 km	1,00	11,8	--	13,5	23,5	45,9
8	vrachtwagen vertrek 10 km	1,00	11,6	--	13,4	23,4	46,0
56	loader vertrek	1,30	11,3	--	13,1	23,1	49,8
13	vrachtwagen vertrek 25 km	1,00	11,2	--	13,0	23,0	47,6
9	vrachtwagen vertrek 10 km	1,00	11,0	--	12,8	22,8	45,3
62	loader vertrek	1,30	10,4	--	12,2	22,2	46,4
24	kraan puin	1,00	22,1	--	--	22,1	38,7
57	loader vertrek	1,30	10,3	--	12,1	22,1	48,6
54	loader vertrek	1,30	10,0	--	11,8	21,8	48,8
14	vrachtwagen vertrek 25 km	1,00	9,8	--	11,6	21,6	46,5
58	loader vertrek	1,30	9,2	--	11,0	21,0	47,5
35	kraan vertrek	1,00	9,2	--	10,9	20,9	40,0
63	loader vertrek	1,30	8,9	--	10,7	20,7	45,2
59	loader vertrek	1,30	8,6	--	10,4	20,4	46,7
15	vrachtwagen vertrek 25 km	1,00	8,4	--	10,2	20,2	45,4
34	kraan vertrek	1,00	8,3	--	10,0	20,0	38,4
64	loader vertrek	1,30	7,5	--	9,3	19,3	44,1
41	veegmachine	1,00	19,0	--	--	19,0	40,8
36	kraan vertrek	1,00	7,2	--	8,9	18,9	38,5
23	vrachtwagen terug 25 km	1,00	15,3	13,2	--	18,2	50,6
7	vrachtwagen container 25	1,00	18,1	--	--	18,1	51,1
32	kraan vertrek	1,00	6,2	--	8,0	18,0	39,6
65	loader vertrek	1,30	6,1	--	7,9	17,9	43,0
33	kraan vertrek	1,00	6,0	--	7,8	17,8	39,4
16	vrachtwagen vertrek 25 km	1,00	5,8	--	7,5	17,5	42,9
95	vw containers	1,00	17,5	--	--	17,5	50,6
31	kraan vertrek	1,00	5,7	--	7,5	17,5	38,7
37	kraan vertrek	1,00	5,7	--	7,4	17,4	37,3
22	vrachtwagen terug 25 km	1,00	13,7	11,7	--	16,7	49,7
21	vrachtwagen container 25	1,00	16,7	--	--	16,7	50,3
8	vrachtwagen container 25	1,00	16,3	--	--	16,3	49,9
94	vw containers	1,00	16,1	--	--	16,1	49,8
38	kraan vertrek	1,00	4,4	--	6,1	16,1	36,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT (maandag t/m vrijdag + zaterdag)
LAeq bij Bron voor toetspunt: t06_C - toetspunt
Groep: 01 maandag t/m zaterdag
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
85	bestelbus en 4x4	0,80	7,1	7,1	5,8	15,8	40,1
29	vrachtwagen terug 10 km	1,00	12,5	10,4	--	15,4	47,3
28	vrachtwagen terug 10 km	1,00	12,3	10,3	--	15,3	46,8
30	vrachtwagen terug 10 km	1,00	12,3	10,2	--	15,2	47,3
47	kraan terug	1,00	10,2	10,2	--	15,2	40,5
66	loader vertrek	1,30	3,3	--	5,1	15,1	40,4
27	vrachtwagen terug 10 km	1,00	12,0	10,0	--	15,0	46,3
21	vrachtwagen terug 25 km	1,00	11,9	9,9	--	14,9	48,3
9	vrachtagen container 25	1,00	14,9	--	--	14,9	48,9
20	vrachtagen container 25	1,00	14,8	--	--	14,8	48,8
39	kraan vertrek	1,00	3,0	--	4,7	14,7	35,2
26	vrachtwagen terug 10 km	1,00	11,6	9,5	--	14,5	45,6
93	vw containers	1,00	14,2	--	--	14,2	48,4
24	vrachtwagen terug 25 km	1,00	11,1	9,1	--	14,1	45,8
25	vrachtwagen terug 10 km	1,00	11,1	8,9	--	13,9	45,1
46	kraan terug	1,00	8,6	8,6	--	13,6	39,6
78	loader terug	1,30	13,5	--	--	13,5	51,5
20	vrachtwagen terug 25 km	1,00	10,5	8,4	--	13,5	47,2
10	vrachtagen container 25	1,00	13,4	--	--	13,4	47,8
73	loader terug	1,30	13,4	--	--	13,4	48,6
19	vrachtagen container 25	1,00	13,4	--	--	13,4	47,7
30	loader werkplaats	1,30	12,9	--	--	12,9	51,9
48	kraan terug	1,00	7,8	7,8	--	12,8	37,5
92	vw containers	1,00	12,8	--	--	12,8	47,3
42	wassen voertuig	1,50	12,8	--	--	12,8	23,6
40	kraan vertrek	1,00	0,8	--	2,5	12,5	33,1
19	vrachtwagen terug 25 km	1,00	9,2	7,1	--	12,1	46,1
31	loader werkplaats	1,30	12,1	--	--	12,1	51,2
52	kraan terug	1,00	7,1	7,1	--	12,1	40,8
11	vrachtagen container 25	1,00	12,1	--	--	12,1	46,7
51	kraan terug	1,00	6,8	6,8	--	11,8	40,0
45	kraan terug	1,00	6,7	6,7	--	11,7	38,1
72	loader terug	1,30	11,6	--	--	11,6	47,4
53	kraan terug	1,00	6,6	6,6	--	11,6	39,9
50	kraan terug	1,00	6,5	6,5	--	11,5	39,5
91	vw containers	1,00	11,5	--	--	11,5	46,2
18	vrachtagen container 25	1,00	11,2	--	--	11,2	45,9
4	vrachtagen werkplaats	1,00	10,9	--	--	10,9	48,8
49	kraan terug	1,00	5,9	5,9	--	10,9	39,1
17	vrachtagen container 25	1,00	10,8	--	--	10,8	45,6
12	vrachtagen container 25	1,00	10,7	--	--	10,7	45,5
3	vrachtagen werkplaats	1,00	10,5	--	--	10,5	48,3
18	vrachtwagen terug 25 km	1,00	7,5	5,5	--	10,5	44,7
44	kraan terug	1,00	5,2	5,2	--	10,2	36,9
5	vrachtagen werkplaats	1,00	10,1	--	--	10,1	48,3
90	vw containers	1,00	10,1	--	--	10,1	45,1
6	vrachtagen werkplaats	1,00	10,0	--	--	10,0	48,5
79	loader terug	1,30	9,7	--	--	9,7	48,1
71	loader terug	1,30	9,7	--	--	9,7	46,0
74	loader terug	1,30	9,7	--	--	9,7	44,2
2	vrachtagen werkplaats	1,00	9,6	--	--	9,6	47,3
76	loader terug	1,30	9,2	--	--	9,2	47,0
43	kraan terug	1,00	3,9	3,9	--	8,9	35,9
4	vrachtagen werkplaats	1,00	8,9	--	--	8,9	46,6
75	loader terug	1,30	8,7	--	--	8,7	46,6
70	loader terug	1,30	8,1	--	--	8,1	44,8
17	vrachtwagen terug 25 km	1,00	5,0	3,0	--	8,0	42,4
84	bestelbus en 4x4	0,80	-1,1	-1,1	-2,4	7,6	31,9
42	kraan terug	1,00	2,5	2,5	--	7,5	34,7
89	vw containers	1,00	7,4	--	--	7,4	42,5
81	bestelbus en 4x4	0,80	-1,5	-1,5	-2,8	7,3	32,0
82	bestelbus en 4x4	0,80	-1,6	-1,6	-2,9	7,1	31,8
80	loader terug	1,30	7,1	--	--	7,1	45,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT (maandag t/m vrijdag + zaterdag)
LAeq bij Bron voor toetspunt: t06_C - toetspunt
Groep: 01 maandag t/m zaterdag
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
69	loader terug	1,30	6,8	--	--	6,8	43,7
16	vrachtagen container 25	1,00	6,7	--	--	6,7	41,7
83	bestelbus en 4x4	0,80	-2,1	-2,1	-3,4	6,6	31,1
13	vrachtagen container 25	1,00	5,6	--	--	5,6	40,6
68	loader terug	1,30	5,5	--	--	5,5	42,6
41	kraan terug	1,00	0,3	0,3	--	5,3	32,7
15	vrachtagen container 25	1,00	4,9	--	--	4,9	40,1
14	vrachtagen container 25	1,00	4,6	--	--	4,6	39,8
77	loader terug	1,30	4,2	--	--	4,2	42,0
88	bestelbus en 4x4	0,80	-4,7	-4,7	-6,0	4,1	28,4
28	kraan werkplaats	1,00	3,5	--	--	3,5	41,4
29	kraan werkplaats	1,00	3,4	--	--	3,4	41,7
27	kraan werkplaats	1,00	2,6	--	--	2,6	40,1
67	loader terug	1,30	2,6	--	--	2,6	39,9
26	kraan werkplaats	1,00	2,1	--	--	2,1	39,1
87	bestelbus en 4x4	0,80	-7,3	-7,3	-8,6	1,5	25,8
86	bestelbus en 4x4	0,80	-7,4	-7,4	-8,7	1,3	25,6

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT (maandag t/m vrijdag + zaterdag)
LAeq bij Bron voor toetspunt: t07_C - toetspunt
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
t07_C	toetspunt	7,50	44,5	23,5	28,8	44,5	69,0
23	kraan grondverzet	1,00	36,5	--	--	36,5	48,7
40	veegmachine	1,00	35,8	--	--	35,8	56,6
38	veegmachine	1,00	34,7	--	--	34,7	56,0
39	veegmachine	1,00	33,8	--	--	33,8	54,7
96	kraan grondverzet	1,00	32,9	--	--	32,9	48,4
32	veegmachine	1,00	31,7	--	--	31,7	53,7
22	oppakken en plaatsen cont	1,30	30,8	--	--	30,8	45,1
35	veegmachine	1,00	30,8	--	--	30,8	52,3
97	kraan grondverzet	1,00	30,7	--	--	30,7	46,9
25	kraan granulaar	1,00	30,2	--	--	30,2	47,1
36	veegmachine	1,00	30,1	--	--	30,1	51,2
34	veegmachine	1,00	29,4	--	--	29,4	50,4
33	veegmachine	1,00	28,5	--	--	28,5	49,4
99	kraan granulaat	1,00	28,0	--	--	28,0	44,9
100	container op- en afpakken	1,30	27,7	--	--	27,7	45,0
55	loader vertrek	1,30	15,1	--	16,9	26,9	53,5
11	vrachtwagen vertrek 25 km	1,00	14,9	--	16,6	26,6	50,3
98	kraan puin	1,00	26,2	--	--	26,2	42,6
6	vrachtwagen vertrek 10 km	1,00	14,4	--	16,1	26,1	48,8
5	vrachtwagen vertrek 10 km	1,00	14,2	--	16,0	26,0	48,5
60	loader vertrek	1,30	13,4	--	15,2	25,2	48,0
7	vrachtwagen vertrek 10 km	1,00	13,3	--	15,1	25,1	47,6
1	vrachtwagen vertrek 10 km	1,00	13,3	--	15,1	25,1	48,0
10	vrachtwagen vertrek 25 km	1,00	13,2	--	15,0	25,0	48,0
2	vrachtwagen vertrek 10 km	1,00	13,1	--	14,9	24,9	47,5
4	vrachtwagen vertrek 10 km	1,00	12,9	--	14,6	24,6	46,7
12	vrachtwagen vertrek 25 km	1,00	12,8	--	14,6	24,6	48,9
61	loader vertrek	1,30	12,8	--	14,6	24,6	48,1
3	vrachtwagen vertrek 10 km	1,00	12,5	--	14,3	24,3	46,4
56	loader vertrek	1,30	12,3	--	14,1	24,1	50,6
8	vrachtwagen vertrek 10 km	1,00	12,3	--	14,1	24,1	46,5
9	vrachtwagen vertrek 10 km	1,00	11,8	--	13,6	23,6	45,8
13	vrachtwagen vertrek 25 km	1,00	11,5	--	13,2	23,2	47,8
57	loader vertrek	1,30	11,1	--	12,9	22,9	49,2
54	loader vertrek	1,30	10,8	--	12,6	22,6	49,3
62	loader vertrek	1,30	10,6	--	12,4	22,4	46,5
37	veegmachine	1,00	22,0	--	--	22,0	42,8
14	vrachtwagen vertrek 25 km	1,00	10,1	--	11,8	21,8	46,7
58	loader vertrek	1,30	10,0	--	11,8	21,8	48,0
24	kraan puin	1,00	21,6	--	--	21,6	38,1
35	kraan vertrek	1,00	9,6	--	11,3	21,3	40,2
59	loader vertrek	1,30	9,4	--	11,2	21,2	47,2
63	loader vertrek	1,30	9,2	--	11,0	21,0	45,4
15	vrachtwagen vertrek 25 km	1,00	8,6	--	10,4	20,4	45,6
34	kraan vertrek	1,00	8,4	--	10,1	20,1	38,4
7	vrachtwagen container 25	1,00	20,0	--	--	20,0	52,8
41	veegmachine	1,00	19,8	--	--	19,8	41,2
64	loader vertrek	1,30	7,8	--	9,6	19,6	44,3
36	kraan vertrek	1,00	7,4	--	9,1	19,1	38,7
32	kraan vertrek	1,00	7,0	--	8,8	18,8	40,1
23	vrachtwagen terug 25 km	1,00	15,7	13,7	--	18,7	50,9
33	kraan vertrek	1,00	6,7	--	8,5	18,5	39,8
65	loader vertrek	1,30	6,3	--	8,1	18,1	43,2
95	vw containers	1,00	17,9	--	--	17,9	50,9
31	kraan vertrek	1,00	6,1	--	7,9	17,9	39,1
37	kraan vertrek	1,00	5,9	--	7,6	17,6	37,5
16	vrachtwagen vertrek 25 km	1,00	5,7	--	7,5	17,5	42,8
22	vrachtwagen terug 25 km	1,00	14,0	12,0	--	17,0	49,9
21	vrachtwagen container 25	1,00	16,8	--	--	16,8	50,3
85	bestelbus en 4x4	0,80	7,8	7,8	6,5	16,5	40,8
8	vrachtwagen container 25	1,00	16,5	--	--	16,5	50,1
94	vw containers	1,00	16,4	--	--	16,4	50,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT (maandag t/m vrijdag + zaterdag)
LAeq bij Bron voor toetspunt: t07_C - toetspunt
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
38	kraan vertrek	1,00	4,6	--	6,3	16,3	36,5
29	vrachtwagen terug 10 km	1,00	13,3	11,3	--	16,3	47,8
28	vrachtwagen terug 10 km	1,00	13,3	11,2	--	16,2	47,4
30	vrachtwagen terug 10 km	1,00	13,1	11,1	--	16,1	47,9
27	vrachtwagen terug 10 km	1,00	12,8	10,8	--	15,8	46,8
47	kraan terug	1,00	10,6	10,6	--	15,6	40,8
66	loader vertrek	1,30	3,4	--	5,2	15,2	40,4
21	vrachtwagen terug 25 km	1,00	12,1	10,1	--	15,1	48,5
9	vrachtwagen container 25	1,00	15,1	--	--	15,1	49,0
26	vrachtwagen terug 10 km	1,00	12,0	10,0	--	15,0	46,0
39	kraan vertrek	1,00	3,3	--	5,0	15,0	35,4
20	vrachtwagen container 25	1,00	14,9	--	--	14,9	48,9
25	vrachtwagen terug 10 km	1,00	11,8	9,6	--	14,6	45,6
93	vw containers	1,00	14,5	--	--	14,5	48,6
78	loader terug	1,30	14,4	--	--	14,4	52,2
30	loader werkplaats	1,30	14,2	--	--	14,2	53,0
24	vrachtwagen terug 25 km	1,00	11,1	9,1	--	14,1	45,5
46	kraan terug	1,00	8,9	8,9	--	13,9	39,8
73	loader terug	1,30	13,8	--	--	13,8	48,9
20	vrachtwagen terug 25 km	1,00	10,7	8,7	--	13,7	47,4
10	vrachtwagen container 25	1,00	13,7	--	--	13,7	48,0
52	kraan terug	1,00	8,7	8,7	--	13,7	42,1
19	vrachtwagen container 25	1,00	13,6	--	--	13,6	47,9
31	loader werkplaats	1,30	13,4	--	--	13,4	52,2
42	wassen voertuig	1,50	13,2	--	--	13,2	24,0
92	vw containers	1,00	13,1	--	--	13,1	47,5
48	kraan terug	1,00	8,0	8,0	--	13,0	37,4
40	kraan vertrek	1,00	0,8	--	2,5	12,5	33,1
51	kraan terug	1,00	7,5	7,5	--	12,5	40,5
19	vrachtwagen terug 25 km	1,00	9,4	7,4	--	12,4	46,3
11	vrachtwagen container 25	1,00	12,3	--	--	12,3	46,9
53	kraan terug	1,00	7,2	7,2	--	12,2	40,2
4	vrachtwagen werkplaats	1,00	12,1	--	--	12,1	49,8
72	loader terug	1,30	11,9	--	--	11,9	47,6
45	kraan terug	1,00	6,9	6,9	--	11,9	38,3
3	vrachtwagen werkplaats	1,00	11,9	--	--	11,9	49,4
50	kraan terug	1,00	6,9	6,9	--	11,9	39,9
91	vw containers	1,00	11,7	--	--	11,7	46,4
49	kraan terug	1,00	6,6	6,6	--	11,6	39,6
18	vrachtwagen container 25	1,00	11,5	--	--	11,5	46,1
6	vrachtwagen werkplaats	1,00	11,3	--	--	11,3	49,6
5	vrachtwagen werkplaats	1,00	11,3	--	--	11,3	49,3
17	vrachtwagen container 25	1,00	11,0	--	--	11,0	45,8
12	vrachtwagen container 25	1,00	10,9	--	--	10,9	45,7
80	loader terug	1,30	10,8	--	--	10,8	49,2
44	kraan terug	1,00	5,4	5,4	--	10,4	37,1
2	vrachtwagen werkplaats	1,00	10,4	--	--	10,4	47,9
18	vrachtwagen terug 25 km	1,00	7,4	5,4	--	10,4	44,6
90	vw containers	1,00	10,3	--	--	10,3	45,3
79	loader terug	1,30	10,2	--	--	10,2	48,3
71	loader terug	1,30	9,9	--	--	9,9	46,1
4	vrachtwagen werkplaats	1,00	9,8	--	--	9,8	47,3
74	loader terug	1,30	9,7	--	--	9,7	44,0
76	loader terug	1,30	9,6	--	--	9,6	47,4
75	loader terug	1,30	9,3	--	--	9,3	47,1
43	kraan terug	1,00	4,2	4,2	--	9,2	36,1
84	bestelbus en 4x4	0,80	-0,1	-0,1	-1,4	8,6	32,9
70	loader terug	1,30	8,4	--	--	8,4	45,0
17	vrachtwagen terug 25 km	1,00	5,0	3,0	--	8,0	42,4
81	bestelbus en 4x4	0,80	-1,0	-1,0	-2,3	7,7	32,1
42	kraan terug	1,00	2,4	2,4	--	7,4	34,6
83	bestelbus en 4x4	0,80	-1,3	-1,3	-2,6	7,4	31,7
89	vw containers	1,00	7,4	--	--	7,4	42,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT (maandag t/m vrijdag + zaterdag)
LAeq bij Bron voor toetspunt: t07_C - toetspunt
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
69	loader terug	1,30	7,1	--	--	7,1	43,9
16	vrachtagen container 25	1,00	6,8	--	--	6,8	41,8
88	bestelbus en 4x4	0,80	-2,5	-2,5	-3,8	6,2	30,5
13	vrachtagen container 25	1,00	5,8	--	--	5,8	40,8
68	loader terug	1,30	5,5	--	--	5,5	42,6
41	kraan terug	1,00	0,4	0,4	--	5,4	32,7
15	vrachtagen container 25	1,00	5,1	--	--	5,1	40,3
77	loader terug	1,30	5,1	--	--	5,1	42,9
14	vrachtagen container 25	1,00	4,8	--	--	4,8	40,0
82	bestelbus en 4x4	0,80	-4,0	-4,0	-5,3	4,7	29,0
29	kraan werkplaats	1,00	4,4	--	--	4,4	42,5
28	kraan werkplaats	1,00	4,3	--	--	4,3	42,0
27	kraan werkplaats	1,00	3,3	--	--	3,3	40,4
87	bestelbus en 4x4	0,80	-5,8	-5,8	-7,1	2,9	27,2
67	loader terug	1,30	2,7	--	--	2,7	40,0
26	kraan werkplaats	1,00	2,7	--	--	2,7	39,7
86	bestelbus en 4x4	0,80	-6,5	-6,5	-7,8	2,2	26,5

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT (maandag t/m vrijdag + zaterdag)
LAeq bij Bron voor toetspunt: t08_C - toetspunt
Groep: 01 maandag t/m zaterdag
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
t08_C	toetspunt	7,50	44,6	23,6	29,1	44,6	69,3
23	kraan grondverzet	1,00	36,1	--	--	36,1	48,5
40	veegmachine	1,00	35,6	--	--	35,6	56,3
38	veegmachine	1,00	34,5	--	--	34,5	55,7
39	veegmachine	1,00	34,1	--	--	34,1	54,9
32	veegmachine	1,00	32,8	--	--	32,8	54,7
96	kraan grondverzet	1,00	32,4	--	--	32,4	48,1
35	veegmachine	1,00	31,4	--	--	31,4	52,9
36	veegmachine	1,00	30,9	--	--	30,9	51,9
22	oppakken en plaatsen cont	1,30	30,6	--	--	30,6	45,0
97	kraan grondverzet	1,00	30,3	--	--	30,3	46,6
25	kraan granulaar	1,00	30,1	--	--	30,1	47,1
34	veegmachine	1,00	30,0	--	--	30,0	50,9
33	veegmachine	1,00	28,8	--	--	28,8	49,7
41	veegmachine	1,00	28,7	--	--	28,7	50,0
99	kraan granulaat	1,00	27,9	--	--	27,9	44,8
100	container op- en afpakken	1,30	27,5	--	--	27,5	44,9
55	loader vertrek	1,30	15,2	--	17,0	27,0	53,6
6	vrachtwagen vertrek 10 km	1,00	15,1	--	16,9	26,9	49,5
5	vrachtwagen vertrek 10 km	1,00	15,0	--	16,8	26,8	49,2
11	vrachtwagen vertrek 25 km	1,00	14,7	--	16,4	26,4	50,2
1	vrachtwagen vertrek 10 km	1,00	14,2	--	15,9	25,9	48,8
10	vrachtwagen vertrek 25 km	1,00	14,0	--	15,8	25,8	48,8
2	vrachtwagen vertrek 10 km	1,00	14,0	--	15,8	25,8	48,3
7	vrachtwagen vertrek 10 km	1,00	14,0	--	15,7	25,7	48,2
4	vrachtwagen vertrek 10 km	1,00	13,6	--	15,3	25,3	47,4
56	loader vertrek	1,30	13,0	--	14,8	24,8	51,2
3	vrachtwagen vertrek 10 km	1,00	13,0	--	14,8	24,8	46,8
8	vrachtwagen vertrek 10 km	1,00	13,0	--	14,7	24,7	47,1
12	vrachtwagen vertrek 25 km	1,00	12,7	--	14,5	24,5	48,8
61	loader vertrek	1,30	12,6	--	14,4	24,4	48,0
98	kraan puin	1,00	24,2	--	--	24,2	40,6
37	veegmachine	1,00	24,1	--	--	24,1	44,9
60	loader vertrek	1,30	12,1	--	13,9	23,9	46,8
57	loader vertrek	1,30	11,9	--	13,7	23,7	49,9
9	vrachtwagen vertrek 10 km	1,00	11,5	--	13,3	23,3	45,5
13	vrachtwagen vertrek 25 km	1,00	11,4	--	13,1	23,1	47,8
58	loader vertrek	1,30	10,8	--	12,6	22,6	48,7
62	loader vertrek	1,30	10,5	--	12,3	22,3	46,4
54	loader vertrek	1,30	10,0	--	11,8	21,8	48,3
14	vrachtwagen vertrek 25 km	1,00	10,0	--	11,8	21,8	46,7
34	kraan vertrek	1,00	9,4	--	11,1	21,1	39,4
35	kraan vertrek	1,00	9,4	--	11,1	21,1	40,1
63	loader vertrek	1,30	9,1	--	10,9	20,9	45,4
59	loader vertrek	1,30	9,0	--	10,8	20,8	46,8
15	vrachtwagen vertrek 25 km	1,00	8,6	--	10,4	20,4	45,5
64	loader vertrek	1,30	7,7	--	9,5	19,5	44,3
7	vrachtwagen container 25	1,00	19,3	--	--	19,3	52,2
32	kraan vertrek	1,00	7,4	--	9,2	19,2	40,5
36	kraan vertrek	1,00	7,3	--	9,0	19,0	38,6
24	kraan puin	1,00	18,9	--	--	18,9	35,4
23	vrachtwagen terug 25 km	1,00	15,4	13,4	--	18,4	50,7
31	kraan vertrek	1,00	6,6	--	8,4	18,4	39,6
33	kraan vertrek	1,00	6,4	--	8,2	18,2	39,5
65	loader vertrek	1,30	6,3	--	8,1	18,1	43,2
37	kraan vertrek	1,00	5,9	--	7,6	17,6	37,5
95	vw containers	1,00	17,6	--	--	17,6	50,5
16	vrachtwagen vertrek 25 km	1,00	5,5	--	7,3	17,3	42,6
28	vrachtwagen terug 10 km	1,00	14,2	12,2	--	17,2	48,3
30	vrachtwagen terug 10 km	1,00	14,0	11,9	--	16,9	48,7
29	vrachtwagen terug 10 km	1,00	13,9	11,9	--	16,9	48,4
22	vrachtwagen terug 25 km	1,00	13,9	11,8	--	16,8	49,7
21	vrachtwagen container 25	1,00	16,5	--	--	16,5	50,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT (maandag t/m vrijdag + zaterdag)
LAeq bij Bron voor toetspunt: t08_C - toetspunt
Groep: 01 maandag t/m zaterdag
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
38	kraan vertrek	1,00	4,6	--	6,3	16,3	36,5
8	vrachtagen container 25	1,00	16,3	--	--	16,3	49,9
94	vw containers	1,00	16,3	--	--	16,3	49,9
85	bestelbus en 4x4	0,80	7,5	7,5	6,2	16,2	40,5
26	vrachtwagen terug 10 km	1,00	12,5	10,4	--	15,4	46,4
47	kraan terug	1,00	10,3	10,3	--	15,3	40,5
88	bestelbus en 4x4	0,80	6,5	6,5	5,2	15,2	39,5
66	loader vertrek	1,30	3,3	--	5,1	15,1	40,3
30	loader werkplaats	1,30	15,0	--	--	15,0	53,7
39	kraan vertrek	1,00	3,3	--	5,0	15,0	35,5
21	vrachtwagen terug 25 km	1,00	12,0	10,0	--	15,0	48,4
9	vrachtagen container 25	1,00	14,9	--	--	14,9	48,9
25	vrachtwagen terug 10 km	1,00	12,0	9,8	--	14,8	45,8
20	vrachtagen container 25	1,00	14,8	--	--	14,8	48,8
3	vrachtagen werkplaats	1,00	14,7	--	--	14,7	52,1
4	vrachtagen werkplaats	1,00	14,7	--	--	14,7	52,3
78	loader terug	1,30	14,6	--	--	14,6	52,4
93	vw containers	1,00	14,3	--	--	14,3	48,5
52	kraan terug	1,00	9,3	9,3	--	14,3	42,6
24	vrachtwagen terug 25 km	1,00	11,0	9,0	--	14,0	45,5
31	loader werkplaats	1,30	13,9	--	--	13,9	52,7
46	kraan terug	1,00	8,7	8,7	--	13,7	39,6
20	vrachtwagen terug 25 km	1,00	10,7	8,6	--	13,6	47,3
10	vrachtagen container 25	1,00	13,6	--	--	13,6	47,9
73	loader terug	1,30	13,5	--	--	13,5	48,6
19	vrachtagen container 25	1,00	13,5	--	--	13,5	47,8
51	kraan terug	1,00	8,2	8,2	--	13,2	41,2
48	kraan terug	1,00	8,0	8,0	--	13,0	37,5
92	vw containers	1,00	13,0	--	--	13,0	47,5
53	kraan terug	1,00	7,9	7,9	--	12,9	40,9
6	vrachtagen werkplaats	1,00	12,7	--	--	12,7	50,9
84	bestelbus en 4x4	0,80	4,0	4,0	2,7	12,7	37,0
40	kraan vertrek	1,00	0,8	--	2,5	12,5	33,1
50	kraan terug	1,00	7,5	7,5	--	12,5	40,5
19	vrachtwagen terug 25 km	1,00	9,3	7,3	--	12,3	46,3
11	vrachtagen container 25	1,00	12,3	--	--	12,3	46,9
5	vrachtagen werkplaats	1,00	12,2	--	--	12,2	50,1
42	wassen voertuig	1,50	12,1	--	--	12,1	22,9
45	kraan terug	1,00	6,8	6,8	--	11,8	38,2
49	kraan terug	1,00	6,8	6,8	--	11,8	39,8
72	loader terug	1,30	11,7	--	--	11,7	47,5
91	vw containers	1,00	11,7	--	--	11,7	46,4
18	vrachtagen container 25	1,00	11,5	--	--	11,5	46,1
27	vrachtwagen terug 10 km	1,00	8,2	6,2	--	11,2	42,2
2	vrachtagen werkplaats	1,00	11,1	--	--	11,1	48,4
17	vrachtagen container 25	1,00	11,0	--	--	11,0	45,8
12	vrachtagen container 25	1,00	10,8	--	--	10,8	45,7
4	vrachtagen werkplaats	1,00	10,5	--	--	10,5	47,9
44	kraan terug	1,00	5,4	5,4	--	10,4	37,1
90	vw containers	1,00	10,3	--	--	10,3	45,2
76	loader terug	1,30	10,2	--	--	10,2	48,0
80	loader terug	1,30	10,1	--	--	10,1	48,3
18	vrachtwagen terug 25 km	1,00	7,0	5,0	--	10,0	44,2
71	loader terug	1,30	9,8	--	--	9,8	46,1
74	loader terug	1,30	9,8	--	--	9,8	44,1
75	loader terug	1,30	9,6	--	--	9,6	47,4
43	kraan terug	1,00	4,2	4,2	--	9,2	36,1
70	loader terug	1,30	8,3	--	--	8,3	44,9
83	bestelbus en 4x4	0,80	-0,7	-0,7	-2,0	8,0	32,3
87	bestelbus en 4x4	0,80	-0,7	-0,7	-2,0	8,0	32,3
17	vrachtwagen terug 25 km	1,00	4,8	2,8	--	7,8	42,1
79	loader terug	1,30	7,4	--	--	7,4	45,3
42	kraan terug	1,00	2,2	2,2	--	7,2	34,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT (maandag t/m vrijdag + zaterdag)
LAeq bij Bron voor toetspunt: t08_C - toetspunt
Groep: 01 maandag t/m zaterdag
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
89	vw containers	1,00	7,1	--	--	7,1	42,3
77	loader terug	1,30	7,1	--	--	7,1	44,9
69	loader terug	1,30	7,1	--	--	7,1	43,9
16	vrachtagen container 25	1,00	6,7	--	--	6,7	41,7
82	bestelbus en 4x4	0,80	-2,5	-2,5	-3,8	6,2	30,5
13	vrachtagen container 25	1,00	5,8	--	--	5,8	40,8
29	kraan werkplaats	1,00	5,4	--	--	5,4	43,4
81	bestelbus en 4x4	0,80	-3,3	-3,3	-4,6	5,4	29,7
28	kraan werkplaats	1,00	5,3	--	--	5,3	42,9
41	kraan terug	1,00	0,3	0,3	--	5,3	32,7
68	loader terug	1,30	5,3	--	--	5,3	42,4
15	vrachtagen container 25	1,00	5,0	--	--	5,0	40,2
14	vrachtagen container 25	1,00	4,7	--	--	4,7	39,9
27	kraan werkplaats	1,00	3,9	--	--	3,9	41,0
26	kraan werkplaats	1,00	3,2	--	--	3,2	40,2
67	loader terug	1,30	2,6	--	--	2,6	39,9
86	bestelbus en 4x4	0,80	-6,2	-6,2	-7,5	2,5	26,8

BIJLAGE 3C:

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax (maandag t/m vrijdag + zaterdag)
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t01_A	toetspunt	1,50	45,7	41,0	41,0
t01_B	toetspunt	4,50	47,2	42,7	42,7
t01_C	toetspunt	7,50	46,1	45,3	45,3
t02_A	toetspunt	1,50	41,2	38,9	38,9
t02_B	toetspunt	4,50	41,4	40,9	40,9
t02_C	toetspunt	7,50	44,4	43,2	43,6
t03_A	toetspunt	1,50	41,0	38,4	38,4
t03_B	toetspunt	4,50	41,6	40,3	40,3
t03_C	toetspunt	7,50	42,9	41,7	41,7
t04_A	toetspunt	1,50	45,1	36,1	36,1
t04_B	toetspunt	4,50	46,4	37,3	37,7
t04_C	toetspunt	7,50	44,0	38,3	38,3
t05_A	toetspunt	1,50	49,1	46,8	46,8
t05_B	toetspunt	4,50	54,3	48,2	48,2
t05_C	toetspunt	7,50	61,6	51,2	51,2
t06_A	toetspunt	1,50	50,7	50,7	50,7
t06_B	toetspunt	4,50	55,4	52,1	52,1
t06_C	toetspunt	7,50	62,3	54,4	54,4
t07_A	toetspunt	1,50	51,4	51,3	51,3
t07_B	toetspunt	4,50	55,4	52,9	52,9
t07_C	toetspunt	7,50	61,0	55,3	55,3
t08_A	toetspunt	1,50	52,3	52,3	52,3
t08_B	toetspunt	4,50	54,5	54,5	54,5
t08_C	toetspunt	7,50	58,2	56,0	56,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax (maandag t/m vrijdag + zaterdag)
LAmax bij Bron voor toetspunt: t06_C - toetspunt
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t06_C	toetspunt	7,50	62,3	54,4	54,4
puin 2	piek puin laden	1,80	62,3	--	--
puin 1	piek puin storten	1,30	57,9	--	--
vw 1	piek vrachtwagen	1,00	54,4	54,4	54,4
veeg 3	piek veegmachine	1,00	54,2	--	--
kraan 1	piek kraan grondverzet	1,00	54,1	--	--
veeg 4	piek veegmachine	1,00	52,9	--	--
veeg 5	piek veegmachine	1,00	51,6	--	--
loader 5	piek loader	1,30	51,6	--	51,6
vw 5	piek vrachtwagen	1,00	51,0	51,0	51,0
vw 4	piek vrachtwagen	1,00	51,0	51,0	51,0
loader 4	piek loader	1,30	50,3	--	50,3
vw 2	piek vrachtwagen	1,00	49,7	49,7	49,7
loader 6	piek loader	1,30	49,5	--	49,5
vw 6	piek vrachtwagen	1,00	49,5	49,5	49,5
loader 3	piek loader	1,30	49,4	--	49,4
vw 3	piek vrachtwagen	1,00	49,1	49,1	49,1
loader 2	piek loader	1,30	48,1	--	48,1
veeg 2	piek veegmachine	1,00	46,3	--	--
loader 1	piek loader	1,30	44,2	--	44,2
veeg 1	piek veegmachine	1,00	39,1	--	--
auto	piek auto	0,80	33,0	33,0	33,0
LAmax	(hoofdgroep)		62,3	54,4	54,4

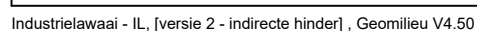
Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax (maandag t/m vrijdag + zaterdag)
LAmax bij Bron voor toetspunt: t08_C - toetspunt
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t08_C	toetspunt	7,50	58,2	56,0	56,0
vw 2	piek vrachtwagen	1,00	56,0	56,0	56,0
vw 1	piek vrachtwagen	1,00	55,1	55,1	55,1
loader 5	piek loader	1,30	53,7	--	53,7
vw 5	piek vrachtwagen	1,00	52,8	52,8	52,8
loader 2	piek loader	1,30	51,9	--	51,9
loader 4	piek loader	1,30	51,4	--	51,4
vw 4	piek vrachtwagen	1,00	51,1	51,1	51,1
loader 6	piek loader	1,30	50,8	--	50,8
vw 6	piek vrachtwagen	1,00	50,7	50,7	50,7
vw 3	piek vrachtwagen	1,00	49,5	49,5	49,5
loader 3	piek loader	1,30	49,4	--	49,4
auto	piek auto	0,80	44,5	44,5	44,5
loader 1	piek loader	1,30	43,2	--	43,2
kraan 1	piek kraan grondverzet	1,00	54,2	--	--
puin 1	piek puin storten	1,30	55,4	--	--
puin 2	piek puin laden	1,80	58,2	--	--
veeg 1	piek veegmachine	1,00	39,8	--	--
veeg 2	piek veegmachine	1,00	50,5	--	--
veeg 3	piek veegmachine	1,00	56,0	--	--
veeg 4	piek veegmachine	1,00	54,3	--	--
veeg 5	piek veegmachine	1,00	52,6	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		58,2	56,0	56,0

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax (maandag t/m vrijdag + zaterdag)
LAmax bij Bron voor toetspunt: t07_C - toetspunt
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t07_C	toetspunt	7,50	61,0	55,3	55,3
vw 1	piek vrachtwagen	1,00	55,3	55,3	55,3
loader 5	piek loader	1,30	52,6	--	52,6
vw 5	piek vrachtwagen	1,00	52,1	52,1	52,1
vw 2	piek vrachtwagen	1,00	51,5	51,5	51,5
vw 4	piek vrachtwagen	1,00	51,4	51,4	51,4
loader 4	piek loader	1,30	50,7	--	50,7
loader 6	piek loader	1,30	50,3	--	50,3
vw 6	piek vrachtwagen	1,00	50,3	50,3	50,3
loader 2	piek loader	1,30	49,4	--	49,4
vw 3	piek vrachtwagen	1,00	49,3	49,3	49,3
loader 3	piek loader	1,30	49,2	--	49,2
loader 1	piek loader	1,30	44,9	--	44,9
auto	piek auto	0,80	35,3	35,3	35,3
kraan 1	piek kraan grondverzet	1,00	54,6	--	--
puin 1	piek puin storten	1,30	56,8	--	--
puin 2	piek puin laden	1,80	61,0	--	--
veeg 1	piek veegmachine	1,00	39,8	--	--
veeg 2	piek veegmachine	1,00	47,6	--	--
veeg 3	piek veegmachine	1,00	55,2	--	--
veeg 4	piek veegmachine	1,00	53,6	--	--
veeg 5	piek veegmachine	1,00	52,4	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		61,0	55,3	55,3

BIJLAGE 4:





Tritium Advies

Invoergegevens indirecte hinder

1802/172/RV-02
bijlage 4

Model: indirecte hinder
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31
60	Nee	Nee	Nee	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80	87,70	77,00	100,11	0,00
59	Nee	Nee	Nee	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80	87,70	77,00	100,11	0,00
58	Nee	Nee	Nee	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80	87,70	77,00	100,11	0,00
57	Nee	Nee	Nee	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80	87,70	77,00	100,11	0,00
56	Nee	Nee	Nee	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80	87,70	77,00	100,11	0,00
55	Nee	Nee	Nee	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80	87,70	77,00	100,11	0,00
54	Nee	Nee	Nee	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80	87,70	77,00	100,11	0,00
53	Nee	Nee	Nee	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80	87,70	77,00	100,11	0,00
52	Nee	Nee	Nee	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80	87,70	77,00	100,11	0,00
51	Nee	Nee	Nee	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80	87,70	77,00	100,11	0,00
50	Nee	Nee	Nee	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80	87,70	77,00	100,11	0,00
49	Nee	Nee	Nee	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80	87,70	77,00	100,11	0,00
48	Nee	Nee	Nee	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80	87,70	77,00	100,11	0,00
47	Nee	Nee	Nee	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80	87,70	77,00	100,11	0,00
46	Nee	Nee	Nee	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80	87,70	77,00	100,11	0,00
45	Nee	Nee	Nee	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80	87,70	77,00	100,11	0,00
44	Nee	Nee	Nee	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80	87,70	77,00	100,11	0,00
43	Nee	Nee	Nee	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80	87,70	77,00	100,11	0,00
42	Nee	Nee	Nee	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80	87,70	77,00	100,11	0,00
41	Nee	Nee	Nee	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80	87,70	77,00	100,11	0,00
40	Nee	Nee	Nee	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90	75,40	67,70	92,17	0,00
39	Nee	Nee	Nee	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90	75,40	67,70	92,17	0,00
38	Nee	Nee	Nee	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90	75,40	67,70	92,17	0,00
37	Nee	Nee	Nee	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90	75,40	67,70	92,17	0,00
36	Nee	Nee	Nee	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90	75,40	67,70	92,17	0,00
35	Nee	Nee	Nee	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90	75,40	67,70	92,17	0,00
34	Nee	Nee	Nee	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90	75,40	67,70	92,17	0,00
33	Nee	Nee	Nee	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90	75,40	67,70	92,17	0,00
32	Nee	Nee	Nee	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90	75,40	67,70	92,17	0,00
31	Nee	Nee	Nee	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90	75,40	67,70	92,17	0,00
30	Nee	Nee	Nee	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90	75,40	67,70	92,17	0,00
29	Nee	Nee	Nee	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90	75,40	67,70	92,17	0,00
28	Nee	Nee	Nee	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90	75,40	67,70	92,17	0,00
27	Nee	Nee	Nee	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90	75,40	67,70	92,17	0,00
26	Nee	Nee	Nee	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90	75,40	67,70	92,17	0,00
25	Nee	Nee	Nee	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90	75,40	67,70	92,17	0,00
24	Nee	Nee	Nee	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90	75,40	67,70	92,17	0,00
23	Nee	Nee	Nee	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90	75,40	67,70	92,17	0,00
22	Nee	Nee	Nee	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90	75,40	67,70	92,17	0,00
21	Nee	Nee	Nee	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90	75,40	67,70	92,17	0,00
20	Nee	Nee	Nee	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70	90,10	85,60	102,58	0,00
19	Nee	Nee	Nee	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70	90,10	85,60	102,58	0,00
18	Nee	Nee	Nee	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70	90,10	85,60	102,58	0,00
17	Nee	Nee	Nee	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70	90,10	85,60	102,58	0,00
16	Nee	Nee	Nee	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70	90,10	85,60	102,58	0,00
15	Nee	Nee	Nee	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70	90,10	85,60	102,58	0,00
14	Nee	Nee	Nee	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70	90,10	85,60	102,58	0,00
13	Nee	Nee	Nee	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70	90,10	85,60	102,58	0,00
12	Nee	Nee	Nee	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70	90,10	85,60	102,58	0,00
11	Nee	Nee	Nee	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70	90,10	85,60	102,58	0,00
10	Nee	Nee	Nee	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70	90,10	85,60	102,58	0,00
9	Nee	Nee	Nee	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70	90,10	85,60	102,58	0,00
8	Nee	Nee	Nee	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70	90,10	85,60	102,58	0,00
7	Nee	Nee	Nee	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70	90,10	85,60	102,58	0,00
6	Nee	Nee	Nee	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70	90,10	85,60	102,58	0,00
5	Nee	Nee	Nee	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70	90,10	85,60	102,58	0,00
4	Nee	Nee	Nee	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70	90,10	85,60	102,58	0,00
3	Nee	Nee	Nee	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70	90,10	85,60	102,58	0,00
2	Nee	Nee	Nee	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70	90,10	85,60	102,58	0,00
1	Nee	Nee	Nee	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70	90,10	85,60	102,58	0,00
55e	Nee	Nee	Nee	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80	87,70	77,00	100,11	0,00
55d	Nee	Nee	Nee	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80	87,70	77,00	100,11	0,00
55c	Nee	Nee	Nee	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80	87,70	77,00	100,11	0,00
55b	Nee	Nee	Nee	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80	87,70	77,00	100,11	0,00
55a	Nee	Nee	Nee	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80	87,70	77,00	100,11	0,00
35e	Nee	Nee	Nee	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90	75,40	67,70	92,17	0,00
35d	Nee	Nee	Nee	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90	75,40	67,70	92,17	0,00
35c	Nee	Nee	Nee	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90	75,40	67,70	92,17	0,00

1802/172/RV-02
bijlage 4

Model: indirecte hinder
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80
59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80
58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80
57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80
56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80
55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80
54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80
53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80
52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80
51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80
50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80
49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80
48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80
47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80
46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80
45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80
44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80
43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80
42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80
41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80
40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90
39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90
38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90
37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90
36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90
35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90
34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90
33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90
32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90
31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90
30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90
29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90
28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90
27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90
26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90
25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90
24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90
23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90
22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90
21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90
20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70
19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70
18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70
16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70
9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70
8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70
7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70
55e	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80
55d	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80
55c	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80
55b	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80
55a	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,00	84,50	84,30	92,10	93,60	94,40	93,80
35e	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90
35d	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90
35c	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90

Tritium Advies
Invoergegevens indirecte hinder

1802/172/RV-02
bijlage 4

Model: indirecte hinder
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X	Y
60	87,70	77,00	100,11	167824,30	363543,95
59	87,70	77,00	100,11	167836,00	363570,99
58	87,70	77,00	100,11	167864,26	363791,02
57	87,70	77,00	100,11	167886,07	363785,78
56	87,70	77,00	100,11	167907,74	363783,97
55	87,70	77,00	100,11	168022,31	363754,85
54	87,70	77,00	100,11	168000,32	363760,34
53	87,70	77,00	100,11	167977,68	363764,59
52	87,70	77,00	100,11	167953,08	363770,43
51	87,70	77,00	100,11	167934,92	363776,49
50	87,70	77,00	100,11	167915,54	363767,21
49	87,70	77,00	100,11	167905,04	363741,37
48	87,70	77,00	100,11	167896,97	363715,12
47	87,70	77,00	100,11	167890,10	363691,71
46	87,70	77,00	100,11	167881,13	363667,66
45	87,70	77,00	100,11	167871,25	363641,82
44	87,70	77,00	100,11	167860,99	363615,59
43	87,70	77,00	100,11	167848,52	363589,97
42	87,70	77,00	100,11	167860,23	363568,17
41	87,70	77,00	100,11	167888,08	363536,68
40	75,40	67,70	92,17	167816,38	363530,59
39	75,40	67,70	92,17	167831,40	363562,03
38	75,40	67,70	92,17	167856,27	363794,32
37	75,40	67,70	92,17	167879,73	363787,28
36	75,40	67,70	92,17	167898,62	363784,73
35	75,40	67,70	92,17	168030,89	363753,57
34	75,40	67,70	92,17	168009,72	363757,71
33	75,40	67,70	92,17	167987,19	363761,94
32	75,40	67,70	92,17	167962,79	363768,04
31	75,40	67,70	92,17	167930,88	363777,42
30	75,40	67,70	92,17	167913,05	363762,41
29	75,40	67,70	92,17	167903,66	363736,60
28	75,40	67,70	92,17	167894,28	363711,26
27	75,40	67,70	92,17	167887,71	363686,86
26	75,40	67,70	92,17	167879,26	363663,39
25	75,40	67,70	92,17	167869,41	363637,12
24	75,40	67,70	92,17	167857,68	363611,78
23	75,40	67,70	92,17	167846,41	363585,97
22	75,40	67,70	92,17	167868,00	363559,22
21	75,40	67,70	92,17	167883,96	363532,47
20	90,10	85,60	102,58	167819,15	363536,41
19	90,10	85,60	102,58	167833,45	363565,94
18	90,10	85,60	102,58	167861,13	363792,48
17	90,10	85,60	102,58	167881,89	363786,02
16	90,10	85,60	102,58	167903,58	363785,09
15	90,10	85,60	102,58	168026,33	363754,33
14	90,10	85,60	102,58	168005,08	363759,26
13	90,10	85,60	102,58	167981,86	363763,07
12	90,10	85,60	102,58	167957,10	363768,95
11	90,10	85,60	102,58	167939,10	363776,33
10	90,10	85,60	102,58	167916,96	363772,64
9	90,10	85,60	102,58	167906,81	363745,42
8	90,10	85,60	102,58	167898,50	363720,50
7	90,10	85,60	102,58	167891,12	363695,59
6	90,10	85,60	102,58	167883,28	363670,21
5	90,10	85,60	102,58	167874,05	363646,68
4	90,10	85,60	102,58	167862,98	363619,00
3	90,10	85,60	102,58	167850,52	363595,01
2	90,10	85,60	102,58	167864,82	363564,55
1	90,10	85,60	102,58	167884,20	363537,79
55e	87,70	77,00	100,11	168124,17	363749,03
55d	87,70	77,00	100,11	168105,80	363749,14
55c	87,70	77,00	100,11	168083,46	363750,18
55b	87,70	77,00	100,11	168062,64	363751,23
55a	87,70	77,00	100,11	168041,81	363753,04
35e	75,40	67,70	92,17	168132,75	363747,75
35d	75,40	67,70	92,17	168114,01	363748,99
35c	75,40	67,70	92,17	168092,04	363748,90

Model: indirecte hinder
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
35b	kraan	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,010	0,002	0,002	30,79	33,01	36,02
35a	kraan	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,010	0,002	0,002	30,79	33,01	36,02
15e	vrachtwagen	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,006	--	0,002	33,01	--	36,02
15d	vrachtwagen	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,006	--	0,002	33,01	--	36,02
15c	vrachtwagen	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,006	--	0,002	33,01	--	36,02
15b	vrachtwagen	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,006	--	0,002	33,01	--	36,02
15a	vrachtwagen	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,006	--	0,002	33,01	--	36,02

Model: indirecte hinder
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31
35b	Nee	Nee	Nee	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90	75,40	67,70	92,17	0,00
35a	Nee	Nee	Nee	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90	75,40	67,70	92,17	0,00
15e	Nee	Nee	Nee	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70	90,10	85,60	102,58	0,00
15d	Nee	Nee	Nee	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70	90,10	85,60	102,58	0,00
15c	Nee	Nee	Nee	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70	90,10	85,60	102,58	0,00
15b	Nee	Nee	Nee	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70	90,10	85,60	102,58	0,00
15a	Nee	Nee	Nee	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70	90,10	85,60	102,58	0,00

Model: indirecte hinder
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
35b	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90
35a	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,30	80,40	82,50	80,70	86,50	86,50	84,90
15e	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70
15d	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70
15c	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70
15b	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70
15a	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	79,70	86,30	96,50	94,40	97,20	95,70

Model: indirecte hinder
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X	Y
35b	75,40	67,70	92,17	168071,19	363749,91
35a	75,40	67,70	92,17	168050,39	363751,76
15e	90,10	85,60	102,58	168128,18	363748,51
15d	90,10	85,60	102,58	168110,37	363749,14
15c	90,10	85,60	102,58	168087,48	363749,66
15b	90,10	85,60	102,58	168066,65	363750,71
15a	90,10	85,60	102,58	168045,82	363752,52

Rapport: Resultatentabel
Model: indirecte hinder
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
t01_A	toetspunt	1,50	41,6	30,8	38,3	48,3	75,6
t01_B	toetspunt	4,50	42,0	31,0	38,8	48,8	75,7
t01_C	toetspunt	7,50	41,6	30,5	38,4	48,4	75,3
t02_A	toetspunt	1,50	41,8	30,2	38,6	48,6	75,9
t02_B	toetspunt	4,50	42,2	30,6	39,0	49,0	76,0
t02_C	toetspunt	7,50	41,8	30,2	38,5	48,5	75,4
t03_A	toetspunt	1,50	42,2	30,8	39,0	49,0	76,1
t03_B	toetspunt	4,50	42,4	31,0	39,2	49,2	76,1
t03_C	toetspunt	7,50	42,0	30,6	38,7	48,7	75,6
t04_A	toetspunt	1,50	36,3	27,8	32,9	42,9	70,3
t04_B	toetspunt	4,50	36,9	28,0	33,5	43,5	70,5
t04_C	toetspunt	7,50	36,9	27,6	33,5	43,5	70,4
t05_A	toetspunt	1,50	23,4	13,9	20,0	30,0	58,0
t05_B	toetspunt	4,50	24,8	15,8	21,3	31,3	58,9
t05_C	toetspunt	7,50	25,3	16,4	21,8	31,8	59,1
t06_A	toetspunt	1,50	22,5	13,0	19,1	29,1	57,4
t06_B	toetspunt	4,50	24,2	15,3	20,7	30,7	58,4
t06_C	toetspunt	7,50	24,8	16,0	21,3	31,3	58,6
t07_A	toetspunt	1,50	22,9	13,8	19,4	29,4	58,0
t07_B	toetspunt	4,50	24,6	16,1	21,1	31,1	58,9
t07_C	toetspunt	7,50	25,4	17,1	21,9	31,9	59,2
t08_A	toetspunt	1,50	38,0	25,5	34,8	44,8	72,1
t08_B	toetspunt	4,50	38,6	26,2	35,4	45,4	72,4
t08_C	toetspunt	7,50	38,5	26,3	35,3	45,3	72,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 5:



R A P P O R T

AKOESTISCH ONDERZOEK

Project: Fa. Beerten
Midbuulweg 4-6
te Budel

Opdrachtgever: Gemeente Cranendonck
Postbus 2090
6021 CA Budel

Dossiernr.: 01-060

Datum: mei 2001

Behoort bij besluit d.d. 24-10-2004
van Burgemeester en Wethouders van Cranendonck
Mij bekend,
De secretaris der gemeente Cranendonck



INHOUD

blz

1	INLEIDING	3
2	GEHANTEERDE UITGANGSPUNTEN	4
2.1	Beschrijving van de inrichting en de activiteiten.	4
2.2	In- en uitrit Midbuulweg.	4
2.4	Beoordelingswaarden.	7
2.4.1	Beoordeling geluidemissie vanwege bronnen op het terrein van de inrichting.	7
2.4.2	Beoordeling verkeersbewegingen van en naar inrichting (indirecte hinder). .	7
3	METINGEN en OVERDRACHTSBEREKENINGEN	8
3.1	Geluidmetingen.	8
3.2	Overdrachtsberekeningen	8
4	BEREKENINGSRESULTATEN	9
4.1	$L_{Ar,LT}$ op de waarnemingspunten.	9
4.2	L_{Amax} op de waarnemingspunten.	11
4.3	L_{Aeq} op de op de waarnemingspunten (indirecte hinder).	12
5	CONCLUSIE en OVERWEGINGEN	13

bijlagen:

1. Figuren
2. Berekening bedrijfstijden mobiele bronnen
3. Berekening bronvermoggenniveau's
4. Berekeningsinvoer vergunde situatie
5. Berekeningsinvoer huidige situatie
6. Berekeningsresultaten vergunde en huidige situatie
7. Berekeningsinvoer gewenste situatie maandag-vrijdag
8. Berekeningsinvoer gewenste situatie zaterdag
9. Berekeningsresultaten gewenste situatie maandag-vrijdag
10. Berekeningsresultaten gewenste situatie zaterdag
11. Berekeningsinvoer pieken
12. Berekeningsresultaten pieken
13. Berekeningsresultaten pieken met maatregelen
14. Berekeningsinvoer en -resultaten indirecte hinder



1 INLEIDING

In opdracht van de gemeente Cranendonck is door Architecten- en Ingenieursbureau De Rooij BV een akoestisch onderzoek verricht naar de geluiduitstraling vanwege de Fa. Beerten aan de Midbuulweg 4 en 6 te Budel.

Het doel van het onderzoek is inzicht te verkrijgen in de geluidemissie naar de omgeving. Hierbij wordt onderzocht wat het verschil in de geluiduitstraling naar de omgeving is tussen het al dan niet gebruik maken van de in- en uitrit aan de Midbuulweg.

Tevens wordt bekeken in hoeverre met de door de Fa. Beerten in de toekomst gewenste bedrijfsvoering kan worden voldaan de te stellen geluidgrenswaarden en of hier al dan niet maatregelen voor noodzakelijk zijn.

De berekeningen zijn door het computerprogramma Geonoise, versie V3.01, module IL van DGMR uitgevoerd conform de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai, uitgave 1999, rekenmethode II.

Op basis van voor de inrichting relevante situaties zijn de geluidbelastingen ter plaatse van woningen van derden berekend en aan de grenswaarden getoetst.



2 GEHANTEERDE UITGANGSPUNTEN

2.1 Beschrijving van de inrichting en de activiteiten.

De Fa. Beerten is gelegen aan de Midbuulweg 4 en 6 te Budel. De situering van de inrichting is in figuur 1 van bijlage 1 weergegeven. In figuur 2 van bijlage 1 zijn de hiervoor geschematiseerde objecten (gebouwen en bodemgebieden) opgenomen.

Voor de inrichting is op 2 januari 1991 een milieuvergunning verleend. Tevens zijn er enkele meldingen verandering inrichting gedaan. Deze meldingen maken onderdeel uit van de verleende milieuvergunning.

De activiteiten binnen de inrichting houden verband met een agrarisch loon- en grondverzetbedrijf annex varkensmesterij. De geluiduitstraling van de varkensmesterij zijn voor het onderzoek niet relevant en derhalve buiten beschouwing gelaten.

Op het terrein van de inrichting bevinden zich een aantal gebouwen om een binnenterrein. In de gebouwen worden de voertuigen van het bedrijf gestald, bevindt zich een werkplaats en worden materialen opgeslagen. Op het binnenterrein worden voertuigen afgetankt. Aan de zijkant van het binnenterrein bevindt zich een wasplaats.

Op het achterterrein wordt:

- grond opgeslagen en grondverzet met een kraan uitgevoerd;
- puin opgeslagen, gestort en geladen met een kraan in een container voor afvoer;
- granulaat opgeslagen en geladen met een kraan in een container voor afvoer;
- containers opgeslagen, met een vrachtwagen op- en afgeladen voor af- en aanvoer uit de inrichting.

Binnen de inrichting wordt gereden met in totaal:

- 5 vrachtwagens
- 3 kranen
- 2 loaders

Tevens beschikt het bedrijf over nog andere voertuigen, welke grotendeels op werken buiten de inrichting in werking zijn. Deze kunnen eventueel met een dieplader naar de inrichting worden gebracht. Deze voertuigen zijn derhalve in het onderzoek buiten beschouwing gelaten.

2.2 In- en uitrit Midbuulweg.

In de vigerende milieuvergunning is voorschrift 32 opgenomen, waarin is bepaald dat het vertrek en de aankomst van de voertuigen uit de richting van de Fabriekstraat via de in- en uitrit aan de Midbuulweg dient plaats te vinden en het vertrek en de aankomst van de voertuigen in andere inrichtingen dient via de in- en uitrit aan de Kleinschoterstraat plaats te vinden.

Omwille van de verkeersveiligheid ter plaatse van de in- en uitrit aan de Midbuulweg is door



de Fa. Beerten besloten deze in- en uitrit niet meer te gebruiken voor vrachtwagens, kranen en loaders. De in- en uitrit is zodanig aangepast dat dit type voertuigen ook geen gebruik meer kan maken van deze in- en uitrit. Uitsluitend lichtere voertuigen kunnen nog gebruik maken van deze in- en uitrit.

Vrachtwagens, loaders en kranen moeten nu allemaal via de in- en uitrit aan de Kleinschoterstraat uitwegen, ongeacht in welke richting ze daarna moeten.

Onderzocht is derhalve wat het verschil is tussen:

- *de vergunde situatie*, waarbij de helft van de vrachtwagens, kranen, en loaders van de in- en uitrit aan de Midbuulweg gebruik maakt en de andere helft van de voertuigen gebruik maakt van de voertuigen van de in- en uitrit aan de Kleinschoterstraat (in deze situatie wordt voldaan aan vergunningvoorschrift 32).
- *de huidige situatie*, waarbij alle vrachtwagens, kranen en loaders gebruik maken van de in- en uitrit aan de Kleinschoterstraat (in deze situatie wordt *niet* voldaan aan vergunningvoorschrift 32).

Voor de overige activiteiten maakt het al dan niet gebruiken van de in- en uitrit aan de Midbuulweg geen verschil. Deze activiteiten zijn voor dit deel van het onderzoek dan ook buiten beschouwing gelaten.

Voor zowel de vergunde als de huidige situatie zijn een aantal rijroutes geschematiseerd voor de vrachtwagens, loaders en kranen. Deze rijroutes zijn weergegeven in de figuren 3 (a tot en met c) en 4 (a tot en met c). De rijroutes zijn elk in deeltrajecten verdeeld en elk deeltraject is als een puntbron geschematiseerd. In bijlage 2 zijn de berekeningen van de bijbehorende bedrijfsduurcorrecties opgenomen per puntbron.

Voorbeeldberekening t.a.v. bedrijfstijden van mobiele bronnen:

De rijlijnen van mobiele bronnen zijn verdeeld in deeltrajecten en elk deeltraject wordt als een puntbron geschematiseerd. De mobiele bronnen zijn in de genoemde figuren weergegeven. In bijlage 2 is voor de mobiele bronnen het aantal bewegingen per rijroute weergegeven. De berekening van de bedrijfstijden van de mobiele bronnen verloopt dan als volgt: aangenomen een gemiddelde snelheid van een vrachtwagen van 15 km/u, ofwel 15.000 m per uur. Bij een lengte van een deeltraject van 20 meter bevindt het voertuig zich 0,00133 uur op dit traject. De voor het model aangehouden gemiddelde rijsnelheden zijn eveneens in bijlage 2 opgenomen.

2.3 Gewenste situatie

Door de Fa. Beerten is aangegeven welke bedrijfsvoering als wenselijk wordt beschouwd. Hierbij moet onderscheidt worden gemaakt tussen de situatie van maandag tot en met vrijdag en de situatie op zaterdag.

- *situatie maandag tot en met vrijdag*

Op maandag tot en met zaterdag zou het voor de bedrijfsvoering wenselijk zijn tussen 6.00 en 7.00 uur met voertuigen te kunnen vertrekken, zodat deze voertuigen vanaf 7.00 uur op een werk inzetbaar zijn. Deze vroege voertuigbewegingen zullen alleen in de zomermaanden plaatsvinden. In het model is er derhalve rekening mee gehouden dat de voertuigen zowel



tussen 6.00 en 7.00 uur vertrekken als wel dat ze vanaf 7.00 uur vertrekken.

In deze situatie wordt ervan uitgegaan dat de volgende verkeersbewegingen plaats vinden:

- ▶ 5 vrachtwagens, 3 kranen, 2 loaders en 3 lichtere voertuigen tussen 6.00 en 7.00 uur vertrekken
- ▶ 5 vrachtwagens, 3 kranen, 2 loaders en 3 lichtere voertuigen na 7.00 uur vertrekken
- ▶ 8 vrachtwagens tussen 07.00 en 19.00 uur de inrichting aandoen voor het laden en lossen van containers, laden van zand, laden en lossen van puin en laden van granulaat

De puntbronnen van de geschematiseerde rijroutes is in de figuren 5 (a t/m d) van bijlage 1 weergegeven. In bijlage 2 zijn de berekeningen van de bijbehorende bedrijfsduurcorrecties opgenomen per puntbron.

Tevens wordt in deze situatie rekening gehouden met de volgende activiteiten in de dagperiode:

- ▶ grondverzet met een kraan gedurende in totaal 0,75 uur op een berg grond met een hoogte van 4 meter
- ▶ het laden van puin en granulaat in een container met een kraan gedurende in totaal 0,75 uur
- ▶ het op- en afzetten van containers gedurende 0,75 uur in totaal

De geschematiseerde puntbronnen van deze activiteiten zijn in figuur 5c opgenomen.

– *situatie zaterdag*

Op zaterdagen zullen uitsluitend werkzaamheden in de dagperiode plaatsvinden.

In deze situatie is rekening gehouden met de volgende verkeersbewegingen:

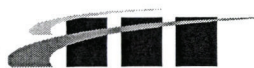
- ▶ het rijden met een kraan, loader en vrachtwagen van en naar de werkplaats over het binnenterrein
- ▶ 8 vrachtwagens die tussen 07.00 en 19.00 uur de inrichting aandoen voor het laden en lossen van containers, laden van zand, laden en lossen van puin en laden van granulaat

De puntbronnen van de geschematiseerde rijroutes is in de figuur 6 van bijlage 1 weergegeven. In bijlage 2 zijn de berekeningen van de bijbehorende bedrijfsduurcorrecties opgenomen per puntbron.

Tevens is met de volgende activiteiten rekening gehouden

- ▶ het vegen van het verharde binnenterrein met een veegwagen gedurende 1 uur
- ▶ het wassen van voertuigen met een hoge drukreiniger op de wasplaats gedurende 1 uur
- ▶ grondverzet met een kraan gedurende in totaal 0,75 uur op een berg grond met een hoogte van 4 meter
- ▶ het laden van puin en granulaat in een container met een kraan gedurende in totaal 0,75 uur
- ▶ het op- en afzetten van containers gedurende 0,75 uur in totaal

De geschematiseerde puntbronnen van deze activiteiten zijn in figuur 6 en 7 van bijlage 1 opgenomen.



2.4 Beoordelingswaarden.

2.4.1 Beoordeling geluidemissie vanwege bronnen op het terrein van de inrichting.

Voor het vergelijken van de situaties waarbij al dan niet gebruik gemaakt wordt van de in- en uitrit aan de Midbuulweg door vrachtwagens, loaders en kranen gaat het in feite uitsluitend om een vergelijking tussen de geluidbelastingen in beide situaties als gevolg van transportbewegingen. Omdat de andere activiteiten binnen de inrichting hiervoor niet meegewogen worden zal dan ook niet aan grenswaarden getoetst worden, maar wordt uitsluitend bekeken of ter plaatse van de beoordelingspunten een verbetering of verslechtering van de situatie plaatsvindt.

Voor de toetsing van de activiteiten in de gewenste situatie zullen de volgende geluidgrenswaarden gehanteerd worden voor de activiteiten binnen de inrichting. Deze zijn afgeleid uit de vigerende milieuvergunning.

1. Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ veroorzaakt door de inrichting mag ter plaatse van woningen van derden en geluidgevoelige bestemmingen niet meer bedragen dan:
50 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur (dagperiode);
45 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur (avondperiode);
40 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur (nachtperiode).

2. Het maximale geluidsniveau L_{Amax} veroorzaakt door de inrichting mag ter plaatse van woningen van derden en geluidgevoelige bestemmingen mag niet meer bedragen dan:
70 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur (dagperiode);
65 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur (avondperiode);
60 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur (nachtperiode).

Een overzicht van de beoordelingspunten is in figuur 8 van bijlage 1 opgenomen.

2.4.2 Beoordeling verkeersbewegingen van en naar inrichting (indirecte hinder).

De Circulaire "geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer", d.d. 29 februari 1996 / Nr. MBG 96006131 van het Directoraat-generaal Directie Geluid en Verkeer geeft richtlijnen met betrekking tot het beoordelen van het geluid vanwege verkeer buiten de inrichtingsgrenzen, welke in principe tot de inrichting behoort (indirecte hinder). Conform deze circulaire wordt, met betrekking tot de aan de inrichting toe te rekenen verkeersbewegingen buiten het terrein van de inrichting, alleen aan het equivalente geluidniveau getoetst. In het onderhavige geval dient in eerste instantie te worden getoetst aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A)-etmaalwaarde. Deze toetsing is uitgevoerd voor de gewenste situatie (maandag tot en met vrijdag).

De puntbronnen van de geschematiseerde rijlijnen van en naar de inrichting zijn in figuur 9 (a t/m c) van bijlage 1 weergegeven. In bijlage 2 zijn de berekeningen van de bijbehorende bedrijfsduurcorrecties opgenomen per puntbron. Een overzicht van de beoordelingspunten is in figuur 10 van bijlage 1 opgenomen.



3 METINGEN en OVERDRACHTSBEREKENINGEN

3.1 Geluidmetingen.

De geluidmetingen zijn uitgevoerd volgens de methoden uit de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai", uitgave 1999. Toegepast is de methoden II.2 (geconcentreerde bronmethode) ter bepaling van de bronvermoggenniveau's.

De volgende metingen zijn uitgevoerd:

1. rijden met een vrachtwagen, loader en kraan (equivalent en maximum).
2. grondverzet met een kraan (equivalent en maximum).
3. het laden van container met puin door een kraan (maximum).
4. het storten van puin (maximum).
5. het vegen van het binnenterrein met de veegmachine (equivalent en maximum).

Voor het geluidniveau van de wasplaats, het rijden met lichte voertuigen en het op- en afzetten van een container is uitgegaan van metingen elders.

De meetresultaten zijn opgenomen in de berekeningen van bronvermoggenniveau's. Deze zijn in bijlage 3 opgenomen.

Gebruikte meetapparatuur:

- Real Time Analyzer / geluidniveaumeter, Larson-Davis Model 2800, ser.no. 2800A0288.
- Condensator-microfoon, Brüel & Kjær type 4165, ser.no. 1041437, voorzien van windkap.
- Geluidsniveau calibrator, Brüel & Kjær type 4230, ser.no. 1140178.

3.2 Overdrachtsberekeningen

De berekeningen zijn uitgevoerd met het computerprogramma Geonoise, versie V3.01, module IL, van het bureau DGMR. De berekeningsmethodiek volgt de rekenmethode van de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai", van 1999. Toegepast is de methode II.8 (berekening van overdracht) ter bepaling van de geluidbelasting op de beoordelingspunten.



4 BEREKENINGSRESULTATEN

4.1 $L_{Ar,LT}$ op de waarnemingspunten.

In tabel 1 is een vergelijking van de geluidbijdragen op de waarneempunten als gevolg van het al dan niet gebruik maken van de in- en uitrit aan de Midbuulweg weergegeven. De berekeningsinvoer hiervoor is in bijlage 4 en 5 opgenomen. De berekeningsresultaten hebben betrekking op een beoordelingshoogte van 1,5 meter en zijn weergegeven in bijlage 6.

Tabel 1: vergelijking vergunde en huidige situatie

Beoordelingspunt		$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]	
		vergund	huidig
1	Midbuulweg 2 achtergevel	28	29
2	Midbuulweg 2 zijgevel	30	29
3	Midbuulweg 3	32	23
4	Midbuulweg 5	38	30
5	Midbuulweg 5a	33	22
6	Midbuulweg 8	18	18
7	Midbuulweg 10	21	22

Uit de berekeningsresultaten kan afgeleid worden dat:

- de geluidbijdrage ter plaatse van de woningen van derden tegenover de in- en uitrit aan de Midbuulweg in de huidige situatie 8 tot 11 dB(A) verbeterd.
- voor de woning aan de Midbuulweg 2 de situatie aan de achtergevel 1 dB(A) verslechterd in de huidige situatie, maar verbeterd daarbij aan de zijgevel 1 dB(A).
- voor de woning aan de Midbuulweg 10 de geluidbelasting in de huidige situatie met 1 dB(A) toeneemt. Gelet op de lage bijdrage, zal ten opzichte van het omgevingsgeluid deze toename niet merkbaar zijn.

Derhalve mag geconcludeerd worden dat voor het geen gebruik meer maken van de in- en uitrit aan de Midbuulweg vergunning verleend kan worden.

In tabel 2 en 3 zijn de geluidbijdragen (langtijdgemiddeld beoordelingsniveau) op de waarneempunten voor de door Fa. Beerten gewenste situatie opgenomen voor de situatie van maandag tot en met vrijdag en voor de zaterdag situatie. In de dagperiode is een beoordelingshoogte van 1,5 meter aangehouden en in de avond- en nachtperiode een beoordelingshoogte van 4,5 meter. De berekeningsinvoer is in bijlage 7 en 8 opgenomen en de berekeningsresultaten in bijlage 9 en 10.



Tabel 2 : Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau maandag-vrijdag

Beoordelingspunt		$L_{A_{r,LT}}$ [dB(A)]			
		dag	avond	nacht	etmaal
1	Midbuulweg 2 achtergevel	30	28	31	41
2	Midbuulweg 2 zijgevel	33	27	35	45
3	Midbuulweg 3	27	21	27	37
4	Midbuulweg 5	32	28	31	41
5	Midbuulweg 5a	28	22	25	35
6	Midbuulweg 8	32	19	25	35
7	Midbuulweg 10	32	18	23	33

Tabel 3 : Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau zaterdag

Beoordelingspunt		$L_{A_{r,LT}}$ [dB(A)]			
		dag	avond	nacht	etmaal
1	Midbuulweg 2 achtergevel	41	-	-	41
2	Midbuulweg 2 zijgevel	43	-	-	43
3	Midbuulweg 3	37	-	-	37
4	Midbuulweg 5	41	-	-	41
5	Midbuulweg 5a	35	-	-	35
6	Midbuulweg 8	34	-	-	34
7	Midbuulweg 10	34	-	-	34

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat op alle beoordelingspunten ruimschoots voldaan kan worden aan de in paragraaf 2.4.1 gestelde grenswaarden. De grenswaard kan zelfs met 5 dB(A) verlaagd worden.

Op maandag tot en met vrijdag is de nachtperiode maatgevend voor de optredende etmaalwaarde en zijn de maatgevende bronnen het weggrijden van voertuigen in de nachtperiode. Op zaterdag is het vegen van het binnenterrein de maatgevende geluidbron. hierbij kan nog opgemerkt worden dat het vegen circa 1 keer per maand plaatsvindt. Op het merendeel van de zaterdagen is de optredende geluidbelasting derhalve lager.

De hoogste etmaalwaarden treden op ter plaatse van de woning aan de Midbuulweg 2 en Midbuulweg 5. De berekeningsresultaten van de beoordelingspunten zijn uitgesplitst weergegeven in de bijlage 9 en 10.



4.2 L_{Amax} op de waarnemingspunten.

Voor de berekening van de optredende maximale geluidniveaus zijn de gemeten en berekende piekniveaus gehanteerd. De berekeningsinvoer hiervoor is in bijlage 11 weergegeven en de locaties van de ingevoerde maximale geluidniveaus zijn in figuur 11 van bijlage 1 opgenomen

In tabel 4 zijn de berekeningsresultaten opgenomen met tussen haakjes de bron die verantwoordelijk is voor het optredende maximale geluidniveau (optredende immissieniveau minus de meteorocorrectie). De berekeningsresultaten zijn opgenomen in bijlage 12.

Tabel 4 : Maximale geluidsniveau

Beoordelingspunt		$L_{A_{r,LT}}$ [dB(A)]		
		dag	avond	nacht
1	Midbuulweg 2 achtergevel	60 (veeg)	62 (vw)	62 (vw)
2	Midbuulweg 2 zijgevel	64 (veeg)	62 (vw)	63 (loader)
3	Midbuulweg 3	55 (veeg)	53 (vw)	54 (loader)
4	Midbuulweg 5	61 (veeg)	56 (vw)	59 (loader)
5	Midbuulweg 5a	51 (auto)	52 (auto)	52 (loader)
6	Midbuulweg 8	48 (puin laden)	52 (vw)	52 (vw)
7	Midbuulweg 10	48 (puin laden)	48 (vw)	48 (vw)

Uit bovenstaande tabel blijkt dat op 2 beoordelingspunten de grenswaarde van 60 dB(A) voor het maximale geluidsniveau wordt overschreden. deze overschrijding is niet vergunbaar. Om deze overschrijding tegen te gaan zijn een drietal maatregelen mogelijk. De keuze hiervan dient door de Fa. Beerten gemaakt te worden:

- 1 niet rijden met voertuigen in de periode tussen 06.00 en 07.00 uur;
- 2 het plaatsen van een scherm met een hoogte van 3,75 meter in het verlengde van gebouw E (o.a stalling loaders);
- 3 het doortrekken van gebouw E (in steen) tot de kadastrale grens met de Midbuulweg 4.

De laatste twee mogelijkheden zijn weergegeven in de figuren 12 en 13 van bijlage 1. De berekeningsresultaten voor de beoordelingspunten 1 en 2 zijn in bijlage 13 weergegeven. Hieruit blijkt dat door het plaatsen van het scherm het maximale geluidsniveau tot 60 dB(A) wordt teruggedrongen ter plaatse van de woning aan de Midbuulweg 2 en ingeval van het verlengen van gebouw E wordt het maximale geluidsniveau zelfs teruggedrongen tot 56 dB(A).



4.3 L_{Aeq} op de op de waarnemingspunten (indirecte hinder).

In bijlage 14 zijn de berekeningsresultaten (en -invoer) opgenomen als gevolg van de optredende geluidbelasting veroorzaakt door transportbewegingen van en naar de inrichting. Deze berekeningsresultaten zijn in de onderstaande tabel samengevat.

Tabel 4 : Equivalent geluidsniveau a.g.v. transport van en naar de inrichting

Beoordelingspunt		L_{Aeq} [dB(A)]		
		dag	avond	nacht
1	Midbuulweg 2 achtergevel	30	24	28
2	Midbuulweg 2 zijgevel	37	31	35
3	Midbuulweg 2 voorgevel	42	34	38
4	Midbuulweg 1a	41	34	38
5	Midbuulweg 3	41	33	37
6	Midbuulweg 5	40	32	36
7	Midbuulweg 5a	39	31	35
8	Midbuulweg 1 zijgevel	36	30	34
9	Midbuulweg 1 voorgevel	43	35	39

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat voldaan kan worden aan de grenswaarden als genoemd in paragraaf 2.4.2.



5 CONCLUSIE en OVERWEGINGEN

Uit het onderzoek blijkt dat het niet gebruikt maken van de in- en uitrit aan de Midbuulweg voor de woningen tegenover deze in- en uitrit een aanmerkelijke verlaging van de geluidbelasting als gevolg van de transportbeweging veroorzaakt. Op de overige beoordelingspunten is deze wijziging van minder invloed. Geconcludeerd mag worden uit de berekeningsresultaten dat, mits hiervoor milieuvergunning wordt aangevraagd, het uitsluitend gebruiken van de in- en uitrit aan de Kleinschoterstraat door vrachtwagens, loaders en kranen een positieve bijdrage heeft voor de geluiduitstraling naar woningen van derden in de directe omgeving.

Tevens blijkt uit het onderzoek dat met de bedrijfsvoering die de Fa. Beerten als gewenst wordt aangegeven voldaan kan worden aan een grenswaarde van 45 dB(A) als etmaalwaarde ter plaatse van woningen van derden.

Echter met het rijden met vrachtwagens en loaders tussen 06.00 en 07.00 uur kan niet voldaan worden aan de grenswaarde van 60 dB(A) voor het maximale geluidsniveau ter plaatse van de woning aan de Midbuulweg 2. Om aan deze grenswaarde te voldoen heeft de Fa. Beerten 3 keuzemogelijkheden:

- 1 niet rijden met voertuigen in de periode tussen 06.00 en 07.00 uur;
- 2 het plaatsen van een scherm met een hoogte van 3,75 meter in het verlengde van gebouw E (o.a stalling loaders);
- 3 het doortrekken van gebouw E (in steen) tot de kadastrale grens met de Midbuulweg 4.

mei 2001

ARCHITECTEN- EN INGENIEURSBUREAU DE ROOIJ BV
drs. ing. M.G.A. van den Brink