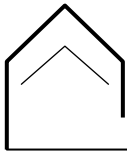




**Akoestisch onderzoek plan
Kanaalweg-Oost 63 te Bergent-
heim.**

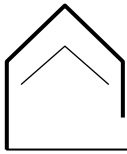
Adviseur : ing. Wim Buijvoets
Opdrachtgever : BJZ.nu
Twentepot Oost 16A
7609 RG Almelo
Contactpersoon : dhr. Patrick Daggenvoorde
Datum : 24 april 2017
Werknummer : 16.155



INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE	1
1 INLEIDING	1
1.1 Milieuzonering	1
1.2 Toetsingskader	3
1.3 Grenswaarden	4
1.4 Bedrijfsactiviteiten	4
2 BEREKENING GELUIDBELASTING	7
2.1 Rekenmodel	7
2.2 Waarneempunten en waarneemhoogte	7
2.3 Bronvermogensniveaus L_{Wr}	7
2.4 Geluidoverdracht	8
2.5 Bedrijfstijden en bedrijfstijdcorrecties	8
2.6 Berekeningen en resultaat feitelijke situatie	9
3 CONCLUSIE INDUSTRIELAWAAI	10
3.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$	10
3.2 Piekgeluid L_{Amax}	10
BIJLAGEN	

bladzijde



1 INLEIDING

In opdracht van BJZ.nu is een akoestisch onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting t.g.v. industrielawaai op de gevels van de nieuwe woningen op het voormalige bedrijfsp perceel aan de Kanaalweg-Oost 63 te Bergentheim. Het gaat om 4 kavels aan de Kanaalweg-Oost en 4 kavels daarachter voor wonen-werken. De nieuwe situatie is opgenomen in de tekening in bijlage I.

Voor de nieuwe bestemming moet het bestemmingsplan worden herzien en is een akoestisch onderzoek noodzakelijk.

1.1 Milieuzonering

Zowel de ruimtelijke ordening als het milieubeleid stellen zich ten doel een goede kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen. De toelaatbare afstand tussen inrichtingen en milieugevoelige functies, in dit geval woningen, is daarbij afhankelijk van de hindercategorie waarbinnen deze inrichtingen vallen.

Om te komen tot een ruimtelijk relevante toetsing van een bedrijf op milieuhygiënische aspecten wordt het instrument milieuzonering gehanteerd. Milieuzonering is in dit geval bedoeld om de inrichting te toetsen op de nabije woningen.

Er zijn twee duidelijke zaken die aan bod moeten komen, te weten :

1. Zal de komst van de extra woningen de belangen van de bestaande bedrijven schaden. In dit deel dient getoetst te worden aan het Activiteitenbesluit milieubeheer inclusief het uitsluiten van toetsing van activiteiten overeenkomstig artikel 2.18;
2. Is er sprake van een goed woon- en leefklimaat ter plaatse van de nieuwe woningen.

Door middel van de milieuvergunning en de daarbij behorende vergunningsvoorschriften wordt de gewenste milieukwaliteit gerealiseerd. De basiszonering (Bedrijven en Milieuzonering, VNG, 2009) relateert milieuhindersoorten aan een minimale afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige bestemmingen. De zogenaamde hindercategorie loopt uiteen van 1 t/m 6 en is direct afgeleid van de grootste afstand oplopend van 0 tot 1500 m.

De bedrijvenlijst geeft een eerste inzicht in de milieuhinder van inrichtingen. Op een grotere afstand worden milieugevoelige bestemmingen aanvaardbaar geacht. Op een kleinere afstand kan een nader onderzoek noodzakelijk zijn.

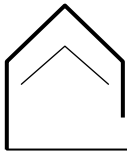
De afstanden genoemd in de tabel voor de verschillende bedrijven is niet bindend maar zijn richtafstanden. Dit zijn de afstanden bepaald op basis van een expert judgement waarbij rekening is gehouden met :

- de 'stand der techniek' gebruikelijk in de bedrijfsbranche,
- gemiddeld nieuw bedrijf,

Als referentiekader is uitgegaan van een 'rustige woonwijk'.

Op basis van argumenten kan afgeweken worden van de richtafstand, bijvoorbeeld omdat sprake is van een ander referentiekader. Uiteraard kan op basis van onderzoek aangetoond worden dat een bedrijf kan functioneren binnen kleinere afstanden, bijvoorbeeld door het treffen van emissiebeperkende maatregelen of indeling van het inrichtingsterrein.

In de onderhavige situatie is milieuzonering van belang voor de extra woningen m.b.t de bestaande bedrijvigheid van Ophof-van Gansewinkel aan de van Roijensweg nr 15 te Bergentheim en het kerkgebouw aan de Kanaalweg-Oost nr 59.



Een kerkgebouw heeft milieucategorie 2 met een richtafstand van 10 en 30 m voor een gemengd gebied respectievelijk rustige woonwijk.

De milieucategorie voor het terrein van Van Gansewinkel is 2 met een overgangsrecht voor de huidige activiteiten. De huidige activiteiten zijn vergelijkbaar met milieucategorie 3.1. (vuilophaal-, straatreinigingsbedrijven e.d., gemeentewerven (afval-inzameldepots) met een richtafstand van 30 en 50 m voor een gemengd gebied respectievelijk rustige woonwijk.

De werkzaamheden bestaan het stallen en rijden van vrachtwagens, het overzetten van containers, lossen van puin door particulieren en het laden in containers met een kraan, lichte onderhoudswerkzaamheden in de werkplaats en het wassen/tanken van voertuigen.

De zoneafstanden zijn gebaseerd op een rustige woonwijk met streefwaarde van 45 dBA. Voor gemengd gebied¹ kunnen de richtwaarden één stap worden verlaagd.

¹ Citaat gemengd gebied : Een gemengd gebied is een gebied met matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleinere bedrijven. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen behoren ook tot het omgevingstype gemengd gebied. Hier kan de verhoogde milieubelasting voor geluid de toepassing van kleinere richtafstanden rechtvaardigen. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend.

4 woningen Kanaalweg-Oost

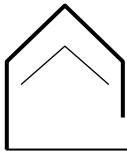
In dit geval liggen langs de Kanaalweg-Oost naast het plangebied een kerk met parkeergelegenheid rondom het kerkgebouw direct naast het plangebied. Voor de 4 woningen aan de Kanaalweg-Oost wordt uitgegaan van een gemengd gebied met een richtafstand van 10 m voor de kerk. De dichtstbijzijnde woning ligt met minimaal 13 m uit de grens van de inrichting (kerk) op voldoende afstand. Ook van Gansewinkel ligt met ruim 60 m op voldoende afstand zodat voor deze woningen voor het geluidaspect geen nader onderzoek nodig is.

4 kavels wonen-werken

De VNG-brochure kent een rustige woonwijk en een gemengd gebied maar heeft geen aparte beoordeling voor bedrijfswoningen op een bedrijfsterrein. Het Activiteitenbesluit kent echter wel een aparte toetsing van (bedrijfs)woningen op een bedrijfsterrein met 5 dBA hogere normen dan de standaardnormen. Het toetsen aan de standaardnormen ($L_{Ar,LT} = 50$ dBA etmaal, $L_{Amax} = 70/65/60$ in de dag/avond/nacht) zou bedrijven te veel beperken. Omdat het hier gaat om 4 kavels voor wonen-werken met een maximale milieucategorie 2 op een klein bedrijfsterrein is het logisch ook voor deze bedrijfskavels uit te gaan van de hogere normen omdat anders de toekomstige bedrijven elkaar te veel beperken. Uitgaande van milieucategorie 2 bedrijven is de afstand in een gemengd gebied 10 m.

Volgens het concept verkavelingsplan liggen nieuwe bedrijfswoningen op minder dan 10 m uit de kavelgrens van de aangrenzende bedrijfsterreinen. Dit hoeft geen probleem te zijn wanneer het plangebied met de bedrijfswoningen wordt aangeduid als bedrijfsterrein waarop de hogere normen uit het Activiteitenbesluit van toepassing zijn. Het ligt dan voor de hand dat deze verhoogde norm ook van toepassing is op de 4 nieuwe bedrijfswoningen m.b.t. het aangrenzende terrein van Ophof van Gansewinkel.

Bedrijfswoningen op een bedrijfsterrein worden daarmee minder beschermd dan woningen buiten het bedrijfsterrein. Bewoners van bedrijfswoningen op een bedrijfsterrein



moeten daarmee een bepaalde mate van geluidoverlast tot de verruimde norm aanvaarden.

De gemeente heeft aangegeven de bestaande bestemming van bedrijventerrein voor het terrein van van Gansewinkel en de locatie met 4 woningen voor wonen-werken te willen handhaven.

1.2 Toetsingskader

De geluidbelasting t.g.v. inrichtingen bij een geluidgevoelige bestemming wordt afzonderlijk in de dag-, avond en nachtperiode aan 2 normen getoetst waarbij de normen 's nachts uiteraard lager liggen dan overdag :

- langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$; dit niveau is de gemiddelde geluidbelasting (des te langer luidruchtige activiteiten duren des te hoger de geluidbelasting $L_{Ar,LT}$ in een periode),
- de maximale geluidniveaus, L_{Amax} , dit zijn de hoogst gemeten of berekende geluidniveaus in de meterstand "Fast" (bijv. door het remmen/optrekken van een voertuig, laden/lossen, sluiten portier, open deur, enz).

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ en piekgeluiden L_{Amax} als gevolg van een inrichting kan worden getoetst aan de '*Handreiking industrielawaai en vergunningverlening (VROM, 1998)*'. De Handreiking is opgesteld als hulpmiddel bij het voorkomen en beperken van hinder door industrielawaai. In hoofdstuk 2 van de Handreiking wordt gemeenten de mogelijkheid geboden om beleid vast te stellen ter zake van industrielawaai en vergunningverlening.

De gemeente Hardenberg heeft geen geluidbeleid vastgesteld m.b.t. industrielawaai. Voor het toetsingskader geluid wordt het stappenplan van de VNG gevolgd.

Toetsingskader geluid VNG

De VNG hanteert voor het toetsingskader van geluid 4 stappen waarbij per stap de geluidbelasting groter wordt en daarmee de onderzoeks- en motiveringsplicht.

Stap 1 : indien de richtafstand voor het aspect geluid niet wordt overschreden, kan verdere toetsing in beginsel achterweg blijven.

Stap 2 indien stap 1 niet toereikend is :

Buitenplanse inpassing is mogelijk bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype rustige woonwijk/buitengebied van maximaal (dagperiode van 07-19 uur) :

- 45 dBA voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$
- 65 dBA voor het maximaal (piekgeluiden) L_{Amax}

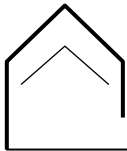
In de avond en nacht liggen de normen 5 resp. 10 dBA lager.

Buitenplanse inpassing is mogelijk bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype gemengd gebied van maximaal (dagperiode van 07-19 uur) :

- 50 dBA voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$
- 70 dBA voor het maximaal (piekgeluiden) L_{Amax}

In de avond en nacht liggen de normen 5 resp. 10 dBA lager.

Stap 3 indien stap 2 niet toereikend is :



Buitenplanse inpassing is mogelijk bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype rustige woonwijk van maximaal (dagperiode van 07-19 uur) :

- 50 dBA voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$
- 70 dBA voor het maximaal (piekgeluiden) L_{Amax}

In de avond en nacht liggen de normen 5 resp. 10 dBA lager.

Buitenplanse inpassing is mogelijk bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype gemengd gebied van maximaal (dagperiode van 07-19 uur) :

- 55 dBA voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$
- 70 dBA voor het maximaal (piekgeluiden) L_{Amax} excl. piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer

In de avond en nacht liggen de normen 5 resp. 10 dBA lager.

Bij stap 3 dient het bevoegd gezag te motiveren waarom een concrete geluidbelasting acceptabel wordt geacht, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken.

Stap 4 : bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal buitenplanse inpassing doorgaans niet mogelijk zijn. Bij de standaard VNG toetsing wordt geen rekening gehouden met bedrijfswoningen op een bedrijfsterrein zoals in tabel 1 opgenomen. Het VNG stappenplan kent geen categorie met richtwaarden voor wonen-werken. Het Activiteitenbesluit kent wel hogere grenswaarden voor woningen op een bedrijfsterrein. Voor een aanvaardbaar woon- en leefklimaat bij de 4 woningen voor wonen-werken wordt daar rekening mee gehouden.

1.3 Grenswaarden

De grenswaarden bij (bedrijfs)woningen volgens de VNG zijn in tabel I samengevat.

TABEL I : normen		richtwaarden VNG gemengd gebied		grenswaarden Activiteitenbesluit bedrijfsterrein ¹	
periode	tijden	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}
dag	07:00-19:00 uur	50	70	55	75 ²
avond	19:00-23:00 uur	45	65	50	70
nacht	23:00-07:00 uur	40-	60	45	65

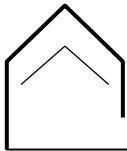
1 wanneer de bedrijfswoningen niet op een bedrijfsterrein zijn gelegen liggen de grenswaarden 5 dBA lager

2 conform het Activiteitenbesluit mogen piekgeluiden tgv laden/lossen overdag buiten beschouwing blijven, dit geldt niet voor het op/aflieren van containers want behoort niet tot laden/lossen

1.4 Bedrijfsactiviteiten

Voor het feitelijk gebruik kan mogelijk met een akoestisch onderzoek worden aangetoond dat hier geen sprake is van een onaanvaardbare situatie.

De geluidbelasting onder representatieve bedrijfsomstandigheden wordt bepaald door voertuigbewegingen, laden/lossen/intern transport. Om een indruk te geven van de lage geluidimmissie bij de geplande woningen zijn op het terrein een aantal bronnen gemodelleerd. Op 14 okt 2016 is het bedrijf geïnventariseerd en zijn geluidmetingen uitgevoerd. Naar aanleiding van het bezoek is door Buijvoets een verslag (d.d. 14-10-16) gemaakt van de werkzaamheden zoals besproken. Het verslag is niet vooraf ter goedkeuring aan van Gansewinkel voorgelegd. Door van Gansewinkel is toen aangegeven dat ze nog



intern overleg zouden hebben over de representatieve bedrijfssituatie. Eind oktober is daarop door van Gansewinkel een overzicht verstuurd van de activiteiten en bewegingen zoals opgenomen in bijlage I. Dit overzicht, wat in grote lijnen overeenkomt met het verslag, wordt als bindend beschouwd.

Een groot aantal activiteiten en verschillende bewegingen zijn in het onderzoek cq rekenmodel samengevoegd tot (mobile) bronnen.

Voor de dagperiode is in totaal gerekend met de volgende bronnen :

- 51 vrachtwagenbewegingen te verdelen in 27 x terugkomen, aftanken/stallen en 24 x diversen verdeeld over het terrein ($L_{WA} = 102$)
- 8 lichte voertuigen bij het kantoor; 29 x personeel + diversen, 30 x particulieren met puin ($L_{WA} = 89$)
- 5.5 uur gebruik van de heftruck waarvan 2 uur in de loods (3 bronnen open deur loods) en 3.5 uur verdeeld over het terrein ($L_{WA} = 102$)
- 2 uur ventilatoren werkplaats, 8 uur uitstraling open deur werkplaats (gemeten bronsterkte)
- 1 uur op/afleren containers in 3 bronnen (bron 7 t/m 9; $L_{WA} = 102$)
- 2 uur wassen en 140 minuten aftanken (gemeten bronsterkte, zie model)

Voor de avond/nachtperiode is een apart model gemaakt en gerekend met de volgende bronnen :

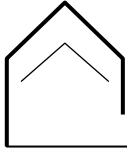
- avond : 2 uur wassen en 7 ritten door vrachtwagens van de stalling naar de wasplaats
- nacht : 25 ritten van vrachtwagens naar de openbare weg
- nacht : 15 ritten van lichte voertuigen naar het parkeerterrein (20 km/uur)

Opmerkingen gemeente Hardenberg op het concept onderzoek

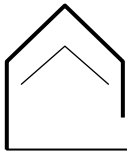
Door de gemeente is de opmerking gemaakt dat in het verslag van 14-10-16 wordt aangegeven dat in de avond nog enkele vrachtwagens kunnen terugkeren maar dit niet in het overzicht van Van Gansewinkel staat aangegeven. Voor de avond is alleen het wassen van vrachtwagens 1 x per maand aangegeven. Het terugkeren van een vrachtwagen na 19 uur is incidenteel en is daarom niet in het overzicht opgenomen. De bedrijfssituatie met het rijden en wassen van 7 vrachtwagens in de avond is representatieve bedrijfssituatie als maatgevend beschouwd.

De gemeente vraagt zich af of het op/afleren van containers niet een hoger bronvermogensniveau dan de gehanteerde 102.2 veroorzaakt. Moderne vrachtwagens beschikken over een PTO (power take over) waarmee via de vrachtwagenmotor het mechanisme voort het op/afleren wordt aangedreven. De PTO werkt op een begrenst toerental waardoor ook het bronvermogensniveau volgens ervaringscijfers niet hoger is dan 102 dBA, de pieken ontstaan door stoten dat zo veel mogelijk wordt vermeden maar niet is uitgesloten. In het akoestisch onderzoek door Tideman uit 2004 bij het bedrijf is voor containerhandeling gerekend met een gemiddeld bronvermogensniveau van 101.2 dBA en een maximum van 123.8 dBA.

De gemeente vraagt zich af of het rustig wegrijden van vrachtwagens in de nachtperiode de praktijk is. Omdat de vrachtwagens bij vertrek voor 07.00 uur dicht langs de bestaande woningen rijden staat in het bedrijfskantoor de instructie rustig te rijden. Op de route langs de nieuwe woningen (t.h.v. het geluidscherm) passeren vrachtwagens zonder op te trekken. Uit een uitgebreid onderzoek door Peutz (gepubliceerd in Geluid en Omgeving 5-3-13) naar het rijden van vrachtwagens op een bedrijfsterrein volgt een gemiddeld bronvermogensniveau van 102 dBA tot 25 km/uur. Bij versnellend optrekken bedraagt het maximale



bronvermogensniveau 108 dBA waar hier mee gerekend is. Door het ontsnappen van remlucht (tijdens stoppen/remmen) en optrekken wat t.h.v. de nieuwe woningen niet aan de orde is kunnen de hoogste piekgeluiden ontstaan tot ca 110 dBA (L_{WA} , ook door Peutz genoemd).



2 BEREKENING GELUIDBELASTING

De geluidbelasting t.g.v. de maximale planologische invulling en de feitelijke situatie is bepaald met een rekenmodel (methode II.8).

2.1 Rekenmodel

De geluidoverdracht naar de omgeving is bepaald met een rekenmodel, waarin zijn opgenomen:

- de gebouwen en geluidreflecterende (harde) bodemvlakken,
- mobile bronnen en puntbronnen t.b.v. de feitelijke situatie,
- immissiepunten bij de maatgevende woningen op 1.5 en 4.5 m boven maaiveld,
- een geluidscherm/schutting (zie plot een hoogte van 3 m met een lengte van 74 en 27 m langs de ZO- respectievelijk ZW-perceelsgrens, 2 m het vervolg van de ZW-perceelsgrens).

Bijlage I geeft een overzicht en plottertekeningen met de invoergegevens van het rekenmodel. Uit vooronderzoek is komen vast te staan dat een geluidscherm nodig is voor een reductie van het geluid in de maatgevende nachtperiode (23 – 07 uur) tijdens het vertrek van zware voertuigen.

Basisformule geluidoverdracht

Bij een directe geluidmeting onder meteocondities wordt het zgn gestandaardiseerd immissieniveau L_i vastgesteld. Dit is het equivalente (gemiddelde) geluidniveau gedurende een bepaalde periode van één of meerdere bronnen. Het gestandaardiseerd immissieniveau L_i per bron kan ook worden berekend volgens:

$$L_i = L_{WR} - \Sigma D \quad \text{dBA} \quad \text{waarin}$$

L_{WR} = het immissierelevante bronvermogensniveau in dBA

ΣD = verzamelterm van alle verzwakkingen (HLMR IL '99 meth. II.8)

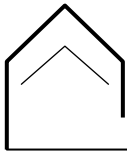
Voor de berekening van het langtijdgemiddeld deeltijdsniveau $L_{Aeqi,LT}$ van een bron wordt uitgegaan van de gemiddelde bronsterkte tijdens een cyclus (bijv. het rijden van een vrachtwagen incl. optrekken/remmen). Voor de berekening van het maximale geluidniveau dient te worden gerekend met het maximale bronvermogensniveau $L_{Wr,max}$ dat redelijkerwijs kan worden verwacht.

2.2 Waarneempunten en waarneemhoogte

De invallende geluidbelasting moet worden gemeten voor de gevels van woningen op een hoogte waar de geluidoverlast kan worden ondervonden. Gebruikelijk is daarbij om bij grondgebonden woningen overdag de geluidbelasting op 1.5 m (begane grond niveau) en in de avond/nacht op verdiepingshoogte (4.5 m of hoger) te beoordelen.

2.3 Bronvermogensniveaus L_{Wr}

De bronsterkte voor de feitelijke situatie zijn kentallen of gemeten zoals omschreven in paragraaf 1.4. Het geluid van de heftruck in de loods via de openingen is gemodelleerd in 3 bronnen (bron 6) met een bronsterkte van 88 dBA uitgaande van een gemiddeld geluidniveau van 75 dBA in de loods. Het geluid van werkzaamheden in de werkplaats via



de deuropening is gemodelleerd in 1 bron (nr 1) met een bronsterkte van 85 dBA uitgaande van een gemiddeld geluidniveau van 70 dBA in de werkplaats.

2.4 Geluidoverdracht

Het langtijdgemiddeld deeltijdsniveau $L_{Aeqi,LT}$ t.g.v. een bepaalde bedrijfstoestand wordt bepaald uit het (A-gewogen) gestandaardiseerde immissieniveau volgens :

$$L_{Aeqi,LT} = L_i - C_b - C_m - C_g \quad [\text{dBA}]$$

waarin L_i = gestandaardiseerd immissieniveau onder meteocondities

C_m = metecorrectie (0 tot 5 dB) afhankelijk van hoogtes en r_i

C_b = bedrijfstijd-correctie = $-10 \log T_b/T_o$

T_o = tijdsduur van de beoordelingsperiode (dag, avond of nacht, voor tijden zie normstelling rapport)

T_b = effectieve bedrijfstijd in die periode

C_g = 3 dB gevelreflectiecorrectie voor invallend geluid

(van toepassing bij directe metingen voor de gevel)

Wanneer op het beoordelings/rekenpunt bij een bepaalde bedrijfstoestand binnen het totaal aanwezige geluidniveau vanwege de betreffende inrichting geluid met een duidelijk hoorbaar tonaal-, impulsachtig- of muziekkarakter wordt waargenomen, wordt op het langetijdgemiddeld deeltijdsniveau $L_{Aeqi,LT}$ van de betreffende bedrijfstoestand tijdens welke dit specifieke karakter optreedt, een toeslag toegepast voor :

- tonaal of impulsgeluid $K = 5 \text{ dB}$ of
- muziekgeluid $K = 10 \text{ dB}$

Uitgegaan wordt dat bij de woningen geen geluid met een duidelijk hoorbaar tonaal-, impulsachtig- of muziekkarakter wordt waargenomen.

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau per bedrijfstoestand (deelbeoordelingsniveau $L_{Ari,LT}$) wordt voor elke afzonderlijke periode als volgt bepaald:

$$L_{Ari,LT} = L_{Aeqi,LT} + K \quad [\text{dBA}]$$

Het totale langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ is dan de energetische som van alle afzonderlijke deelbeoordelingsniveaus $L_{Ari,LT}$ in de dag-, avond- of nachtperiode.

De beoordelingsperiode (dag-, avond- of nacht) met het hoogste beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ is in dat geval bepalend voor de representatieve bedrijfssituatie. De etmaalwaarde L_{etmaal} (of B_i voor gezoneerde industrieterreinen) in referentiepunten of bij de woninggevels wordt bepaald uit de hoogste van de volgende waarden :

- L_{dag} ,
- $L_{avond} + 5 \text{ dBA}$,
- $L_{nacht} + 10 \text{ dBA}$.

2.5 Bedrijfstijden en bedrijfstijdcorrecties

Afhankelijk van de bedrijfstijd van een geluidbron moet per periode een bedrijfstijdcorrectie C_b in rekening worden gebracht voor de feitelijke situatie zoals omschreven in paragraaf 1.4. Voor de mobiele bronnen van personen- en vrachtwagens is gerekend met een gemiddelde snelheid van 20 respectievelijk 10 km/uur waaruit in het model de bedrijfsduurcorrectie is



berekend. De heftruck op het terrein is gemodelleerd in een mobile bronnen van 1.5 en 2 uur. Voor het heftruckgeluid via de deuropeningen in de loods is uitgegaan van 2 uur.

2.6 Berekeningen en resultaat feitelijke situatie

Tabel III geeft een overzicht van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ en het maximale niveau L_{Amax} .

Het gestandaardiseerde immissieniveau van geluidbronnen is gebaseerd op de in de berekening gehanteerde gemiddelde bronvermogensniveaus. De maximale bronvermogensniveaus tijd

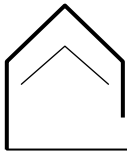
ens het remmen/optrekken van een voertuig of laad/losactiviteiten en werkzaamheden in de hal kunnen hoger zijn dan de gemiddelde bronvermogensniveaus. Hiermee rekening houdend kunnen de in tabel V weergegeven piekgeluiden L_{Amax} worden verwacht.

Deze waarden worden bepaald door de hoogste van de onderstaande L_{Amax} -waarden uit de berekeningen :

- t.g.v. zwaar voertuig op het terrein verhoogd met 6 dBA t.g.v. het rijden over het terrein in de avond/nacht ($L_{w,max} = 108$ dBA), uitgangspunt is dat met name bij vertrek in de nacht rustiger wordt gereden (staat ook aangegeven naar het personeel in het gebouw m.b.t. de bestaande woningen)
- t.g.v. zwaar voertuig op het terrein verhoogd met 8 dBA t.g.v. het rijden remmen/optrekken in de dag ($L_{w,max} = 110$ dBA),
- t.g.v. de op/aflieren van containers verhoogd met 22 dBA ($L_{w,max} = 124$ dBA).

punt	$L_{Ar,LT}$ dag h=1.5 m	$L_{Ar,LT}$ avond h=4.5 m	$L_{Ar,LT}$ nacht h=4.5 m	L_{Amax} dag h=1.5 m	L_{Amax} avond h=4.5 m	L_{Amax} nacht h=4.5 m
1	42	41	40	68	65	62
2	37	34	33	66	56	57
3	41	39	38	66	63	62
4	41	39	40	67	65	63
5	40	37	37	65	63	62
6	39	37	37	59	59	63
7	39	36	36	64	61	60
8	41	39	36	60	62	62
9	37	31	34	62	54	60
richtwaarde	50	45	40	70	65	60
hogere norm ¹	55	50	45	75	70	65

1 norm voor woningen op een bedrijfsterrein



3 CONCLUSIE INDUSTRIELAWAAI

3.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ t.g.v. de feitelijke situatie is onder de genoemde uitgangspunten lager dan de richtwaarde van 50 dBA (etmaal). Het evt afvoeren van puin 1 x per maand is een incidentele bedrijfssituatie maar zorgt nauwelijks voor een hoger belasting omdat dit op grote afstand gebeurt.

De grenswaarde voor bedrijfswoningen op een bedrijfsterrein wordt met 5 dBA in de maatgevende nachtperiode zeer ruim onderschreden, zelfs bij een toename van 300% van de opgenomen activiteiten kan nog aan de norm worden voldaan. Overdag en in de avond is nog meer geluidruimte beschikbaar. Voor de woningen is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en van Gansewinkel wordt niet extra beperkt in haar bedrijfsvoering.

3.2 Piekgeluid L_{Amax}

Woon- en leefklimaat bij nieuwe woningen

In de maatgevende nachtperiode bedraagt het maximale piekgeluid 63 dBA en wordt de norm voor bedrijfswoningen op een industrieterrein niet overschreden. Voor de woningen is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Norm Activiteitenbesluit nieuwe woningen op een bedrijfsterrein

Door een 3 m hoog geluidscherm en de benoeming van woningen op een bedrijfsterrein kan aan de norm van het Activiteitenbesluit worden voldaan en wordt van Gansewinkel niet extra beperkt in haar bedrijfsvoering.

Ing. Wim Buijvoets.



Bijlage I

**Situatie, verslag en gegevens activiteiten
modelgegevens en resultaten**





Aanwezig : Wim Buijvoets : akoestisch adviseur
Auke van der Does : SHEQ Officer van Gansewinkel
Jurrien Toenhake : manager uitvoering N-Nederland van Gansewinkel

Afgesproken is dat de beschikbare akoestische onderzoeken uit het verleden worden gemild. De lijst met de duur van activiteiten en het aantal bewegingen wordt n.a.v. het bezoek herzien. Op een situatietekening worden door van Gansewinkel de posities van de bronnen/routes aangegeven (zie bijlage I)

De milieucategorie voor het terrein is 2 met een overgangsrecht voor de huidige activiteiten. Van Gansewinkel zit daarmee feitelijk op slot aldus Auke van der Does. De huidige activiteiten zijn vergelijkbaar met milieucategorie 3.1. (vuilophaal-, straatreinigingsbedrijven e.d., gemeentewerven (afval-inzameldepots).

Het bedrijf valt onder de algemene voorschriften van het Activiteiten Besluit. Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in de dag/avond/nacht = 50/45/40 dBA; Piekgeluiden L_{Amax} in de dag/avond/nacht = 70/65/60 dBA. Toekomstige activiteiten zijn mogelijk mits dit past bij de bestemming en aan de geluidvoorschriften kan worden voldaan. Met de bestemming categorie 3.1 en een richtafstand van 50 m voor een rustige wijk zit het bedrijf al te dicht op de bestaande woonbebouwing en ook op de geplande bouw.

Hierna volgt en beschrijving van akoestisch relevante activiteiten :

- aankomen auto's personeel, het grootste deel voor 07 uur en parkeren voor (kantoor) en achter (chauffeurs) op het terrein,
- 's morgens vertrek van een groot aantal vrachtwagens, het grootste deel voor 07 uur
- eind middag terugkeer vrachtwagens waarvan ook een aantal in de avond, alle wagens tanken af en parkeren vervolgens verdeeld over het terrein en in de loods
- het aftanken in de hal duurt ca 5 minuten per vrachtwagen
- vertrek auto 's personeel voor (kantoor) en achter (chauffeurs) voor 19 uur
- dagelijks wordt 2 uur gebruik gemaakt van de hogedrukspuit in de hal met geopende deuren, 1 x per 6 weken komt een schoonmaakbedrijf nog eens 5 uur lang vrachtwagens wassen (met eigen apparatuur)
- overdag komen vuilniswagens terug om volle containers af te zetten op het terrein en een lege op te laden
- 2 volle containers worden vervolgens op een combinatie geladen en weggebracht naar de verwerker tussendoor komen vrachtwagens
- deze combinatie neemt ook 2 lege containers mee terug om verdeeld over het terrein af te zetten
- particulieren kunnen dagelijks puin storten achter op het terrein, dit gebeurt handmatig en is akoestisch niet relevant op de afstand van ruim 160 m
- bij voldoende puin komt een mobile kraan (Atlas) 1 x per maand in ca 1.5 uur puin laden in 4 tot 6 lage containers, deze worden opgezet op een vrachtwagen en gaan naar derden, dit zijn maximaal 12 bewegingen
- verdeeld over het terrein staan kleinere kunststof en metalen afvalcontainers welke bij bedrijven/instellingen worden gebruikt, regelmatig komt een vrachtwagen containers brengen of halen, de heftruck (diesel, gestald in de werkplaats is hiervoor verdeeld over het terrein en in de hallen 5.5 uur in bedrijf
- in de werkplaats vindt klein onderhoud plaats met lage geluidniveaus (het draaien van de compressor in de kelder veroorzaakt met een geopende deur in de werkplaats een laag niveau van 62 dBA, de afzuiging van de roetafzuiging veroorzaakt een laag niveau van 59 dBA in de hal, over het algemeen vinden geen luidruchtige werkzaamheden plaats, incidenteel kan handgereedschap worden gebruikt (moersleutel, slijpschijf enz.), het gemiddelde niveau tijdens gebruik ligt onder de 75 dBA en is niet relevant t.o.v. de overige bronnen, uitgangspunt daarbij is dat tijdens kortdurende luidruchtige werkzaamheden m.b.t. de bestaande woningen deuren gesloten zijn.
- de ventilator van de roetafzuiging, onder de overkapping veroorzaakt een geluidniveau van 57 dBA op 10 m afstand
- in de wand t.p.v. de overkapping bevindt zich een grote wandventilator, welke in principe niet meer wordt gebruikt, en een geluidniveau veroorzaakt van 65 dBA op ca 20 m afstand
- in de loods bevindt zich een tankplaats, alle vrachtwagens tanken bij terugkomst en rijden via de loods, het tanken veroorzaakt een geluidniveau van 71 dBA in de deuropening op ca 6 m afstand (per beurt gemiddeld 5 min),
- in de loods bevindt zich een wasplaats met een stoomcleaner, dagelijks wordt deze 2 uur gebruikt, het afsproeien met de stoomcleaner veroorzaakt een geluidniveau van 77 dBA in de deuropening op ca 6 m afstand, 1 x per 6 weken komen derden 5 uur lang met eigen apparatuur vrachtwagens wassen

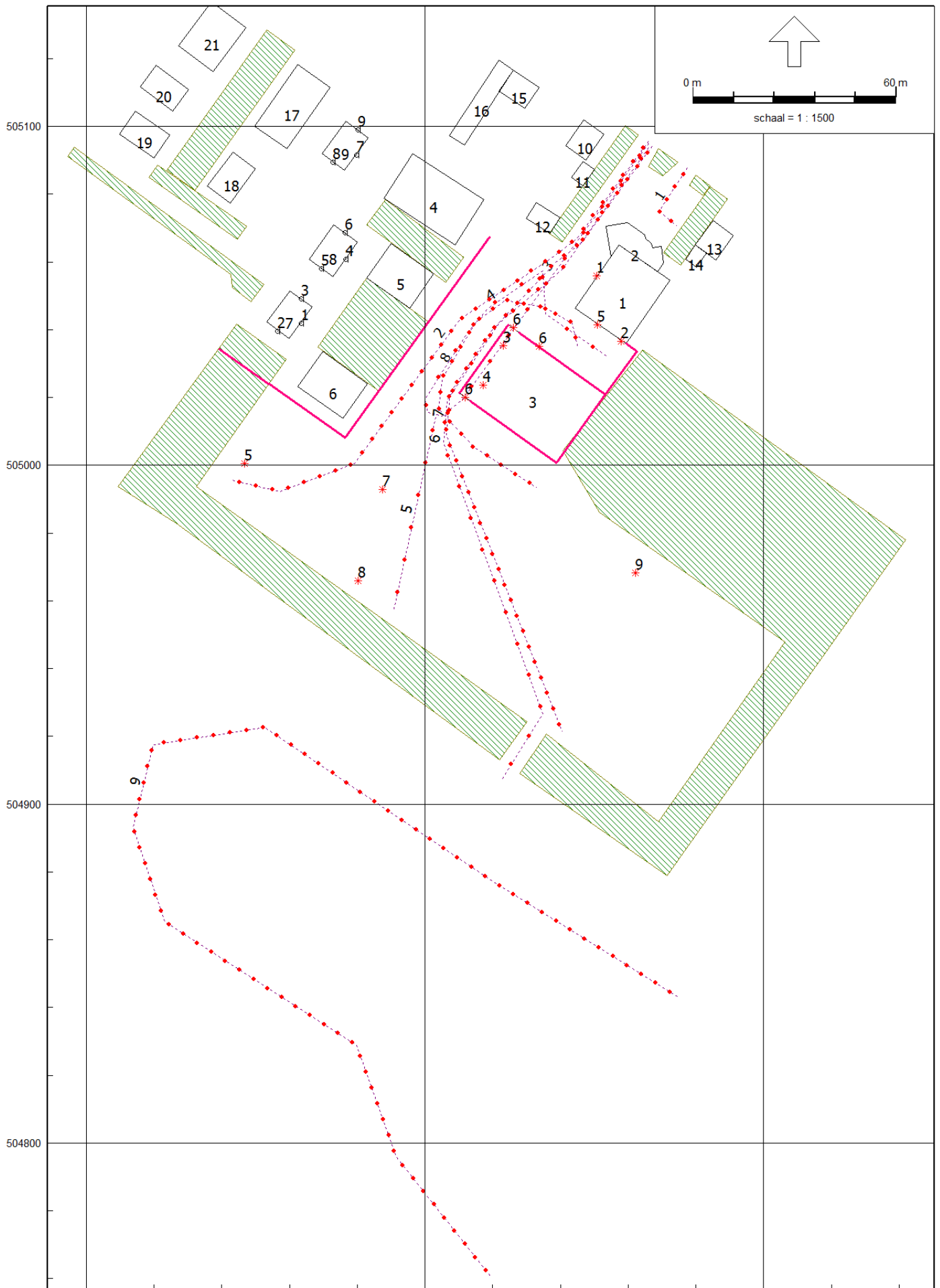
Bestaande omvang (dagelijks/wekelijks)

Nr.	Bedrijfsactiviteit	Dag 07:00 - 19:00	Avond 19:00 - 23:00	Nacht 23:00 - 07:00
1	Kantoorwerkzaamheden: Maandag/vrijdag	9 uur	nvt	nvt
2	Kantoorpersoneel Aankomst personenwagen: Vertrek Personenwagen:	4 stuks 4 stuks	nvt nvt	nvt nvt
3	Chauffeurs Aankomst personenwagen: Vertrek Personenwagen:	4 stuks 19 stuks	nvt nvt	15 stuks nvt
4	Bedrijfswagen bestelbus Vertrek: Aankomst:	1 stuk 1 stuk	nvt nvt	nvt nvt
5	Kraakperswagen (rol) Vertrek: Aankomst:	nvt 3 stuks	nvt nvt	3 stuks nvt
6	Afzetwagen (ketting/haak) Vertrek: Aankomst:	1 stuk 6 stuks	nvt nvt	5 stuks nvt
7	Afzetwagen op- en aflieren: Aflieren container: Oplieren container	2 x 2 minuten 4 x 2 minuten	nvt nvt	nvt nvt
8	Portaalwagen: Vertrek: Aankomst:	nvt 1 stuk	nvt nvt	1 stuk nvt
9	Portaalwagen op- en aflieren: Aflieren container: Oplieren container	5 x 2 minuten 5 x 2 minuten	nvt nvt	nvt nvt
10	Kraakperswagen/zijder Vertrek Aankomst	2 stuks 18 stuks	nvt nvt	16 stuks nvt
11	Zijlader op- en aflieren: Aflieren container: Oplieren container	6 x 2 minuten 6 x 2 minuten	nvt nvt	nvt nvt
12	Was- en tankplaats Afspuiten voertuigen	2 uur	nvt	nvt
13	Was- en tankplaats Aftanken voertuigen	28 x 5 minuten	nvt	nvt
14	Aanvoer puin particulieren (zaterdag) Aankomst personenwagen: Vertrek personenwagen:	15 stuks 15 stuks	nvt nvt	nvt nvt
15	Aanvoer kunststoffen: Aankomst trailer: Vertrek trailer:	3 stuks 3 stuks	nvt nvt	nvt nvt
16	Lossen trailer Heftruck in bedrijf:	2 uur	nvt	nvt
17	Pallets met kunststof verplaatsen: Heftruck in bedrijf:	1,5 uur	nvt	nvt

18	Laden trailer Heftruck in bedrijf:	2 uur	nvt	nvt
19	Afvoer kunststoffen Aankomst trailer: Vertrek trailer:	3 stuks 3 stuks	nvt nvt	nvt nvt
20	Werkplaats Klein onderhoud:	4 uur	nvt	nvt
21	Testrijden Vertrek voertuig: Aankomst voertuig:	3 stuks 3 stuks	nvt nvt	nvt nvt
22	Voertuig met mankementen (opgelopen tijdens werkzaamheden): Aankomst: Vertrek:	1 stuk 1 stuks	nvt nvt	nvt nvt
23	Bedrijfswagen aanvoer onderdelen: Aankomst: bestelbus Vertrek:	2 stuks 2 stuks	nvt nvt	nvt nvt
24	Ventilatieloods Zijkant Boven	2 uur 2 uur	nvt nvt	nvt nvt
25	Compressor Gebruik	1 uur	1 uur	nvt
26	Tankinstallatie Pompen	28 x 5 minuten	nvt	nvt
27	Stoomcleaners Afspuiten voertuigen	2 uur	nvt	nvt

Bestaande omvang (maandelijks)

Nr.	Bedrijfsactiviteit	Dag 07:00 - 19:00	Avond 19:00 - 23:00	Nacht 23:00 - 07:00
28	Mobiele kraan: Laden 10 m3 container met puin:	1,5 uur	nvt	nvt
29	Afvoer puin: Vertrek haakwagen: Aankomst haakwagen:	6 stuks 6 stuks	nvt nvt	nvt nvt
30	Wasplaats (1x per 6 weken) Wassen alle voertuigen:	5 uur	2 uur	nvt
31	Reinigen van de olie/water en slibafscheiders (1x per 8 weken) Werkzaamheden uitvoeren	4 uur	nvt	nvt



parameters

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: model LAr,LT met scherm dagperiode

Model eigenschap

Omschrijving	model LAr,LT met scherm dagperiode
Verantwoordelijke	Wim
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	Wim op 8-9-2016
Laatst ingezien door	Wim op 22-4-2017
Model aangemaakt met	Geomilieu V3.11
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

modelgegevens LAr,LT dag

Model: model LAr,LT met scherm dagperiode
 aanpassing maart '17 met scherm op erfsgrens - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31
3	vrachtwagens dag terug+aftanken evt wassen	1,50	0,00	Relatief	27	--	--	26,76	--	--	10	10,00	60,00
4	10 vrachtwagens dag aftanken+stallen in loods	--	0,00	Relatief	10	--	--	31,10	--	--	10	10,00	60,00
5	17 vrachtwagens stallen terrein	1,50	0,00	Relatief	17	--	--	28,58	--	--	10	10,00	60,00
2	LV personeel op achterterrein	0,75	0,00	Relatief	29	--	--	32,23	--	--	20	5,00	60,00
1	LV kantoor	0,75	0,00	Relatief	8	--	--	35,31	--	--	10	5,00	60,00
6	vrachtwagens diversen op hele terrein	1,50	0,00	Relatief	24	--	--	27,04	--	--	10	10,00	60,00
7	LV particulieren puin achterterrein	0,75	0,00	Relatief	30	--	--	32,12	--	--	20	5,00	60,00
8	heftruck werkzaamheden/rijden 1.5 uur	0,75	0,00	Relatief	43	--	--	22,25	--	--	3	5,00	63,50
9	heftruck werkzaamheden/rijden 2 uur	0,75	0,00	Relatief	16	--	--	26,58	--	--	3	5,00	63,50

modelgegevens LAr,LT dag

Model: model LAr,LT met scherm dagperiode
 aanpassing maart '17 met scherm op erfsgrens - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
3	76,00	84,00	89,00	95,00	98,00	97,00	90,00	76,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	76,00	84,00	89,00	95,00	98,00	97,00	90,00	76,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	76,00	84,00	89,00	95,00	98,00	97,00	90,00	76,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	65,00	68,00	71,00	80,00	86,00	83,00	76,00	65,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	65,00	68,00	71,00	80,00	86,00	83,00	76,00	65,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	76,00	84,00	89,00	95,00	98,00	97,00	90,00	76,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	65,00	68,00	71,00	80,00	86,00	83,00	76,00	65,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	84,70	87,40	91,60	94,20	96,20	96,90	89,50	80,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	84,70	87,40	91,60	94,20	96,20	96,90	89,50	80,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

modelgegevens LAr,LT dag

Model: model LAr,LT met scherm dagperiode
 aanpassing maart '17 met scherm op erfgrrens - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.
	19	0	13:18, 1 mrt 2017	1	open deuren werkplaats	Punt	238850,79	505055,89	3,00	3,00	0,00	Relatief
	22	0	14:52, 1 mrt 2017	2	afzuigventilator rookgassen	Punt	238857,96	505036,51	3,00	3,00	0,00	Relatief
	23	0	12:51, 1 mrt 2017	3	HD-spuit + stoomcleaner	Punt	238823,04	505035,22	1,00	1,00	0,00	Relatief
	25	0	12:51, 1 mrt 2017	4	pomp aftanken	Punt	238817,25	505023,65	1,00	1,00	0,00	Relatief
	51	0	18:08, 1 mrt 2017	5	sluiten portier	Punt	238746,78	505000,45	1,00	1,00	0,00	Relatief
	80	0	14:59, 1 mrt 2017	5	wandventilator	Punt	238850,91	505041,41	0,50	0,50	0,00	Relatief
	83	0	15:57, 1 mrt 2017	6	open deuren loods werkz. heftruck	Punt	238833,67	505035,14	3,00	3,00	0,00	Relatief
	84	0	15:58, 1 mrt 2017	6	open deuren loods werkz. heftruck	Punt	238825,98	505040,55	3,00	3,00	0,00	Relatief
	85	0	15:58, 1 mrt 2017	6	open deuren loods werkz. heftruck	Punt	238811,88	505020,01	3,00	3,00	0,00	Relatief
	88	0	16:13, 1 mrt 2017	7	op/aflieren	Punt	238787,55	504992,94	1,50	1,50	0,00	Relatief
	89	0	16:13, 1 mrt 2017	8	op/aflieren	Punt	238780,27	504965,84	1,50	1,50	0,00	Relatief
	90	0	16:13, 1 mrt 2017	9	op/aflieren	Punt	238862,16	504968,27	1,50	1,50	0,00	Relatief

modelgegevens LAr,LT dag

Model: model LAr,LT met scherm dagperiode
 aanpassing maart '17 met scherm op erfgrrens - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63
	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	--	--	66,681	--	--	1,76	--	--	Ja	Nee	Nee	--	40,00
	Normale puntbron	0,00	360,00	2,001	--	--	16,672	--	--	7,78	--	--	Ja	Nee	Nee	--	54,50
	Normale puntbron	0,00	360,00	2,001	--	--	16,672	--	--	7,78	--	--	Nee	Nee	Nee	--	60,20
	Normale puntbron	0,00	360,00	2,334	--	--	19,454	--	--	7,11	--	--	Nee	Nee	Nee	--	49,70
	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	Nee	Nee	Nee	71,00	86,00
	Normale puntbron	0,00	360,00	2,001	--	--	16,672	--	--	7,78	--	--	Ja	Nee	Nee	--	64,70
	Normale puntbron	0,00	360,00	2,001	--	--	16,672	--	--	7,78	--	--	Ja	Nee	Nee	--	71,00
	Normale puntbron	0,00	360,00	2,001	--	--	16,672	--	--	7,78	--	--	Ja	Nee	Nee	--	71,00
	Normale puntbron	0,00	360,00	2,001	--	--	16,672	--	--	7,78	--	--	Ja	Nee	Nee	--	71,00
	Normale puntbron	0,00	360,00	0,333	--	--	2,773	--	--	15,57	--	--	Nee	Nee	Nee	60,00	76,00
	Normale puntbron	0,00	360,00	0,333	--	--	2,773	--	--	15,57	--	--	Nee	Nee	Nee	60,00	76,00
	Normale puntbron	0,00	360,00	0,333	--	--	2,773	--	--	15,57	--	--	Nee	Nee	Nee	60,00	76,00

modelgegevens LAr,LT dag

Model: model LAr,LT met scherm dagperiode
 aanpassing maart '17 met scherm op erfsgrens - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31
	49,00	58,00	77,00	76,00	79,00	81,00	65,00	84,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--
	65,70	73,40	78,30	78,40	74,00	71,50	0,00	83,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--
	76,60	77,40	85,60	91,00	94,30	95,80	--	99,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--
	65,60	65,10	79,00	88,70	88,40	91,60	0,00	94,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--
	89,00	93,00	92,00	89,00	85,00	82,00	72,00	97,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00
	83,70	84,30	95,00	90,80	88,90	86,30	0,00	97,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--
	73,00	78,00	80,00	82,00	83,00	76,00	66,00	87,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--
	73,00	78,00	80,00	82,00	83,00	76,00	66,00	87,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--
	73,00	78,00	80,00	82,00	83,00	76,00	66,00	87,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--
	84,00	89,00	95,00	98,00	97,00	90,00	76,00	102,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,00
	84,00	89,00	95,00	98,00	97,00	90,00	76,00	102,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,00

modelgegevens LAr,LT dag

Model: model LAr,LT met scherm dagperiode
aanpassing maart '17 met scherm op erfsgrens - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
	40,00	49,00	58,00	77,00	76,00	79,00	81,00	65,00	84,76
	54,50	65,70	73,40	78,30	78,40	74,00	71,50	0,00	83,05
	60,20	76,60	77,40	85,60	91,00	94,30	95,80	--	99,15
	49,70	65,60	65,10	79,00	88,70	88,40	91,60	0,00	94,72
	86,00	89,00	93,00	92,00	89,00	85,00	82,00	72,00	97,83
	64,70	83,70	84,30	95,00	90,80	88,90	86,30	0,00	97,83
	71,00	73,00	78,00	80,00	82,00	83,00	76,00	66,00	87,76
	71,00	73,00	78,00	80,00	82,00	83,00	76,00	66,00	87,76
	71,00	73,00	78,00	80,00	82,00	83,00	76,00	66,00	87,76
	76,00	84,00	89,00	95,00	98,00	97,00	90,00	76,00	102,20
	76,00	84,00	89,00	95,00	98,00	97,00	90,00	76,00	102,20
	76,00	84,00	89,00	95,00	98,00	97,00	90,00	76,00	102,20
	76,00	84,00	89,00	95,00	98,00	97,00	90,00	76,00	102,20

modelgegevens LAr,LT dag

Model: model LAr,LT met scherm dagperiode
aanpassing maart '17 met scherm op erfgrens - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
1		0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
2		0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
3		0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
4		0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
5		0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
6		0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
7		0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
8		0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
9		0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja

modelgegevens LAr,LT dag

Model: model LAr,LT met scherm dagperiode
aanpassing maart '17 met scherm op erfgrens - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
5	groen	1,00
1	groen	0,80
2	groen	0,80
3	groen	0,80
4	groen	0,80
6	groen	1,00
7	groen	1,00
8	groen	1,00
9	groen	1,00
10	groen	1,00
12	groen	1,00

modelgegevens LAr,LT dag

Model: model LAr,LT met scherm dagperiode
 aanpassing maart '17 met scherm op erfgrrens - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1	werkplaats	4,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	kantoor	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	loods	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	nieuwe bedrijfshal	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	nieuwe bedrijfshal	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	nieuwe bedrijfshal	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	nieuwe bedrijfswoning	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	nieuwe bedrijfswoning	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	nieuwe bedrijfswoning	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	woning	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	schuur	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	schuur	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	woning	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	berging woning	2,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	woning	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	aanbouw woning	2,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	bedrijfshal	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	woning	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	woning	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	woning	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	dubbele woning	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

modelgegevens LAr,LT dag

Model: model LAr,LT met scherm dagperiode
 aanpassing maart '17 met scherm op erfgrrens - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31
1	wand hal/overkapping	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	wand hal	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	wand hal	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	scherm	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	schutting	--	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

modelgegevens LAr,LT dag

Model: model LAr,LT met scherm dagperiode
aanpassing maart '17 met scherm op erfgrrens - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

deelresultaten LAr,LT dag

Rapport: Resultatentabel
 Model: model LAr,LT met scherm dagperiode
 LAeq bij Bron voor toetspunt: l_A
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
l_A		1,50	42,2	--	--	42,2	68,3
8	heftruck werkzaamheden/rijden 1.5 uur	0,75	36,8	--	--	36,8	61,9
6	open deuren loods werkz. heftruck	3,00	34,7	--	--	34,7	43,3
9	heftruck werkzaamheden/rijden 2 uur	0,75	32,1	--	--	32,1	63,0
8	op/aflieren	1,50	30,5	--	--	30,5	49,1
5	wandventilator	0,50	30,4	--	--	30,4	42,1
6	vrachtwagens diversen op hele terrein	1,50	29,9	--	--	29,9	59,6
7	op/aflieren	1,50	29,3	--	--	29,3	47,2
9	op/aflieren	1,50	28,4	--	--	28,4	47,7
3	HD-spuit + stoomcleaner	1,00	27,5	--	--	27,5	38,2
4	10 vrachtwagens dag aftanken+stallen in loods	1,50	26,5	--	--	26,5	59,8
3	vrachtwagens dag terug+aftanken evt wassen	1,50	26,0	--	--	26,0	55,7
5	17 vrachtwagens stallen terrein	1,50	25,3	--	--	25,3	56,5
1	open deuren werkplaats	3,00	24,9	--	--	24,9	29,1
4	pomp aftanken	1,00	23,6	--	--	23,6	33,5
6	open deuren loods werkz. heftruck	3,00	20,2	--	--	20,2	29,4
2	LV personeel op achterterrein	0,75	14,4	--	--	14,4	49,3
2	afzuigventilator rookgassen	3,00	14,0	--	--	14,0	24,4
7	LV particulieren puin achterterrein	0,75	13,3	--	--	13,3	48,6
6	open deuren loods werkz. heftruck	3,00	13,0	--	--	13,0	22,6
1	LV kantoor	0,75	-6,6	--	--	-6,6	32,7
5	sluiten portier	1,00	--	--	--	--	49,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAr,LT dag

Rapport: Resultatentabel
 Model: model LAr,LT met scherm dagperiode
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 2_A
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2_A		1,50	36,8	--	--	36,8	64,8
9	heftruck werkzaamheden/rijden 2 uur	0,75	31,7	--	--	31,7	62,6
8	heftruck werkzaamheden/rijden 1.5 uur	0,75	29,9	--	--	29,9	55,4
8	op/aflieren	1,50	28,7	--	--	28,7	47,4
7	op/aflieren	1,50	26,9	--	--	26,9	44,8
6	vrachtwagens diversen op hele terrein	1,50	23,5	--	--	23,5	53,6
6	open deuren loods werkz. heftruck	3,00	23,5	--	--	23,5	32,5
9	op/aflieren	1,50	21,0	--	--	21,0	40,4
5	17 vrachtwagens stallen terrein	1,50	21,0	--	--	21,0	52,3
5	wandventilator	0,50	19,8	--	--	19,8	31,5
3	vrachtwagens dag terug+aftanken evt wassen	1,50	18,6	--	--	18,6	48,7
3	HD-spuit + stoomcleaner	1,00	16,9	--	--	16,9	27,8
4	10 vrachtwagens dag aftanken+stallen in loods	1,50	16,6	--	--	16,6	50,2
4	pomp aftanken	1,00	13,4	--	--	13,4	23,6
2	LV personeel op achterterrein	0,75	12,1	--	--	12,1	47,0
1	open deuren werkplaats	3,00	11,6	--	--	11,6	16,0
6	open deuren loods werkz. heftruck	3,00	9,0	--	--	9,0	18,5
7	LV particulieren puin achterterrein	0,75	7,9	--	--	7,9	43,5
2	afzuigventilator rookgassen	3,00	4,3	--	--	4,3	14,9
6	open deuren loods werkz. heftruck	3,00	2,6	--	--	2,6	12,5
1	LV kantoor	0,75	-7,1	--	--	-7,1	32,3
5	sluiten portier	1,00	--	--	--	--	51,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAr,LT dag

Rapport: Resultatentabel
 Model: model LAr,LT met scherm dagperiode
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 3_A
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
3_A		1,50	41,3	--	--	41,3	67,8
8	heftruck werkzaamheden/rijden 1.5 uur	0,75	36,4	--	--	36,4	61,6
6	open deuren loods werkz. heftruck	3,00	32,2	--	--	32,2	41,0
5	wandventilator	0,50	31,9	--	--	31,9	43,6
9	heftruck werkzaamheden/rijden 2 uur	0,75	31,0	--	--	31,0	62,0
6	vrachtwagens diversen op hele terrein	1,50	30,8	--	--	30,8	60,8
7	op/aflieren	1,50	28,1	--	--	28,1	46,2
4	pomp aftanken	1,00	27,0	--	--	27,0	37,0
9	op/aflieren	1,50	26,4	--	--	26,4	45,7
4	10 vrachtwagens dag aftanken+stallen in loods	1,50	26,0	--	--	26,0	59,5
3	vrachtwagens dag terug+aftanken evt wassen	1,50	24,9	--	--	24,9	54,5
3	HD-spuit + stoomcleaner	1,00	24,5	--	--	24,5	35,3
5	17 vrachtwagens stallen terrein	1,50	24,0	--	--	24,0	55,4
1	open deuren werkplaats	3,00	23,2	--	--	23,2	27,4
6	open deuren loods werkz. heftruck	3,00	21,4	--	--	21,4	30,6
8	op/aflieren	1,50	21,2	--	--	21,2	40,0
2	afzuigventilator rookgassen	3,00	18,5	--	--	18,5	29,0
7	LV particulieren puin achterterrein	0,75	13,8	--	--	13,8	49,3
6	open deuren loods werkz. heftruck	3,00	13,0	--	--	13,0	22,6
2	LV personeel op achterterrein	0,75	12,5	--	--	12,5	47,6
1	LV kantoor	0,75	-4,8	--	--	-4,8	34,5
5	sluiten portier	1,00	--	--	--	--	45,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAr,LT dag

Rapport: Resultatentabel
 Model: model LAr,LT met scherm dagperiode
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 4_A
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
4_A		1,50	41,1	--	--	41,1	68,4
8	heftruck werkzaamheden/rijden 1.5 uur	0,75	37,1	--	--	37,1	62,1
6	vrachtwagens diversen op hele terrein	1,50	31,9	--	--	31,9	61,8
9	heftruck werkzaamheden/rijden 2 uur	0,75	31,3	--	--	31,3	62,3
7	op/aflieren	1,50	29,2	--	--	29,2	47,6
5	wandventilator	0,50	29,1	--	--	29,1	40,6
1	open deuren werkplaats	3,00	27,8	--	--	27,8	31,5
3	vrachtwagens dag terug+aftanken evt wassen	1,50	27,0	--	--	27,0	56,5
4	10 vrachtwagens dag aftanken+stallen in loods	1,50	26,4	--	--	26,4	59,4
6	open deuren loods werkz. heftruck	3,00	26,1	--	--	26,1	34,7
5	17 vrachtwagens stallen terrein	1,50	24,2	--	--	24,2	55,7
8	op/aflieren	1,50	23,9	--	--	23,9	42,9
9	op/aflieren	1,50	22,9	--	--	22,9	42,3
3	HD-spuit + stoomcleaner	1,00	22,8	--	--	22,8	33,2
4	pomp aftanken	1,00	22,0	--	--	22,0	31,8
6	open deuren loods werkz. heftruck	3,00	19,2	--	--	19,2	27,8
7	LV particulieren puin achterterrein	0,75	14,6	--	--	14,6	50,0
2	LV personeel op achterterrein	0,75	13,8	--	--	13,8	48,7
2	afzuigventilator rookgassen	3,00	13,2	--	--	13,2	23,3
6	open deuren loods werkz. heftruck	3,00	13,1	--	--	13,1	22,3
1	LV kantoor	0,75	0,7	--	--	0,7	39,9
5	sluiten portier	1,00	--	--	--	--	47,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAr,LT dag

Rapport: Resultatentabel
 Model: model LAr,LT met scherm dagperiode
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 5_A
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
5_A		1,50	39,5	--	--	39,5	66,4
8	heftruck werkzaamheden/rijden 1.5 uur	0,75	35,2	--	--	35,2	60,5
6	vrachtwagens diversen op hele terrein	1,50	29,9	--	--	29,9	60,0
9	heftruck werkzaamheden/rijden 2 uur	0,75	29,4	--	--	29,4	60,4
6	open deuren loods werkz. heftruck	3,00	27,9	--	--	27,9	36,7
1	open deuren werkplaats	3,00	27,7	--	--	27,7	31,7
9	op/aflieren	1,50	27,6	--	--	27,6	47,0
5	wandventilator	0,50	25,8	--	--	25,8	37,3
7	op/aflieren	1,50	25,0	--	--	25,0	43,4
4	10 vrachtwagens dag aftanken+stallen in loods	1,50	24,4	--	--	24,4	57,5
4	pomp aftanken	1,00	23,2	--	--	23,2	33,2
3	HD-spuit + stoomcleaner	1,00	22,3	--	--	22,3	32,9
3	vrachtwagens dag terug+aftanken evt wassen	1,50	21,8	--	--	21,8	51,2
5	17 vrachtwagens stallen terrein	1,50	21,7	--	--	21,7	53,2
8	op/aflieren	1,50	21,5	--	--	21,5	40,5
6	open deuren loods werkz. heftruck	3,00	19,2	--	--	19,2	28,2
6	open deuren loods werkz. heftruck	3,00	13,3	--	--	13,3	22,8
2	afzuigventilator rookgassen	3,00	12,9	--	--	12,9	23,2
7	LV particulieren puin achterterrein	0,75	12,7	--	--	12,7	48,2
2	LV personeel op achterterrein	0,75	11,3	--	--	11,3	46,2
1	LV kantoor	0,75	-11,8	--	--	-11,8	27,4
5	sluiten portier	1,00	--	--	--	--	44,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAr,LT dag

Rapport: Resultatentabel
 Model: model LAr,LT met scherm dagperiode
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 6_A
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
6_A		1,50	39,3	--	--	39,3	65,0
8	heftruck werkzaamheden/rijden 1.5 uur	0,75	34,3	--	--	34,3	59,5
1	open deuren werkplaats	3,00	32,3	--	--	32,3	36,1
5	wandventilator	0,50	30,8	--	--	30,8	42,3
6	vrachtwagens diversen op hele terrein	1,50	28,9	--	--	28,9	58,7
3	vrachtwagens dag terug+aftanken evt wassen	1,50	26,7	--	--	26,7	56,1
3	HD-spuit + stoomcleaner	1,00	26,6	--	--	26,6	37,2
9	heftruck werkzaamheden/rijden 2 uur	0,75	24,7	--	--	24,7	55,7
4	10 vrachtwagens dag aftanken+stallen in loods	1,50	23,5	--	--	23,5	56,9
7	op/aflieren	1,50	21,1	--	--	21,1	39,7
6	open deuren loods werkz. heftruck	3,00	20,7	--	--	20,7	29,5
8	op/aflieren	1,50	19,8	--	--	19,8	38,9
4	pomp aftanken	1,00	18,3	--	--	18,3	28,4
6	open deuren loods werkz. heftruck	3,00	18,1	--	--	18,1	27,2
9	op/aflieren	1,50	17,8	--	--	17,8	37,2
2	afzuigventilator rookgassen	3,00	16,7	--	--	16,7	26,9
5	17 vrachtwagens stallen terrein	1,50	16,2	--	--	16,2	47,9
7	LV particulieren puin achterterrein	0,75	12,9	--	--	12,9	48,3
2	LV personeel op achterterrein	0,75	11,5	--	--	11,5	46,6
6	open deuren loods werkz. heftruck	3,00	9,1	--	--	9,1	18,5
1	LV kantoor	0,75	-2,4	--	--	-2,4	36,7
5	sluiten portier	1,00	--	--	--	--	33,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAr,LT dag

Rapport: Resultatentabel
 Model: model LAr,LT met scherm dagperiode
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 7_A
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
7_A		1,50	39,4	--	--	39,4	66,2
8	heftruck werkzaamheden/rijden 1.5 uur	0,75	34,7	--	--	34,7	60,3
1	open deuren werkplaats	3,00	29,6	--	--	29,6	33,5
6	vrachtwagens diversen op hele terrein	1,50	29,0	--	--	29,0	59,0
9	heftruck werkzaamheden/rijden 2 uur	0,75	28,4	--	--	28,4	59,5
5	wandventilator	0,50	27,7	--	--	27,7	39,3
6	open deuren loods werkz. heftruck	3,00	27,5	--	--	27,5	37,0
7	op/aflieren	1,50	26,0	--	--	26,0	45,1
3	vrachtwagens dag terug+aftanken evt wassen	1,50	25,9	--	--	25,9	55,5
6	open deuren loods werkz. heftruck	3,00	25,3	--	--	25,3	35,2
4	10 vrachtwagens dag aftanken+stallen in loods	1,50	24,4	--	--	24,4	58,2
3	HD-spuit + stoomcleaner	1,00	23,8	--	--	23,8	34,8
8	op/aflieren	1,50	22,7	--	--	22,7	42,0
4	pomp aftanken	1,00	19,6	--	--	19,6	30,1
5	17 vrachtwagens stallen terrein	1,50	19,2	--	--	19,2	51,5
9	op/aflieren	1,50	16,2	--	--	16,2	35,7
6	open deuren loods werkz. heftruck	3,00	13,4	--	--	13,4	23,3
2	afzuigventilator rookgassen	3,00	13,2	--	--	13,2	23,7
7	LV particulieren puin achterterrein	0,75	12,9	--	--	12,9	48,5
2	LV personeel op achterterrein	0,75	11,9	--	--	11,9	47,3
1	LV kantoor	0,75	-3,0	--	--	-3,0	36,2
5	sluiten portier	1,00	--	--	--	--	41,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAr,LT dag

Rapport: Resultatentabel
 Model: model LAr,LT met scherm dagperiode
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 8_A
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
8_A		1,50	41,0	--	--	41,0	67,2
8	heftruck werkzaamheden/rijden 1.5 uur	0,75	35,5	--	--	35,5	61,2
6	open deuren loods werkz. heftruck	3,00	32,4	--	--	32,4	42,4
5	wandventilator	0,50	32,3	--	--	32,3	44,0
6	open deuren loods werkz. heftruck	3,00	31,3	--	--	31,3	41,0
9	heftruck werkzaamheden/rijden 2 uur	0,75	31,0	--	--	31,0	62,1
3	HD-spuit + stoomcleaner	1,00	29,0	--	--	29,0	40,1
6	vrachtwagens diversen op hele terrein	1,50	27,9	--	--	27,9	58,1
4	10 vrachtwagens dag aftanken+stallen in loods	1,50	25,9	--	--	25,9	60,0
3	vrachtwagens dag terug+aftanken evt wassen	1,50	24,8	--	--	24,8	54,6
8	op/aflieren	1,50	22,9	--	--	22,9	42,2
2	afzuigventilator rookgassen	3,00	20,8	--	--	20,8	31,3
7	op/aflieren	1,50	20,7	--	--	20,7	39,8
4	pomp aftanken	1,00	20,2	--	--	20,2	30,7
9	op/aflieren	1,50	19,9	--	--	19,9	39,5
5	17 vrachtwagens stallen terrein	1,50	19,6	--	--	19,6	51,7
6	open deuren loods werkz. heftruck	3,00	14,1	--	--	14,1	24,1
1	open deuren werkplaats	3,00	12,3	--	--	12,3	16,4
2	LV personeel op achterterrein	0,75	12,0	--	--	12,0	47,7
7	LV particulieren puin achterterrein	0,75	11,3	--	--	11,3	47,0
1	LV kantoor	0,75	-4,5	--	--	-4,5	34,7
5	sluiten portier	1,00	--	--	--	--	46,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAr,LT dag

Rapport: Resultatentabel
 Model: model LAr,LT met scherm dagperiode
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 9_A
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
9_A		1,50	37,1	--	--	37,1	65,3
8	heftruck werkzaamheden/rijden 1.5 uur	0,75	31,5	--	--	31,5	57,2
3	vrachtwagens dag terug+aftanken evt wassen	1,50	30,5	--	--	30,5	60,2
6	vrachtwagens diversen op hele terrein	1,50	29,9	--	--	29,9	60,0
5	wandventilator	0,50	27,3	--	--	27,3	39,0
6	open deuren loods werkz. heftruck	3,00	26,0	--	--	26,0	36,1
1	open deuren werkplaats	3,00	22,2	--	--	22,2	26,2
9	heftruck werkzaamheden/rijden 2 uur	0,75	22,0	--	--	22,0	53,1
4	10 vrachtwagens dag aftanken+stallen in loods	1,50	21,4	--	--	21,4	55,4
9	op/aflieren	1,50	17,1	--	--	17,1	36,7
3	HD-spuit + stoomcleaner	1,00	16,3	--	--	16,3	27,4
7	LV particulieren puin achterterrein	0,75	14,9	--	--	14,9	50,6
6	open deuren loods werkz. heftruck	3,00	14,2	--	--	14,2	24,0
2	LV personeel op achterterrein	0,75	13,7	--	--	13,7	49,4
2	afzuigventilator rookgassen	3,00	12,7	--	--	12,7	23,2
7	op/aflieren	1,50	12,5	--	--	12,5	31,6
4	pomp aftanken	1,00	11,4	--	--	11,4	22,0
8	op/aflieren	1,50	11,3	--	--	11,3	30,7
1	LV kantoor	0,75	9,1	--	--	9,1	48,2
5	17 vrachtwagens stallen terrein	1,50	7,8	--	--	7,8	40,0
6	open deuren loods werkz. heftruck	3,00	7,7	--	--	7,7	17,8
5	sluiten portier	1,00	--	--	--	--	30,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

bronnen LMax dag

Model: model LMax met scherm dagperiode
 aanpassing maart '17 met scherm op erfsgrens - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31
3	vrachtwagens dag terug+aftanken evt wassen	1,50	0,00	Relatief	25	--	--	27,09	--	--	10	10,00	60,00
4	10 vrachtwagens dag aftanken+stallen in loods	--	0,00	Relatief	10	--	--	31,10	--	--	10	10,00	60,00
5	15 vrachtwagens stallen terrein	1,50	0,00	Relatief	15	--	--	29,12	--	--	10	10,00	60,00
2	LV personeel op achterterrein	0,75	0,00	Relatief	29	--	--	32,23	--	--	20	5,00	60,00
1	LV kantoor	0,75	0,00	Relatief	8	--	--	35,31	--	--	10	5,00	60,00
6	vrachtwagens diversen op hele terrein	1,50	0,00	Relatief	26	--	--	26,70	--	--	10	10,00	60,00
7	LV particulieren puin achterterrein	0,75	0,00	Relatief	30	--	--	32,12	--	--	20	5,00	60,00
8	heftruck werkzaamheden/rijden 1.5 uur	0,75	0,00	Relatief	43	--	--	22,25	--	--	3	5,00	63,50
9	heftruck werkzaamheden/rijden 2 uur	0,75	0,00	Relatief	16	--	--	26,58	--	--	3	5,00	63,50

bronnen LMax dag

Model: model LMax met scherm dagperiode
 aanpassing maart '17 met scherm op erfsgrens - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
3	76,00	84,00	89,00	95,00	98,00	97,00	90,00	76,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00
4	76,00	84,00	89,00	95,00	98,00	97,00	90,00	76,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00
5	76,00	84,00	89,00	95,00	98,00	97,00	90,00	76,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00
2	65,00	68,00	71,00	80,00	86,00	83,00	76,00	65,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	65,00	68,00	71,00	80,00	86,00	83,00	76,00	65,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	76,00	84,00	89,00	95,00	98,00	97,00	90,00	76,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00
7	65,00	68,00	71,00	80,00	86,00	83,00	76,00	65,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	84,70	87,40	91,60	94,20	96,20	96,90	89,50	80,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	84,70	87,40	91,60	94,20	96,20	96,90	89,50	80,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

bronnen LAmx dag

Model: model LAmx met scherm dagperiode
 aanpassing maart '17 met scherm op erfgrrens - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.
	19	0	13:18, 1 mrt 2017	1	open deuren werkplaats	Punt	238850,79	505055,89	3,00	3,00	0,00	Relatief
	22	0	14:52, 1 mrt 2017	2	afzuigventilator rookgassen	Punt	238857,96	505036,51	3,00	3,00	0,00	Relatief
	23	0	12:51, 1 mrt 2017	3	HD-spuit + stoomcleaner	Punt	238823,04	505035,22	1,00	1,00	0,00	Relatief
	25	0	12:51, 1 mrt 2017	4	pomp aftanken	Punt	238817,25	505023,65	1,00	1,00	0,00	Relatief
	51	0	18:08, 1 mrt 2017	5	sluiten portier	Punt	238746,78	505000,45	1,00	1,00	0,00	Relatief
	80	0	14:59, 1 mrt 2017	5	wandventilator	Punt	238850,91	505041,41	0,50	0,50	0,00	Relatief
	83	0	15:57, 1 mrt 2017	6	open deuren loods werkz. heftruck	Punt	238833,67	505035,14	3,00	3,00	0,00	Relatief
	84	0	15:58, 1 mrt 2017	6	open deuren loods werkz. heftruck	Punt	238825,98	505040,55	3,00	3,00	0,00	Relatief
	85	0	15:58, 1 mrt 2017	6	open deuren loods werkz. heftruck	Punt	238811,88	505020,01	3,00	3,00	0,00	Relatief
	88	0	18:40, 1 mrt 2017	7	op/aflieren	Punt	238787,55	504992,94	1,50	1,50	0,00	Relatief
	89	0	18:40, 1 mrt 2017	8	op/aflieren	Punt	238780,27	504965,84	1,50	1,50	0,00	Relatief
	90	0	18:40, 1 mrt 2017	9	op/aflieren	Punt	238862,16	504968,27	1,50	1,50	0,00	Relatief

bronnen LMax dag

Model: model LMax met scherm dagperiode
 aanpassing maart '17 met scherm op erfgrrens - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63
	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	--	--	66,681	--	--	1,76	--	--	Ja	Nee	Nee	--	40,00
	Normale puntbron	0,00	360,00	2,001	--	--	16,672	--	--	7,78	--	--	Ja	Nee	Nee	--	54,50
	Normale puntbron	0,00	360,00	2,001	--	--	16,672	--	--	7,78	--	--	Nee	Nee	Nee	--	60,20
	Normale puntbron	0,00	360,00	2,334	--	--	19,454	--	--	7,11	--	--	Nee	Nee	Nee	--	49,70
	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	Nee	Nee	Nee	71,00	86,00
	Normale puntbron	0,00	360,00	2,001	--	--	16,672	--	--	7,78	--	--	Ja	Nee	Nee	--	64,70
	Normale puntbron	0,00	360,00	2,001	--	--	16,672	--	--	7,78	--	--	Ja	Nee	Nee	--	71,00
	Normale puntbron	0,00	360,00	2,001	--	--	16,672	--	--	7,78	--	--	Ja	Nee	Nee	--	71,00
	Normale puntbron	0,00	360,00	2,001	--	--	16,672	--	--	7,78	--	--	Ja	Nee	Nee	--	71,00
	Normale puntbron	0,00	360,00	0,333	--	--	2,773	--	--	15,57	--	--	Nee	Nee	Nee	60,00	76,00
	Normale puntbron	0,00	360,00	0,333	--	--	2,773	--	--	15,57	--	--	Nee	Nee	Nee	60,00	76,00
	Normale puntbron	0,00	360,00	0,333	--	--	2,773	--	--	15,57	--	--	Nee	Nee	Nee	60,00	76,00

bronnen LMax dag

Model: model LMax met scherm dagperiode
 aanpassing maart '17 met scherm op erfsgrens - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31
	49,00	58,00	77,00	76,00	79,00	81,00	65,00	84,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--
	65,70	73,40	78,30	78,40	74,00	71,50	0,00	83,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--
	76,60	77,40	85,60	91,00	94,30	95,80	--	99,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--
	65,60	65,10	79,00	88,70	88,40	91,60	0,00	94,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--
	89,00	93,00	92,00	89,00	85,00	82,00	72,00	97,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00
	83,70	84,30	95,00	90,80	88,90	86,30	0,00	97,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--
	73,00	78,00	80,00	82,00	83,00	76,00	66,00	87,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--
	73,00	78,00	80,00	82,00	83,00	76,00	66,00	87,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--
	73,00	78,00	80,00	82,00	83,00	76,00	66,00	87,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--
	84,00	89,00	95,00	98,00	97,00	90,00	76,00	102,20	-22,00	-22,00	-22,00	-22,00	-22,00	-22,00	-22,00	-22,00	-22,00	82,00
	84,00	89,00	95,00	98,00	97,00	90,00	76,00	102,20	-22,00	-22,00	-22,00	-22,00	-22,00	-22,00	-22,00	-22,00	-22,00	82,00

bronnen LMax dag

Model: model LMax met scherm dagperiode
aanpassing maart '17 met scherm op erfsgrens - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
	40,00	49,00	58,00	77,00	76,00	79,00	81,00	65,00	84,76
	54,50	65,70	73,40	78,30	78,40	74,00	71,50	0,00	83,05
	60,20	76,60	77,40	85,60	91,00	94,30	95,80	--	99,15
	49,70	65,60	65,10	79,00	88,70	88,40	91,60	0,00	94,72
	86,00	89,00	93,00	92,00	89,00	85,00	82,00	72,00	97,83
	64,70	83,70	84,30	95,00	90,80	88,90	86,30	0,00	97,83
	71,00	73,00	78,00	80,00	82,00	83,00	76,00	66,00	87,76
	71,00	73,00	78,00	80,00	82,00	83,00	76,00	66,00	87,76
	71,00	73,00	78,00	80,00	82,00	83,00	76,00	66,00	87,76
	98,00	106,00	111,00	117,00	120,00	119,00	112,00	98,00	124,20
	98,00	106,00	111,00	117,00	120,00	119,00	112,00	98,00	124,20
	98,00	106,00	111,00	117,00	120,00	119,00	112,00	98,00	124,20
	98,00	106,00	111,00	117,00	120,00	119,00	112,00	98,00	124,20

deelresultaten LAmox dag

Rapport: Resultatentabel
 Model: model LAmox met scherm dagperiode
 LAmox bij Bron voor toetspunt: l_A
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
1_A		1,50	68,1	--	--
8	op/aflieren	1,50	68,1	--	--
7	op/aflieren	1,50	66,9	--	--
9	op/aflieren	1,50	65,9	--	--
4	10 vrachtwagens dag aftanken+stallen in loods	1,50	58,1	--	--
6	vrachtwagens diversen op hele terrein	1,50	57,3	--	--
5	15 vrachtwagens stallen terrein	1,50	55,9	--	--
3	vrachtwagens dag terug+aftanken evt wassen	1,50	54,0	--	--
8	heftruck werkzaamheden/rijden 1.5 uur	0,75	49,2	--	--
9	heftruck werkzaamheden/rijden 2 uur	0,75	43,7	--	--
6	open deuren loods werkz. heftruck	3,00	42,5	--	--
5	wandventilator	0,50	38,2	--	--
3	HD-spuit + stoomcleaner	1,00	35,3	--	--
7	LV particulieren puin achterterrein	0,75	34,6	--	--
2	LV personeel op achterterrein	0,75	34,4	--	--
4	pomp aftanken	1,00	30,7	--	--
6	open deuren loods werkz. heftruck	3,00	28,0	--	--
1	open deuren werkplaats	3,00	26,6	--	--
1	LV kantoor	0,75	22,8	--	--
2	afzuigventilator rookgassen	3,00	21,8	--	--
6	open deuren loods werkz. heftruck	3,00	20,8	--	--
5	sluiten portier	1,00	--	--	--
LAmox	(hoofdgroep)		68,1	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAmox dag

Rapport: Resultatentabel
 Model: model LAmox met scherm dagperiode
 LAmox bij Bron voor toetspunt: 2_A
 Groep: (hoofdgroep)

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
	2_A		1,50	66,3	--	--
8		op/aflieren	1,50	66,3	--	--
7		op/aflieren	1,50	64,5	--	--
9		op/aflieren	1,50	58,6	--	--
5		15 vrachtwagens stallen terrein	1,50	51,4	--	--
6		vrachtwagens diversen op hele terrein	1,50	49,5	--	--
4		10 vrachtwagens dag aftanken+stallen in loods	1,50	48,5	--	--
3		vrachtwagens dag terug+aftanken evt wassen	1,50	47,7	--	--
9		heftruck werkzaamheden/rijden 2 uur	0,75	45,4	--	--
8		heftruck werkzaamheden/rijden 1.5 uur	0,75	42,4	--	--
2		LV personeel op achterterrein	0,75	37,7	--	--
6		open deuren loods werkz. heftruck	3,00	31,3	--	--
7		LV particulieren puin achterterrein	0,75	29,0	--	--
5		wandventilator	0,50	27,5	--	--
3		HD-spuit + stoomcleaner	1,00	24,7	--	--
1		LV kantoor	0,75	24,2	--	--
4		pomp aftanken	1,00	20,6	--	--
6		open deuren loods werkz. heftruck	3,00	16,8	--	--
1		open deuren werkplaats	3,00	13,3	--	--
2		afzuigventilator rookgassen	3,00	12,1	--	--
6		open deuren loods werkz. heftruck	3,00	10,4	--	--
5		sluiten portier	1,00	--	--	--
LAmox	(hoofdgroep)			66,3	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAmox dag

Rapport: Resultatentabel
 Model: model LAmox met scherm dagperiode
 LAmox bij Bron voor toetspunt: 3_A
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
3_A		1,50	65,7	--	--
7	op/aflieren	1,50	65,7	--	--
9	op/aflieren	1,50	63,9	--	--
8	op/aflieren	1,50	58,8	--	--
4	10 vrachtwagens dag aftanken+stallen in loods	1,50	57,4	--	--
6	vrachtwagens diversen op hele terrein	1,50	56,9	--	--
5	15 vrachtwagens stallen terrein	1,50	53,8	--	--
3	vrachtwagens dag terug+aftanken evt wassen	1,50	52,7	--	--
8	heftruck werkzaamheden/rijden 1.5 uur	0,75	48,5	--	--
9	heftruck werkzaamheden/rijden 2 uur	0,75	44,0	--	--
6	open deuren loods werkz. heftruck	3,00	40,0	--	--
5	wandventilator	0,50	39,7	--	--
2	LV personeel op achterterrein	0,75	34,9	--	--
7	LV particulieren puin achterterrein	0,75	34,4	--	--
4	pomp aftanken	1,00	34,1	--	--
3	HD-spuit + stoomcleaner	1,00	32,3	--	--
6	open deuren loods werkz. heftruck	3,00	29,2	--	--
2	afzuigventilator rookgassen	3,00	26,3	--	--
1	open deuren werkplaats	3,00	25,0	--	--
1	LV kantoor	0,75	24,4	--	--
6	open deuren loods werkz. heftruck	3,00	20,7	--	--
5	sluiten portier	1,00	--	--	--
LAmox	(hoofdgroep)		65,7	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAmox dag

Rapport: Resultatentabel
 Model: model LAmox met scherm dagperiode
 LAmox bij Bron voor toetspunt: 4_A
 Groep: (hoofdgroep)

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
	4_A		1,50	66,8	--	--
7		op/aflieren	1,50	66,8	--	--
8		op/aflieren	1,50	61,5	--	--
9		op/aflieren	1,50	60,5	--	--
4		10 vrachtwagens dag aftanken+stallen in loods	1,50	58,8	--	--
6		vrachtwagens diversen op hele terrein	1,50	58,5	--	--
3		vrachtwagens dag terug+aftanken evt wassen	1,50	55,5	--	--
5		15 vrachtwagens stallen terrein	1,50	54,6	--	--
8		heftruck werkzaamheden/rijden 1.5 uur	0,75	50,2	--	--
9		heftruck werkzaamheden/rijden 2 uur	0,75	44,5	--	--
5		wandventilator	0,50	36,9	--	--
2		LV personeel op achterterrein	0,75	35,8	--	--
7		LV particulieren puin achterterrein	0,75	35,3	--	--
6		open deuren loods werkz. heftruck	3,00	33,9	--	--
1		LV kantoor	0,75	31,8	--	--
3		HD-spuit + stoomcleaner	1,00	30,5	--	--
1		open deuren werkplaats	3,00	29,6	--	--
4		pomp aftanken	1,00	29,1	--	--
6		open deuren loods werkz. heftruck	3,00	27,0	--	--
2		afzuigventilator rookgassen	3,00	21,0	--	--
6		open deuren loods werkz. heftruck	3,00	20,9	--	--
5		sluiten portier	1,00	--	--	--
LAmox	(hoofdgroep)			66,8	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAmox dag

Rapport: Resultatentabel
 Model: model LAmox met scherm dagperiode
 LAmox bij Bron voor toetspunt: 5_A
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
5_A		1,50	65,1	--	--
9	op/aflieren	1,50	65,1	--	--
7	op/aflieren	1,50	62,6	--	--
8	op/aflieren	1,50	59,1	--	--
4	10 vrachtwagens dag aftanken+stallen in loods	1,50	58,3	--	--
6	vrachtwagens diversen op hele terrein	1,50	57,8	--	--
5	15 vrachtwagens stallen terrein	1,50	52,4	--	--
3	vrachtwagens dag terug+aftanken evt wassen	1,50	51,3	--	--
8	heftruck werkzaamheden/rijden 1.5 uur	0,75	49,4	--	--
9	heftruck werkzaamheden/rijden 2 uur	0,75	42,6	--	--
6	open deuren loods werkz. heftruck	3,00	35,7	--	--
7	LV particulieren puin achterterrein	0,75	35,2	--	--
2	LV personeel op achterterrein	0,75	34,7	--	--
5	wandventilator	0,50	33,5	--	--
4	pomp aftanken	1,00	30,4	--	--
3	HD-spuit + stoomcleaner	1,00	30,0	--	--
1	open deuren werkplaats	3,00	29,5	--	--
6	open deuren loods werkz. heftruck	3,00	27,0	--	--
6	open deuren loods werkz. heftruck	3,00	21,1	--	--
2	afzuigventilator rookgassen	3,00	20,7	--	--
1	LV kantoor	0,75	17,4	--	--
5	sluiten portier	1,00	--	--	--
LAmox	(hoofdgroep)		65,1	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAmax dag

Rapport: Resultatentabel
 Model: model LAmax met scherm dagperiode
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 6_A
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
6_A		1,50	58,7	--	--
7	op/aflieren	1,50	58,7	--	--
8	op/aflieren	1,50	57,3	--	--
6	vrachtwagens diversen op hele terrein	1,50	56,6	--	--
3	vrachtwagens dag terug+aftanken evt wassen	1,50	56,4	--	--
4	10 vrachtwagens dag aftanken+stallen in loods	1,50	55,9	--	--
9	op/aflieren	1,50	55,4	--	--
8	heftruck werkzaamheden/rijden 1.5 uur	0,75	47,6	--	--
5	15 vrachtwagens stallen terrein	1,50	47,0	--	--
5	wandventilator	0,50	38,6	--	--
9	heftruck werkzaamheden/rijden 2 uur	0,75	36,0	--	--
3	HD-spuit + stoomcleaner	1,00	34,4	--	--
1	open deuren werkplaats	3,00	34,1	--	--
7	LV particulieren puin achterterrein	0,75	34,1	--	--
2	LV personeel op achterterrein	0,75	33,8	--	--
6	open deuren loods werkz. heftruck	3,00	28,5	--	--
1	LV kantoor	0,75	26,3	--	--
6	open deuren loods werkz. heftruck	3,00	25,9	--	--
4	pomp aftanken	1,00	25,4	--	--
2	afzuigventilator rookgassen	3,00	24,5	--	--
6	open deuren loods werkz. heftruck	3,00	16,9	--	--
5	sluiten portier	1,00	--	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		58,7	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAmox dag

Rapport: Resultatentabel
Model: model LAmox met scherm dagperiode
LAmox bij Bron voor toetspunt: 7_A
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
7_A		1,50	63,6	--	--
7	op/aflieren	1,50	63,6	--	--
8	op/aflieren	1,50	60,2	--	--
4	10 vrachtwagens dag aftanken+stallen in loods	1,50	57,9	--	--
6	vrachtwagens diversen op hele terrein	1,50	57,8	--	--
3	vrachtwagens dag terug+aftanken evt wassen	1,50	57,5	--	--
9	op/aflieren	1,50	53,7	--	--
5	15 vrachtwagens stallen terrein	1,50	50,5	--	--
8	heftruck werkzaamheden/rijden 1.5 uur	0,75	48,4	--	--
9	heftruck werkzaamheden/rijden 2 uur	0,75	42,4	--	--
7	LV particulieren puin achterterrein	0,75	36,0	--	--
5	wandventilator	0,50	35,5	--	--
2	LV personeel op achterterrein	0,75	35,3	--	--
6	open deuren loods werkz. heftruck	3,00	35,2	--	--
6	open deuren loods werkz. heftruck	3,00	33,1	--	--
3	HD-spuit + stoomcleaner	1,00	31,6	--	--
1	open deuren werkplaats	3,00	31,3	--	--
4	pomp aftanken	1,00	26,7	--	--
1	LV kantoor	0,75	25,9	--	--
6	open deuren loods werkz. heftruck	3,00	21,2	--	--
2	afzuigventilator rookgassen	3,00	21,0	--	--
5	sluiten portier	1,00	--	--	--
LAmox	(hoofdgroep)		63,6	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAmox dag

Rapport: Resultatentabel
Model: model LAmox met scherm dagperiode
LAmox bij Bron voor toetspunt: 8_A
Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
8_A		1,50	60,4	--	--
8	op/aflieren	1,50	60,4	--	--
7	op/aflieren	1,50	58,3	--	--
4	10 vrachtwagens dag aftanken+stallen in loods	1,50	57,8	--	--
9	op/aflieren	1,50	57,5	--	--
3	vrachtwagens dag terug+aftanken evt wassen	1,50	56,7	--	--
6	vrachtwagens diversen op hele terrein	1,50	56,0	--	--
5	15 vrachtwagens stallen terrein	1,50	50,8	--	--
8	heftruck werkzaamheden/rijden 1.5 uur	0,75	47,8	--	--
9	heftruck werkzaamheden/rijden 2 uur	0,75	43,4	--	--
6	open deuren loods werkz. heftruck	3,00	40,1	--	--
5	wandventilator	0,50	40,0	--	--
6	open deuren loods werkz. heftruck	3,00	39,1	--	--
3	HD-spuit + stoomcleaner	1,00	36,8	--	--
7	LV particulieren puin achterterrein	0,75	34,2	--	--
2	LV personeel op achterterrein	0,75	34,0	--	--
2	afzuigventilator rookgassen	3,00	28,6	--	--
4	pomp aftanken	1,00	27,3	--	--
1	LV kantoor	0,75	24,3	--	--
6	open deuren loods werkz. heftruck	3,00	21,9	--	--
1	open deuren werkplaats	3,00	14,1	--	--
5	sluiten portier	1,00	--	--	--
LAmox	(hoofdgroep)		60,4	--	--

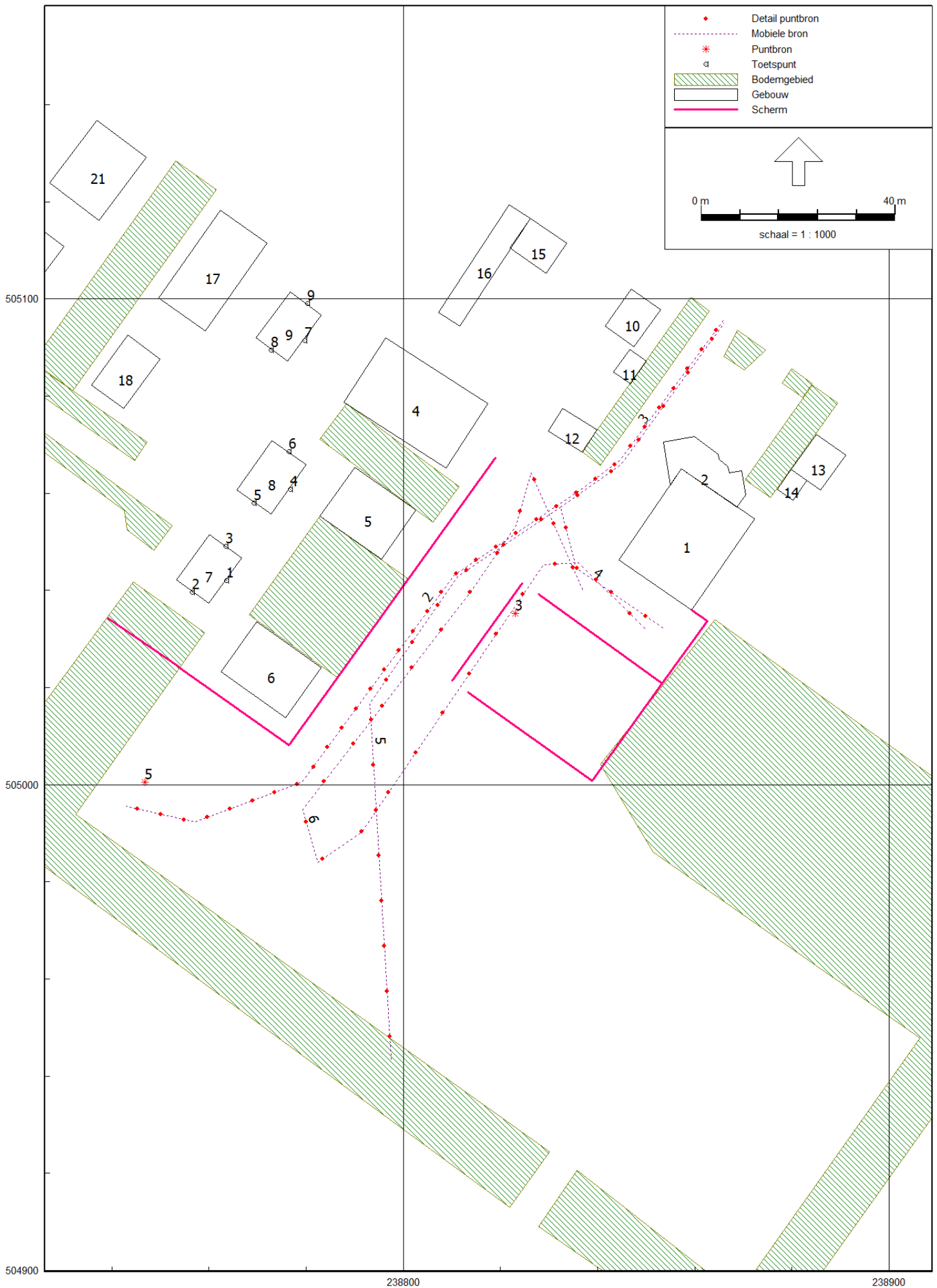
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAmax dag

Rapport: Resultatentabel
 Model: model LAmax met scherm dagperiode
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 9_A
 Groep: (hoofdgroep)

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
	9_A		1,50	61,9	--	--
3		vrachtwagens dag terug+aftanken evt wassen	1,50	61,9	--	--
6		vrachtwagens diversen op hele terrein	1,50	61,8	--	--
4		10 vrachtwagens dag aftanken+stallen in loods	1,50	57,4	--	--
9		op/aflieren	1,50	54,7	--	--
7		op/aflieren	1,50	50,0	--	--
8		heftruck werkzaamheden/rijden 1.5 uur	0,75	49,3	--	--
8		op/aflieren	1,50	48,8	--	--
7		LV particulieren puin achterterrein	0,75	41,7	--	--
2		LV personeel op achterterrein	0,75	40,1	--	--
5		15 vrachtwagens stallen terrein	1,50	39,1	--	--
9		heftruck werkzaamheden/rijden 2 uur	0,75	39,0	--	--
1		LV kantoor	0,75	39,0	--	--
5		wandventilator	0,50	35,1	--	--
6		open deuren loods werkz. heftruck	3,00	33,8	--	--
3		HD-spuit + stoomcleaner	1,00	24,1	--	--
1		open deuren werkplaats	3,00	23,9	--	--
6		open deuren loods werkz. heftruck	3,00	22,0	--	--
2		afzuigventilator rookgassen	3,00	20,4	--	--
4		pomp aftanken	1,00	18,5	--	--
6		open deuren loods werkz. heftruck	3,00	15,4	--	--
5		sluiten portier	1,00	--	--	--
LAmax	(hoofdgroep)			61,9	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



bronnen LAr,LT avond/nacht

Model: model LAr,LT met scherm avond/nachtperiode
 aanpassing maart '17 met scherm op erfgrrens - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31
3	25 vrachtwagens nacht	1,50	0,00	Relatief	--	--	25	--	--	25,72	10	10,00	60,00
4	10 vrachtwagens nacht	1,50	0,00	Relatief	--	--	10	--	--	29,67	10	10,00	60,00
5	15 vrachtwagens nacht	1,50	0,00	Relatief	--	--	25	--	--	25,35	10	10,00	60,00
2	LV personeel op achterterrein	0,75	0,00	Relatief	--	--	15	--	--	33,33	20	5,00	60,00
6	rijden vrachtw. naar en van wasstr (1x/mnd)	1,50	0,00	Eigen waarde	--	7	--	--	27,63	--	10	10,00	60,00

bronnen LAr,LT avond/nacht

Model: model LAr,LT met scherm avond/nachtperiode
aanpassing maart '17 met scherm op erfsgrens - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
3	76,00	84,00	89,00	95,00	98,00	97,00	90,00	76,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	76,00	84,00	89,00	95,00	98,00	97,00	90,00	76,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	76,00	84,00	89,00	95,00	98,00	97,00	90,00	76,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	65,00	68,00	71,00	80,00	86,00	83,00	76,00	65,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	76,00	84,00	89,00	95,00	98,00	97,00	90,00	76,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

bronnen LAr,LT avond/nacht

Model: model LAr,LT met scherm avond/nachtperiode
aanpassing maart '17 met scherm op erfgrrens - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.
	23	0	13:20, 1 mrt 2017	3	HD-spuit + stoomcleaner (1 x /mnd)	Punt	238823,04	505035,22	1,00	1,00	0,00	Relatief
	51	0	18:03, 1 mrt 2017	5	sluiten portier	Punt	238746,78	505000,45	1,00	1,00	0,00	Relatief

bronnen LAr,LT avond/nacht

Model: model LAr,LT met scherm avond/nachtperiode
 aanpassing maart '17 met scherm op erfsgrens - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63
Normale puntbron		0,00	360,00	--	2,000	--	--	50,003	--	--	3,01	--	Nee	Nee	Nee	--	60,20
Normale puntbron		0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	--	--	99,00	Nee	Nee	Nee	71,00	86,00

bronnen LAr,LT avond/nacht

Model: model LAr,LT met scherm avond/nachtperiode
aanpassing maart '17 met scherm op erfgrrens - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31
	76,60	77,40	85,60	91,00	94,30	95,80	--	99,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--
	89,00	93,00	92,00	89,00	85,00	82,00	72,00	97,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00

bronnen LAr,LT avond/nacht

Model: model LAr,LT met scherm avond/nachtperiode
aanpassing maart '17 met scherm op erfgrrens - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
	60,20	76,60	77,40	85,60	91,00	94,30	95,80	--	99,15
	86,00	89,00	93,00	92,00	89,00	85,00	82,00	72,00	97,83

deelresultaten LAr,LT avond/nacht

Rapport: Resultatentabel
Model: model LAr,LT met scherm avond/nachtperiode
LArq bij Bron voor toetspunt: l_B
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
l_B		4,50	--	40,8	39,9	49,9	70,0
6	rijden vrachtw. naar en van wasstr (1x/mnd)	1,50	--	39,6	--	44,6	67,4
3	HD-spuit + stoomcleaner (1 x /mnd)	1,00	--	34,4	--	39,4	37,8
2	LV personeel op achterterrein	0,75	--	--	21,5	31,5	55,1
3	25 vrachtwagens nacht	1,50	--	--	30,3	40,3	57,5
4	10 vrachtwagens nacht	1,50	--	--	28,0	38,0	58,6
5	15 vrachtwagens nacht	1,50	--	--	38,9	48,9	64,4
5	sluiten portier	1,00	--	--	-45,4	-35,4	53,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAr,LT avond/nacht

Rapport: Resultatentabel
Model: model LAr,LT met scherm avond/nachtperiode
LAr bij Bron voor toetspunt: 2_B
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2_B		4,50	--	34,3	32,7	42,7	63,3
6	rijden vrachtw. naar en van wasstr (1x/mnd)	1,50	--	31,4	--	36,4	59,1
3	HD-spuit + stoomcleaner (1 x /mnd)	1,00	--	31,3	--	36,3	35,2
2	LV personeel op achterterrein	0,75	--	--	20,7	30,7	54,1
3	25 vrachtwagens nacht	1,50	--	--	18,3	28,3	45,8
4	10 vrachtwagens nacht	1,50	--	--	15,6	25,6	46,7
5	15 vrachtwagens nacht	1,50	--	--	32,1	42,1	58,1
5	sluiten portier	1,00	--	--	-43,6	-33,6	55,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAr,LT avond/nacht

Rapport: Resultatentabel
 Model: model LAr,LT met scherm avond/nachtperiode
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 3_B
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
3_B		4,50	--	38,6	38,4	48,4	68,2
6	rijden vrachtw. naar en van wasstr (1x/mnd)	1,50	--	37,6	--	42,6	65,4
3	HD-spuit + stoomcleaner (1 x /mnd)	1,00	--	31,7	--	36,7	35,2
2	LV personeel op achterterrein	0,75	--	--	18,3	28,3	51,9
3	25 vrachtwagens nacht	1,50	--	--	29,0	39,0	56,0
4	10 vrachtwagens nacht	1,50	--	--	27,5	37,5	58,3
5	15 vrachtwagens nacht	1,50	--	--	37,4	47,4	62,8
5	sluiten portier	1,00	--	--	-50,8	-40,8	48,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAr,LT avond/nacht

Rapport: Resultatentabel
Model: model LAr,LT met scherm avond/nachtperiode
LAr bij Bron voor toetspunt: 4_B
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
4_B		4,50	--	39,0	39,8	49,8	69,0
6	rijden vrachtw. naar en van wasstr (1x/mnd)	1,50	--	38,1	--	43,1	65,9
3	HD-spuit + stoomcleaner (1 x /mnd)	1,00	--	31,6	--	36,6	34,6
2	LV personeel op achterterrein	0,75	--	--	18,7	28,7	52,4
3	25 vrachtwagens nacht	1,50	--	--	30,6	40,6	56,7
4	10 vrachtwagens nacht	1,50	--	--	25,1	35,1	55,2
5	15 vrachtwagens nacht	1,50	--	--	39,0	49,0	64,9
5	sluiten portier	1,00	--	--	-50,7	-40,7	49,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAr,LT avond/nacht

Rapport: Resultatentabel
Model: model LAr,LT met scherm avond/nachtperiode
LArq bij Bron voor toetspunt: 5_B
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
5_B		4,50	--	37,4	37,0	47,0	66,7
6	rijden vrachtw. naar en van wasstr (1x/mnd)	1,50	--	36,5	--	41,5	64,2
3	HD-spuit + stoomcleaner (1 x /mnd)	1,00	--	30,1	--	35,1	33,4
2	LV personeel op achterterrein	0,75	--	--	16,8	26,8	50,5
3	25 vrachtwagens nacht	1,50	--	--	18,8	28,8	45,5
4	10 vrachtwagens nacht	1,50	--	--	15,5	25,5	46,0
5	15 vrachtwagens nacht	1,50	--	--	36,8	46,8	62,5
5	sluiten portier	1,00	--	--	-50,6	-40,6	49,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAr,LT avond/nacht

Rapport: Resultatentabel
 Model: model LAr,LT met scherm avond/nachtperiode
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 6_B
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
6_B		4,50	--	37,2	37,3	47,3	66,0
3	HD-spuit + stoomcleaner (1 x /mnd)	1,00	--	34,7	--	39,7	37,9
6	rijden vrachtw. naar en van wasstr (1x/mnd)	1,50	--	33,7	--	38,7	61,5
2	LV personeel op achterterrein	0,75	--	--	15,7	25,7	49,6
3	25 vrachtwagens nacht	1,50	--	--	34,3	44,3	60,3
4	10 vrachtwagens nacht	1,50	--	--	27,9	37,9	58,1
5	15 vrachtwagens nacht	1,50	--	--	33,2	43,2	58,7
5	sluiten portier	1,00	--	--	-58,0	-48,0	42,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAr,LT avond/nacht

Rapport: Resultatentabel
Model: model LAr,LT met scherm avond/nachtperiode
LAr bij Bron voor toetspunt: 7_B
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
7_B		4,50	--	36,4	36,3	46,3	66,3
6	rijden vrachtw. naar en van wasstr (1x/mnd)	1,50	--	34,9	--	39,9	63,1
3	HD-spuit + stoomcleaner (1 x /mnd)	1,00	--	31,0	--	36,0	35,1
2	LV personeel op achterterrein	0,75	--	--	15,1	25,1	49,4
3	25 vrachtwagens nacht	1,50	--	--	30,1	40,1	56,4
4	10 vrachtwagens nacht	1,50	--	--	26,1	36,1	56,6
5	15 vrachtwagens nacht	1,50	--	--	34,5	44,5	60,8
5	sluiten portier	1,00	--	--	-58,8	-48,8	42,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAr,LT avond/nacht

Rapport: Resultatentabel
 Model: model LAr,LT met scherm avond/nachtperiode
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 8_B
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
8_B		4,50	--	38,8	35,8	45,8	67,1
3	HD-spuit + stoomcleaner (1 x /mnd)	1,00	--	35,8	--	40,8	40,1
6	rijden vrachtw. naar en van wasstr (1x/mnd)	1,50	--	35,8	--	40,8	64,4
2	LV personeel op achterterrein	0,75	--	--	13,2	23,2	47,5
3	25 vrachtwagens nacht	1,50	--	--	19,6	29,6	46,4
4	10 vrachtwagens nacht	1,50	--	--	29,8	39,8	60,7
5	15 vrachtwagens nacht	1,50	--	--	34,3	44,3	60,5
5	sluiten portier	1,00	--	--	-57,4	-47,4	43,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAr,LT avond/nacht

Rapport: Resultatentabel
Model: model LAr,LT met scherm avond/nachtperiode
LAr bij Bron voor toetspunt: 9_B
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
9_B		4,50	--	31,2	34,2	44,2	63,2
6	rijden vrachtw. naar en van wasstr (1x/mnd)	1,50	--	30,3	--	35,3	58,5
3	HD-spuit + stoomcleaner (1 x /mnd)	1,00	--	24,0	--	29,0	28,4
2	LV personeel op achterterrein	0,75	--	--	14,1	24,1	48,8
3	25 vrachtwagens nacht	1,50	--	--	32,1	42,1	58,8
4	10 vrachtwagens nacht	1,50	--	--	23,0	33,0	54,0
5	15 vrachtwagens nacht	1,50	--	--	29,1	39,1	55,0
5	sluiten portier	1,00	--	--	-69,7	-59,7	31,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

bronnen LMax avond/nacht

Model: model LMax met scherm avond/nachtperiode
 aanpassing maart '17 met scherm op erfsgrens - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31
3	25 vrachtwagens nacht	1,50	0,00	Relatief	--	--	25	--	--	25,72	10	10,00	60,00
4	10 vrachtwagens nacht	1,50	0,00	Relatief	--	--	10	--	--	29,67	10	10,00	60,00
5	25 vrachtwagens nacht	1,50	0,00	Relatief	--	--	25	--	--	25,35	10	10,00	60,00
2	LV personeel op achterterrein	0,75	0,00	Relatief	--	--	15	--	--	33,33	20	5,00	60,00
6	rijden vrachtw. naar en van wasstr (1x/mnd)	1,50	0,00	Eigen waarde	--	7	--	--	27,66	--	10	10,00	60,00

bronnen LMax avond/nacht

Model: model LMax met scherm avond/nachtperiode
aanpassing maart '17 met scherm op erfsgrens - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
3	76,00	84,00	89,00	95,00	98,00	97,00	90,00	76,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00
4	76,00	84,00	89,00	95,00	98,00	97,00	90,00	76,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00
5	76,00	84,00	89,00	95,00	98,00	97,00	90,00	76,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00
2	65,00	68,00	71,00	80,00	86,00	83,00	76,00	65,00	-11,00	-11,00	-11,00	-11,00	-11,00	-11,00	-11,00	-11,00	-11,00
6	76,00	84,00	89,00	95,00	98,00	97,00	90,00	76,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00

bronnen LMax avond/nacht

Model: model LMax met scherm avond/nachtperiode
aanpassing maart '17 met scherm op erfsgrens - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.
	23	0	13:20, 1 mrt 2017	3	HD-spuit + stoomcleaner (1 x /mnd)	Punt	238823,04	505035,22	1,00	1,00	0,00	Relatief
	51	0	18:03, 1 mrt 2017	5	sluiten portier	Punt	238746,78	505000,45	1,00	1,00	0,00	Relatief

bronnen LMax avond/nacht

Model: model LMax met scherm avond/nachtperiode
 aanpassing maart '17 met scherm op erfsgrens - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63
Normale puntbron		0,00	360,00	--	2,000	--	--	50,003	--	--	3,01	--	Nee	Nee	Nee	--	60,20
Normale puntbron		0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	--	--	99,00	Nee	Nee	Nee	71,00	86,00

bronnen LMax avond/nacht

Model: model LMax met scherm avond/nachtperiode
aanpassing maart '17 met scherm op erfsgrens - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31
	76,60	77,40	85,60	91,00	94,30	95,80	--	99,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--
	89,00	93,00	92,00	89,00	85,00	82,00	72,00	97,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00

bronnen LMax avond/nacht

Model: model LMax met scherm avond/nachtperiode
aanpassing maart '17 met scherm op erfsgrens - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
	60,20	76,60	77,40	85,60	91,00	94,30	95,80	--	99,15
	86,00	89,00	93,00	92,00	89,00	85,00	82,00	72,00	97,83

deelresultaten LAmax avond/nacht

Rapport: Resultatentabel
Model: model LAmax met scherm avond/nachtperiode
LAmax bij Bron voor toetspunt: 1_B
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
1_B		4,50	--	65,3	62,3
6	rijden vrachtw. naar en van wasstr (1x/mnd)	1,50	--	65,3	--
3	HD-spuit + stoomcleaner (1 x /mnd)	1,00	--	37,4	--
2	LV personeel op achterterrein	0,75	--	--	56,3
3	25 vrachtwagens nacht	1,50	--	--	59,0
4	10 vrachtwagens nacht	1,50	--	--	60,5
5	25 vrachtwagens nacht	1,50	--	--	62,3
5	sluiten portier	1,00	--	--	53,6
LAmax	(hoofdgroep)		--	65,3	62,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAmax avond/nacht

Rapport: Resultatentabel
Model: model LAmax met scherm avond/nachtperiode
LAmax bij Bron voor toetspunt: 2_B
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
2_B		4,50	--	56,5	57,1
6	rijden vrachtw. naar en van wasstr (1x/mnd)	1,50	--	56,5	--
3	HD-spuit + stoomcleaner (1 x /mnd)	1,00	--	34,3	--
2	LV personeel op achterterrein	0,75	--	--	57,1
3	25 vrachtwagens nacht	1,50	--	--	46,9
4	10 vrachtwagens nacht	1,50	--	--	47,0
5	25 vrachtwagens nacht	1,50	--	--	54,4
5	sluiten portier	1,00	--	--	55,4
LAmax	(hoofdgroep)		--	56,5	57,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAmax avond/nacht

Rapport: Resultatentabel
Model: model LAmax met scherm avond/nachtperiode
LAmax bij Bron voor toetspunt: 3_B
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
3_B		4,50	--	62,8	62,4
6	rijden vrachtw. naar en van wasstr (1x/mnd)	1,50	--	62,8	--
3	HD-spuit + stoomcleaner (1 x /mnd)	1,00	--	34,7	--
2	LV personeel op achterterrein	0,75	--	--	53,3
3	25 vrachtwagens nacht	1,50	--	--	56,4
4	10 vrachtwagens nacht	1,50	--	--	59,1
5	25 vrachtwagens nacht	1,50	--	--	62,4
5	sluiten portier	1,00	--	--	48,2
LAmax	(hoofdgroep)		--	62,8	62,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAmax avond/nacht

Rapport: Resultatentabel
Model: model LAmax met scherm avond/nachtperiode
LAmax bij Bron voor toetspunt: 4_B
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
4_B		4,50	--	64,8	63,1
6	rijden vrachtw. naar en van wasstr (1x/mnd)	1,50	--	64,8	--
3	HD-spuit + stoomcleaner (1 x /mnd)	1,00	--	34,6	--
2	LV personeel op achterterrein	0,75	--	--	54,1
3	25 vrachtwagens nacht	1,50	--	--	58,4
4	10 vrachtwagens nacht	1,50	--	--	56,0
5	25 vrachtwagens nacht	1,50	--	--	63,1
5	sluiten portier	1,00	--	--	48,3
LAmax	(hoofdgroep)		--	64,8	63,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAmax avond/nacht

Rapport: Resultatentabel
Model: model LAmax met scherm avond/nachtperiode
LAmax bij Bron voor toetspunt: 5_B
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
5_B		4,50	--	63,3	62,3
6	rijden vrachtw. naar en van wasstr (1x/mnd)	1,50	--	63,3	--
3	HD-spuit + stoomcleaner (1 x /mnd)	1,00	--	33,1	--
2	LV personeel op achterterrein	0,75	--	--	53,3
3	25 vrachtwagens nacht	1,50	--	--	46,1
4	10 vrachtwagens nacht	1,50	--	--	46,0
5	25 vrachtwagens nacht	1,50	--	--	62,3
5	sluiten portier	1,00	--	--	48,4
LAmax	(hoofdgroep)		--	63,3	62,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAmax avond/nacht

Rapport: Resultatentabel
Model: model LAmax met scherm avond/nachtperiode
LAmax bij Bron voor toetspunt: 6_B
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
6_B		4,50	--	58,9	62,9
6	rijden vrachtw. naar en van wasstr (1x/mnd)	1,50	--	58,9	--
3	HD-spuit + stoomcleaner (1 x /mnd)	1,00	--	37,7	--
2	LV personeel op achterterrein	0,75	--	--	51,1
3	25 vrachtwagens nacht	1,50	--	--	62,9
4	10 vrachtwagens nacht	1,50	--	--	60,1
5	25 vrachtwagens nacht	1,50	--	--	59,4
5	sluiten portier	1,00	--	--	41,0
LAmax	(hoofdgroep)		--	58,9	62,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAmax avond/nacht

Rapport: Resultatentabel
Model: model LAmax met scherm avond/nachtperiode
LAmax bij Bron voor toetspunt: 7_B
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
7_B		4,50	--	61,2	60,5
6	rijden vrachtw. naar en van wasstr (1x/mnd)	1,50	--	61,2	--
3	HD-spuit + stoomcleaner (1 x /mnd)	1,00	--	34,0	--
2	LV personeel op achterterrein	0,75	--	--	51,2
3	25 vrachtwagens nacht	1,50	--	--	59,1
4	10 vrachtwagens nacht	1,50	--	--	59,7
5	25 vrachtwagens nacht	1,50	--	--	60,5
5	sluiten portier	1,00	--	--	40,2
LAmax	(hoofdgroep)		--	61,2	60,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAmax avond/nacht

Rapport: Resultatentabel
Model: model LAmax met scherm avond/nachtperiode
LAmax bij Bron voor toetspunt: 8_B
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
8_B		4,50	--	62,0	62,2
6	rijden vrachtw. naar en van wasstr (1x/mnd)	1,50	--	62,0	--
3	HD-spuit + stoomcleaner (1 x /mnd)	1,00	--	38,8	--
2	LV personeel op achterterrein	0,75	--	--	50,3
3	25 vrachtwagens nacht	1,50	--	--	47,0
4	10 vrachtwagens nacht	1,50	--	--	62,2
5	25 vrachtwagens nacht	1,50	--	--	59,5
5	sluiten portier	1,00	--	--	41,7
LAmax	(hoofdgroep)		--	62,0	62,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

deelresultaten LAmax avond/nacht

Rapport: Resultatentabel
Model: model LAmax met scherm avond/nachtperiode
LAmax bij Bron voor toetspunt: 9_B
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
9_B		4,50	--	54,0	60,3
6	rijden vrachtw. naar en van wasstr (1x/mnd)	1,50	--	54,0	--
3	HD-spuit + stoomcleaner (1 x /mnd)	1,00	--	27,0	--
2	LV personeel op achterterrein	0,75	--	--	51,1
3	25 vrachtwagens nacht	1,50	--	--	60,3
4	10 vrachtwagens nacht	1,50	--	--	53,5
5	25 vrachtwagens nacht	1,50	--	--	58,8
5	sluiten portier	1,00	--	--	29,3
LAmax	(hoofdgroep)		--	54,0	60,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen