

Akoestisch onderzoek Roba Metals te IJsselstein

2 maart 2016

Akoestisch onderzoek Roba Metals te IJsselstein

Zomerdijk 27-33

Verantwoording

Titel	Akoestisch onderzoek Roba Metals te IJsselstein
Opdrachtgever	Roba Metals bv
Projectleider	M.J. Mekking
Auteur(s)	Rob van Nijburg
Uitvoering meet- en inspectiewerk	Rob van Nijburg
Projectnummer	1225559
Aantal pagina's	34 (exclusief bijlagen)
Datum	2 maart 2016
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

Tauw bv
BU Industry
Zekeringstraat 43 g
Postbus 20748
1001 NS Amsterdam
Telefoon +31 20 60 63 22 2
Fax +31 20 68 48 92 1

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom.
De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Tauw. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001

Kenmerk R001-1225559RVN-vvv-V06-NL

Inhoud

Verantwoording en colofon	5
1 Inleiding.....	9
2 Uitgangspunten	10
2.1 Gehanteerde onderzoeksgegevens	10
2.2 Bedrijfsomschrijving	10
2.2.1 Ligging en indeling huidige inrichting en omgeving	10
2.2.2 Activiteitenomschrijving	12
2.3 Toekomstige geplande situatie.....	14
3 Normstelling	16
3.1 Wm-vergunning	17
3.2 Grenswaarden indirecte hinder	18
4 Akoestische gegevens.....	18
4.1 Geluidmetingen en berekeningen	18
4.2 Afstralende gevel- en dakvlakken	18
4.2.1 Gehanteerde binnenniveaus	19
4.2.2 Toekomstige situatie	19
4.3 Mobiele bronnen.....	20
4.3.1 Huidige situatie.....	20
4.3.2 Toekomstige situatie	21
4.4 Overige geluidbronnen	22
4.5 Bronnen ten behoeve van de indirecte hinderberekening.....	23
4.6 Bronnen ten behoeve van de berekeningen maximale geluidniveaus	24
4.7 Gehanteerde rekenmethode	24
5 Resultaten en beoordeling	25
5.1 Langtijdgemiddelde beoordelingniveaus ($L_{Ar,LT}$)	25
5.1.1 Berekeningsresultaten toekomstige situatie	25
5.2 Maximale geluidniveaus (L_{Amax}).....	27
5.3 Berekeningsresultaten indirecte hinder (inrichtingsgebonden verkeer)	29
5.4 Best Beschikbare Techniek (BBT)	29
6 Conclusie	31

6.1	Toekomstige bedrijfssituatie in het kader van vergunningverlening	32
6.1.1	Geluidgrenswaarden uit de vigerende vergunning	32
6.1.2	Richtlijnen uit de Handreiking	32
6.2	Toekomstige bedrijfssituatie in het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing	33
6.3	Indirecte hinder toekomstige situatie	33

Bijlage(n)

- 1 Algemene begrippenlijst
- 2 Figuren
- 3 Invoergegevens
- 4 Berekeningsresultaten (LAr,LT)
- 5 Berekeningsresultaten Toekomstige situatie (LAmax)
- 6 Berekeningsresultaten indirecte hinder

1 Inleiding

In opdracht van Roba Metals B.V. (verder te noemen Roba) is door Tauw een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten aanzien van de inrichting, gevestigd op industrieterrein 'IJsseloever' aan de Zomerdijk 27-33 te IJsselstein.

Roba is momenteel bezig met de uitwerking van nieuwbouwplannen en heeft hiervoor onder andere en representatief geluidonderzoek nodig.

De planning is om een aantal wijzigingen door te voeren op de inrichting in IJsselstein zoals de mogelijke nieuwbouw van een bedrijfshal, een kantoor en TD loods op het terrein. Tevens zullen de vrachtwagens een gewijzigde route over terrein gaan rijden. Hiervoor moet tevens een nieuw bestemmingsplan opgesteld worden en dit beslaat het recyclingdeel van Roba aan de Zomerdijk in IJsselstein.

Doel van onderhavig onderzoek is het bepalen van de te verwachten geluidniveaus ten gevolge van de mogelijke geplande toekomstige situatie ten behoeve van een goede ruimtelijke onderbouwing en vergunningverlening. Hiervoor wordt de geluidsbelasting ten gevolge van de huidige activiteiten op de inrichting, inclusief de geplande wijzigingen ter plaatse van de dichtst bijgelegen woningen en op de vergunningspunten berekend. Voor de ongewijzigde activiteiten op de inrichting, welke ook in de toekomstige situatie niet zullen wijzigen, is onder andere gebruik gemaakt van de akoestische gegevens uit het eerder door Tauw uitgevoerde akoestisch onderzoek met kenmerk R003-4424722RVN-kbo-V01-NL, van 17 oktober 2006.

Dit onderzoek is gebaseerd op geluidsmetingen en een inventarisatie ter plaatse, literatuurgegevens en Tauw-expertise. Aan de hand van de verkregen gegevens is een akoestisch rekenmodel vervaardigd waarmee de geluidsniveaus van de onderzochte activiteiten naar de omgeving zijn berekend. Deze geluidsniveaus zijn bepaald conform de 'Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999'.

In hoofdstuk 2 is aangegeven welke uitgangspunten zijn gehanteerd bij dit onderzoek en is de beschrijving van de aangehouden bedrijfssituatie opgenomen. In hoofdstuk 3 wordt nader ingegaan op de gehanteerde normstelling. In hoofdstuk 4 zijn de gehanteerde akoestische gegevens beschreven. In hoofdstuk 5 zijn de berekeningsresultaten en een beoordeling gegeven en in hoofdstuk 6 tenslotte, is de conclusie van het onderzoek beschreven.

2 Uitgangspunten

2.1 Gehanteerde onderzoeksgegevens

Voor onderhavig onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende onderzoeksgegevens:

- Kadastrale ondergrond op rijkscoördinaten
- Akoestisch onderzoek van Tauw, kenmerk R003-4424722RVN-kbo-V01-NL, van 17 oktober 2006
- Akoestisch onderzoek van Tauw, kenmerk R004-4424722RVN-mya-V01-NL, van 6 december 2007
- Milieutechnisch onderzoek plangebied Oranje Nassaukades te IJsselstein *onderdeel van de ruimtelijke onderbouwing van het plan*, rapportnummer F 18499-1-RA-001, van 21 juni 2011
- Resultaten geluidmetingen en inventarisatie ter plaatse op 13 november 2014
- Resultaten geluidmonitoring in en geluidmetingen rondom Hal D, van 13 november tot en met 20 november 2014
- Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999, van het Ministerie van VROM
- Circulaire 'Geluidshinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer' van 29 februari 1996
- Indelingstekeningen van de toekomstige inrichting plus geplande rijroutes over de inrichting, beschikbaar gesteld door Roba
- Tauw-expertise

2.2 Bedrijfsomschrijving

2.2.1 Ligging en indeling huidige inrichting en omgeving

De inrichting is gelegen op industrieterrein "IJsseloever", aan de Zomerdijk 11-39 te IJsselstein.

In de omgeving van de inrichting zijn een aantal woningen gelegen, namelijk:

- Op een afstand van circa 40 meter, aan de overzijde van de "Hollandse IJssel", de woningen gelegen aan Veerschipper
- Op een afstand van circa 65 meter, de woningen gelegen aan het Sagittapad

Verder bevinden zich op het terrein van Roba een aantal bedrijfswoningen welke eigendom zijn van Roba. Dit zijn de woningen Zomerdijk 13 en 25, plus de woningen Kerspellaan 37 en 39.

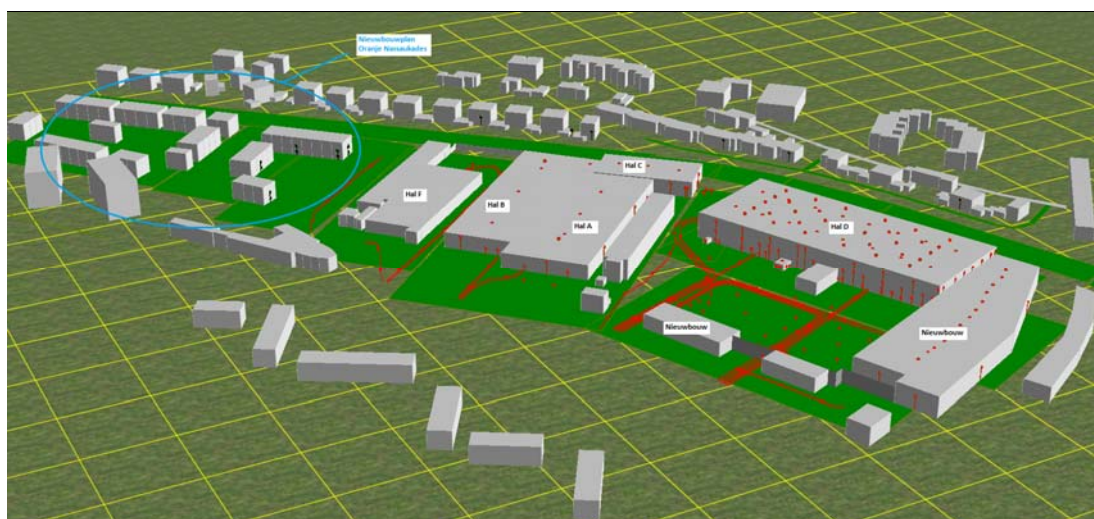
Deze woningen zijn in onderhavig akoestisch onderzoek als niet geluidsgevoelig beschouwd.

De achterzijde (zuidwest zijde) van de inrichting wordt begrensd door de “Hollandse IJssel”. De voorzijde (noordoost zijde) van de inrichting wordt begrensd door de Zomerdijk. Aan de noordzijde grenst de inrichting aan de Kerspellaan. De zuidzijde van de inrichting wordt begrensd door woningen van derden. Het gehele bedrijfsterrein wordt ontsloten via een aantal uitritten aan de Zomerdijk. De meest noordelijke inrit, beschouwd vanaf de Utrechtseweg, wordt hoofdzakelijk gebruikt voor het in- en uitrijden van vrachtwagens ten behoeve van de recycling (Hal D). De overige inritten worden gebruikt voor het in- en uitrijden van personenwagens ten behoeve van (kantoor)personeel, klanten en ten behoeve van overige activiteiten behorende bij de bedrijfsvoering van Roba.

Opgemerkt dient te worden dat in onderhavig onderzoek tevens rekening is gehouden met de gewijzigde situatie aan de zuidzijde van de inrichting waar momenteel nieuwe woningen worden gebouwd.

In figuur 1 van bijlage 2 is de situering van de onderzochte inrichting in de huidige situatie en de nabije omgeving, inclusief het nieuwbouwplan ‘Oranje Nassaukades’ weergegeven. In figuur 2, van bijlage 2, is de geplande toekomstige situatie weergegeven.

Tevens is in onderstaande figuur 2.1 een 3D-view weergegeven van het gehanteerde rekenmodel waarin tevens het nieuwbouwplan ‘Oranje Nassaukades’ is aangegeven.



Figuur 2.1 3D-view rekenmodel geplande situatie Roba Metals B.V., inclusief nieuwbouwplan

2.2.2 Activiteitenomschrijving

Roba Metals B.V. is een onderdeel van Roba Holding B.V., een internationaal opererende handels- en productieonderneming op het gebied van staal, RVS, aluminium, non-ferro halffabricaten en metaalafval. De hoofdvestiging is gevestigd in IJsselstein. De werktijden van het kantoorpersoneel is volgens opgave dagelijks tussen 07.00 uur en 18.00 uur. De 'normale' werktijden van het personeel in de diverse bedrijfshallen op deze vestiging zijn volgens opgave tussen 05.00 en 23.00 uur met één uur pauze. Voor onderhoudig onderzoek is dan ook uitgegaan van een bedrijfstijd van 2 uur in de nachtperiode, ten behoeve van de mogelijke werkzaamheden vanaf 05.00 uur, een bedrijfstijd van 10,5 uur in de dagperiode en 3,5 uur in de avondperiode i.v.m. pauzes. De toelevering en het transporteren van de goederen vindt plaats in de periode tussen 05.00 en 20.00 uur.

Opgemerkt dient te worden dat er in de ochtendperiode tussen 05.00 en 07.00 uur en in de avondperiode tussen 19.00 en 23.00 uur geen overslag van materiaal en containerhandelingen plaatsvinden op het buitenterrein. Tevens zijn de heftrucks in deze perioden niet op het buitenterrein actief maar uitsluitend in de bedrijfshallen.

De huidige inrichting bestaat voornamelijk uit een aantal bedrijfshallen waarin de volgende werkzaamheden plaatsvinden:

Hal A

In de hal vindt opslag plaats van rollen en platen van diverse materialen. De overslag van het materiaal vindt voornamelijk in de hal plaats door middel van loopkranen en heftrucks. Het laden en lossen van het materiaal in de deze hal vindt inpandig plaats. Kleine partijen worden eventueel op het voorterrein met een heftruck beladen of gelost.

Hal B

In deze hal vindt overslag plaats van rollen aluminium en roestvast staal. De overslag vindt tevens plaats door middel van een loopkraan en heftrucks. Tevens worden in deze hal de rollen bewerkt met een cut-to-length machine. Het laden en lossen van het materiaal in deze hal vindt inpandig plaats.

Hal C

In deze hal worden platen door middel van slijpmachines geslepen of gecoat. Hiervoor zijn twee slijplijnen in deze hal geplaatst. De bij de slijplijnen behorende afzuigingen zijn in een geluidsisolerende omkasting geplaatst en monden uit in de hoek van de noordoost gevel van de hal. Deze afzuigkanalen zijn aan de buitenzijde voorzien van geluiddempers. In deze hal wordt indien van toepassing ook gebruik gemaakt van heftrucks.

Hal D

In deze hal vindt in de huidige situatie op- en overslag en sortering van metaal afvallen plaats. In deze hal zijn twee persen opgesteld die het schroot samenpersen tot pakketten. De aanvoer van de te verwerken materialen vindt voornamelijk plaats via de overheaddeur in de noordgevel. In de huidige situatie verlaat de vrachtwagen na het lossen de hal via de zuidgevel en rijdt vervolgens een vaste route naar de uitgang of rijdt terug via dezelfde uitgang als waar hij binnengekomen is. De verzending van materiaal vindt op dezelfde manier plaats.

Daarnaast wordt in de huidige situatie ook materiaal in containers in de laadkuil verzameld en gesorteerd. Als de containerbakken in de laadkuil vol zijn worden deze direct vanuit de laadkuil verzonden of tijdelijk op het buitenterrein bij hal E opgeslagen. Vanaf deze locatie worden de containers vervolgens opgeladen en door middel van containervrachtwagens getransporteerd. Tevens gebeurt het dat vrachtauto's aan de voorzijde van hal D (kant van de Zomerdijk) nabij het pomphuis van pers 2, lege 1m³-containers laden. Lege containers en pallets worden over het algemeen opgeslagen ten noorden van hal D langs de terreingrens. Een deel van hal D wordt in de huidige situatie tevens gebruikt als opslag.

Hal E

In hal E vindt of vond opslag plaats van diverse metaalsoorten maar werden verder geen bewerkingen uitgevoerd. Tevens is deze hal deels in gebruik door de technische dienst. Tevens bevindt of bevond zich in deze hal een palletmakerij waar 'demontabele' pallets worden gemaakt en pallets met speciale afmetingen ten behoeve van het transporteren van RVS platen. Opgemerkt dient te worden dat deze hal in de toekomstige situatie zal verdwijnen.

Hal F

Hier worden halffabricaten, met name zink, koper, lood en fittingen opgeslagen. De op- en overslag vindt voornamelijk in de hal plaats door middel van een loopkraan in de hal en een heftruck. De laad- en losactiviteiten vinden in pandig in hal F plaats.

Verder zijn er nog enkele akoestisch niet relevante gebouwen op het terrein aanwezig zoals het kantoor 27 en het kantoor 33.

Zoals al aangegeven vindt op- en overslag in de hallen A, B, C, en F voornamelijk plaats door middel van loopkranen. Ter ondersteuning worden ook heftrucks ingezet voor het transport van materiaal buiten het bereik van de kranen en voor het interne transport tussen de diverse hallen. Verder wordt er gebruik gemaakt van een heftruck die wordt ingezet bij het verwerken van het vuil bij de beide vuilpersen tussen hal C en D. Ook wordt er op de inrichting gewerkt met een drietal mobiele kranen welke voornamelijk binnen in hal D werkzaamheden verrichten, met uitzondering van één kraan. Deze wordt tevens buiten ingezet voor sorteren en laden. Sporadisch (3x per twee weken) komen alle kranen naar buiten om te tanken.

Overige activiteiten

Verder vindt op het terrein overslag plaats van losmateriaal wat los in containers wordt gestort of overslag van kleine bakken in grote containers en sorteerwerk. Deze werkzaamheden vinden in de huidige situatie voornamelijk plaats in de omgeving van de laadkuil. Verder is op het terrein opslag van emballage en pallets.

Ten behoeve van de bedrijfsvoering vindt dagelijks ook een aantal containerhandelingen op diverse locaties op het terrein plaats, namelijk:

- Gemiddeld twee handelingen per dag achter Hal D
- Gemiddeld zes handelingen tegen het hek aan de noordzijde
- Gemiddeld vier handelingen aan de westzijde van de inrichting
- Gemiddeld zes handelingen om en nabij de laadkuil
- Gemiddeld twee handelingen nabij het kantoorgebouw
- Gemiddeld één handeling tegen de gevel aan de noordzijde van Hal D

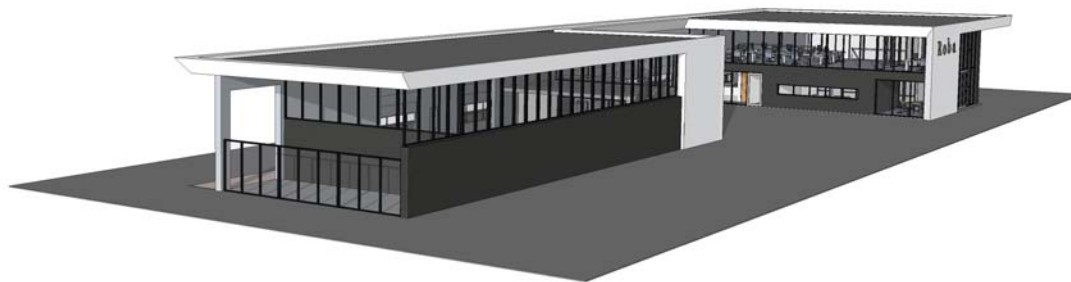
2.3 Toekomstige geplande situatie

Roba is voornemens om Hal E en het huidige gebouw bij de ingang te gaan slopen en een drietal nieuwe gebouwen te gaan bouwen. Eén gebouw zal aan de noordzijde komen (Hal G) en zal in verbinding komen met de noordgevel van Hal D en is bestemd voor opslag van materiaal.

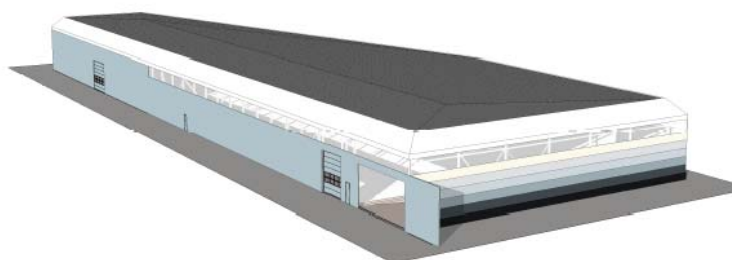
Het tweede gebouw betreft een nieuw kantoorgebouw ter vervanging van het huidige kantoorgebouw 33. Het derde gebouw betreft de nieuwe TD met wasplaats en zal aan de zijde van de Zomerdijk worden gerealiseerd. Het nieuwe kantoorgebouw en de hal voor de TD worden met elkaar verbonden door middel van een wand plus ingangspoorten. De hoogte van de wand wordt 6,4 meter boven het plaatselijke maaiveld, gelijk aan de hoogte van het kantoorgebouw en de nieuwe hal voor de TD. Ook aan de andere zijde van het kantoorgebouw en de nieuwe hal (Hal G) aan de noordzijde zal een wand worden geplaatst. In onderstaande figuren 2.2 en 2.3, is een impressie van het nieuwe kantoorgebouw plus de hal voor de TD aan de Zomerdijk weergegeven met de locatie van de wasplaats. In figuur 2.4, is een impressie van de nieuwe Hal G, weergegeven.



Figuur 2.2 Impressie van de nieuwbouw Roba Metals B.V. aan de Zomerdijk



Figuur 2.3 Impressie van de nieuwbouw bij Roba Metals B.V. aan de Zomerdijk



Figuur 2.4 Impressie nieuwe Hal G

De laadkuil aan de voorzijde van Hal D zal verwijderd worden en de activiteiten die hier in de huidige situatie plaatsvinden zullen in de nieuwe situatie gaan plaatsvinden binnen in hal D.

Ten behoeve van deze wijziging is bij onderhavig akoestisch onderzoek rekening gehouden met een mogelijke verhoging van het heersende gemiddelde geluidniveau ten gevolge van de toename van de activiteiten in deze hal van circa 3 dB(A).

Volgens opgave zullen op het nieuwe binnenterrein de volgende handelingen worden verricht:

- Containerhandelingen (verwisselen containers)
- Opslag/handeling van Emballage
- Opslag/handeling van pallets

Verder zullen volgens opgave op het binnenterrein ook nog kleine bakken worden overgestort in containers. Ten behoeve van het verwerken van de materialen zal gebruik worden gemaakt van heftrucks, een terminal trekker en mobiele kranen. De nieuwe inrichting zal verder worden voorzien van twee weegbruggen en er zullen min of meer vaste routes worden gereden door de vrachtwagens.

3 Normstelling

De optredende geluidniveaus worden door het bevoegd gezag beoordeeld op vergunbaarheid. Om in onderhavig onderzoek inzicht te krijgen in mogelijke knelpunten ten behoeve van de vergunbaarheid als ook voor een goede ruimtelijke onderbouwing ten behoeve van de bestemmingsplanwijziging, is een beoordeling uitgevoerd waarbij op het verzoek van het bevoegde gezag getoetst is aan de geluidsvoorschriften uit de vigerende vergunning ingevolge de Wet milieubeheer, als ook de richtwaarden uit de Handreiking industrielawaai voor een gebiedstypering met 'rustige woonwijk met weinig verkeer'. In onderstaande paragrafen zijn de geluidsvoorschriften van de Wm-vergunning opgenomen.

Het bevoegd gezag heeft aangegeven dat het bedrijf aangeduid dient te worden als een type C inrichting en indien uit het onderzoek blijkt dat de geluiduitstraling van de mogelijke toekomstige bedrijfsvoering niet past binnen de gestelde geluidsvoorschriften van de Wm-vergunning, een toetsing verricht dient te worden aan de gestelde richtwaarden voor een 'rustige woonwijk met weinig verkeer' uit de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening, ofwel een etmaalwaarde van 45 dB(A).

De onderzoeksresultaten van onderhavig onderzoek zijn dan ook niet alleen getoetst aan de geluidsgrenswaarden uit de 'oude' Wm-vergunning, maar ook aan de geluidsgrenswaarden voor de gebiedstypering een 'rustige woonwijk met weinig verkeer', ofwel een etmaalwaarde van 45 dB(A). Dit betekent een te hanteren grenswaarde van $L_{A,r,LT} = 45$ dB(A) in de dagperiode tussen 07.00 en 19.00 uur, $L_{A,r,LT} = 40$ dB(A) in de avondperiode en $L_{A,r,LT} = 35$ dB(A) in de nachtperiode tussen 23.00 en 07.00 uur.

Ten behoeve van ontwikkeling van het woningbouwplan "Oranje Nassaukades" te IJsselstein is voor de ruimtelijke onderbouwing een akoestisch onderzoek uitgevoerd door uitgevoerd door Peutz, met kenmerk F 18499-1-RA-001 d.d. 21 juni 2011. Dit onderzoek is onderdeel geweest van de ruimtelijke onderbouwing ten behoeve van het plan "Oranje Nassaukades" te IJsselstein en hierin staat het volgende geformuleerd:

De belemmeringafstanden voor het aspect geluid zoals opgenomen in de VNG-publicatie betreffen de afstand waarop een equivalent geluidniveau van 45 dB(A) etmaalwaarde te verwachten is. De betreffende richtwaarde is gebaseerd op een rustige woonwijk met weinig verkeer, zoals aangegeven in de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening. In het onderhavige geval is een dergelijke typering van de woonwijk niet van toepassing. De planlocatie is gelegen nabij het centrum van IJsselstein op circa 1100 meter van de Rijksweg A2. De richtwaarde voor een woonwijk in de stad (50 dB(A)-etmaalwaarde) is derhalve in het onderhavige geval beter van toepassing. Deze waarde komt overeen met de thans voor het merendeel van de bedrijven geldende geluidsgrenswaarde ter hoogte van de bestaande woningen.

Verhoging van de geluidbelasting tot ten hoogste 50 dB(A)-etmaalwaarde wordt derhalve in het onderhavige geval acceptabel geacht. Overigens biedt ook de VNG-publicatie gelegenheid tot verruiming tot 50 dB(A)-etmaalwaarde voor gebiedstypering “gemengd gebied”.

In onderhavig onderzoek is dan ook tevens een toetsing verricht voor de gebiedstypering ‘gemengd gebied’, ofwel een etmaalwaarde van 50 dB(A).

3.1 Wm-vergunning

In de laatste vergunning ingevolge de Wet milieubeheer van 15 mei 2007, zijn de volgende geluidsvoorschriften opgenomen:

2.2 Geluidhinder

- 2.2.1 Het meten en berekenen van de geluidsniveaus, alsmede de beoordeling van de meetresultaten moeten gebeuren overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen Industrielawaai (uitgave 1999, Ministerie van VROM).
- 2.2.2 Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,LT}$) en het maximale beoordelingsniveau ($L_{A,max}$) van het invallend geluid veroorzaakt door geluidbronnen binnen de inrichting mogen op de in bijlage 3 van deze vergunning aangegeven referentiepunten op 5 meter hoogte niet meer bedragen dan de waarden uit de navolgende tabel:

Referentie punt nr.	Omschrijving	Dag 7:00u – 19:00u		Avond 19:00u – 23:00u		Nacht 23:00u – 7:00u	
		$L_{A,LT}$	$L_{A,max}$	$L_{A,LT}$	$L_{A,max}$	$L_{A,LT}$	$L_{A,max}$
15	Veerschipper 67	42	67	39	50	33	50
28	Veerschipper 34	42	67	38	50	33	64
31	Veerschipper 22 / 24	43	68	36	50	34	65
37	Veerschipper 49	44	71	38	50	32	50
38	Veerschipper 43	43	73	38	50	32	52
51	Veerschipper 34	43	69	37	50	34	65
60	Woonbebouwing Sagittapad	45	70	37	55	34	62
70	Beurtschipper 1	43	66	37	58	32	58
71	Eiteren 112	42	66	38	56	31	56
81	Zomerdijk 13	44	68	33	50	34	68

- 2.2.3 Onverminderd de middels voorschrift 2.2.2 vergunde geluidruimte:
- mogen in de inrichting uitsluitend verbrandingsmotoren in gebruik zijn, die zijn voorzien van een doelmatige en in goede staat verkerende geluiddemper;
 - moeten tijdens het laden en/of lossen autoradio's en motoren van motorvoertuigen zijn uitgeschakeld, tenzij de motor voor het laden en/of lossen van belang is;
 - mag het “warmdraaien” van motoren van vrachtauto's binnen het open terrein van de inrichting tussen 19.00 uur en 07.00 uur niet langer duren dan 5 minuten;
 - mag de rijsnelheid op het terrein van de inrichting niet meer bedragen dan 10 km/uur.

Opgemerkt dient te worden dat de woning gelegen op het adres Zomerdijk 13, inmiddels eigendom van Roba is geworden waardoor dit vergunningspunt niet meer relevant is.

3.2 Grenswaarden indirecte hinder

Het inrichtingsgebonden verkeer (verkeer over de openbare weg) van en naar de inrichting, wordt beoordeeld volgens de Circulaire 'geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer' van 29 februari 1996. Conform deze circulaire dienen de akoestische herkenbare geluidsniveaus, veroorzaakt door verkeersbewegingen van en naar de inrichting, separaat van de geluidsniveaus vanwege de inrichting zelf te worden berekend. Hierbij wordt uitsluitend een maximum gesteld aan de gemiddelde geluidsniveaus in een etmaal. Bij vergunningverlening kan worden uitgegaan van de voorkeursgrenswaarde van $L_{Aeq} = 50$ dB(A) etmaalwaarde.

4 Akoestische gegevens

4.1 Geluidmetingen en berekeningen

Voor onderhavig onderzoek zijn geluidmetingen uitgevoerd naar de betreffende geluidbronnen welke zijn gewijzigd ten opzichte van de eerder onderzochte situatie beschreven in het onderzoek met kenmerk R003-4424722RVN-kbo-V01-NL, van 17 oktober 2006, en is gebruik gemaakt van meetgegevens uit eerder door Tauw uitgevoerde akoestische onderzoeken met betrekking tot de activiteiten en installaties welke niet zullen wijzigen in de toekomstige situatie. Ook is onderzoek uitgevoerd naar de heersende gemiddelde geluidsniveaus in Hal D. Tijdens dit onderzoek is door middel van een geluidmonitoring de heersende geluidsniveaus in de hal vastgesteld tijdens een representatieve bedrijfssituatie, gedurende een aantal dagen. In bijlage 4 zijn deze onderzoeksresultaten bijgevoegd.

De gehanteerde bronvermogens van de toegepaste geluidbronnen zijn bepaald aan de hand van de uitgevoerde metingen en berekeningen. Deze metingen en berekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig de specialistische methoden uit de 'Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999'.

De immissierelevante geluidbronnen betreffen een aantal puntbronnen, gebouwafstralende delen en mobiele geluidbronnen. In de navolgende paragrafen is een overzicht van de toegepaste geluidbronnen weergegeven. Deze gegevens zijn tevens bijgevoegd in bijlage 3 van deze rapportage.

4.2 Afstralende gevel- en dakvlakken

De verschillende bronsterkten van de toegepaste afstralende gevel- en dakvlakken is bepaald conform methode II.7 uit de HMRI 1999. Daarbij zijn de in onderstaande tabellen weergegeven binnenniveaus gehanteerd. In bijlage 3 zijn de berekeningen en invoergegevens gedetailleerd weergegeven.

Bij de berekeningen is er van uit gegaan dat in de betreffende bedrijfshallen effectieve bedrijfstijden worden gehanteerd van 10,5 uur in de dagperiode, 3,5 uur in de avondperiode en 1,0 uur in de nachtperiode, zie ook paragraaf 2.2.2.

4.2.1 Gehanteerde binnenniveaus

In onderstaande tabel 4.1, zijn de gehanteerde binnenniveaus toegepast voor de hallen waar geen wijzigingen zullen optreden ten opzichte van de huidige bedrijfsvoering plus het aangepaste binnenniveau in Hal D. Hierbij is in het rekenmodel tevens nog rekening gehouden met een mogelijke verhoging van circa 3 dB(A) ten gevolge van de geplande uitbreiding van de activiteiten in deze hal.

Tabel 4.1 Gehanteerde binnenniveaus in de diverse bedrijfshallen ten gevolge van de (geactualiseerde) huidige situatie

Hal	Functie	Octaafbanden met middenfrequenties in Hz									Totaal
		31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
A	Opslag + heftrucks	34,7	49,2	56,1	61,4	67,1	62,9	59,7	53,2	40,4	70,0
B	Opslag + CTL	43,4	54,5	60,2	63,3	64,7	68,8	71,2	65,9	53,0	75,0
C	Slijplijnen	44,0	51,9	62,8	71,0	73,7	73,5	73,0	69,6	62,0	79,6
D	Schroothbewerking (huidig)	34,0	41,7	53,0	67,4	67,9	69,8	69,9	66,4	56,7	75,6

In onderhavig onderzoek is er vanuit gegaan dat Hal E niet meer aanwezig is.

4.2.2 Toekomstige situatie

In onderstaande tabel 4.2, zijn de binnenniveaus toegepast voor de toekomstige situatie, ofwel de uitbreiding/wijziging ten opzichte geactualiseerde huidige situatie.

Tabel 4.2 Gehanteerde binnenniveaus in de diverse bedrijfshallen toekomstige situatie

Hal	Functie	Octaafbanden met middenfrequenties in Hz									Totaal
		31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
D	Schrootbewerking (nieuw) ¹	37,0	44,7	57,0	71,4	71,9	72,8	72,9	69,4	59,7	78,6
NW	Nieuw magazijn ¹	29,0	36,0	48,0	62,5	62,9	65,0	65,0	62,5	52,0	70,8
F	Palletmakerij ¹	34.4	46.1	59.6	65.6	74.2	77.0	77.6	75.2	68.4	82.5

In de toekomstige situatie zullen volgens opgave van de opdrachtgever in Hal D onder andere de zelfde activiteiten plaatsvinden als nu. Echter momenteel wordt een deel van Hal D nog gebruikt als opslag maar dit zal in de nieuwe situatie verplaatst worden naar het nieuwe magazijn en een aantal van de werkzaamheden die momenteel nog op het buitenterrein plaatsvinden rondom de huidige laadkuil, zullen in de toekomstige situatie gaan plaatsvinden in Hal D.

¹ Prognose, gebaseerd op ervaringscijfers

Ten behoeve hiervan is in het rekenmodel rekening gehouden met een mogelijke verhoging van het heersende binnen niveau van circa 3 dB(A), ten gevolge van de geplande uitbreiding van de activiteiten in deze hal. Volgens opgave zal het nieuwe magazijn worden opgebouwd uit een metalen gevel, bestaande uit een stalen sandwichconstructie met 90 mm minerale wol en geprofileerde stalen buitenbeplating.

De ingang van de nieuwe wasplaats aan de zuidwestzijde (zie ook figuur 2.2 en 2.3) zal geheel geopend zijn en een deel van de zijgevel zal worden voorzien van 8mm beglazing. De rest van de gevel zal in verband met de ventilatie geopend blijven.

Verder komt er in een deel van Hal F volgens opgave een palletmakerij en in het overige deel van Hal F vindt opslag plaats wat in dit onderzoek niet als akoestisch relevant is beschouwd, met uitzondering van de palletmakerij.

4.3 Mobiele bronnen

4.3.1 Huidige situatie

Ten behoeve van het eerder uitgevoerde onderzoek is er van uit gegaan dat er gemiddeld per dag 70 personenwagens op het terrein bij de parkeerplaats naast het kantoor komen en gaan. Bij de berekeningen is er vanuit gegaan dat er hier gemiddeld 40 in de dagperiode arriveren, 20 in de avondperiode en 10 in de nachtperiode. Tevens parkeren in de huidige situatie een aantal personenwagens voor Hal F. Volgens opgave betreft het hier circa 30 personenwagens.

Bij Hal A arriveren en vertrekken in de dagperiode gemiddeld 20 vrachtwagens en in de nachtperiode (voor 07.00 uur) 3 vrachtwagens.

Bij Hal B arriveren en vertrekken in de dagperiode volgens opgave gemiddeld 4 vrachtwagens en in de nachtperiode (voor 07.00 uur) 1 vrachtwagen.

Ten behoeve van hal D, arriveren per dag volgens opgave circa 25 vrachtwagens waarvan gemiddeld 3 in de avondperiode en 2 in de nachtperiode.

Bij Hal F arriveren en vertrekken in de dagperiode volgens opgave gemiddeld 6 vrachtwagens en in de nachtperiode (voor 07.00 uur) 1 vrachtwagen.

Ten behoeve van de verwerking van het eigen vuil komt per dag één vrachtwagen op het terrein.

Ten behoeve van de Emballage komen volgens opgave per dag gemiddeld twee vrachtwagens op de inrichting en voor de palletverwerking gemiddeld één vrachtwagen.

Tenslotte is er in onderhavig onderzoek rekening mee gehouden dat er per dag gemiddeld 20 vrachtwagens in de dagperiode op de inrichting komen voor containers en bakken.

4.3.2 Toekomstige situatie

Volgens opgave zullen de aantallen vervoersbewegingen met betrekking tot de vrachtwagens van en naar de inrichting niet wijzigen echter er zal wel een andere route worden gereden over de inrichting. Wel is rekening gehouden met een toename van het aantal personenauto's. Ten behoeve van toekomstige situatie is er van uit gegaan dat er gemiddeld per dag gemiddeld 14 personenauto's op het terrein bij de parkeerplaats naast 'kantoor 27' zullen parkeren. Bij de berekeningen is er vanuit gegaan dat er hier gemiddeld 10 in de dagperiode arriveren en 2 in de avond- en nachtperiode. Tevens parkeren een aantal personenwagens voor Hal A/F. Volgens opgave betreft het hier circa 30 personenwagens. Verder is in het onderzoek rekening gehouden dat op het terrein aan de zuidoostzijde van de inrichting een nieuwe parkeerplaats wordt gerealiseerd waar per dag gemiddeld 85 personenwagens in de dag zullen parkeren. In de avond- en nachtperiode is rekening gehouden dat hier mogelijk circa 5 personenwagens zullen parkeren. Tenslotte is er bij het onderzoek ook nog rekening gehouden dat voor het nieuwe kantoor (aan de Zomerdijk) ook een parkeergelegenheid komt waar per dag gemiddeld 30 personenwagens zullen parkeren.

In onderstaande tabel 4.3, zijn de toegepaste mobiele bronnen ten behoeve van de toekomstige situatie samengevat. De aangehouden rijsnelheid van de bewegingen over het terrein is circa 10 km/uur. In bijlage 2 zijn de nieuwe routes weergegeven en in bijlage 3, zijn de modeltechnische invoergegevens van de mobiele bronnen tevens toegevoegd.

Tabel 4.3 Mobiele bronnen ten behoeve van de toekomstige situatie

Id.	Omschrijving	Bronvermogen $L_{w,r}$ in dB(A)	Aantal bewegingen		
			Dagperiode 07.00-19.00uur	Avondperiode 19.00-23.00uur	Nachtperiode 23.00-07.00uur
Mob 01 (01-03)	Vrachtwagenbew. eigen vuil	103,4	1	-	-
Mob 02	Vrachtwagenbew. tbv Hal A	103,4	40	-	6
Mob 03	Vrachtwagenbew. tbv Hal B	103,4	8	-	2
Mob 04	Personenauto's 10 km/uur	87,0	20	4	4
Mob 05	Personenauto's 10 km/uur	87,0	170	10	10
Mob 06	Vrachtwagenbew. tbv Hal F	103,4	12	-	2
Mob 07 (01-02)	Vrachtwagenbew. tbv Hal D	103,4	20	3	2
Mob 08	Vrachtwagenbew. tbv Hal D	103,4	11	2	2
Mob 09	Vrachtwagenbew. tbv Hal D	103,4	9	1	-
Mob 10 (01-02)	Vrachtwagenbew. tbv pallets en emballage	103,4	3	-	-
Mob 11 (01-02)	Vrachtwagenbew. tbv containers en bakken	103,4	20	-	-
Mob 12	Vrachtwagenbew. tbv nieuw magazijn	103,4	7	-	-
Mob 13	Vrachtwagenbew. tbv nieuw	103,4	4	-	-

Id.	Omschrijving	Bronvermogen L_{wr} in dB(A)	Aantal bewegingen		
			Dagperiode 07.00-19.00uur	Avondperiode 19.00-23.00uur	Nachtperiode 23.00-07.00uur
	magazijn				
Mob 14	Vrachtwagenbew. tbv nieuw magazijn	103,4	3	-	-
Mob 15	Personenauto's 10 km/uur	87,0	60	6	4
Mob 16	Personenauto's 10 km/uur	87,0	60	10	8

4.4 Overige geluidbronnen

Tevens zijn er nog een aantal overige bronnen in de berekeningen opgenomen. Deze bronnen zijn samengevat in de volgende tabel 4.4. Alle modeltechnische invoergegevens zijn tevens bijgevoegd in bijlage 3.

Tabel 4.4 Overige bronnen ten behoeve van de toekomstige situatie

Id.	Omschrijving	Bronvermogen L_{wr} in dB(A)	Aantal bewegingen		
			Dagperiode 07.00-19.00uur	Avondperiode 19.00-23.00uur	Nachtperiode 23.00-07.00uur
A11	LBK op Hal A	85,7	8	3	-
B13	B-U afzuiging +demper	70,1	12	-	-
C10	Afzuiging slijplijn 1	80,1	10	1,5	1
C11	Afzuiging slijplijn 2	80,1	10	1,5	1
D129	Fan 1 Hal D	74,1	10,5	3,5	1
D130	Fan 2 hal D	75,5	10,5	3,5	1
D131	Fan 3 Hal D	73,7	10,5	3,5	1
D132	Fan 4 Hal D	73,6	10,5	3,5	1
D133	Fan 5 Hal D	76,2	10,5	3,5	1
D134	Fan 6 Hal D	74,4	10,5	3,5	1
D135	Fan 7 Hal D	75,5	10,5	3,5	1
D136	Fan 8 Hal D	74,0	10,5	3,5	1
D137	Rooster ventilatie toevoer	55,1	10	1,5	1
D138 en 139	Rooster ventilatie toevoer	69,3	10	1,5	1
D141 en 142	Wand+deur persgebouw	79,4	10,5	3,5	1
D143	Wand persgebouw	76,1	10,5	3,5	1
D144	Dak persgebouw	76,6	10,5	3,5	1
D145	Rooster gebouw grondpers	75,6	10,5	3,5	1
D148	Koeling grondpers	83,5	10,5	3,5	1
D152	Rooster gebouw grondpers	75,1	10,5	3,5	1
NM01 en 02	Geveldeel noordzijde 1&2	58,4	10,5	3,5	1

Id.	Omschrijving	Bronvermogen L_{wr} in dB(A)	Aantal bewegingen		
			Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
			07.00-19.00uur	19.00-23.00uur	23.00-07.00uur
NM03	Geveldeel westzijde	53,4	10,5	3,5	1
NM04 en 05	Geveldeel oostzijde 1&2	53,9	10,5	3,5	1
NM06	Geveldeel zuidzijde	58,8	10,5	3,5	1
NM07	NM Verlading laadkuil	78,9	2	-	-
NM08 en 09	Overheaddeur 1&2	55,7	9,5	3,5	1
NM10 en 11	Overheaddeur geopend	77,8	1	-	-
NM12	Overheaddeur westzijde	55,7	10,5	3,5	1
NM13 t/m 15	Dakvlak 1 t/m 3	61,5	10,5	3,5	1
NM16 t/m 25	Lichtstraat	65,8	10,5	3,5	1
O01 t/m 08	Wisselen containers	102,3	0,125	-	-
O09	Heftruck op terrein	97,7	0,5	-	-
O10	Vrw stat. op weegbrug1	94,6	0,5	0,08	0,08
O11	Vrw stat. op weegbrug1	94,6	0,5	0,08	0,08
O12	Stapelen pallets	97,3	0,08	-	-
O13	Stapelen oud papier	97,3	0,08	-	-
O14 en 15	Perscontainer huisvuil	91,5	0,5	-	-
O16 t/m 20	Heftruck op terrein	97,7	0,5	-	-
O21	Storten RVS in container	106,2	0,03	-	-
O22	El. Heftruck + storten vuil	90,7	0,5	-	-
O23 en 27	Container handelingen	105,2	0,126 ²	-	-
O25 en 26	Heftruck op terrein	97,7	0,5	-	-
O28	Heftruck tbv Emballage	97,9	0,5	-	-
O29	Storten materiaal in cont.	113,8	0,125	-	-
O33	Voorgevel nieuwe wasplaats	91,7	1,6	-	-
O34	Zijgevel nieuwe wasplaats	94,2	1,6	-	-

4.5 Bronnen ten behoeve van de indirecte hinderberekening

Ten behoeve van de indirecte hinderberekeningen is vooralsnog uitgegaan van alleen de toekomstige situatie. Opgemerkt dient te worden dat de aangegeven aantallen van de toekomstige situatie nauwelijks afwijken van de geactualiseerde huidige situatie. Verder is er vanuit gegaan dat het aantrekkende over de Zomerdijk richting de A2 rijdt. In onderstaande tabel 4.5, zijn de toegepaste bronnen samengevat en tevens toegevoegd in bijlage 3.

² Gemiddelde tijd voor het wisselen van een container

Tabel 4.5 Mobiele bronnen ten behoeve van de toekomstige situatie indirecte hinder

Id.	Omschrijving	Bronvermogen L_{Wr} in dB(A)	Aantal bewegingen		
			Dagperiode 07.00-19.00uur	Avondperiode 19.00-23.00uur	Nachtperiode 23.00-07.00uur
Ind 01 en 04	Vrachtwagen 30-50 km/uur	106,1	81	3	7
Ind 02 en 03	Vrachtwagen t/m 30 km uur	103,4	81	3	7
Ind 05	Personenauto's 50 km/uur	94,9	310	30	26

4.6 Bronnen ten behoeve van de berekeningen maximale geluidniveaus

Ten behoeve van de L_{Amax} berekeningen is bij een aantal bronnen een verhoging toegepast op de bronvermogens. Bij de berekeningen zijn de volgende toeslagen toegepast:

- Personenwagens een toeslag van 10 dB ten behoeve van het dichtslaan van de portieren, ofwel $L_{Wr} = 97$ dB(A)
- Vrachtwagens een toeslag van 5 dB in verband met het ontluchten van het remsysteem, ofwel $L_{Wr} = 108$ dB(A)
- Het rijden van een heftruck over het buitenterrein, een toeslag van 15 dB in verband met rammelende lepels door het rijden over o.a. riggels en dergelijke, ofwel $L_{Wr} = 118$ dB(A)
- Laden en lossen van containers, een toeslag van 13 dB, ofwel $L_{Wr} = 115,3$ dB(A)
- Verwerken van huisvuil een toeslag van 10 dB, ofwel $L_{Wr} = 101,5$ dB(A)
- Storten van los materiaal een toeslag 17 dB, ofwel $L_{Wr} = 130,8$ dB(A)
- Storten RVS rollen in een container een toeslag van 20 dB, ofwel $L_{Wr} = 126,1$ dB(A)

4.7 Gehanteerde rekenmethode

Door middel van overdrachtsberekeningen zijn de optredende geluidsniveaus ter plaatse van de beoordelingspunten bepaald. De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig methode II.8 uit de "Handleiding Meten en rekenen Industrielawaai 1999". Voor de modellering is gebruik gemaakt van het softwarepakket Geomilieu® versie 3.10 van DGMR.

Bij de berekening van de overdracht van geluid is uitgegaan van een afname van het geluidsniveau door geometrische uitbreiding, luchtabsorptie en bodemabsorptie. Tevens is rekening gehouden met reflecties en afscherming op het terrein van de inrichting en in de omgeving.

Bepaling van de geluidsniveaus gedurende de dag-, avond-, en nachtperiode vindt plaats op een beoordelingshoogte van 1,5 of 5,0 meter boven het plaatselijk maaiveld. De invoergegevens van het rekenmodel zijn in bijlage 3 opgenomen. In bijlage 2, figuur 3 en 4, zijn tevens de ligging van de objecten plus de beoordelingspunten weergegeven.

5 Resultaten en beoordeling

5.1 Langtijdgemiddelde beoordelingniveaus ($L_{A,T}$)

In de onderstaande paragrafen zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingniveaus vanwege de onderzochte situatie weergegeven. In de bijlagen zijn tevens de modeltechnische rekenresultaten opgenomen.

5.1.1 Berekeningsresultaten toekomstige situatie

In onderstaande tabel zijn de berekeningsresultaten vanwege de aangegeven toekomstige situatie, op alle waarneempunten, inclusief de geprojecteerde nieuwbouw aan de zuidzijde weergegeven. In bijlage 5, zijn tevens de modeltechnische rekenresultaten weergegeven.

Tabel 5.1 Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Id.	omschrijving	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) in dB(A)		
		Dagperiode 07.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-07.00 uur
01E	Turfschuit 1	42	37	32
15A	VP 15 (veerschipper 67)	41	40	34
2B	Veerkade 42 oost	44	38	34
28A	VP 28 (Veerschipper 34)	43	39	34
3B	Veerkade 42 noord	44	38	34
31A	VP 31 (Veerschipper 22/24)	44	38	35
37A	VP 37 (Veerschipper 49)	44	39	33
38A	VP 38 (Veerschipper 43)	43	39	33
4B	Trekschuit 55	44	38	34
5B	Zolderschuit 55 noord	42	36	32
51A	VP 51 (Veerschipper 34)	44	39	35
6B	Veerkade 34 oost	41	38	33
60A	VP 60 (woonbebouwing Sagittapad)	46	39	35
7B	Veerkade 42 west	38	34	28
70A	VP 70 (Beurtschipper 1)	39	38	29
71A	VP 71 (Eiteren 112)	39	38	33

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat en gevolg van de aangegeven situatie de hoogste geluidbelasting in de dagperiode wordt berekend bij waarneempunt 60A; VP 60; woonbebouwing Sagittapad, met $L_{A,T} = 46$ dB(A). In de avondperiode de hoogste geluidbelasting berekend op waarneempunt 15A; VP 15 Veerschipper 67. De berekende geluidbelasting bedraagt in deze periode $L_{A,T} = 40$ dB(A).

In de nachtperiode is op waarneempunt 60A; VP 60; woonbebouwing Sagittapad de hoogste geluidbelasting berekend, namelijk $L_{A,T} = 35$ dB(A).

Geluidgrenswaarden uit de vigerende vergunning

Indien de berekeningsresultaten worden vergeleken met de geluidsvoorschriften uit de vergunning, blijkt dat ten gevolge van de aangegeven toekomstige situatie niet overal kan worden voldaan aan de gestelde geluidsvoorschriften. In de dagperiode wordt een overschrijding van 1 dB(A) berekend bij de volgende vergunningspunten:

- 15A; VP 15 Veerschipper 67
- 28A; VP 28 Veerschipper 34
- 31A; VP 31 Veerschipper 22/24
- 51A; VP 51 Veerschipper 34
- 60A; VP 60 Woonbebouwing Sagittapad

Bij vergunningspunt VP 28, VP 31 en VP 51, zijn de maatgevende bronnen de activiteiten van de heftruck op het achter terrein bij hal F en vrachtwagens ten behoeve van de achterzijde van Hal F. Bij vergunningspunt VP 60, is de opening in de zijgevel van de nieuwe wasplaats de maatgevende bron in de dagperiode.

In de avondperiode wordt bij een aantal vergunningspunten een overschrijding berekend van maximaal 2 dB(A). Deze overschrijding is bij de volgende vergunningspunten berekend:

- 31A; VP 31 Veerschipper 22/24
- 51A; VP 51 Veerschipper 34
- 60A; VP 60 Woonbebouwing Sagittapad

De berekende overschrijding bij de vergunningspunten VP 31 en VP 51, wordt voornamelijk veroorzaakt door de luchtbehandelingskast op het dakvlak van Hal A. Ook bij vergunningspunt VP 60 is dit de maatgevende bron.

In de nachtperiode is tevens bij een aantal vergunningspunten een overschrijding berekend van maximaal 2 dB(A) ten opzichte van de gestelde grenswaarden uit de vigerende vergunning, namelijk bij:

- 60A; VP 60 Woonbebouwing Sagittapad
- 70A; Beurtschipper 1
- 71A; Eiteren 112

De maatgevende bron in deze periode betreft de vrachtwagenbewegingen ten behoeve van Hal A, bij de woonbebouwing aan het Sagittapad. Bij de vergunningspunten 70A en 71A, zijn de aangehouden activiteiten vanuit Hal D de maatgevende bronnen.

Richtwaarden voor gebiedstypering 'Rustige woonwijk met weinig verkeer' en een 'woonwijk in de stad'

Indien de onderzoeksresultaten van de aangegeven toekomstige situatie worden vergeleken met de gestelde richtwaarden voor een rustige woonwijk met weinig verkeer, blijkt dat alleen in de dagperiode op één waarneempunt een geringe overschrijding wordt berekend, namelijk bij vergunningspunt VP 60; woonbebouwing Sagittapad. De berekende overschrijding bedraagt hier 1 dB(A). De maatgevende bron in de dagperiode bij dit waarneempunt is de opening in de zijgevel van de toekomstige wasplaats.

In de avond- en nachtperiode wordt op geen van de aangehouden waarneempunten overschrijdingen berekend en wordt overal voldaan aan de gestelde grenswaarden voor een gebiedstypering 'Rustige woonwijk met weinig verkeer'.

Richtwaarden voor gebiedstypering 'Gemengd gebied'

Indien de onderzoeksresultaten van de aangegeven toekomstige situatie worden vergeleken met de gestelde richtwaarden voor een gemengd gebied zoals aangegeven in hoofdstuk 3 van dit rapport, blijkt dat in alle periode kan worden voldaan aan de gestelde richtwaarden voor deze gebiedstypering, ofwel een etmaalwaarde van 50 dB(A).

5.2 Maximale geluidniveaus (L_{Amax})

Onderstaand zijn de berekeningsresultaten beschreven ten behoeve van de maximale geluidniveaus voor de aangehouden situatie. In de bijlagen zijn tevens de model technische rekenresultaten toegevoegd.

In de volgende tabel 5.2, zijn de berekende maximale geluidniveaus vanwege de aangegeven toekomstige situatie, op alle waarneempunten, inclusief de geprojecteerde nieuwbouw aan de zuidzijde weergegeven.

Tabel 5.2 Berekende maximale geluidniveaus

Id.	omschrijving	Maximale geluidniveaus (L_{Amax}) in dB(A)		
		Dagperiode 07.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-07.00 uur
01E	Turfschuit 1	70	50	51
15A	VP 15 (veerschipper 67)	60	36	36
2B	Veerkade 42 oost	64	61	61
28A	VP 28 (Veerschipper 34)	67	37	59
3B	Veerkade 42 noord	63	60	60
31A	VP 31 (Veerschipper 22/24)	69	49	59
37A	VP 37 (Veerschipper 49)	64	56	44
38A	VP 38 (Veerschipper 43)	61	56	47
4B	Trekschuit 55	68	59	59
5B	Zolderschuit 55 noord	65	57	57

Id.	omschrijving	Maximale geluidniveaus (L_{Amax}) in dB(A)		
		Dagperiode 07.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-07.00 uur
51A	VP 51 (Veerschipper 34)	69	39	60
6B	Veerkade 34 oost	62	57	57
60A	VP 60 (woonbebouwing Sagittapad)	68	53	56
7B	Veerkade 42 west	61	46	46
70A	VP 70 (Beurtschipper 1)	62	34	34
71A	VP 71 (Eiteren 112)	61	33	33

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat de hoogste maximale geluidniveaus in de dagperiode worden berekend bij waarneempunt 1E; Turfschuit 1, met $L_{Amax} = 70$ dB(A). Deze maximale geluidniveaus worden veroorzaakt door het overstorten van materiaal uit kleine bakken in grotere containers. In de avond- en nachtperiode worden de hoogste maximale geluidniveaus berekend van $L_{Amax} = 61$ dB(A), bij waarneempunt 2B; Veerkade 42 oost. Deze worden veroorzaakt door het dichtslaan van de autoportieren.

Geluidgrenswaarden uit de vigerende vergunning

Indien de berekeningsresultaten worden vergeleken met de genoemde geluidsvoorschriften, blijkt dat niet overal kan worden voldaan aan de gestelde geluidsvoorschriften. In de dagperiode wordt een overschrijding berekend bij waarneempunt 31A; Veerschipper 22/24, namelijk 1 dB. Deze overschrijding wordt veroorzaakt door de heftruck op het terrein achter hal F.

In de avondperiode worden overschrijdingen berekend ten opzichte van de vergunde waarden van maximaal 6 dB, namelijk bij de waarneempunten 37A en 38A. Deze overschrijdingen worden veroorzaakt door de vrachtwagenbeweging ten behoeve van de recycling bij Hal D.

In de nachtperiode is op geen van de waarneempunten een overschrijding berekend.

Richtwaarden voor gebiedstypering 'Rustige woonwijk met weinig verkeer' en een 'woonwijk in de stad'

Indien de onderzoeksresultaten worden vergeleken met de geluidsvoorschriften uit de Handreiking, namelijk het voorkomen van maximale geluidniveaus die meer dan 10 dB boven het aanwezige equivalente geluidniveau uitkomen, blijkt dat hier niet aan kan worden voldaan.

Echter in die gevallen waarin niet aan die grenswaarden kan worden voldaan, kunnen op basis van de afwijkingsbevoegdheid wegens bijzondere omstandigheden hogere maximale geluidniveaus worden vergund.

Op basis van de beschikbare kennis omtrent hinder door maximale geluidniveaus wordt sterk aanbevolen dat de maximale geluidniveaus niet hoger mogen zijn dan de volgende grenswaarden:

- 70 dB(A) voor de dagperiode (07.00-19.00 uur)
- 65 dB(A) voor de avondperiode (19.00-23.00 uur)
- 60 dB(A) voor de nachtperiode (23.00-07.00 uur)

Indien de berekende maximale geluidniveaus worden vergeleken met de bovenstaande richtwaarden voor de maximale geluidniveaus, blijkt alleen in de nachtperiode bij één waarneempunt nog een overschrijding plaatsvindt van 1 dB. Deze overschrijding is berekend bij waarneempunt 2B, Veerkade 42 oost, ten gevolge van het dichtslaan van een portier. In zowel de dagperiode als ook in de avondperiode kan op alle overige waarneempunten worden voldaan aan de genoemde richtwaarden. In de dagperiode worden de maximale geluidniveaus voornamelijk nog veroorzaakt door het overstorten van materiaal in containers op het buitenterrein. In de avond- en nachtperiode worden de maximale geluidniveaus veroorzaakt door het dichtslaan van de autoportieren en de vrachtwagens op de inrichting.

5.3 Berekeningsresultaten indirecte hinder (inrichtingsgebonden verkeer)

In tabel 5.3, zijn de hoogst berekende equivalente geluidniveaus voor de aangehouden toekomstige bedrijfssituatie op de beoordelingspunten, vanwege het inrichtingsgebonden verkeer, samengevat. De modeltechnische rekenresultaten zijn tevens opgenomen in de bijlage 6.

Tabel 5.3 Berekende equivalente geluidniveaus ten gevolge van de indirecte hinder

Id.	Omschrijving	Berekende maximale geluidniveau L_{Aeq} in dB(A)		
		Dagperiode 07.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-07.00 uur
1E	Turfschuit 1	42	33	33
4B	Trekschuit 55	37	28	28
60A	VP 60 Woonbebouwing Sagittapad	47	38	38

Uit de rekenresultaten blijkt dat de hoogste geluidbelasting ten gevolge van het aantrekkende verkeer van en naar de inrichting $L_{Aeq} = 48$ dB(A) etmaalwaarde bedraagt bij de woonbebouwing aan het Sagittapad.

Het aantrekkende verkeer over de openbare weg ten behoeve van de beoogde inrichting dient getoetst te worden aan een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A), etmaalwaarde voor wegverkeer, zie ook paragraaf 3.3. Deze voorkeursgrenswaarde wordt in dit geval met een etmaalwaarde van 48 dB(A) (38+10 voor de nachtperiode) niet overschreden.

5.4 Best Beschikbare Techniek (BBT)

Voor zover bekend zijn er voor de onderzochte inrichting geen BBT-referentiedocumenten (BREFs) van toepassing waarin specifieke eisen aan de geluidemissie worden gesteld.

Op grond van artikel 8.11, derde lid, van de Wm dienen bij de verlening van een vergunning de beste beschikbare technieken te worden toegepast. Voor de inhoud van het beginsel van BBT kan worden aangesloten bij de tekst uit de Wet milieubeheer.

In artikel 1.1, eerste lid, van de Wm wordt het begrip 'beste beschikbare technieken' als volgt omschreven:

voor het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu meest doeltreffende technieken om de emissies en andere nadelige gevolgen voor het milieu, die een inrichting kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken, die - kosten en baten in aanmerking genomen - economisch en technisch haalbaar in de bedrijfstak waartoe de inrichting behoort, kunnen worden toegepast, en die voor degene die de inrichting drijft, redelijkerwijs in Nederland of daarbuiten te verkrijgen zijn; daarbij wordt onder technieken mede begrepen het ontwerp van de inrichting, de wijze waarop zij wordt gebouwd en onderhouden, alsmede de wijze van bedrijfsvoering en de wijze waarop de inrichting buiten gebruik wordt gesteld.

Dit betekent dat getracht moet worden de nadelige gevolgen voor het milieu die door de inrichting veroorzaakt kunnen worden, helemaal te voorkomen. Als dat niet mogelijk is moeten de aan de vergunning te verbinden voorschriften zoveel mogelijk bescherming bieden tegen die gevolgen, met dien verstande dat die voorschriften in ieder geval een zodanige bescherming moeten bieden dat, de desbetreffende bedrijfstak in aanmerking genomen, eventueel door het stellen van voorschriften tot het treffen van andere of aanvullende maatregelen - bij voorkeur bij de bron - als effect daarvan een niveau van bescherming wordt gerealiseerd dat gelijkwaardig is aan het milieubescherpende effect van de gangbare technieken die in de desbetreffende bedrijfstak als BBT worden aangemerkt.

Onnodige geluidemissie dient derhalve zoveel mogelijk worden voorkomen - indien nodig door het treffen van maatregelen die verder gaan dan de BBT - tenzij het, om bijvoorbeeld technische, operationele en/of economische redenen niet mogelijk is de beperking van de geluidemissie te brengen op het uit milieuhygiënisch gezichtspunt gewenste niveau.

Hierbij blijft echter steeds gelden dat altijd een niveau van milieubescherming moet worden gerealiseerd dat in overeenstemming is met de BBT of aan de BBT gelijkwaardig is.

De onderzochte inrichting betreft een inrichting waarbinnen met moderne en deels vernieuwde installaties en materieel wordt gewerkt. De akoestisch bronvermogens van de machines zijn vergelijkbaar met vergelijkbare inrichtingen in dezelfde branche. Tevens zal de geplande nieuwbouw zodanig worden gebouwd waarbij de nadruk zal worden gelegd op een zo min mogelijke geluidemissie naar de omgeving.

Ook dient de maaiveldinrichting van het buitenterrein op een zodanige wijze uitgevoerd te worden dat er zo min mogelijk oneffenheden in de afwerking zullen komen. Hiermee wordt het 'kleppen' van de lepels van de heftrucks op het buitenterrein zo veel mogelijk vermeden.

Verder zullen een zoveel mogelijk geluidbelastende activiteiten, welke in de huidige situatie nog plaatsvinden op het buitenterrein, in de toekomstige situatie zo veel als mogelijk inpandig in hal D gaan plaatsvinden.

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat indien de berekende geluidbelastingen ten gevolge van de toekomstige situatie worden vergeleken met de gestelde grenswaarden horende bij de “rustige woonwijk met weinig verkeer”, dat alleen in de dagperiode bij vergunningspunt VP 60; woonbebouwing Sagittapad een geringe overschrijding wordt berekend van 1 dB(A) met betrekking tot de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus. De maatgevende bron is hier de opening in de zijgevel van de toekomstige wasplaats. Een mogelijke oplossing om deze bron te reduceren is de gehele zijgevel van de wasplaats op te bouwen met 8 mm beglazing zoals het onderste deel al is voorzien. Bij deze situatie bedraagt de berekende geluidbelasting bij vergunningspunt VP 60, $L_{A,r,LT} = 45$ dB(A). Hiermee kan wel worden voldaan aan de gestelde grenswaarde, echter in deze situatie is er in de wasruimte onvoldoende ventilatiecapaciteit, waardoor deze oplossing om technische en/of operationele redenen niet gewenst is.

Met betrekking tot de berekende overschrijding van 1 dB met betrekking tot de maximale geluidniveaus in de nachtperiode, kan een organisatorische oplossing door geen personenwagens in de nachtperiode te laten parkeren op het nieuwe parkeerterrein aan de zuidoostzijde van de inrichting, voorkomen dat de gestelde grenswaarden wordt overschreden.

Hierdoor is de onderzochte toekomstige situatie naar ons inzicht voor wat betreft de geluidemissie voorzien van de beste beschikbare technieken voor de branche.

6 Conclusie

In opdracht van Roba is door Tauw een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten aanzien van de inrichting, gevestigd op industrieterrein 'IJsseloevers' aan de Zomerdijk 11-39 te IJsselstein. Roba is momenteel bezig met de uitwerking van nieuwbouwplannen en heeft hiervoor onder andere en representatief geluidonderzoek nodig ten behoeve van een ruimtelijke onderbouwing in het kader van een bestemmingsplanwijziging en ten behoeve van de vergunningverlening van de toekomstige situatie.

De planning is om een aantal wijzigingen door te voeren op de inrichting in IJsselstein zoals de mogelijke nieuwbouw van een bedrijfshal, een kantoor en TD loods op het terrein. Tevens zullen de vrachtwagens een gewijzigde route over terrein gaan rijden. Hiervoor moet tevens een nieuw bestemmingsplan opgesteld worden met betrekking tot het terrein van Roba aan de Zomerdijk in IJsselstein.

Doel van onderhavig onderzoek is het bepalen van de te verwachten geluidniveaus ten gevolge van de mogelijke geplande toekomstige situatie ten behoeve van een goede ruimtelijke onderbouwing en vergunningverlening. Hiervoor wordt de geluidsbelasting ten gevolge van de huidige activiteiten op de inrichting, inclusief de geplande wijzigingen ter plaatse van de dichtst bijgelegen woningen en op de vergunningspunten berekend.

De onderzoeksresultaten van onderhavig onderzoek zijn getoetst aan de vigerende vergunningsvoorschriften, ofwel de geluidsgrenswaarden uit de (oude) Wm-vergunning, als ook aan de richtwaarden voor een 'rustige woonwijk met weinig verkeer' en een 'woonwijk in de stad', uit de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening. Deze toetsing heeft plaatsgevonden in verband met de vergunningverlening. Tevens is een beoordeling uitgevoerd ten behoeve van een goede ruimtelijke afweging.

6.1 Toekomstige bedrijfssituatie in het kader van vergunningverlening

6.1.1 Geluidgrenswaarden uit de vigerende vergunning

Op grond van onderhavig onderzoek blijkt dat met de berekende geluidbelasting ten aanzien van de aangehouden toekomstige situatie niet kan worden voldaan aan de gestelde geluidgrenswaarden. In de dagperiode wordt een geringe overschrijding van 1 dB(A) berekend bij vijf vergunningspunten, namelijk bij de vergunningspunten VP 15, VP 28, VP 31, VP 51 en VP 60, zie ook paragraaf 5.1.1.

In de avondperiode bedraagt de hoogst berekende overschrijding 2 dB(A), berekend bij de vergunningspunten VP 28, VP 51 en VP 60.

In de nachtperiode is een maximale overschrijding berekend van 2 dB(A). Deze overschrijding is berekend bij de vergunningspunten VP 60; woonbebouwing Sagittapad, 70A; Beurtschipper 1 en 71A; Eiteren 112.

Ten aanzien van de maximale geluidniveaus wordt in de dagperiode een overschrijding berekend bij waarneempunt 31A; Veerschipper 22/24, namelijk een overschrijding van 1 dB. Deze overschrijding wordt veroorzaakt door de heftruck op het terrein achter hal F. In de avondperiode worden overschrijdingen berekend ten opzichte van de vergunde waarden van maximaal 6 dB, namelijk bij de waarneempunten 37A en 38A. Deze overschrijdingen worden veroorzaakt door de vrachtwagens ten behoeve van Hal D.

In de nachtperiode is op geen van de waarneempunten een overschrijding berekend.

6.1.2 Richtlijnen uit de Handreiking

Indien de onderzoeksresultaten van de toekomstige situatie worden vergeleken met de richtlijn uit de Handreiking Voor een "rustige woonwijk met weinig verkeer", blijkt dat op één waarneempunt na kan worden voldaan aan de gestelde richtwaarden. Alleen bij waarneempunt 60A, woonbebouwing Sagittapad wordt in de dagperiode een geringe overschrijding berekend van 1 dB(A). In zowel de avond- als ook in de nachtperiode kan op alle waarneempunten wel worden voldaan aan de gestelde richtwaarden.

Met betrekking tot de maximale geluidniveaus kan worden geconcludeerd dat indien rekening wordt gehouden de mogelijkheid van de afwijkingsbevoegdheid, alleen in de nachtperiode een geringe overschrijding wordt berekend van 1 dB, bij waarneempunt 2B, Veerkade 42 oost, ten gevolge van het dichtslaan van een portier op het nieuwe parkeerterrein aan de zuidoostzijde van de inrichting.

6.2 Toekomstige bedrijfssituatie in het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing

Indien de onderzoeksresultaten van de toekomstige situatie worden vergeleken met de gebiedstypering 'Gemengd gebied' zoals ook door Peutz is gehanteerd ten behoeve van de ontwikkeling van het woningbouwplan "Oranje Nassaukades" te IJsselstein, kan worden geconcludeerd dat er ten gevolge van de gewenste toekomstige bedrijfsvoering van Roba geen mogelijke knelpunten ontstaan naar de omgeving en de inrichting inpasbaar is in de omgeving.

6.3 Indirecte hinder toekomstige situatie

Uit de rekenresultaten blijkt dat de hoogst berekende geluidbelasting ten gevolge van het aantrekkende verkeer van en naar de inrichting $L_{Aeq} = 48$ dB(A) etmaalwaarde bedraagt bij de woonbebouwing aan het Sagittapad. De voorkeursgrenswaarde van $L_{Aeq} = 50$ dB(A) wordt hiermee niet overschreden.

Kenmerk R001-1225559RVN-vvv-V06-NL

Bijlage

1

Algemene begrippenlijst

Algemene begrippenlijst

Afwijkende bedrijfssituatie	Regelmatig voorkomende (vaker dan 12 keer per jaar) bedrijfsomstandigheden die afwijken van de representatieve bedrijfssituatie en waarbij hogere geluidsniveaus optreden dan bij de representatieve bedrijfssituatie.
Alara voorzieningen	Voorzieningen die technisch en organisatorisch redelijkerwijs mogelijk zijn.
Avondperiode	De beoordelingsperiode van 19.00 tot 23.00 uur.
Beoordelingspunt	De plaats waar het geluidsniveau wordt bepaald.
Beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)	Geluidsniveaus op een beoordelingspunt, zo nodig gecorrigeerd voor de aanwezigheid van impulsachtig geluid, tonaal geluid of muziekgeluid.
Bronvermogen (L_{wr})	Het immissierelevante geluidsvermoggenniveau van een denkbeeldige monopool, gelegen in het centrum van de werkelijke geluidsbron, die in de richting van het immissiepunt dezelfde geluidsniveaus veroorzaakt als de werkelijke geluidsbron.
Contour	Een lijn die de geluidsniveaus van gelijke waarden met elkaar verbindt.
Dagperiode	De beoordelingsperiode van 07.00 tot 19.00 uur.
Directe hinder	Hinder die optreedt ten gevolge van activiteiten die een directe relatie hebben met de bedrijfsactiviteiten en waarvan de bron binnen de inrichtingsgrenzen ligt.
Equivalent geluidsniveau (L_{Aeq})	Het energetisch gemiddelde van de fluctuerende niveaus van het ter plaatse in de loop van een bepaalde periode optredend geluid.
Etmaalwaarde (L_{etmaal})	De hoogste van de volgende drie waarden van het equivalente geluidsniveau casu quo het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau: 1. de waarde over de periode 07.00-19.00 uur (dagperiode)

	2. de met vijf dB(A) verhoogde waarde over de periode 19.00-23.00 uur (avondperiode) 3. de met 10 dB(A) verhoogde waarde over de periode 23.00-07.00 uur (nachtperiode)
Geluidsbelasting	Etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau in dB(A) op een bepaalde plaats afkomstig van een bepaalde bron of brongroep of inrichting(en) gelegen op een zoneringsplichtig industrieterrein.
Geluidsniveau	Het gemeten of berekende momentane geluidsniveau, overeenkomstig de door de IEC ter zake opgestelde regels.
Geluidzone	In het bestemmingsplan vastgelegde zone rond een gezoneerd industrieterrein waarbuiten de geluidsbelasting ten gevolge van het industrieterrein niet meer dan 50 dB(A) mag bedragen.
Gezoneerd industrieterrein	Industrieterreinen die vanwege de omvang of de benuttingsmogelijkheden ingevolge de Wet geluidhinder zoneplichtig zijn.
Immissieniveau (L_i)	Het equivalente geluidsniveau dat tijdens een bepaalde bedrijfstoestand onder meteoraamomstandigheden op een bepaalde plaats en hoogte wordt vastgesteld.
Immissiepunt	De plek waar het geluidsniveau wordt bepaald.
Impulsachtig geluid	Geluid met een op het beoordelingspunt (binnen het aldaar aanwezige geluid) duidelijk waarneembaar impulsachtig karakter.
Incidentele bedrijfssituatie	Een bedrijfstoestand die maximaal 12 dagen per jaar optreedt.
Indirecte hinder	Hinder die optreedt ten gevolge van activiteiten die een directe relatie hebben met de bedrijfsactiviteiten, maar waarvan de bron buiten de inrichtingsgrenzen ligt.
Invallend geluid	Het geluidsniveau dat op een gevel invalt zonder dat hierbij de eigen gevelreflectie wordt betrokken.

L95-niveau (L_{95})	Het omgevingsgeluidniveau dat 95 % van de tijd overschreden wordt.
Langtijdgemiddeld	Energetische sommatie van de equivalente.
Maximaal geluidsniveau (L_{Amax})	Het maximaal te meten geluidsniveau in de meterstand 'fast', gecorrigeerd met de meteocorrectieterm C_m .
Meteocorrectieterm (C_m)	Een term waarmee de geluidsimmissie onder gestandaardiseerde reproduceerbare meteorcondities wordt gecorrigeerd.
Meteoraam	De meteorologische omstandigheden waaronder een goede en stabiele geluidsoverdracht plaatsvindt.
Muziekgeluid	Geluid met een op het beoordelingspunt (binnen het aldaar aanwezige geluid) duidelijk waarneembaar muziekkarakter.
Nachtperiode	De beoordelingsperiode van 23.00 tot 07.00 uur.
Referentieniveau	De hoogste waarde van het niveau van of het omgevingsgeluid, dat 95 % van de tijd overschreden wordt (L_{95} -niveau), of het equivalente geluidsniveau van het wegverkeer minus 10 dB.
Referentiepunt	Meet- of rekenpunt gebruikt als positie om van daaruit door extrapolatie het geluidsniveau op een beoordelingspunt te bepalen.
Representatieve bedrijfssituatie	Toestand waarbij de voor de geluidsproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor een gemiddelde bedrijfsvoering bij volledige capaciteit in de te beschouwen etmaalperiode.
Stoorgeluid	Het op een bepaalde plaats optredende geluid, veroorzaakt door andere geluidsbronnen dan die waarvan het geluidsniveau wordt bepaald.
Tonaal geluid	Geluid met een op het beoordelingspunt (binnen het aldaar aanwezige geluid) duidelijk waarneembaar tonaal karakter.
Zonebewakingspunt	Een beoordelingspunt waarop de geluidsniveaus vanwege gezoneerde industrieterreinen worden bewaakt.

2

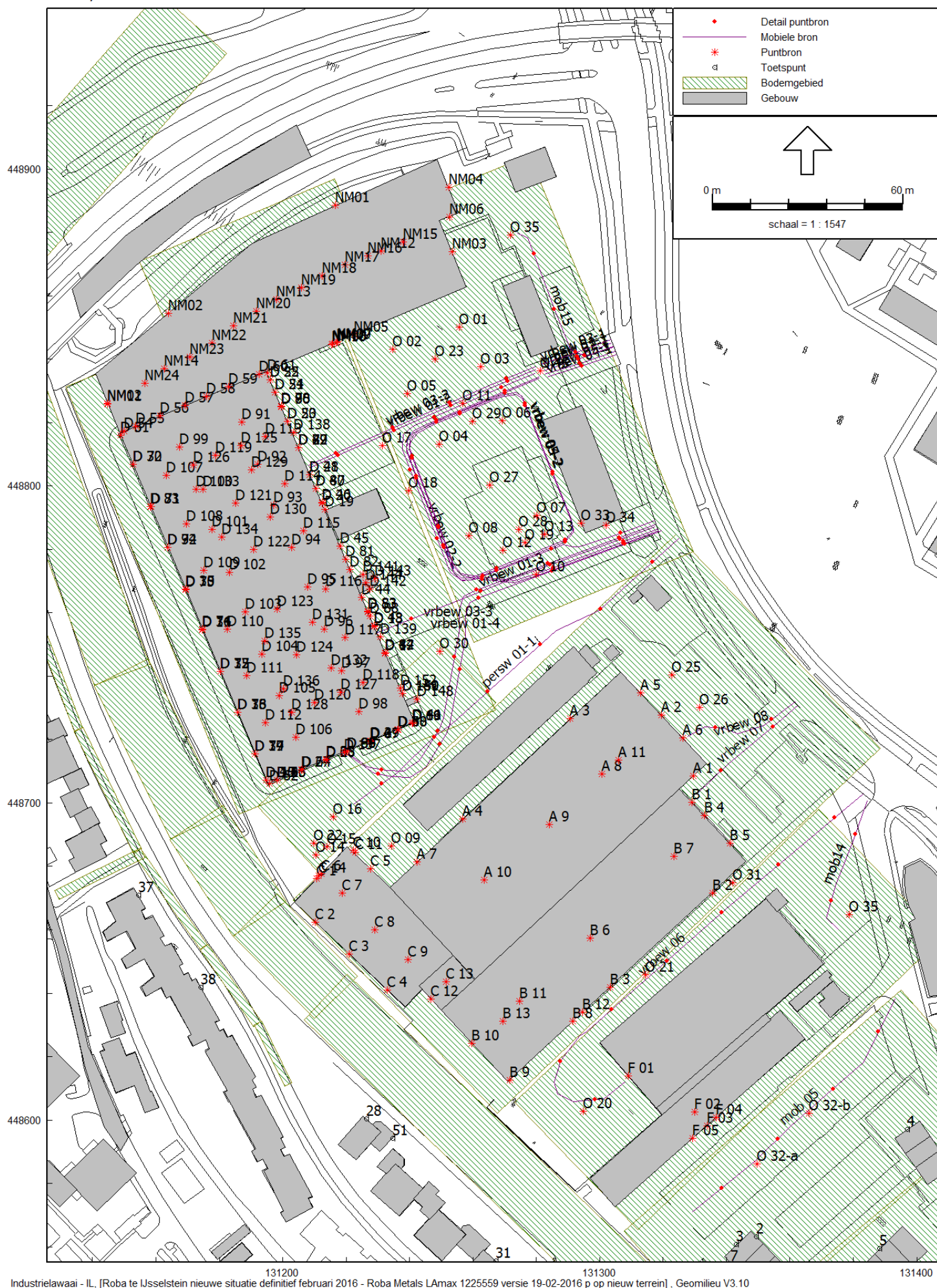
Bijlage

Figuren



Industrielawaai - IL, [Roba te IJsselstein nieuwe situatie definitief februari 2016 - Roba Metals LAr,LT 1225559 versie 16-02-2016 p op nieuw terrein] , Geomilieu V3.10

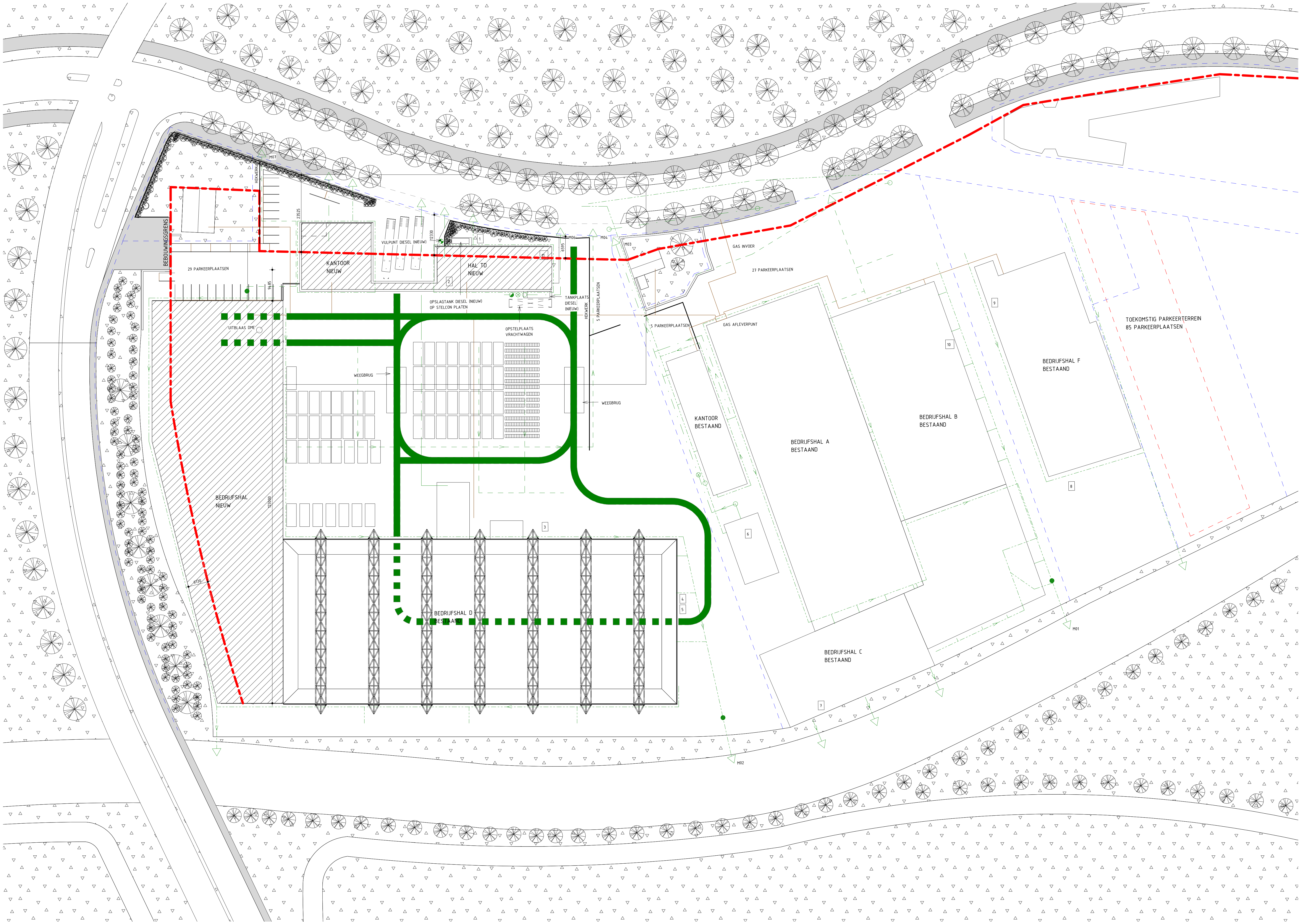
Figuur 1. Huidige situatie



Figuur 2. Ligging bronnen en gebouwen toekomstige situatie.



Figuur 2. Ligging waarneempunten



GEVAARLIJKE STOFFEN	
1	DESELTANK 10.000 LITER (BOVENGRONDS)
2	OLIEBAR (IG + 1e VERD.) + OPSLAG
3	OLIEOPSLAG (IBC'S en VATEN / NIEUW + AFGEWERKT)
4	GASPLESSENOPSLAG (LPG E.A.)
5	OLIEHOUDEND WATER, 15.000 LITER (BOVENGRONDS)
6	OPSLAG GEVAARLIJKE STOFFEN IN EMBALLAGE, O.A. SPRUTBUSSEN (PGS 15) + DIVERSE VLOEBARE GEVAARLIJKE STOFFEN (OLIEBAR, ETC.)
7	OPSLAG GEVAARLIJKE STOFFEN IN EMBALLAGE, O.A. SPRUTBUSSEN (PGS 15)
8	GASPLESSENOPSLAG (LPG)
9	OPSLAG GEVAARLIJKE STOFFEN IN EMBALLAGE (PGS 15)
10	OPSLAG GEVAARLIJKE STOFFEN IN EMBALLAGE (PGS 15)
11	OPSLAG GEVAARLIJKE STOFFEN IN EMBALLAGE, O.A. SCHOONMAAKCHEMICALIEN (PGS 15)

RENVODI	
	KADASTRALE GRENS
	GASLEIDING
	HEMELWATER - SCHOON
	HEMELWATER - MOGELIJK VERONTREINIGD
	BEDRIJFSAFVALWATER
	POMPPUT
	INSPECTIEPUT
	OLIEAFSCHEIDER
	SUBVANG
	VULPUNT/TAPPUNT
	LOZINGSPUNT

KADASTRALE GEGEVENS	
GEEMEENTE	IJSSSELSTEIN
SECTIE	D
NUMMER	3427

BIJBEHORENDE TEKENINGEN			
VG_200	SITUATIETEKENING	VG_241	3D IMPRESSIE KANTOOR + HAL TD
VG_201	PLATTEGROND BEGANE GROND KANTOOR + HAL TD	VG_242	3D IMPRESSIE DESELTANK KANTOOR + HAL TD
VG_202	PLATTEGROND 1e en 2e VERDEPIJN KANTOOR + HAL TD	VG_243	3D IMPRESSIE OPSLAG LOODS
VG_203	PLATTEGROND DAKPLAN KANTOOR + HAL TD		
VG_204	PLATTEGROND BEGANE GROND OPSLAG LOODS	VG_301	CONSTRUCTIE PRINCIPTE KANTOOR + HAL TD
VG_205	PLATTEGROND DAKPLAN OPSLAG LOODS	VG_302	CONSTRUCTIE PRINCIPTE OPSLAG LOODS
VG_211	DOORSNEDEN A-A/B-B/C-C KANTOOR + HAL TD		
VG_212	DOORSNEDEN A-A/B-B OPSLAG LOODS	VG_401	LUCHTINGSTALLIE TECHN. RUIMTE KANTOOR
VG_221	GEVELAANZICHTEN KANTOOR + HAL TD	VG_402	LUCHTINGSTALLIE BG KANTOOR
VG_222	GEVELAANZICHTEN OPSLAG LOODS	VG_403	LUCHTINGSTALLIE 1e KANTOOR
VG_231	PRINCIPEDETAILS 1 T/M 6 KANTOOR	VG_404	LUCHTINGSTALLIE 2e KANTOOR
VG_232	PRINCIPEDETAILS 7 T/M 10 KANTOOR	VG_405	LUCHTINGSTALLIE BG HAL TD
VG_233	PRINCIPEDETAILS 11 T/M 15 HAL TD		
VG_234	PRINCIPEDETAILS 16 T/M 18 OPSLAG LOODS	VG_501	AANVALSPATTEGROND BRANDWEER

WIJZIGINGEN			
WIJZIGING	OMSCHRIJVING	DATUM	GETEKEND

Breijer

Projecten BV

Geyssendorffweg 5 3088 GJ Rotterdam
Postbus 51027 3007 GA Rotterdam
Telefoon +31 (0)10 291 65 10

PROJECTNUMMER : 600261898

OPDRACHTGEVER : ROBA METALS

PROJECTNAAM : Zandpomp

ONDERDEEL : Nieuw

BWK: ONDERL :

PROJECT : PS/NR

GETEKEND : AB

GECONTR. : PS/NR/AB

FASE : AANVRAAG OMVG

CONCEPT - TER INFORMATIE

TEK. NR. : 3402M33_VG_200

Bijlage

3

Invoergegevens

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Poort									
Bronnaam	:	Poort nieuwe inrichting									
MeetDatum	:	17-12-2014									
Meetduur	:	:	:								
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m ²]	:	48,00									
Cd [dB]	:	0									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	36,0	43,4	50,5	53,5	57,6	59,2	58,0	51,9	41,7	64,1
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	
Isolatie [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Cd [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw [dB(A)]	:	52,8	60,2	67,3	70,3	74,4	76,0	74,8	68,7	58,5	80,9

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Nieuw Magazijn Noordzijde									
Bronnaam	:	NM geveldeel noordzijde 1 en 2									
MeetDatum	:	16-12-2014									
Meetduur	:	:	:								
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	560,00									
Cd [dB]	:	5									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	29,0	36,0	48,0	62,5	62,9	65,0	65,0	62,5	52,0	70,8
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	27,5	27,5	27,5	27,5	27,5	27,5	27,5	27,5	27,5	
Isolatie [dB]	:	6,0	11,0	16,0	31,0	40,0	46,0	48,0	48,0	48,0	
Cd [dB]	:	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
Lw [dB(A)]	:	45,5	47,5	54,5	54,0	45,4	41,5	39,5	37,0	26,5	58,4

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Nieuw Magazijn Noordzijde									
Bronnaam	:	NM geveldeel westzijde									
MeetDatum	:	16-12-2014									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	180,00									
Cd [dB]	:	5									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	29,0	36,0	48,0	62,5	62,9	65,0	65,0	62,5	52,0	70,8
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6	
Isolatie [dB]	:	6,0	11,0	16,0	31,0	40,0	46,0	48,0	48,0	48,0	
Cd [dB]	:	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
Lw [dB(A)]	:	40,6	42,6	49,6	49,1	40,5	36,6	34,6	32,1	21,6	53,4

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Nieuw Magazijn Noordzijde									
Bronnaam	:	NM geveldeel oostzijde 1 en 2									
MeetDatum	:	16-12-2014									
Meetduur	:	: : :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	202,50									
Cd [dB]	:	5									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	29,0	36,0	48,0	62,5	62,9	65,0	65,0	62,5	52,0	70,8
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	23,1	23,1	23,1	23,1	23,1	23,1	23,1	23,1	23,1	--
Isolatie [dB]	:	6,0	11,0	16,0	31,0	40,0	46,0	48,0	48,0	48,0	--
Cd [dB]	:	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	--
Lw [dB(A)]	:	41,1	43,1	50,1	49,6	41,0	37,1	35,1	32,6	22,1	53,9

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Nieuw Magazijn Noordzijde									
Bronnaam	:	NM geveldeel zuidzijde									
MeetDatum	:	16-12-2014									
Meetduur	:	: : :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	612,00									
Cd [dB]	:	5									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	29,0	36,0	48,0	62,5	62,9	65,0	65,0	62,5	52,0	70,8
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	--
Isolatie [dB]	:	6,0	11,0	16,0	31,0	40,0	46,0	48,0	48,0	48,0	--
Cd [dB]	:	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	--
Lw [dB(A)]	:	45,9	47,9	54,9	54,4	45,8	41,9	39,9	37,4	26,9	58,7

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Nieuw Magazijn Noordzijde									
Bronnaam	:	NM verlading laadkuil									
MeetDatum	:	16-12-2014									
Meetduur	:	: : :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	6,25									
Cd [dB]	:	0									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	29,0	36,0	48,0	62,5	62,9	65,0	65,0	62,5	52,0	70,8
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	--
Isolatie [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
Cd [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
Lw [dB(A)]	:	37,0	44,0	56,0	70,5	70,9	73,0	73,0	70,5	60,0	78,8

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Nieuw Magazijn Noordzijde									
Bronnaam	:	NM Overheaddeur									
MeetDatum	:	16-12-2014									
Meetduur	:	: : :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	16,00									
Cd [dB]	:	5									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	29,0	36,0	48,0	62,5	62,9	65,0	65,0	62,5	52,0	70,8
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	--
Isolatie [dB]	:	2,0	11,4	17,0	20,2	21,6	21,7	23,1	28,0	25,9	--
Cd [dB]	:	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	--
Lw [dB(A)]	:	34,0	31,6	38,0	49,3	48,3	50,3	48,9	41,6	33,1	55,7

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Nieuw Magazijn Noordzijde									
Bronnaam	:	NM Overheaddeur geopend									
MeetDatum	:	16-12-2014									
Meetduur	:	: : :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	16,00									
Cd [dB]	:	5									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	29,0	36,0	48,0	62,5	62,9	65,0	65,0	62,5	52,0	70,8
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	--
Isolatie [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
Cd [dB]	:	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	--
Lw [dB(A)]	:	36,0	43,0	55,0	69,5	69,9	72,0	72,0	69,6	59,0	77,9

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Nieuw Magazijn Noordzijde									
Bronnaam	:	NM dakvlak 1, 2 en 3									
MeetDatum	:	16-12-2014									
Meetduur	:	: : :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	1150,00									
Cd [dB]	:	5									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	29,0	36,0	48,0	62,5	62,9	65,0	65,0	62,5	52,0	70,8
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	30,6	30,6	30,6	30,6	30,6	30,6	30,6	30,6	30,6	--
Isolatie [dB]	:	6,0	11,0	16,0	31,0	40,0	46,0	48,0	48,0	48,0	--
Cd [dB]	:	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	--
Lw [dB(A)]	:	48,6	50,6	57,6	57,1	48,5	44,6	42,6	40,1	29,6	61,5

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Nieuw Magazijn Noordzijde									
Bronnaam	:	NM lichtstraat									
MeetDatum	:	16-12-2014									
Meetduur	:	: : :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	45,00									
Cd [dB]	:	5									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	29,0	36,0	48,0	62,5	62,9	65,0	65,0	62,5	52,0	70,8
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	--
Isolatie [dB]	:	8,0	9,0	9,0	12,0	14,0	19,0	22,0	24,0	26,0	--
Cd [dB]	:	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	--
Lw [dB(A)]	:	32,5	38,5	50,5	62,0	60,4	57,5	54,5	50,1	37,5	65,8

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	overig									
Bronnaam	:	heftruck lossen									
MeetDatum	:	29-6-2006									
Meetduur	:	: : :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,00									
Meetafstand [m]	:	17,00									
Meethoogte [m]	:	3,50									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	38,4	46,8	50,9	52,1	58,2	57,8	58,9	52,3	42,0	64,1
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	--
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	--
Lw [dB(A)]	:	68,0	76,4	84,5	85,7	91,8	91,4	92,5	85,9	75,6	97,6

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	overig									
Bronnaam	:	heftruck rijden op terrein									
MeetDatum	:	29-6-2006									
Meetduur	:	: : :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,00									
Meetafstand [m]	:	8,00									
Meethoogte [m]	:	2,50									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	41,8	58,8	62,6	68,8	69,0	70,4	69,5	62,8	55,9	76,1
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	--
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	--
Lw [dB(A)]	:	64,9	81,9	89,7	95,9	96,1	97,5	96,6	89,9	83,0	103,1

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	overig									
Bronnaam	:	containerwagen laden cont.									
MeetDatum	:	29-6-2006									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,50									
Meetafstand [m]	:	13,00									
Meethoogte [m]	:	3,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	36,1	47,5	59,7	61,5	67,0	73,3	70,3	62,3	51,5	76,2
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB(A)]	63,4	74,8	91,0	92,8	98,3	104,6	101,6	93,6	82,8	107,4

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	overig									
Bronnaam	:	containerwagen lossen cont.									
MeetDatum	:	29-6-2006									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,50									
Meetafstand [m]	:	12,00									
Meethoogte [m]	:	3,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	41,1	52,8	58,8	62,2	66,0	71,3	68,1	62,4	54,6	74,6
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB(A)]	67,7	79,4	89,4	92,8	96,6	101,9	98,7	93,0	85,2	105,1

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	gebouw grondpers									
Bronnaam	:	wand									
MeetDatum	:	29-6-2006									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	18,00									
Cd	[dB]	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	53,2	58,8	75,9	91,8	96,3	95,2	87,5	82,3	79,1	100,0
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S)	[dB]	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	
Isolatie	[dB]	25,0	30,0	34,0	38,0	40,0	47,0	55,0	60,0	63,0	
DI	[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Cd	[dB]	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
Lw	[dB(A)]	39,8	40,4	53,5	65,4	67,9	59,8	44,1	33,9	27,7	70,3

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	gebouw grondpers									
Bronnaam	:	dakvlak									
MeetDatum	:	29-6-2006									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	72,00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	53,2	58,8	75,9	91,8	96,3	95,2	87,5	82,3	--	99,9
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	
Isolatie [dB]	:	24,0	27,0	30,0	30,0	32,0	37,0	45,0	50,0	53,0	
DI [dB]	:	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Cd [dB]	:	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
Lw [dB(A)]	:	45,8	48,4	62,5	78,4	80,9	74,8	59,1	48,9	--	83,5

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	gebouw grondpers									
Bronnaam	:	deur merford									
MeetDatum	:	29-6-2006									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	4,40									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	53,2	58,8	75,9	91,8	96,3	95,2	87,5	82,3	--	99,9
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	
Isolatie [dB]	:	24,0	27,0	30,0	41,0	48,0	51,0	52,0	60,0	59,0	
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Cd [dB]	:	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
Lw [dB(A)]	:	34,6	37,2	51,3	56,2	53,7	49,6	40,9	27,7	--	59,6

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	gebouw grondpers									
Bronnaam	:	wand									
MeetDatum	:	29-6-2006									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	12,60									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	53,2	58,8	75,9	91,8	96,3	95,2	87,5	82,3	79,1	100,0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	
Isolatie [dB]	:	25,0	30,0	34,0	38,0	40,0	47,0	55,0	60,0	63,0	
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Cd [dB]	:	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
Lw [dB(A)]	:	38,2	38,8	51,9	63,8	66,3	58,2	42,5	32,3	26,1	68,8

II3 GELUIDSAFSTRALENDE WAND

Onderdeel : gebouw grondpers
 Bronnaam : rooster
 MeetDatum : 29-6-2006
 Meetduur : : :
 Type geluid : Continu
 Temperatuur [°C] : --
 Windsnelheid [m/s] : --
 Hoek windricht [°] : --
 RV [%] : --
 Opp. meetvlak [m²] : 1,00
 Meetafstand [m] : 1,00

Meetpunt	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1	28,0	47,7	60,9	69,3	67,8	68,1	56,9	46,0	35,7	73,6
Gem.niv. Lp :	28,0	47,7	60,9	69,3	67,8	68,1	56,9	46,0	35,7	73,6
Achtergr. meetpunt	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1*	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Frequentie [Hz] :	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	28,0	47,7	60,9	69,3	67,8	68,1	56,9	46,0	35,7	73,6
Achtergr [dB(A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB] :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
Delta Lf [dB] :	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	--
DI [dB] :	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Lw [dB(A)] :	30,0	49,7	62,9	71,3	69,8	70,1	58,9	48,0	37,7	75,6

II3 GELUIDSAFSTRALENDE WAND

Onderdeel : gebouw grondpers
 Bronnaam : rooster
 MeetDatum : 29-6-2006
 Meetduur : : :
 Type geluid : Continu
 Temperatuur [°C] : --
 Windsnelheid [m/s] : --
 Hoek windricht [°] : --
 RV [%] : --
 Opp. meetvlak [m²] : 1,00
 Meetafstand [m] : 1,00

Meetpunt	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1	40,0	43,0	60,9	58,8	69,1	66,7	67,9	55,8	40,5	73,3
Gem.niv. Lp :	40,0	43,0	60,9	58,8	69,1	66,7	67,9	55,8	40,5	73,3
Achtergr. meetpunt	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1*	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Frequentie [Hz] :	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	40,0	43,0	60,9	58,8	69,1	66,7	67,9	55,8	40,5	73,3
Achtergr [dB(A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB] :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
Delta Lf [dB] :	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	--
DI [dB] :	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Lw [dB(A)] :	42,0	45,0	62,9	60,8	71,1	68,7	69,9	57,8	42,5	75,3

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Hal D									
Bronnaam	:	Hal D Betonwand 21m2									
MeetDatum	:	29-6-2006									
Meetduur	:	:	:								
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	21,00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	34,0	41,7	53,0	67,4	67,9	69,8	69,9	66,4	56,7	75,6
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	--
Isolatie [dB]	:	37,0	37,0	43,0	48,0	53,0	57,0	60,0	60,0	60,0	--
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Cd [dB]	:	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	--
Lw [dB(A)]	:	9,2	16,9	22,2	31,6	27,1	25,0	22,1	18,6	8,9	34,4

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Hal D									
Bronnaam	:	Hal D Betonwand 24m2									
MeetDatum	:	29-6-2006									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	24,00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	34,0	41,7	53,0	67,4	67,9	69,8	69,9	66,4	56,7	75,6
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	--
Isolatie [dB]	:	37,0	37,0	43,0	48,0	53,0	57,0	60,0	60,0	60,0	--
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Cd [dB]	:	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	--
Lw [dB(A)]	:	9,8	17,5	22,8	32,2	27,7	25,6	22,7	19,2	9,5	35,0

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Hal D									
Bronnaam	:	Hal D Betonwand 10m2									
MeetDatum	:	29-6-2006									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	10,00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	34,0	41,7	53,0	67,4	67,9	69,8	69,9	66,4	56,7	75,6
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	--
Isolatie [dB]	:	37,0	37,0	43,0	48,0	53,0	57,0	60,0	60,0	60,0	--
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Cd [dB]	:	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	--
Lw [dB(A)]	:	6,0	13,7	19,0	28,4	23,9	21,8	18,9	15,4	5,7	31,2

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Hal D									
Bronnaam	:	Hal D Betonwand 35m2									
MeetDatum	:	29-6-2006									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	35,00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	34,0	41,7	53,0	67,4	67,9	69,8	69,9	66,4	56,7	75,6
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	--
Isolatie [dB]	:	37,0	37,0	43,0	48,0	53,0	57,0	60,0	60,0	60,0	--
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Cd [dB]	:	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	--
Lw [dB(A)]	:	11,4	19,1	24,4	33,8	29,3	27,2	24,3	20,8	11,1	36,6

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Hal D									
Bronnaam	:	Hal D Crawford deur 36m2									
MeetDatum	:	29-6-2006									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	36,00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	34,0	41,7	53,0	67,4	67,9	69,8	69,9	66,4	56,7	75,6
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	--
Isolatie [dB]	:	14,0	14,0	20,0	24,0	27,0	31,0	36,0	36,0	36,0	--
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Cd [dB]	:	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	--
Lw [dB(A)]	:	34,6	42,3	47,6	58,0	55,5	53,4	48,5	45,0	35,3	61,4

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Hal D									
Bronnaam	:	Hal D Crawford deur 30m2									
MeetDatum	:	29-6-2006									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	30,00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	34,0	41,7	53,0	67,4	67,9	69,8	69,9	66,4	56,7	75,6
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	--
Isolatie [dB]	:	15,0	15,0	15,0	16,0	18,0	23,0	18,0	32,0	36,0	--
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Cd [dB]	:	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	--
Lw [dB(A)]	:	32,8	40,5	51,8	65,2	63,7	60,6	65,7	48,2	34,5	70,3

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Hal D									
Bronnaam	:	Hal D deuropening 36m2									
MeetDatum	:	29-6-2006									
Meetduur	:	:	:								
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	36,00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	34,0	41,7	53,0	67,4	67,9	69,8	69,9	66,4	56,7	75,6
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	
Isolatie [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Cd [dB]	:	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
Lw [dB(A)]	:	48,6	56,3	67,6	82,0	82,5	84,4	84,5	81,0	71,3	90,1

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Hal D									
Bronnaam	:	Hal D deuropening 30m2									
MeetDatum	:	29-6-2006									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	30,00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	34,0	41,7	53,0	67,4	67,9	69,8	69,9	66,4	56,7	75,6
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	
Isolatie [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Cd [dB]	:	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
Lw [dB(A)]	:	47,8	55,5	66,8	81,2	81,7	83,6	83,7	80,2	70,5	89,3

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Hal D									
Bronnaam	:	Hal D gasbetonwand 200mm 46 m2									
MeetDatum	:	29-6-2006									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	46,20									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	34,0	41,7	53,0	67,4	67,9	69,8	69,9	66,4	56,7	75,6
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	16,6	16,6	16,6	16,6	16,6	16,6	16,6	16,6	16,6	
Isolatie [dB]	:	20,0	25,0	29,0	30,0	35,0	43,0	50,0	50,0	50,0	
DI [dB]	:	3,0	0,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Cd [dB]	:	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
Lw [dB(A)]	:	29,6	29,3	39,6	53,0	48,5	42,4	35,5	32,0	22,3	54,9

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Hal D									
Bronnaam	:	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2									
MeetDatum	:	29-6-2006									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	22,00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	34,0	41,7	53,0	67,4	67,9	69,8	69,9	66,4	56,7	75,6
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	--
Isolatie [dB]	:	20,0	25,0	29,0	30,0	35,0	43,0	50,0	50,0	50,0	--
DI [dB]	:	3,0	0,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Cd [dB]	:	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	--
Lw [dB(A)]	:	26,4	26,1	36,4	49,8	45,3	39,2	32,3	28,8	19,1	51,7

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Hal D									
Bronnaam	:	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2									
MeetDatum	:	29-6-2006									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	77,00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	34,0	41,7	53,0	67,4	67,9	69,8	69,9	66,4	56,7	75,6
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	--
Isolatie [dB]	:	20,0	25,0	29,0	30,0	35,0	43,0	50,0	50,0	50,0	--
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Cd [dB]	:	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	--
Lw [dB(A)]	:	31,9	34,6	41,9	55,3	50,8	44,7	37,8	34,3	24,6	57,1

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Hal D									
Bronnaam	:	Hal D gasbetonwand 200mm 53m2									
MeetDatum	:	29-6-2006									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	52,80									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	34,0	41,7	53,0	67,4	67,9	69,8	69,9	66,4	56,7	75,6
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	17,2	17,2	17,2	17,2	17,2	17,2	17,2	17,2	17,2	--
Isolatie [dB]	:	20,0	25,0	29,0	30,0	35,0	43,0	50,0	50,0	50,0	--
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Cd [dB]	:	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	--
Lw [dB(A)]	:	30,2	32,9	40,2	53,6	49,1	43,0	36,1	32,6	22,9	55,5

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Hal D									
Bronnaam	:	Hal D gasbetonwand 200mm 18m2									
MeetDatum	:	29-6-2006									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	18,00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	34,0	41,7	53,0	67,4	67,9	69,8	69,9	66,4	56,7	75,6
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	--
Isolatie [dB]	:	20,0	25,0	29,0	30,0	35,0	43,0	50,0	50,0	50,0	--
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Cd [dB]	:	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	--
Lw [dB(A)]	:	25,6	28,3	35,6	49,0	44,5	38,4	31,5	28,0	18,3	50,8

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Hal D									
Bronnaam	:	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 36m2									
MeetDatum	:	29-6-2006									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	36,00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	34,0	41,7	53,0	67,4	67,9	69,8	69,9	66,4	56,7	75,6
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	--
Isolatie [dB]	:	22,0	33,0	33,0	33,0	37,0	40,0	47,0	55,0	58,0	--
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Cd [dB]	:	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	--
Lw [dB(A)]	:	26,6	23,3	34,6	49,0	45,5	44,4	37,5	26,0	13,3	51,8

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Hal D									
Bronnaam	:	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2									
MeetDatum	:	29-6-2006									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	84,00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	34,0	41,7	53,0	67,4	67,9	69,8	69,9	66,4	56,7	75,6
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	--
Isolatie [dB]	:	22,0	33,0	33,0	33,0	37,0	40,0	47,0	55,0	58,0	--
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Cd [dB]	:	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	--
Lw [dB(A)]	:	30,2	26,9	38,2	52,6	49,1	48,0	41,1	29,6	16,9	55,5

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Hal D									
Bronnaam	:	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 24m2									
MeetDatum	:	29-6-2006									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m ²]	:	24,00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	34,0	41,7	53,0	67,4	67,9	69,8	69,9	66,4	56,7	75,6
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	
Isolatie [dB]	:	22,0	33,0	33,0	33,0	37,0	40,0	47,0	55,0	58,0	
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Cd [dB]	:	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
Lw [dB(A)]	:	24,8	21,5	32,8	47,2	43,7	42,6	35,7	24,2	11,5	50,0

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Hal D									
Bronnaam	:	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 50,4m2									
MeetDatum	:	29-6-2006									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	50,40									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	34,0	41,7	53,0	67,4	67,9	69,8	69,9	66,4	56,7	75,6
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	
Isolatie [dB]	:	22,0	33,0	33,0	33,0	37,0	40,0	47,0	55,0	58,0	
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Cd [dB]	:	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
Lw [dB(A)]	:	28,0	24,7	36,0	50,4	46,9	45,8	38,9	27,4	14,7	53,2

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Hal D									
Bronnaam	:	Hal D ventilatieroosters zijgevels									
MeetDatum	:	29-6-2006									
Meetduur	:	:	:								
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	1,20									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	34,0	41,7	53,0	67,4	67,9	69,8	69,9	66,4	56,7	75,6
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	
Isolatie [dB]	:	9,0	12,0	20,0	31,0	33,0	40,0	39,0	33,0	33,0	
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Cd [dB]	:	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
Lw [dB(A)]	:	24,8	29,5	32,8	36,2	34,7	29,6	30,7	33,2	23,5	41,6

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Hal D									
Bronnaam	:	Hal D Dak Heraklith=18mm triplex									
MeetDatum	:	29-6-2006									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	294,00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	34,0	41,7	53,0	67,4	67,9	69,8	69,9	66,4	56,7	75,6
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	--
Isolatie [dB]	:	15,0	17,0	19,0	21,0	29,0	29,0	36,0	39,0	42,0	--
DI [dB]	:	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	--
Cd [dB]	:	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	--
Lw [dB(A)]	:	41,7	47,4	56,7	69,1	61,6	63,5	56,6	50,1	37,4	71,1

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Hal D									
Bronnaam	:	Hal D ventilatieroosters kantoorgevel									
MeetDatum	:	29-6-2006									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	1,20									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	34,0	41,7	53,0	67,4	67,9	69,8	69,9	66,4	56,7	75,6
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	
Isolatie [dB]	:	6,0	9,0	10,0	11,0	13,0	16,0	20,0	21,0	20,0	
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Cd [dB]	:	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
Lw [dB(A)]	:	27,8	32,5	42,8	56,2	54,7	53,6	49,7	45,2	36,5	60,4

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Hal D									
Bronnaam	:	Hal D Fan 1									
MeetDatum	:	29-6-2006									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	0,40									
Meetafstand [m]	:	0,50									
Meethoogte [m]	:	1,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	30,2	45,7	58,0	59,9	58,3	58,5	58,3	54,9	47,4	66,1
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw [dB(A)]	:	35,2	50,7	63,0	64,9	63,3	63,5	63,3	59,9	52,4	71,1

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Hal D									
Bronnaam	:	Hal D Fan 2									
MeetDatum	:	29-6-2006									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	0,40									
Meetafstand [m]	:	0,50									
Meethoogte [m]	:	1,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	28,2	42,9	57,4	59,7	58,4	59,2	59,3	56,8	48,0	66,5
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw	[dB(A)]	33,2	47,9	62,4	64,7	63,4	64,2	64,3	61,8	53,0	71,4

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Hal D									
Bronnaam	:	Hal D Fan 3									
MeetDatum	:	29-6-2006									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	0,40									
Meetafstand [m]	:	0,50									
Meethoogte [m]	:	1,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	35,9	46,1	58,1	60,1	57,7	58,0	57,0	53,8	47,7	65,7
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw	[dB(A)]	40,9	51,1	63,1	65,1	62,7	63,0	62,0	58,8	52,7	70,7

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Hal D									
Bronnaam	:	Hal D Fan 4									
MeetDatum	:	29-6-2006									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	0,40									
Meetafstand [m]	:	0,50									
Meethoogte [m]	:	1,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	32,7	43,3	58,1	61,1	56,6	57,1	56,5	53,0	46,4	65,6
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw	[dB(A)]	37,7	48,3	63,1	66,1	61,6	62,1	61,5	58,0	51,4	70,6

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Hal D									
Bronnaam	:	Hal D Fan 5									
MeetDatum	:	29-6-2006									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	0,40									
Meetafstand [m]	:	0,50									
Meethoogte [m]	:	1,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	32,3	46,3	59,1	60,1	59,2	62,1	61,2	58,1	53,7	68,2
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw	[dB(A)]	37,3	51,3	64,1	65,1	64,2	67,1	66,2	63,1	58,7	73,1

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Hal D									
Bronnaam	:	Hal D Fan 6									
MeetDatum	:	29-6-2006									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	0,40									
Meetafstand [m]	:	0,50									
Meethoogte [m]	:	1,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	31,5	45,0	58,0	60,1	58,0	58,9	58,4	55,4	52,6	66,3
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw	[dB(A)]	36,5	50,0	63,0	65,1	63,0	63,9	63,4	60,4	57,6	71,3

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Hal D									
Bronnaam	:	Hal D Fan 7									
MeetDatum	:	29-6-2006									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	0,40									
Meetafstand [m]	:	0,50									
Meethoogte [m]	:	1,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	33,4	44,7	58,7	61,7	58,6	60,8	59,3	56,1	53,8	67,5
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw	[dB(A)]	38,4	49,7	63,7	66,7	63,6	65,8	64,3	61,1	58,8	72,5

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Hal D									
Bronnaam	:	Hal D Fan 8									
MeetDatum	:	29-6-2006									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	0,40									
Meetafstand [m]	:	0,50									
Meethoogte [m]	:	1,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	29,9	45,0	59,1	61,5	56,4	57,7	56,4	53,0	46,9	66,0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw [dB(A)]	:	34,9	50,0	64,1	66,5	61,4	62,7	61,4	58,0	51,9	71,0

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Hal D									
Bronnaam	:	grondpers na maatr. 1/2									
MeetDatum	:	29-6-2006									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	0,30									
Meetafstand [m]	:	2,00									
Meethoogte [m]	:	1,50									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	18,3	31,8	43,6	48,2	47,3	46,0	35,4	27,6	21,0	52,7
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	29,3	42,8	58,6	63,2	62,3	61,0	50,4	42,6	36,0	67,7

II3 GELUIDSAFSTRALENDE WAND

Onderdeel	:	Hal D									
Bronnaam	:	Hal D lichtstraat (met voorzetruit) 96m2									
MeetDatum	:	29-6-2006									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetvlak [m²]	:	96,00									
Meetafstand [m]	:	1,00									
Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1		33,6	43,9	46,8	50,1	50,4	50,1	45,0	36,9	48,7	57,0
Gem.niv. Lp	:	33,6	43,9	46,8	50,1	50,4	50,1	45,0	36,9	48,7	57,0
Achtergr. meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1*		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Frequentie	[Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	33,6	43,9	46,8	50,1	50,4	50,1	45,0	36,9	48,7	57,0
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S)	[dB]	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	
Delta Lf	[dB]	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
DI	[dB]	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB(A)]	54,4	64,7	67,6	70,9	71,2	70,9	65,8	57,7	69,5	77,8

II3 GELUIDSAFSTRALENDE WAND

Onderdeel	:	Hal D									
Bronnaam	:	Hal D lichtstraat (zonder voorzetruit) 7,5m2									
MeetDatum	:	29-6-2006									
Meetduur	:	: : :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur	[°C]	--									
Windsnelheid	[m/s]	--									
Hoek windricht	[°]	--									
RV	[%]	--									
Opp. meetvlak	[m²]	7,50									
Meetafstand	[m]	1,00									
Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1		31,4	44,9	52,4	59,2	62,2	62,6	59,4	54,3	55,7	67,8
Gem.niv. Lp	:	31,4	44,9	52,4	59,2	62,2	62,6	59,4	54,3	55,7	67,8
Achtergr. meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1*		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Frequentie	[Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	31,4	44,9	52,4	59,2	62,2	62,6	59,4	54,3	55,7	67,8
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S)	[dB]	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	
Delta Lf	[dB]	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
DI	[dB]	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB(A)]	41,2	54,7	62,2	69,0	72,0	72,4	69,2	64,1	65,5	77,6

II3 GELUIDSAFSTRALENDE WAND

Onderdeel	:	Hal D									
Bronnaam	:	Hal D lichtstraat (met voorzetruit) 44,2m2									
MeetDatum	:	29-6-2006									
Meetduur	:	: : :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur	[°C]	--									
Windsnelheid	[m/s]	--									
Hoek windricht	[°]	--									
RV	[%]	--									
Opp. meetvlak	[m²]	44,30									
Meetafstand	[m]	1,00									
Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1		33,6	43,9	46,8	50,1	50,4	50,1	45,0	36,9	48,7	57,0
Gem.niv. Lp	:	33,6	43,9	46,8	50,1	50,4	50,1	45,0	36,9	48,7	57,0
Achtergr. meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1*		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Frequentie	[Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	33,6	43,9	46,8	50,1	50,4	50,1	45,0	36,9	48,7	57,0
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S)	[dB]	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	
Delta Lf	[dB]	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
DI	[dB]	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB(A)]	51,1	61,4	64,3	67,6	67,9	67,6	62,5	54,4	66,2	74,5

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Hal A									
Bronnaam	:	Hal A ZO gevel									
MeetDatum	:	29-6-2006									
Meetduur	:	:	:								
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	40,30									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	34,7	49,2	56,1	61,4	67,1	62,9	59,7	53,2	40,4	70,0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	--
Isolatie [dB]	:	16,0	19,0	22,0	26,0	30,0	31,0	26,0	30,0	30,0	--
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Cd [dB]	:	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	--
Lw [dB(A)]	:	33,8	45,3	49,2	50,5	52,2	47,0	48,8	38,3	25,5	57,2

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Hal A									
Bronnaam	:	Hal A NO gevel									
MeetDatum	:	29-6-2006									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	132,00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	34,7	49,2	56,1	61,4	67,1	62,9	59,7	53,2	40,4	70,0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	--
Isolatie [dB]	:	16,0	19,0	22,0	26,0	30,0	31,0	26,0	30,0	30,0	--
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Cd [dB]	:	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	--
Lw [dB(A)]	:	38,9	50,4	54,3	55,6	57,3	52,1	53,9	43,4	30,6	62,4

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Hal A									
Bronnaam	:	Hal A NW gevel									
MeetDatum	:	29-6-2006									
Meetduur	:	:	:								
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	163,00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	34,7	49,2	56,1	61,4	67,1	62,9	59,7	53,2	40,4	70,0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	22,1	22,1	22,1	22,1	22,1	22,1	22,1	22,1	22,1	--
Isolatie [dB]	:	16,0	19,0	22,0	26,0	30,0	31,0	26,0	30,0	30,0	--
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Cd [dB]	:	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	--
Lw [dB(A)]	:	39,8	51,3	55,2	56,5	58,2	53,0	54,8	44,3	31,5	63,3

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Hal A									
Bronnaam	:	Hal A dakvlak									
MeetDatum	:	29-6-2006									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m ²]	:	1485,00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	34,7	49,2	56,1	61,4	67,1	62,9	59,7	53,2	40,4	70,0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	31,7	31,7	31,7	31,7	31,7	31,7	31,7	31,7	31,7	--
Isolatie [dB]	:	11,0	14,0	17,0	22,0	30,0	34,0	40,0	40,0	40,0	--
DI [dB]	:	0,0	0,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	--
Cd [dB]	:	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	--
Lw [dB(A)]	:	51,4	62,9	68,8	69,1	66,8	58,6	49,4	42,9	30,1	73,7

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Hal A									
Bronnaam	:	Hal A open deur									
MeetDatum	:	29-6-2006									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	22,50									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	34,7	49,2	56,1	61,4	67,1	62,9	59,7	53,2	40,4	70,0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	--
Isolatie [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Cd [dB]	:	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	--
Lw [dB(A)]	:	47,2	61,7	68,6	73,9	79,6	75,4	72,2	65,7	52,9	82,6

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Hal B									
Bronnaam	:	Hal B ZO gevel									
MeetDatum	:	29-6-2006									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	218,00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	43,4	54,5	60,2	63,3	64,7	68,8	71,2	65,9	53,0	75,0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	23,4	23,4	23,4	23,4	23,4	23,4	23,4	23,4	23,4	
Isolatie [dB]	:	16,0	19,0	22,0	26,0	30,0	31,0	26,0	30,0	30,0	
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Cd [dB]	:	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
Lw [dB(A)]	:	49,8	57,9	60,6	59,7	57,1	60,2	67,6	58,3	45,4	70,3

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Hal B									
Bronnaam	:	Hal B NO gevel									
MeetDatum	:	29-6-2006									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	85,10									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	43,4	54,5	60,2	63,3	64,7	68,8	71,2	65,9	53,0	75,0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	19,3	19,3	19,3	19,3	19,3	19,3	19,3	19,3	19,3	--
Isolatie [dB]	:	16,0	19,0	22,0	26,0	30,0	31,0	26,0	30,0	30,0	--
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Cd [dB]	:	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	--
Lw [dB(A)]	:	45,7	53,8	56,5	55,6	53,0	56,1	63,5	54,2	41,3	66,2

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Hal B									
Bronnaam	:	Hal B open deur									
MeetDatum	:	29-6-2006									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	20,30									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	43,4	54,5	60,2	63,3	64,7	68,8	71,2	65,9	53,0	75,0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	--
Isolatie [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Cd [dB]	:	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	--
Lw [dB(A)]	:	55,5	66,6	72,3	75,4	76,8	80,9	83,3	78,0	65,1	87,0

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Hal B									
Bronnaam	:	Hal B dakvlak									
MeetDatum	:	29-6-2006									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	855,00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	43,4	54,5	60,2	63,3	64,7	68,8	71,2	65,9	53,0	75,0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	29,3	29,3	29,3	29,3	29,3	29,3	29,3	29,3	29,3	--
Isolatie [dB]	:	22,0	25,0	28,0	27,0	31,0	36,0	44,0	47,0	47,0	--
DI [dB]	:	0,0	0,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	--
Cd [dB]	:	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	--
Lw [dB(A)]	:	46,7	54,8	59,5	63,6	61,0	60,1	54,5	46,2	33,3	67,9

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Hal B									
Bronnaam	:	Hal B uitbr. ZO gevel									
MeetDatum	:	29-6-2006									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	61,40									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	43,4	54,5	60,2	63,3	64,7	68,8	71,2	65,9	53,0	75,0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	17,9	17,9	17,9	17,9	17,9	17,9	17,9	17,9	17,9	--
Isolatie [dB]	:	16,0	19,0	22,0	26,0	30,0	31,0	26,0	30,0	30,0	--
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Cd [dB]	:	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	--
Lw [dB(A)]	:	44,3	52,4	55,1	54,2	51,6	54,7	62,1	52,8	39,9	64,8

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Hal B									
Bronnaam	:	Hal B uitbr. ZW gevel									
MeetDatum	:	29-6-2006									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	85,00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	43,4	54,5	60,2	63,3	64,7	68,8	71,2	65,9	53,0	75,0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	19,3	19,3	19,3	19,3	19,3	19,3	19,3	19,3	19,3	--
Isolatie [dB]	:	16,0	19,0	22,0	26,0	30,0	31,0	26,0	30,0	30,0	--
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Cd [dB]	:	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	--
Lw [dB(A)]	:	45,7	53,8	56,5	55,6	53,0	56,1	63,5	54,2	41,3	66,2

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Hal B									
Bronnaam	:	Hal B uitbr. dak (/2)									
MeetDatum	:	29-6-2006									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	480,40									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	43,4	54,5	60,2	63,3	64,7	68,8	71,2	65,9	53,0	75,0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	26,8	26,8	26,8	26,8	26,8	26,8	26,8	26,8	26,8	--
Isolatie [dB]	:	11,0	14,0	17,0	22,0	30,0	34,0	40,0	40,0	40,0	--
DI [dB]	:	0,0	0,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	--
Cd [dB]	:	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	--
Lw [dB(A)]	:	55,2	63,3	68,0	66,1	59,5	59,6	56,0	50,7	37,8	71,8

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Hal C									
Bronnaam	:	Hal C dakvlak									
MeetDatum	:	29-6-2006									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	384,00									
Cd [dB]	:	5									
Frequentie [Hz]	:	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	44,0	51,9	62,8	71,0	73,7	73,5	73,0	69,6	62,0	79,6
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	
Isolatie [dB]	:	11,0	14,0	17,0	22,0	30,0	34,0	40,0	40,0	40,0	
Cd [dB]	:	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
Lw [dB(A)]	:	53,8	58,7	66,6	69,8	64,5	60,3	53,8	50,4	42,8	72,9

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Hal C									
Bronnaam	:	Hal C Glas in zuidwestgevel									
MeetDatum	:	29-6-2006									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	28,00									
Cd [dB]	:	5									
Frequentie [Hz]	:	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	44,0	51,9	62,8	71,0	73,7	73,5	73,0	69,6	62,0	79,6
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	
Isolatie [dB]	:	15,0	18,0	21,0	25,0	28,0	32,0	27,0	27,0	27,0	
Cd [dB]	:	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
Lw [dB(A)]	:	38,5	43,4	51,3	55,5	55,2	51,0	55,5	52,1	44,5	61,8

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Hal C									
Bronnaam	:	Hal C Zw Gevel									
MeetDatum	:	29-6-2006									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	166,00									
Cd [dB]	:	5									
Frequentie [Hz]	:	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	44,0	51,9	62,8	71,0	73,7	73,5	73,0	69,6	62,0	79,6
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	
Isolatie [dB]	:	25,0	30,0	35,0	40,0	43,0	48,0	53,0	55,0	55,0	
Cd [dB]	:	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
Lw [dB(A)]	:	36,2	39,1	45,0	48,2	47,9	42,7	37,2	31,8	24,2	53,0

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Hal C									
Bronnaam	:	Hal C NW gevel									
MeetDatum	:	29-6-2006									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m ²]	:	79,00									
Cd [dB]	:	5									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	44,0	51,9	62,8	71,0	73,7	73,5	73,0	69,6	62,0	79,6
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	
Isolatie [dB]	:	16,0	19,0	22,0	26,0	30,0	31,0	26,0	30,0	30,0	
Cd [dB]	:	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
Lw [dB(A)]	:	42,0	46,9	54,8	59,0	57,7	56,5	61,0	53,6	46,0	65,7

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Hal C									
Bronnaam	:	Hal C NW gevel deur open									
MeetDatum	:	29-6-2006									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m ²]	:	25,00									
Cd [dB]	:	5									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	44,0	51,9	62,8	71,0	73,7	73,5	73,0	69,6	62,0	79,6
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	
Isolatie [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Cd [dB]	:	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
Lw [dB(A)]	:	53,0	60,9	71,8	80,0	82,7	82,5	82,0	78,6	71,0	88,6

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Hal C									
Bronnaam	:	ZW gevel Hal B/C									
MeetDatum	:	29-6-2006									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m ²]	:	42,60									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	43,7	56,3	60,9	64,5	69,6	73,8	73,1	67,1	57,3	78,0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	
Isolatie [dB]	:	16,0	19,0	22,0	26,0	30,0	31,0	26,0	30,0	30,0	
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Cd [dB]	:	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
Lw [dB(A)]	:	43,0	52,6	54,2	53,8	54,9	58,1	62,4	52,4	42,6	65,5

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Hal C									
Bronnaam	:	dakvlak Hal B/C									
MeetDatum	:	29-6-2006									
Meetduur	:	:	:								
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	123,00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	43,7	56,3	60,9	64,5	69,6	73,8	73,1	67,1	57,3	78,0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	
Isolatie [dB]	:	11,0	14,0	17,0	22,0	30,0	34,0	40,0	40,0	40,0	
DI [dB]	:	0,0	0,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Cd [dB]	:	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
Lw [dB(A)]	:	49,6	59,2	62,8	61,4	58,5	58,7	52,0	46,0	36,2	67,7

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Hal C									
Bronnaam	:	Hal C afzuiging slijplijn									
MeetDatum	:	29-6-2006									
Meetduur	:	:	:								
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	5,00									
Meetafstand [m]	:	4,00									
Meethoogte [m]	:	5,50									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	27,2	42,7	51,0	52,9	51,3	51,5	51,3	47,9	40,4	59,2
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	44,2	59,7	72,0	73,9	72,3	72,5	72,3	68,9	61,4	80,1

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Palletmakerij (Hal F)									
Bronnaam	:	Dakvlak Palletmakerij									
MeetDatum	:	24-3-2011									
Meetduur	:	: : :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	477.00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	34.4	46.1	59.6	65.6	74.2	77.0	77.6	75.2	68.4	82.5
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	26.8	26.8	26.8	26.8	26.8	26.8	26.8	26.8	26.8	--
Isolatie [dB]	:	6.0	11.0	16.0	26.0	30.0	31.0	31.0	36.0	40.0	--
Cd [dB]	:	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	--
Lw [dB(A)]	:	52.2	58.9	67.4	63.4	68.0	69.8	70.4	63.0	52.2	75.7

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Palletmakerij (Hal F)									
Bronnaam	:	Gevel Palletmakerij									
MeetDatum	:	24-3-2011									
Meetduur	:	: : :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	207.50									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	34.4	46.1	59.6	65.6	74.2	77.0	77.6	75.2	68.4	82.5
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	23.2	23.2	23.2	23.2	23.2	23.2	23.2	23.2	23.2	--
Isolatie [dB]	:	30.0	35.0	40.0	44.0	49.0	53.0	57.0	57.0	57.0	--
Cd [dB]	:	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	--
Lw [dB(A)]	:	24.6	31.3	39.8	41.8	45.4	44.2	40.8	38.4	31.6	50.3

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Palletmakerij (Hal F)									
Bronnaam	:	Deur Palletmakerij									
MeetDatum	:	5-4-2011									
Meetduur	:	: : :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	20.00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	34.4	46.1	59.6	65.6	74.2	77.0	77.6	75.2	68.4	82.5
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	--
Isolatie [dB]	:	9.0	11.4	17.0	20.2	21.6	21.7	23.1	28.0	25.9	--
Cd [dB]	:	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	--
Lw [dB(A)]	:	35.4	44.7	52.6	55.4	62.6	65.3	64.5	57.2	52.5	69.7

Roba Metals B.V.

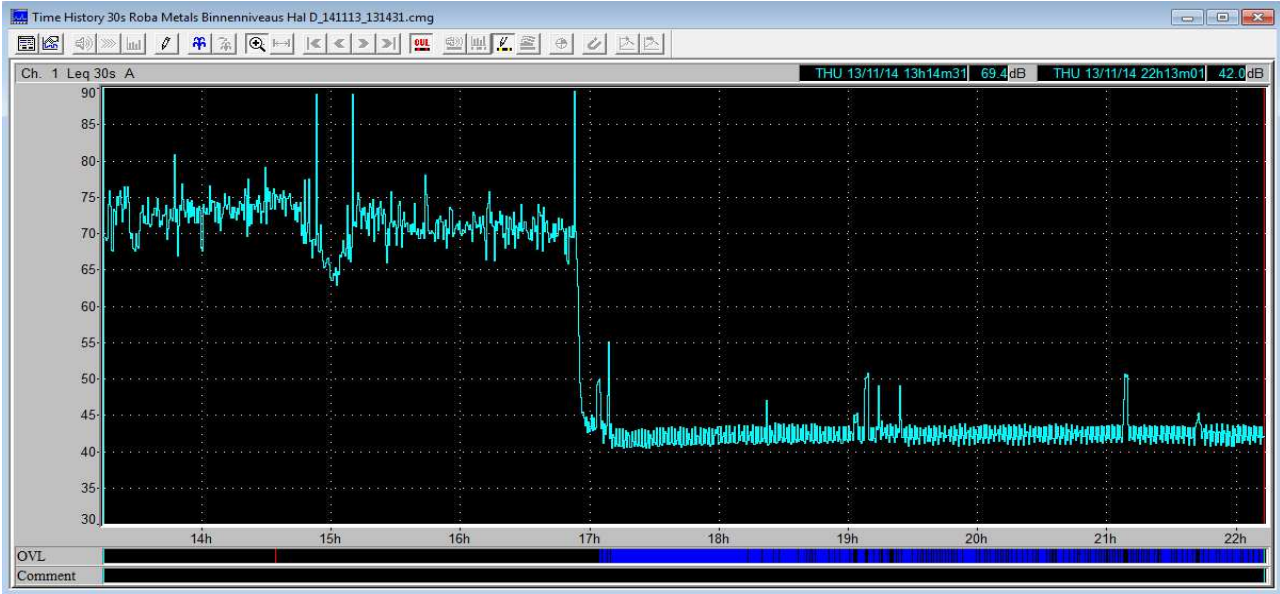
Totaal gemiddelde LAeq = 71,4 dB(A)

13-nov-14

Geluidmonitoring Hal D binnenniveaus

LAmix = 98,6 dB(A)

Periode	LAeq	LAmix	Uitgevoerde werkzaamheden		
13-nov-14 13:00					
13-nov-14 13:30	72,6	96			
13-nov-14 14:00	73,4	95,5			
13-nov-14 14:30	74,2	98,2			
13-nov-14 15:00	75,8	98,3			
13-nov-14 15:30	72	96,6			
13-nov-14 16:00	71,4	94,8			
13-nov-14 16:30	71	91,1			
13-nov-14 17:00	72,6	98,6			
13-nov-14 17:30	41,8	55,3			
13-nov-14 18:00	42,1	58,1			
13-nov-14 18:30	42,4	66,7			
13-nov-14 19:00	43,6	55			



Roba Metals B.V.

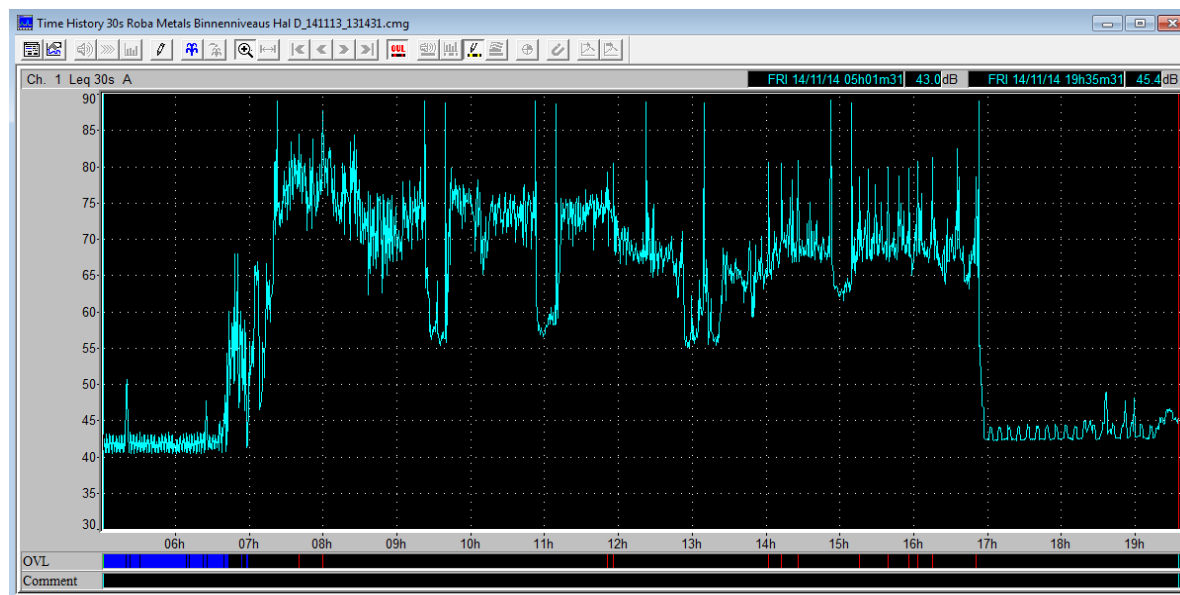
Totaal gemiddelde LAeq = 73,3 dB(A)

14-nov-14

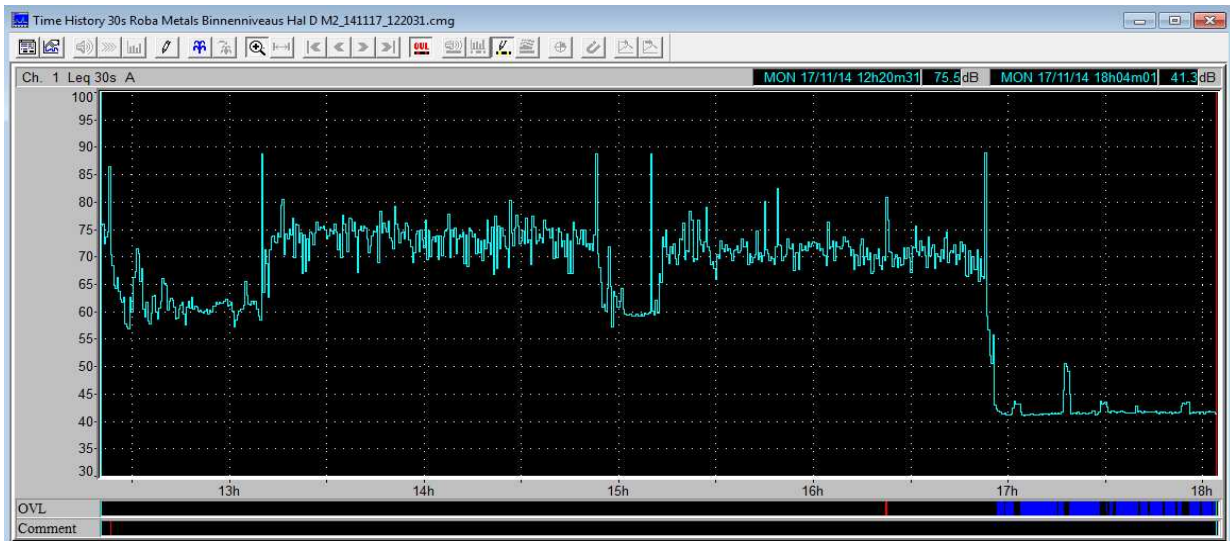
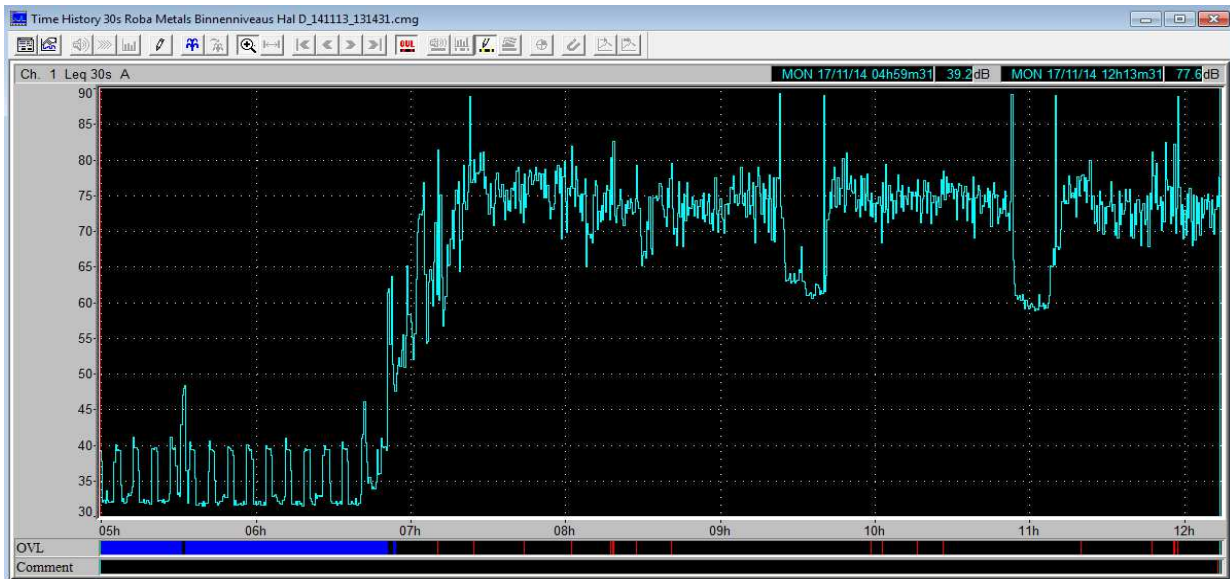
Geluidmonitoring Hal D binnenniveaus

LAmix = 103,7 dB(A)

Periode	L _{Aeq}	L _{Amax}	Uitgevoerde werkzaamheden		
14-nov-14 7:30	74,2	97,9			
14-nov-14 8:00	78,6	99,2			
14-nov-14 8:30	79	102			
14-nov-14 9:00	72,5	91,8			
14-nov-14 9:30	75,2	98			
14-nov-14 10:00	75,2	97,8			
14-nov-14 10:30	73,5	92,7			
14-nov-14 11:00	75,1	98,2			
14-nov-14 11:30	74,1	97,7			
14-nov-14 12:00	74,3	103,7			
14-nov-14 12:30	73,3	98			
14-nov-14 13:00	66,6	86,2			
14-nov-14 13:30	71,5	97,8			
14-nov-14 14:00	65,4	86,2			
14-nov-14 14:30	71,4	103,5			
14-nov-14 15:00	73,2	98,2			
14-nov-14 15:30	73,3	100,6			
14-nov-14 16:00	71,1	100,4			
14-nov-14 16:30	71	103			
14-nov-14 17:00	73,6	102,4			
14-nov-14 17:30	42,9	47,6			
14-nov-14 18:00	43	47			
14-nov-14 18:30	43,4	47			
14-nov-14 19:00	44,4	68,5			



Periode	LAeq	LAmix	Uitgevoerde werkzaamheden		folie
17-nov-14 7:30	76,1	102,9	start persen (opstart geluid)	start offset persen beide persen	gehele dag folie snijden op quilotine
17-nov-14 8:00	76,2	99,9			
17-nov-14 8:30	75	103,1	kiepen 8 bakken met buis/plaat		
17-nov-14 9:00	73,6	99,4	draaisel kiepen		
17-nov-14 9:30	76	100,3	6 bakken uitladen		
17-nov-14 10:00	75,7	98,1			
17-nov-14 10:30	75	99,5	toppen kiepen		
17-nov-14 11:00	75,5	98	2 x container draaisel kiepen		
17-nov-14 11:30	75,4	98	1 container draaisel		
17-nov-14 12:00	76,3	105	kiepen HG materiaal	stop offset persen ATM	
17-nov-14 12:30	73,2	90,7		start draaisel persen ATM	
17-nov-14 13:00	70,8	95,2			
17-nov-14 13:30	73,4	98			
17-nov-14 14:00	74,5	98,1			
17-nov-14 14:30	73,7	93,6			
17-nov-14 15:00	74	95,8			
17-nov-14 15:30	74,9	97,7	3 x bak met plaat omkeren		
17-nov-14 16:00	73	98,1	1 container draaisel kiepen		
17-nov-14 16:30	71,4	90,9	2 x container draaisel kiepen		
17-nov-14 17:00	71,5	98,4		stop offset persen bronnenberg, stop draaisel persen ATM	
17-nov-14 17:30	71,4	98			
17-nov-14 18:00	41,7	59,4	koeler persen		
17-nov-14 18:30	41,8	50	koeler persen		
17-nov-14 19:00	42,6	62,3	koeler persen		



Roba Metals B.V.

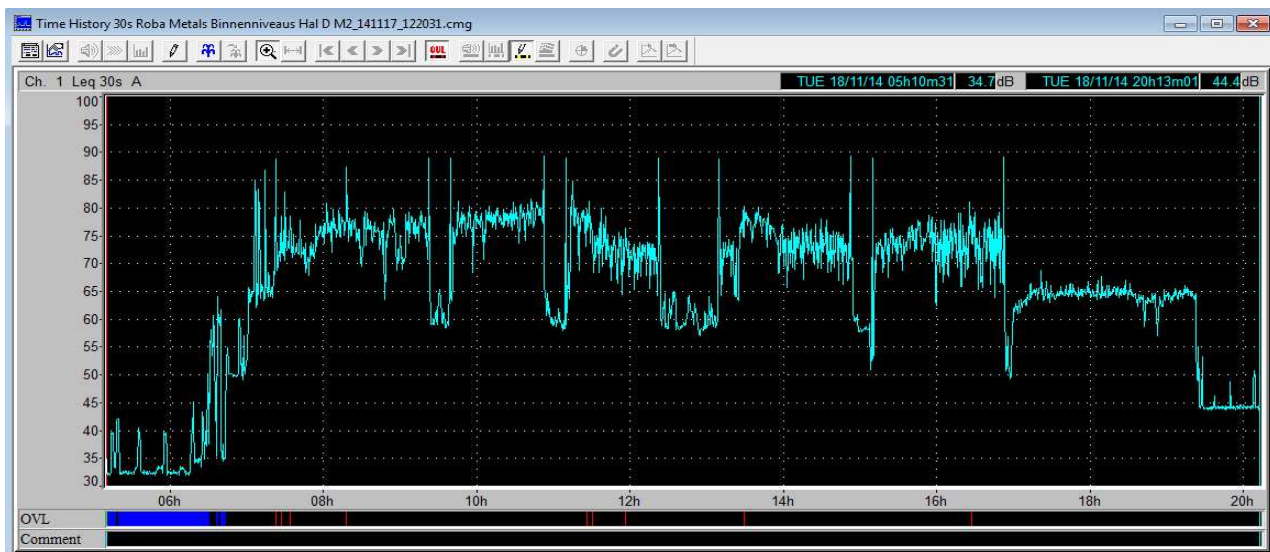
Totaal gemiddelde LAeq = 74,9 dB(A)

18-nov-14

Geluidmonitoring Hal D binnenniveaus

LAmx = 105,2 dB(A)

Periode	LAeq	LAmx	Uitgevoerde werkzaamheden		folie
18-nov-14 7:30	76	99,9	lossen 20 pall. Offset	ATMpers	bronnenberg/ geh. Dag Folie snijden
18-nov-14 8:00	74	97,2	lossen 16 bak doppen/glas	start draaisel	start offset
18-nov-14 8:30	77,4	105,2	lossen container profiel		
18-nov-14 9:00	75,6	96,8			
18-nov-14 9:30	46,5	98	lossen container draaisel		stop offset
18-nov-14 10:00	76,6	98,1	lossen container draaisel		start blanke plaat persen
18-nov-14 10:30	78	94,1			stop blanke plaat persen
18-nov-14 11:00	78,6	98,4			start offset
18-nov-14 11:30	77,2	100,7	kiepen container koper(buis) en overladen ander container		
18-nov-14 12:00	73,5	94,6			
18-nov-14 12:30	73,9	97,9			
18-nov-14 13:00	60,8	81,4			
18-nov-14 13:30	74,1	97,8			
18-nov-14 14:00	76,9	95,1	lossen 26 bakken plaat		
18-nov-14 14:30	73,5	92,3			
18-nov-14 15:00	75,1	98,2			
18-nov-14 15:30	74,1	97,9	lossen 10 bakken buis/plaat		
18-nov-14 16:00	74,9	96,5			
18-nov-14 16:30	74,7	99			
18-nov-14 17:00	75,2	98,2		stop draaisel	stop offset
18-nov-14 17:30	64,1	86,3			
18-nov-14 18:00	64,7	82,9			
18-nov-14 18:30	64,9	83,5			
18-nov-14 19:00	63,4	81,7			



Roba Metals B.V.

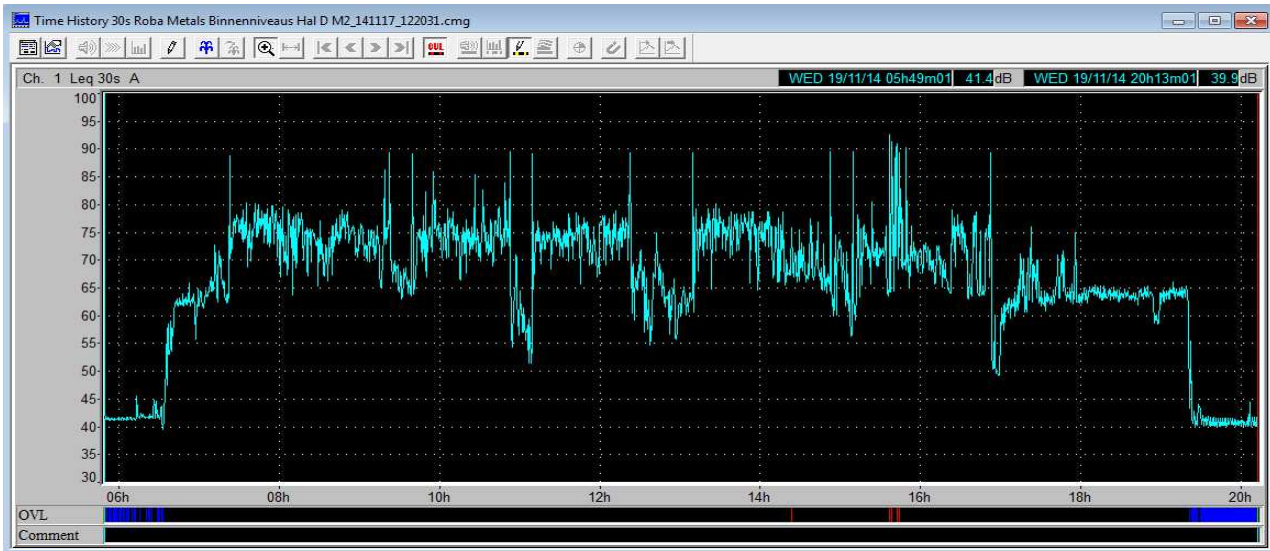
Totaal gemiddelde LAeq = 74,9 dB(A)

19-nov-14

Geluidmonitoring Hal D binnenniveaus

LAmix = 105,4 dB(A)

Periode	LAeq	LAmix	Uitgevoerde werkzaamheden		bronnenberg	folie
19-nov-14 7:30	73,7	97,8	lossen 12 bakken	start witte kunststof pijp	start offset	geh. Dag folie snijden
19-nov-14 8:00	76,6	96,9	lossen 10 pall. Offset			
19-nov-14 8:30	74,9	94,9	lossen 17 bakken			
19-nov-14 9:00	74,6	93,4	lossen 11 bakken plaat + 9 pall.			
19-nov-14 9:30	76	99,2	1 container + 2 bakken afgezet in de hal			
19-nov-14 10:00	76,1	98,2	mifa plaat sorteren			
19-nov-14 10:30	75,3	96,8				
19-nov-14 11:00	76,6	98,5	container doppen gekiept in het v	stop witte kunststof pijp		
19-nov-14 11:30	74,7	98,1	idem	persen Mifa		
19-nov-14 12:00	74,3	95,1		persen rolruik		
19-nov-14 12:30	76,3	98,3	lossen container offset	persen offset		
19-nov-14 13:00	66,1	88,1				
19-nov-14 13:30	75,7	98,3				
19-nov-14 14:00	75,9	97,7	container buis gekiept bij de pers	start witte kunststof pijp		
19-nov-14 14:30	73,6	97,4	idem			
19-nov-14 15:00	73,8	98,5				
19-nov-14 15:30	74,7	99,2	Bakken draaisel/ HG scheiden			
19-nov-14 16:00	81,7	105,4	1 container colt gekiept (voornamelijk plaat en profiel)			
19-nov-14 16:30	71,8	95,3	lossen container radiateurs			
19-nov-14 17:00	74,7	98,4	container draaisel gekiept	stop witte kunststof pijp	stop offset	
19-nov-14 17:30	65,8	91,4				
19-nov-14 18:00	65,5	90,1				
19-nov-14 18:30	63,9	79,9				
19-nov-14 19:00	63,2	78,2				



Roba Metals B.V.

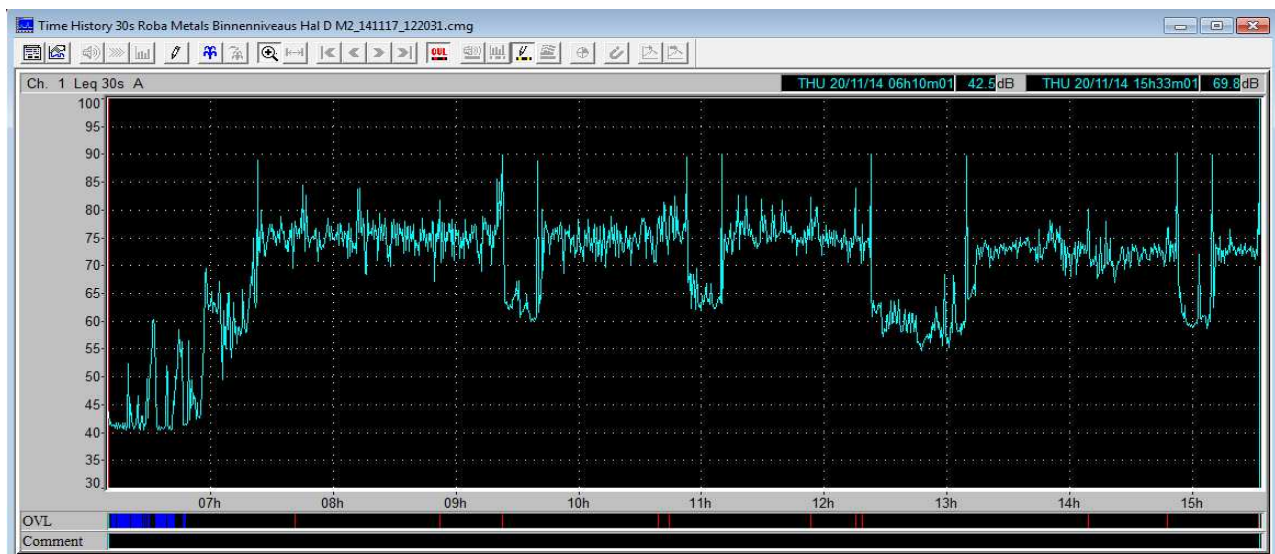
Totaal gemiddelde LAeq = 75,4 dB(A)

20-nov-14

Geluidmonitoring Hal D binnenniveaus

LAmix = 105,2 dB(A)

Periode		LAeq	LAmix	Uitgevoerde werkzaamheden		bronnenberg	folie
20-nov-14	7:30	73,4	99,3	lossen 1 container plaat	start witte kunststof pijp	start offset	start folie snijden
20-nov-14	8:00	76,3	100,2	lossen container HG			
20-nov-14	8:30	76,3	102,7	sorteren en opladen HG			
20-nov-14	9:00	75,8	102,7	idem			
20-nov-14	9:30	77,6	103,9	idem			
20-nov-14	10:00	75,4	97,8	laden doppen			
20-nov-14	10:30	74,9	93,4	laden doppen			
20-nov-14	11:00	77,4	98,4		stop witte kunststof pijp		
20-nov-14	11:30	76,7	100,8	lossen 1 container radiator afval	persen blanke plaat		
20-nov-14	12:00	76,7	102,3	lossen container plaat/buis		stop offset	
20-nov-14	12:30	76,2	105,2	lossen 1 container radiator afval	persen gekleurde plaat		
20-nov-14	13:00	59,9	81,7			persen radiateurs	stop folie snijden
20-nov-14	13:30	74,1	98,7	lossen container profiel			
20-nov-14	14:00	73,8	93,9				
20-nov-14	14:30	72,2	100,5	lossen container draaisel	persen kort profiel		
20-nov-14	15:00	75,1	99,3			persen alu buis	
20-nov-14	15:30	74,6	99	lossen 7 bakken offset		persen offset grote platen	
20-nov-14	16:00	75,2	98,7				
20-nov-14	16:30						
20-nov-14	17:00						
20-nov-14	17:30						
20-nov-14	18:00						
20-nov-14	18:30						
20-nov-14	19:00						



Tauw bv
Invoergegevens

Tauw bv
Waarneempunten

Model: Roba Metals LMax 1225559 versie 19-02-2016 p op nieuw terrein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
1	Turfschuit 1	0.00	Eigen waarde	2.00	5.00	8.00	11.00	14.00	--	Ja
2	Veerkade 42 oost	0.00	Eigen waarde	2.00	5.00	--	--	--	--	Ja
3	Veerkade 42 noord	0.00	Eigen waarde	2.00	5.00	--	--	--	--	Ja
4	Trekschuit 55	0.00	Eigen waarde	2.00	5.00	--	--	--	--	Ja
5	Zolderschuit 8 noord	0.00	Eigen waarde	2.00	5.00	--	--	--	--	Ja
6	Veerkade 34 oost	0.00	Eigen waarde	2.00	5.00	--	--	--	--	Ja
7	Veerkade 42 west	0.00	Eigen waarde	2.00	5.00	--	--	--	--	Ja
15	VP 15 (Veerschipper 67)	0.00	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Ja
28	VP 28 (Veerschipper 34)	0.00	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Ja
31	VP 31 (Veerschipper 22/24)	0.00	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Ja
37	37 (Veerschipper 49)	0.00	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Ja
38	VP 38 (Veerschipper 43)	0.00	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Ja
51	51 (Veerschipper 34)	0.00	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Ja
60	VP 60 (Woonbebouwing Sagittapad)	0.00	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Ja
70	70 (Beurtschipper 1)	0.00	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Ja
71	71 (Eiteren 112)	0.00	Eigen waarde	5.00	--	--	--	--	--	Ja

Tauw bv
Invoergegevens

Tauw bv
Bronnen toekomstige situatie

Model: Roba Metals LMax 1225559 versie 19-02-2016 p op nieuw terrein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.
A 1	A: ZO-gevel	6.50	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
A 10	A: dak deel 3	7.60	0.00	Eigen waarde	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Nee
A 11	A LBK op hal A	8.60	0.00	Eigen waarde	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	1.76	1.25	--	Nee
A 2	A: NO-gevel	6.50	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
A 3	A: NW-gevel deel 1	6.50	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
A 4	A: NW-gevel deel 2	6.50	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
A 5	A: NO-gevel open deur 2	3.00	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	10.80	12.00	15.10	Ja
A 6	A: NO-gevel open deur 1	3.00	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	10.80	12.00	15.10	Ja
A 7	A: NW-gevel open deur 3	3.00	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	10.80	12.00	15.10	Ja
A 8	A: dak deel 1	7.60	0.00	Eigen waarde	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Nee
A 9	A: dak deel 2	7.60	0.00	Eigen waarde	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Nee
B 1	B: NO-gevel deur open	3.00	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	7.80	9.00	15.10	Ja
B 10	B-U ZW-gevel	6.50	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
B 11	B-U: dak	7.60	0.00	Eigen waarde	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Nee
B 12	B: ZO-gevel open deur	3.00	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	10.80	--	--	Ja
B 13	B-U afzuiging+demper	8.50	0.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	--	--	Nee
B 2	B: ZO-gevel deel 1	6.50	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
B 3	B: ZO-gevel deel 2	6.50	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
B 4	B: NO-gevel open deur	3.00	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	10.80	12.00	15.10	Ja
B 5	B: NO-gevel	6.50	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
B 6	B: dak deel 1	7.60	0.00	Eigen waarde	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Nee
B 7	B: dak deel 2	7.60	0.00	Eigen waarde	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Nee
B 8	B-U: ZO-gevel deel 1	6.50	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
B 9	B-U: ZO-gevel deel 2	6.50	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
C 1	C: NW-gevel	6.50	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
C 10	C: Afzuiging slijplijn 1	5.00	0.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.90	4.30	9.00	Nee
C 11	C: afzuiging slijplijn 2	5.00	0.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	180.00	0.90	4.30	9.00	Nee
C 12	C: ZW-gevel (B/C)	6.50	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
C 13	C: dak (B/C)	7.60	0.00	Eigen waarde	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Nee
C 14	C: NW-gevel deur open	3.00	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	13.80	--	--	Ja
C 2	C: ZW-gevel deel 1	6.50	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
C 3	C: ZW-gevel deel 2 glas opp in gevel	6.50	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
C 4	C: ZW-gevel deel 3	6.50	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
C 5	C: NO-gevel	6.50	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
C 6	C: NW-gevel deur dicht	3.00	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.79	0.58	9.03	Ja
C 7	C: dak deel 1	8.10	0.00	Eigen waarde	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Nee
C 8	C: dak deel 2	8.10	0.00	Eigen waarde	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Nee
C 9	C: dak deel 3	8.10	0.00	Eigen waarde	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Nee

Tauw bv
Invoergegevens

Tauw bv
Bronnen toekomstige situatie

Model: Roba Metals LAmx 1225559 versie 19-02-2016 p op nieuw terrein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	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
A 1	Nee	Nee	33.80	45.30	49.20	50.50	52.20	47.00	48.80	38.30	25.50	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
A 10	Nee	Nee	51.40	62.90	68.80	69.10	66.80	58.60	49.40	42.90	30.10	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
A 11	Nee	Nee	71.30	76.20	75.40	74.10	76.03	76.37	73.66	65.83	67.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
A 2	Nee	Nee	38.90	50.40	54.30	55.60	57.30	52.10	53.90	43.40	30.60	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
A 3	Nee	Nee	39.80	51.30	55.20	56.50	58.20	53.00	54.80	44.30	31.50	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
A 4	Nee	Nee	39.80	51.30	55.20	56.50	58.20	53.00	54.80	44.30	31.50	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
A 5	Nee	Nee	47.20	61.70	68.60	73.90	79.60	75.40	72.20	65.70	52.90	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
A 6	Nee	Nee	47.20	61.70	68.60	73.90	79.60	75.40	72.20	65.70	52.90	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
A 7	Nee	Nee	47.20	61.70	68.60	73.90	79.60	75.40	72.20	65.70	52.90	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
A 8	Nee	Nee	51.40	62.90	68.80	69.10	66.80	58.60	49.40	42.90	30.10	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
A 9	Nee	Nee	51.40	62.90	68.80	69.10	66.80	58.60	49.40	42.90	30.10	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
B 1	Nee	Nee	47.20	61.70	68.60	73.90	79.60	75.40	72.20	65.70	52.90	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
B 10	Nee	Nee	45.70	53.80	56.50	55.60	53.00	56.10	63.50	54.20	41.30	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
B 11	Nee	Nee	55.20	63.30	68.00	66.10	59.50	59.60	56.00	50.70	37.80	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
B 12	Nee	Nee	55.50	66.60	72.30	75.40	76.80	80.90	83.30	78.00	65.10	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
B 13	Nee	Nee	34.20	49.70	62.00	63.90	62.30	62.50	62.30	58.90	51.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B 2	Nee	Nee	46.80	54.90	57.60	56.70	54.10	57.20	64.60	55.30	42.40	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
B 3	Nee	Nee	46.80	54.90	57.60	56.70	54.10	57.20	64.60	55.30	42.40	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
B 4	Nee	Nee	55.50	66.60	72.30	75.40	76.80	80.90	83.30	78.00	65.10	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
B 5	Nee	Nee	45.70	53.80	56.50	55.60	53.00	56.10	63.50	54.20	41.30	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
B 6	Nee	Nee	46.70	54.80	50.50	63.60	61.00	60.10	54.50	46.20	33.30	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
B 7	Nee	Nee	46.70	54.80	50.50	63.60	61.00	60.10	54.50	46.20	33.30	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
B 8	Nee	Nee	44.30	52.40	55.10	54.20	51.60	54.70	62.10	52.80	39.90	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
B 9	Nee	Nee	44.30	52.40	55.10	54.20	51.60	54.70	62.10	52.80	39.90	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
C 1	Nee	Nee	42.00	46.90	54.80	59.00	57.70	56.50	61.00	53.60	46.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
C 10	Nee	Nee	44.20	59.70	72.00	73.90	72.30	72.50	72.30	68.90	61.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
C 11	Nee	Nee	44.20	59.70	72.00	73.90	72.30	72.50	72.30	68.90	61.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
C 12	Nee	Nee	43.00	52.60	54.20	53.80	54.90	58.10	62.40	52.40	43.60	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
C 13	Nee	Nee	49.60	59.20	62.80	61.40	58.50	58.70	52.00	46.00	36.20	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
C 14	Nee	Nee	53.00	60.90	71.80	80.00	82.70	82.50	82.00	78.60	71.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
C 2	Nee	Nee	36.20	39.10	45.00	48.20	47.90	42.70	37.20	31.80	24.20	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
C 3	Nee	Nee	38.47	43.37	51.27	55.47	55.17	50.97	55.47	52.07	44.47	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
C 4	Nee	Nee	36.20	39.10	45.00	48.20	47.90	42.70	37.20	31.80	24.20	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
C 5	Nee	Nee	46.60	54.10	56.80	60.70	57.10	56.40	56.40	46.40	37.30	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
C 6	Nee	Nee	44.90	55.40	48.10	59.00	56.40	52.70	42.70	36.40	27.70	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
C 7	Nee	Nee	53.84	58.74	66.64	69.84	64.54	60.34	53.84	50.44	42.84	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
C 8	Nee	Nee	53.84	58.74	66.64	69.84	64.54	60.34	53.84	50.44	42.84	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
C 9	Nee	Nee	53.84	58.74	66.64	69.84	64.54	60.34	53.84	50.44	42.84	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00

Tauw bv
Invoergegevens

Tauw bv
Bronnen toekomstige situatie

Model: Roba Metals LMax 1225559 versie 19-02-2016 p op nieuw terrein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 4k	Red 8k
A 1	3.00	3.00
A 10	2.00	2.00
A 11	0.00	0.00
A 2	3.00	3.00
A 3	3.00	3.00
A 4	3.00	3.00
A 5	3.00	3.00
A 6	3.00	3.00
A 7	3.00	3.00
A 8	2.00	2.00
A 9	2.00	2.00
B 1	3.00	3.00
B 10	3.00	3.00
B 11	2.00	2.00
B 12	3.00	3.00
B 13	0.00	0.00
B 2	3.00	3.00
B 3	3.00	3.00
B 4	3.00	3.00
B 5	3.00	3.00
B 6	2.00	2.00
B 7	2.00	2.00
B 8	3.00	3.00
B 9	3.00	3.00
C 1	3.00	3.00
C 10	0.00	0.00
C 11	0.00	0.00
C 12	3.00	3.00
C 13	2.00	2.00
C 14	3.00	3.00
C 2	3.00	3.00
C 3	3.00	3.00
C 4	3.00	3.00
C 5	3.00	3.00
C 6	3.00	3.00
C 7	2.00	2.00
C 8	2.00	2.00
C 9	2.00	2.00

Tauw bv
Invoergegevens

Tauw bv
Bronnen toekomstige situatie

Model: Roba Metals LMax 1225559 versie 19-02-2016 p op nieuw terrein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRef1.
D 1	Hal D Betonwand 21m2	1.70	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 10	Hal D Betonwand 35m2	1.70	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 100	Dakvlak 116	12.60	0.00	Eigen waarde	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Nee
D 101	Dakvlak 117	12.60	0.00	Eigen waarde	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Nee
D 102	Dakvlak 118	12.60	0.00	Eigen waarde	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Nee
D 103	Dakvlak 119	12.60	0.00	Eigen waarde	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Nee
D 104	Dakvlak 120	12.60	0.00	Eigen waarde	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Nee
D 105	Dakvlak 121	12.60	0.00	Eigen waarde	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Nee
D 106	Dakvlak 122	12.60	0.00	Eigen waarde	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Nee
D 107	Lichtstraat 7.5 m2	12.80	0.00	Eigen waarde	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Nee
D 108	Lichtstraat 7.5 m2	12.80	0.00	Eigen waarde	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Nee
D 109	Lichtstraat 7.5 m2	12.80	0.00	Eigen waarde	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Nee
D 11	Hal D Betonwand 35m2	1.70	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 110	Lichtstraat 7.5 m2	12.80	0.00	Eigen waarde	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Nee
D 111	Lichtstraat 7.5 m2	12.80	0.00	Eigen waarde	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Nee
D 112	Lichtstraat 7.5 m2	12.80	0.00	Eigen waarde	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Nee
D 113	Lichtstraat 7.5 m2	12.80	0.00	Eigen waarde	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Nee
D 114	Lichtstraat 7.5 m2	12.80	0.00	Eigen waarde	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Nee
D 115	Lichtstraat 7.5 m2	0.30	12.50	Eigen waarde	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Nee
D 116	Lichtstraat 7.5 m2	12.80	0.00	Eigen waarde	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Nee
D 117	Lichtstraat 7.5 m2	12.80	0.00	Eigen waarde	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Nee
D 118	Lichtstraat 7.5 m2	12.80	0.00	Eigen waarde	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Nee
D 119	Lichtstraat 7.5 m2	12.80	0.00	Eigen waarde	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Nee
D 12	Hal D Betonwand 35m2	1.70	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 120	Lichtstraat 7.5 m2	12.80	0.00	Eigen waarde	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Nee
D 121	Lichtstraat 96 m2	12.80	0.00	Eigen waarde	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Nee
D 122	Lichtstraat 96 m2	12.80	0.00	Eigen waarde	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Nee
D 123	Lichtstraat 96 m2	12.80	0.00	Eigen waarde	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Nee
D 124	Lichtstraat 96 m2	12.80	0.00	Eigen waarde	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Nee
D 125	Lichtstraat 44.25 m2	12.80	0.00	Eigen waarde	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Nee
D 126	Lichtstraat 44.25 m2	12.80	0.00	Eigen waarde	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Nee
D 127	Lichtstraat 44.25 m2	12.80	0.00	Eigen waarde	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Nee
D 128	Lichtstraat 44.25 m2	12.80	0.00	Eigen waarde	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Nee
D 129	Hal D Fan 1	13.00	0.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Nee
D 13	Hal D Betonwand 35m2	1.70	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 130	Hal D Fan 2	13.00	0.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Nee
D 131	Hal D Fan 3	13.00	0.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Nee
D 132	Hal D Fan 4	13.00	0.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Nee

Tauw bv
Invoergegevens

Tauw bv
Bronnen toekomstige situatie

Model: Roba Metals LMax 1225559 versie 19-02-2016 p op nieuw terrein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	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
D 1	Nee	Nee	9.22	16.92	22.22	31.62	27.12	25.02	22.12	18.62	8.92	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 10	Nee	Nee	11.44	19.14	24.44	33.84	29.34	27.24	24.34	20.84	11.14	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 100	Nee	Nee	57.80	69.30	73.40	75.00	69.60	73.80	66.80	59.60	48.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 101	Nee	Nee	57.80	69.30	73.40	75.00	69.60	73.80	66.80	59.60	48.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 102	Nee	Nee	57.80	69.30	73.40	75.00	69.60	73.80	66.80	59.60	48.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 103	Nee	Nee	57.80	69.30	73.40	75.00	69.60	73.80	66.80	59.60	48.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 104	Nee	Nee	57.80	69.30	73.40	75.00	69.60	73.80	66.80	59.60	48.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 105	Nee	Nee	57.80	69.30	73.40	75.00	69.60	73.80	66.80	59.60	48.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 106	Nee	Nee	57.80	69.30	73.40	75.00	69.60	73.80	66.80	59.60	48.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 107	Nee	Nee	41.20	54.70	62.20	69.00	72.00	72.40	69.20	64.10	65.50	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 108	Nee	Nee	41.20	54.70	62.20	69.00	72.00	72.40	69.20	64.10	65.50	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 109	Nee	Nee	41.20	54.70	62.20	69.00	72.00	72.40	69.20	64.10	65.50	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 11	Nee	Nee	11.44	19.14	24.44	33.84	29.34	27.24	24.34	20.84	11.14	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 110	Nee	Nee	41.20	54.70	62.20	69.00	72.00	72.40	69.20	64.10	65.50	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 111	Nee	Nee	41.20	54.70	62.20	69.00	72.00	72.40	69.20	64.10	65.50	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 112	Nee	Nee	41.20	54.70	62.20	69.00	72.00	72.40	69.20	64.10	65.50	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 113	Nee	Nee	41.20	54.70	62.20	69.00	72.00	72.40	69.20	64.10	65.50	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 114	Nee	Nee	41.20	54.70	62.20	69.00	72.00	72.40	69.20	64.10	65.50	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 115	Nee	Nee	41.20	54.70	62.20	69.00	72.00	72.40	69.20	64.10	65.50	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 116	Nee	Nee	41.20	54.70	62.20	69.00	72.00	72.40	69.20	64.10	65.50	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 117	Nee	Nee	41.20	54.70	62.20	69.00	72.00	72.40	69.20	64.10	65.50	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 118	Nee	Nee	41.20	54.70	62.20	69.00	72.00	72.40	69.20	64.10	65.50	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 119	Nee	Nee	41.20	54.70	62.20	69.00	72.00	72.40	69.20	64.10	65.50	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 12	Nee	Nee	11.44	19.14	24.44	33.84	29.34	27.24	24.34	20.84	11.14	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 120	Nee	Nee	41.20	54.70	62.20	69.00	72.00	72.40	69.20	64.10	65.50	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 121	Nee	Nee	54.40	64.70	67.60	70.90	71.20	70.90	65.80	57.70	69.50	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 122	Nee	Nee	54.40	64.70	67.60	70.90	71.20	70.90	65.80	57.70	69.50	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 123	Nee	Nee	54.40	64.70	67.60	70.90	71.20	70.90	65.80	57.70	69.50	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 124	Nee	Nee	54.40	64.70	67.60	70.90	71.20	70.90	65.80	57.70	69.50	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 125	Nee	Nee	51.10	61.40	64.30	67.60	67.90	67.60	62.50	54.40	66.20	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 126	Nee	Nee	51.10	61.40	64.30	67.60	67.90	67.60	62.50	54.40	66.20	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 127	Nee	Nee	51.10	61.40	64.30	67.60	67.90	67.60	62.50	54.40	66.20	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 128	Nee	Nee	51.10	61.40	64.30	67.60	67.90	67.60	62.50	54.40	66.20	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 129	Nee	Nee	35.17	50.67	62.97	64.87	63.27	63.47	63.27	59.87	52.37	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 13	Nee	Nee	11.44	19.14	24.44	33.84	29.34	27.24	24.34	20.84	11.14	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 130	Nee	Nee	33.17	47.87	62.37	64.67	63.37	64.17	64.27	61.77	52.97	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 131	Nee	Nee	40.87	51.07	63.07	65.07	62.67	62.97	61.97	58.77	52.67	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 132	Nee	Nee	37.67	48.27	63.07	66.07	61.57	62.07	61.47	57.97	51.37	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00

Tauw bv
Invoergegevens

Tauw bv
Bronnen toekomstige situatie

Model: Roba Metals LAmx 1225559 versie 19-02-2016 p op nieuw terrein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 4k	Red 8k
D 1	-3.00	-3.00
D 10	-3.00	-3.00
D 100	-3.00	-3.00
D 101	-3.00	-3.00
D 102	-3.00	-3.00
D 103	-3.00	-3.00
D 104	-3.00	-3.00
D 105	-3.00	-3.00
D 106	-3.00	-3.00
D 107	-3.00	-3.00
D 108	-3.00	-3.00
D 109	-3.00	-3.00
D 11	-3.00	-3.00
D 110	-3.00	-3.00
D 111	-3.00	-3.00
D 112	-3.00	-3.00
D 113	-3.00	-3.00
D 114	-3.00	-3.00
D 115	-3.00	-3.00
D 116	-3.00	-3.00
D 117	-3.00	-3.00
D 118	-3.00	-3.00
D 119	-3.00	-3.00
D 12	-3.00	-3.00
D 120	-3.00	-3.00
D 121	-3.00	-3.00
D 122	-3.00	-3.00
D 123	-3.00	-3.00
D 124	-3.00	-3.00
D 125	-3.00	-3.00
D 126	-3.00	-3.00
D 127	-3.00	-3.00
D 128	-3.00	-3.00
D 129	-3.00	-3.00
D 13	-3.00	-3.00
D 130	-3.00	-3.00
D 131	-3.00	-3.00
D 132	-3.00	-3.00

Tauw bv Invoergegevens

Tauw bv Bronnen toekomstige situatie

Model: Roba Metals LMax 1225559 versie 19-02-2016 p op nieuw terrein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.
D 133	Hal D Fan 5	13.00	0.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Nee
D 134	Hal D Fan 6	13.00	0.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Nee
D 135	Hal D Fan 7	13.00	0.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Nee
D 136	Hal D Fan 8	13.00	0.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Nee
D 137	Rooster ventilatie toevoer	6.00	0.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.90	9.00	9.00	Nee
D 138	Rooster ventilatie toevoer	3.00	0.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.90	9.00	9.00	Nee
D 139	Rooster ventilatie toevoer	3.00	0.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.90	9.00	9.00	Nee
D 14	Hal D Betonwand 35m2	1.70	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 141	Wand + deur Persgebouw	2.00	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 142	Wand + deur Persgebouw	2.00	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 143	Wand Persgebouw	2.00	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 144	Dak Persgebouw	3.10	0.00	Eigen waarde	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	0.58	0.58	3.59	Nee
D 148	Koeling grondpers	1.75	0.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.58	0.58	3.59	Nee
D 149	Hal D Betonwand 35m2	1.70	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 15	Hal D Betonwand 10m2	1.70	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 150	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 151	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 152	rooster gebouw grondpers	1.50	0.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	0.58	0.58	3.59	Nee
D 16	Hal D Betonwand 10m2	1.70	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 17	Hal D Betonwand 10m2	1.70	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 18	Hal D Betonwand 10m2	1.70	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 19	Hal D Betonwand 10m2	1.70	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 2	Hal D Betonwand 21m2	1.70	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 20	Hal D Betonwand 10m2	1.70	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 21	Hal D Betonwand 10m2	1.70	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 22	Hal D Betonwand 35m2	1.70	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 23	Hal D Betonwand 10m2	1.70	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 24	Hal D Betonwand 10m2	1.70	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 25	Hal D Betonwand 10m2	1.70	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 26	Hal D gasbetonwand 200mm 46 m2	6.20	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 27	Hal D gasbetonwand 200mm 46 m2	6.20	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 28	Hal D gasbetonwand 200mm 46 m2	6.20	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 29	Hal D gasbetonwand 200mm 53m2	6.20	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 3	Hal D Betonwand 21m2	1.70	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 30	Hal D gasbetonwand 200mm 53m2	6.20	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 31	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 32	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 33	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja

Tauw bv
Invoergegevens

Tauw bv
Bronnen toekomstige situatie

Model: Roba Metals LMax 1225559 versie 19-02-2016 p op nieuw terrein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	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
D 133	Nee	Nee	37.27	51.27	64.07	65.07	64.17	67.07	66.17	63.07	58.67	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 134	Nee	Nee	36.47	49.97	62.97	65.07	62.97	63.87	63.37	60.37	57.57	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 135	Nee	Nee	38.37	49.67	63.67	66.67	63.57	65.77	64.27	61.07	58.77	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 136	Nee	Nee	34.87	49.97	64.07	66.47	61.37	62.67	61.37	57.97	51.87	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 137	Nee	Nee	40.90	51.40	49.50	42.10	42.70	39.90	40.90	42.70	37.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
D 138	Nee	Nee	43.90	54.40	59.50	62.10	62.70	63.90	59.90	54.70	47.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
D 139	Nee	Nee	43.90	54.40	59.50	62.10	62.70	63.90	59.90	54.70	47.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
D 14	Nee	Nee	11.44	19.14	24.44	33.84	29.34	27.24	24.34	20.84	11.14	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 141	Nee	Nee	50.21	60.91	68.11	74.41	79.61	74.71	71.81	65.61	54.91	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
D 142	Nee	Nee	50.21	60.91	68.11	74.41	79.61	74.71	71.81	65.61	54.91	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
D 143	Nee	Nee	51.11	57.81	64.51	71.61	72.21	66.41	62.41	54.51	46.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
D 144	Nee	Nee	51.57	58.27	64.97	72.07	72.67	66.87	62.87	54.97	46.77	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
D 148	Nee	Nee	45.80	48.40	62.50	78.40	80.90	74.80	59.10	48.90	42.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
D 149	Nee	Nee	11.44	19.14	24.44	33.84	29.34	27.24	24.34	20.84	11.14	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 15	Nee	Nee	6.00	13.70	19.00	28.40	23.90	21.80	18.90	15.40	5.70	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 150	Nee	Nee	31.86	34.56	41.86	55.26	50.76	44.66	37.76	34.26	24.56	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 151	Nee	Nee	30.24	26.94	38.24	52.64	49.14	48.04	41.14	29.64	16.94	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 152	Nee	Nee	42.00	45.00	60.80	71.10	68.70	69.90	57.80	47.80	42.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
D 16	Nee	Nee	6.00	13.70	19.00	28.40	23.90	21.80	18.90	15.40	5.70	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 17	Nee	Nee	6.00	13.70	19.00	28.40	23.90	21.80	18.90	15.40	5.70	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 18	Nee	Nee	6.00	13.70	19.00	28.40	23.90	21.80	18.90	15.40	5.70	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 19	Nee	Nee	6.00	13.70	19.00	28.40	23.90	21.80	18.90	15.40	5.70	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 2	Nee	Nee	9.22	16.92	22.22	31.62	27.12	25.02	22.12	18.62	8.92	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 20	Nee	Nee	6.00	13.70	19.00	28.40	23.90	21.80	18.90	15.40	5.70	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 21	Nee	Nee	6.00	13.70	19.00	28.40	23.90	21.80	18.90	15.40	5.70	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 22	Nee	Nee	11.44	19.14	24.44	33.84	29.34	27.24	24.34	20.84	11.14	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 23	Nee	Nee	6.00	13.70	19.00	28.40	23.90	21.80	18.90	15.40	5.70	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 24	Nee	Nee	6.00	13.70	19.00	28.40	23.90	21.80	18.90	15.40	5.70	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 25	Nee	Nee	6.00	13.70	19.00	28.40	23.90	21.80	18.90	15.40	5.70	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 26	Nee	Nee	29.65	29.35	39.65	53.05	48.55	42.45	35.55	32.05	22.35	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 27	Nee	Nee	29.65	29.35	39.65	53.05	48.55	42.45	35.55	32.05	22.35	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 28	Nee	Nee	29.65	29.35	39.65	53.05	48.55	42.45	35.55	32.05	22.35	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 29	Nee	Nee	30.23	32.93	40.23	53.63	49.13	43.03	36.13	32.63	22.93	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 3	Nee	Nee	9.22	16.92	22.22	31.62	27.12	25.02	22.12	18.62	8.92	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 30	Nee	Nee	30.23	32.93	40.23	53.63	49.13	43.03	36.13	32.63	22.93	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 31	Nee	Nee	26.42	26.12	36.42	49.82	45.32	39.22	32.32	28.82	19.12	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 32	Nee	Nee	31.86	34.56	41.86	55.26	50.76	44.66	37.76	34.26	24.56	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 33	Nee	Nee	31.86	34.56	41.86	55.26	50.76	44.66	37.76	34.26	24.56	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00

Tauw bv
Invoergegevens

Tauw bv
Bronnen toekomstige situatie

Model: Roba Metals LAmex 1225559 versie 19-02-2016 p op nieuw terrein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 4k	Red 8k
D 133	-3.00	-3.00
D 134	-3.00	-3.00
D 135	-3.00	-3.00
D 136	-3.00	-3.00
D 137	0.00	0.00
D 138	0.00	0.00
D 139	0.00	0.00
D 14	-3.00	-3.00
D 141	3.00	3.00
D 142	3.00	3.00
D 143	0.00	0.00
D 144	0.00	0.00
D 148	0.00	0.00
D 149	-3.00	-3.00
D 15	-3.00	-3.00
D 150	-3.00	-3.00
D 151	-3.00	-3.00
D 152	0.00	0.00
D 16	-3.00	-3.00
D 17	-3.00	-3.00
D 18	-3.00	-3.00
D 19	-3.00	-3.00
D 2	-3.00	-3.00
D 20	-3.00	-3.00
D 21	-3.00	-3.00
D 22	-3.00	-3.00
D 23	-3.00	-3.00
D 24	-3.00	-3.00
D 25	-3.00	-3.00
D 26	-3.00	-3.00
D 27	-3.00	-3.00
D 28	-3.00	-3.00
D 29	-3.00	-3.00
D 3	-3.00	-3.00
D 30	-3.00	-3.00
D 31	-3.00	-3.00
D 32	-3.00	-3.00
D 33	-3.00	-3.00

Tauw bv Invoergegevens

Tauw bv Bronnen toekomstige situatie

Model: Roba Metals LMax 1225559 versie 19-02-2016 p op nieuw terrein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRef1.
D 34	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 35	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 36	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 37	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 38	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 39	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 4	Hal D Betonwand 24m2	1.70	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 40	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 41	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 42	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 43	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 44	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 45	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 46	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 47	Hal D gasbetonwand 200mm 18m2	7.00	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 48	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 49	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 5	Hal D Betonwand 24m2	1.70	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 50	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 51	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 52	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 53	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	7.00	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 54	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 24m2	10.90	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 55	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 24m2	10.90	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 56	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 50,4m2	10.90	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 57	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 50,4m2	10.90	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 58	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 36m2	10.90	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 59	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 50,4m2	10.90	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 6	Hal D Betonwand 10m2	1.70	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 60	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 24m2	10.90	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 61	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 24m2	10.90	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 62	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 24m2	10.90	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 63	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 24m2	10.90	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 64	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 50,4m2	10.90	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 65	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 50,4m2	10.90	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 66	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 36m2	10.90	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 67	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 50,4m2	10.90	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 68	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 24m2	10.90	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja

Tauw bv
Invoergegevens

Tauw bv
Bronnen toekomstige situatie

Model: Roba Metals LAmx 1225559 versie 19-02-2016 p op nieuw terrein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	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
D 34	Nee	Nee	31.86	34.56	41.86	55.26	50.76	44.66	37.76	34.26	24.56	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 35	Nee	Nee	31.86	34.56	41.86	55.26	50.76	44.66	37.76	34.26	24.56	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 36	Nee	Nee	31.86	34.56	41.86	55.26	50.76	44.66	37.76	34.26	24.56	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 37	Nee	Nee	31.86	34.56	41.86	55.26	50.76	44.66	37.76	34.26	24.56	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 38	Nee	Nee	31.86	34.56	41.86	55.26	50.76	44.66	37.76	34.26	24.56	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 39	Nee	Nee	31.86	34.56	41.86	55.26	50.76	44.66	37.76	34.26	24.56	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 4	Nee	Nee	9.80	17.50	22.80	32.20	27.70	25.60	22.70	19.20	9.50	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 40	Nee	Nee	26.42	26.12	36.42	49.82	45.32	39.22	32.32	28.82	19.12	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 41	Nee	Nee	26.42	26.12	36.42	49.82	45.32	39.22	32.32	28.82	19.12	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 42	Nee	Nee	31.86	34.56	41.86	55.26	50.76	44.66	37.76	34.26	24.56	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 43	Nee	Nee	26.42	26.12	36.42	49.82	45.32	39.22	32.32	28.82	19.12	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 44	Nee	Nee	26.42	26.12	36.42	49.82	45.32	39.22	32.32	28.82	19.12	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 45	Nee	Nee	26.42	26.12	36.42	49.82	45.32	39.22	32.32	28.82	19.12	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 46	Nee	Nee	26.42	26.12	36.42	49.82	45.32	39.22	32.32	28.82	19.12	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 47	Nee	Nee	25.55	28.25	35.55	48.95	44.45	38.35	31.45	27.95	18.25	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 48	Nee	Nee	26.42	26.12	36.42	49.82	45.32	39.22	32.32	28.82	19.12	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 49	Nee	Nee	31.86	34.56	41.86	55.26	50.76	44.66	37.76	34.26	24.56	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 5	Nee	Nee	9.80	17.50	22.80	32.20	27.70	25.60	22.70	19.20	9.50	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 50	Nee	Nee	26.42	26.12	36.42	49.82	45.32	39.22	32.32	28.82	19.12	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 51	Nee	Nee	26.42	26.12	36.42	49.82	45.32	39.22	32.32	28.82	19.12	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 52	Nee	Nee	26.42	26.12	36.42	49.82	45.32	39.22	32.32	28.82	19.12	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 53	Nee	Nee	26.42	26.12	36.42	49.82	45.32	39.22	32.32	28.82	19.12	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 54	Nee	Nee	24.80	21.50	32.80	47.20	43.70	42.60	35.70	24.20	11.50	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 55	Nee	Nee	24.80	21.50	32.80	47.20	43.70	42.60	35.70	24.20	11.50	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 56	Nee	Nee	28.02	24.72	36.02	50.42	46.92	45.82	38.92	27.42	14.72	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 57	Nee	Nee	28.02	24.72	36.02	50.42	46.92	45.82	38.92	27.42	14.72	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 58	Nee	Nee	26.56	23.26	34.56	48.96	45.46	44.36	37.46	25.96	13.26	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 59	Nee	Nee	28.02	24.72	36.02	50.42	46.92	45.82	38.92	27.42	14.72	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 6	Nee	Nee	6.00	13.70	19.00	28.40	23.90	21.80	18.90	15.40	5.70	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 60	Nee	Nee	24.80	21.50	32.80	47.20	43.70	42.60	35.70	24.20	11.50	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 61	Nee	Nee	24.80	21.50	32.80	47.20	43.70	42.60	35.70	24.20	11.50	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 62	Nee	Nee	24.80	21.50	32.80	47.20	43.70	42.60	35.70	24.20	11.50	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 63	Nee	Nee	24.80	21.50	32.80	47.20	43.70	42.60	35.70	24.20	11.50	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 64	Nee	Nee	28.02	24.72	36.02	50.42	46.92	45.82	38.92	27.42	14.72	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 65	Nee	Nee	28.02	24.72	36.02	50.42	46.92	45.82	38.92	27.42	14.72	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 66	Nee	Nee	26.56	23.26	34.56	48.96	45.46	44.36	37.46	25.96	13.26	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 67	Nee	Nee	28.02	24.72	36.02	50.42	46.92	45.82	38.92	27.42	14.72	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 68	Nee	Nee	24.80	21.50	32.80	47.20	43.70	42.60	35.70	24.20	11.50	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00

Tauw bv
Invoergegevens

Tauw bv
Bronnen toekomstige situatie

Model: Roba Metals LAmx 1225559 versie 19-02-2016 p op nieuw terrein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 4k	Red 8k
D 34	-3.00	-3.00
D 35	-3.00	-3.00
D 36	-3.00	-3.00
D 37	-3.00	-3.00
D 38	-3.00	-3.00
D 39	-3.00	-3.00
D 4	-3.00	-3.00
D 40	-3.00	-3.00
D 41	-3.00	-3.00
D 42	-3.00	-3.00
D 43	-3.00	-3.00
D 44	-3.00	-3.00
D 45	-3.00	-3.00
D 46	-3.00	-3.00
D 47	-3.00	-3.00
D 48	-3.00	-3.00
D 49	-3.00	-3.00
D 5	-3.00	-3.00
D 50	-3.00	-3.00
D 51	-3.00	-3.00
D 52	-3.00	-3.00
D 53	-3.00	-3.00
D 54	-3.00	-3.00
D 55	-3.00	-3.00
D 56	-3.00	-3.00
D 57	-3.00	-3.00
D 58	-3.00	-3.00
D 59	-3.00	-3.00
D 6	-3.00	-3.00
D 60	-3.00	-3.00
D 61	-3.00	-3.00
D 62	-3.00	-3.00
D 63	-3.00	-3.00
D 64	-3.00	-3.00
D 65	-3.00	-3.00
D 66	-3.00	-3.00
D 67	-3.00	-3.00
D 68	-3.00	-3.00

Tauw bv
Invoergegevens

Tauw bv
Bronnen toekomstige situatie

Model: Roba Metals LMax 1225559 versie 19-02-2016 p op nieuw terrein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRef1.
D 69	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 24m2	10.90	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 7	Hal D Betonwand 35m2	1.70	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 70	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 71	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 72	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 73	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 74	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 75	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 76	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 77	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 78	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 79	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 8	Hal D Betonwand 35m2	1.70	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 80	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 81	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 82	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 83	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 84	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 85	Hal D Crawford deur 36m2	4.00	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.79	0.58	9.03	Ja
D 86	Hal D Crawford deur 30m2	3.30	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.79	0.58	9.03	Ja
D 87	Hal D Crawford deur 30m2	3.30	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.79	0.58	9.03	Ja
D 88	Hal D Crawford deur 30m2	3.30	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.79	0.58	9.03	Ja
D 89	Hal D deuropening 36m2	4.00	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	16.81	--	--	Ja
D 9	Hal D Betonwand 35m2	1.70	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
D 90	Hal D deuropening 36m2	3.30	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	13.80	--	--	Ja
D 91	Dakvlak 107	12.60	0.00	Eigen waarde	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Nee
D 92	Dakvlak 108	12.60	0.00	Eigen waarde	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Nee
D 93	Dakvlak 108	12.60	0.00	Eigen waarde	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Nee
D 94	Dakvlak 110	12.60	0.00	Eigen waarde	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Nee
D 95	Dakvlak 111	12.60	0.00	Eigen waarde	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Nee
D 96	Dakvlak 112	12.60	0.00	Eigen waarde	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Nee
D 97	Dakvlak 113	12.60	0.00	Eigen waarde	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Nee
D 98	Dakvlak 114	12.60	0.00	Eigen waarde	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Nee
D 99	Dakvlak 115	12.60	0.00	Eigen waarde	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Nee
F 01	Hal D Betonwand 10m2	3.00	0.00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0.00	360.00	13.80	12.00	15.10	Ja
F 02	Dakvlak Palletmakerij	5.10	<-->	Relatief	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	0.58	--	--	Nee
F 03	Gevel Palletmakerij	3.33	<-->	Relatief	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	--	--	Ja
F 04	Deur Palletmakerij	2.67	<-->	Relatief	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	--	--	Ja

Tauw bv
Invoergegevens

Tauw bv
Bronnen toekomstige situatie

Model: Roba Metals LAmx 1225559 versie 19-02-2016 p op nieuw terrein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	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
D 69	Nee	Nee	24.80	21.50	32.80	47.20	43.70	42.60	35.70	24.20	11.50	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 7	Nee	Nee	11.44	19.14	24.44	33.84	29.34	27.24	24.34	20.84	11.14	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 70	Nee	Nee	30.24	26.94	38.24	52.64	49.14	48.04	41.14	29.64	16.94	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 71	Nee	Nee	30.24	26.94	38.24	52.64	49.14	48.04	41.14	29.64	16.94	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 72	Nee	Nee	30.24	26.94	38.24	52.64	49.14	48.04	41.14	29.64	16.94	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 73	Nee	Nee	30.24	26.94	38.24	52.64	49.14	48.04	41.14	29.64	16.94	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 74	Nee	Nee	30.24	26.94	38.24	52.64	49.14	48.04	41.14	29.64	16.94	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 75	Nee	Nee	30.24	26.94	38.24	52.64	49.14	48.04	41.14	29.64	16.94	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 76	Nee	Nee	30.24	26.94	38.24	52.64	49.14	48.04	41.14	29.64	16.94	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 77	Nee	Nee	30.24	26.94	38.24	52.64	49.14	48.04	41.14	29.64	16.94	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 78	Nee	Nee	30.24	26.94	38.24	52.64	49.14	48.04	41.14	29.64	16.94	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 79	Nee	Nee	30.24	26.94	38.24	52.64	49.14	48.04	41.14	29.64	16.94	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 8	Nee	Nee	11.44	19.14	24.44	33.84	29.34	27.24	24.34	20.84	11.14	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 80	Nee	Nee	30.24	26.94	38.24	52.64	49.14	48.04	41.14	29.64	16.94	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 81	Nee	Nee	30.24	26.94	38.24	52.64	49.14	48.04	41.14	29.64	16.94	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 82	Nee	Nee	30.24	26.94	38.24	52.64	49.14	48.04	41.14	29.64	16.94	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 83	Nee	Nee	30.24	26.94	38.24	52.64	49.14	48.04	41.14	29.64	16.94	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 84	Nee	Nee	30.24	26.94	38.24	52.64	49.14	48.04	41.14	29.64	16.94	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 85	Nee	Nee	34.56	42.26	47.56	57.96	55.46	53.36	48.46	44.96	35.26	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 86	Nee	Nee	32.77	40.47	51.77	65.17	63.67	60.57	65.67	48.17	34.47	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 87	Nee	Nee	32.77	40.47	51.77	65.17	63.67	60.57	65.67	48.17	34.47	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 88	Nee	Nee	32.77	40.47	51.77	65.17	63.67	60.57	65.67	48.17	34.47	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 89	Nee	Nee	48.56	56.26	67.56	81.96	82.46	84.36	84.46	80.96	71.26	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 9	Nee	Nee	11.44	19.14	24.44	33.84	29.34	27.24	24.34	20.84	11.14	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 90	Nee	Nee	48.56	56.26	67.56	81.96	82.46	84.36	84.46	80.96	71.26	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 91	Nee	Nee	57.80	69.30	73.40	75.00	69.60	73.80	66.80	59.60	48.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 92	Nee	Nee	57.80	69.30	73.40	75.00	69.60	73.80	66.80	59.60	48.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 93	Nee	Nee	57.80	69.30	73.40	75.00	69.60	73.80	66.80	59.60	48.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 94	Nee	Nee	57.80	69.30	73.40	75.00	69.60	73.80	66.80	59.60	48.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 95	Nee	Nee	57.80	69.30	73.40	75.00	69.60	73.80	66.80	59.60	48.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 96	Nee	Nee	57.80	69.30	73.40	75.00	69.60	73.80	66.80	59.60	48.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 97	Nee	Nee	57.80	69.30	73.40	75.00	69.60	73.80	66.80	59.60	48.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 98	Nee	Nee	57.80	69.30	73.40	75.00	69.60	73.80	66.80	59.60	48.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
D 99	Nee	Nee	57.80	69.30	73.40	75.00	69.60	73.80	66.80	59.60	48.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
F 01	Nee	Nee	6.00	13.70	19.00	28.40	23.90	21.80	18.90	15.40	5.70	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
F 02	Nee	Nee	52.19	58.89	67.39	63.39	67.99	69.79	70.39	62.99	52.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F 03	Nee	Nee	24.57	31.27	39.77	41.77	45.37	44.17	40.77	38.37	31.57	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F 04	Nee	Nee	35.41	44.71	52.61	55.41	62.61	65.31	64.51	57.21	52.51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Tauw bv
Invoergegevens

Tauw bv
Bronnen toekomstige situatie

Model: Roba Metals LAmx 1225559 versie 19-02-2016 p op nieuw terrein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 4k	Red 8k
D 69	-3.00	-3.00
D 7	-3.00	-3.00
D 70	-3.00	-3.00
D 71	-3.00	-3.00
D 72	-3.00	-3.00
D 73	-3.00	-3.00
D 74	-3.00	-3.00
D 75	-3.00	-3.00
D 76	-3.00	-3.00
D 77	-3.00	-3.00
D 78	-3.00	-3.00
D 79	-3.00	-3.00
D 8	-3.00	-3.00
D 80	-3.00	-3.00
D 81	-3.00	-3.00
D 82	-3.00	-3.00
D 83	-3.00	-3.00
D 84	-3.00	-3.00
D 85	-3.00	-3.00
D 86	-3.00	-3.00
D 87	-3.00	-3.00
D 88	-3.00	-3.00
D 89	-3.00	-3.00
D 9	-3.00	-3.00
D 90	-3.00	-3.00
D 91	-3.00	-3.00
D 92	-3.00	-3.00
D 93	-3.00	-3.00
D 94	-3.00	-3.00
D 95	-3.00	-3.00
D 96	-3.00	-3.00
D 97	-3.00	-3.00
D 98	-3.00	-3.00
D 99	-3.00	-3.00
F 01	3.00	3.00
F 02	0.00	0.00
F 03	0.00	0.00
F 04	0.00	0.00

Tauw bv
Invoergegevens

Tauw bv
Bronnen toekomstige situatie

Model: Roba Metals LMax 1225559 versie 19-02-2016 p op nieuw terrein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRef1.
F 05	Deur Palletmakerij	2.67	<-->	Relatief	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	--	--	Ja
NM01	NM geveldeel noordzijde 1	6.00	0.00	Relatief	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
NM02	NM geveldeel westzijde	6.00	0.00	Relatief	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
NM02	NM geveldeel noordzijde 2	6.00	0.00	Relatief	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
NM03	NM geveldeel oostzijde 1	6.00	0.00	Relatief	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
NM04	NM geveldeel oostzijde 2	6.00	0.00	Relatief	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
NM05	NM geveldeel zuidzijde	6.00	0.00	Relatief	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
NM06	NM verlading laadkuil	1.00	0.00	Relatief	Uitstralende gevel	0.00	360.00	7.78	--	--	Ja
NM07	NM Overheaddeur 1	2.70	0.00	Relatief	Uitstralende gevel	0.00	360.00	1.01	0.58	9.03	Ja
NM08	NM Overheaddeur 2	2.70	0.00	Relatief	Uitstralende gevel	0.00	360.00	1.01	0.58	9.03	Ja
NM09	NM Overheaddeur 1 geopend	2.70	0.00	Relatief	Uitstralende gevel	0.00	360.00	10.79	--	--	Ja
NM10	NM Overheaddeur 2 geopend	2.70	0.00	Relatief	Uitstralende gevel	0.00	360.00	10.79	--	--	Ja
NM11	NM Overheaddeur	2.70	0.00	Relatief	Uitstralende gevel	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Ja
NM12	NM dakvlak 1	9.10	0.00	Relatief	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Nee
NM13	NM dakvlak 2	9.10	0.00	Relatief	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Nee
NM14	NM dakvlak 3	9.10	0.00	Relatief	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Nee
NM15	NM lichtstraat	9.30	0.00	Relatief	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Nee
NM16	NM lichtstraat	9.30	0.00	Relatief	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Nee
NM17	NM lichtstraat	9.30	0.00	Relatief	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Nee
NM18	NM lichtstraat	9.30	0.00	Relatief	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Nee
NM19	NM lichtstraat	9.30	0.00	Relatief	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Nee
NM20	NM lichtstraat	9.30	0.00	Relatief	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Nee
NM21	NM lichtstraat	9.30	0.00	Relatief	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Nee
NM22	NM lichtstraat	9.30	0.00	Relatief	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Nee
NM23	NM lichtstraat	9.30	0.00	Relatief	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Nee
NM24	NM lichtstraat	9.30	0.00	Relatief	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	0.58	0.58	9.03	Nee
O 01	Wisselen containers	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	16.81	--	--	Nee
O 02	Wisselen containers	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	16.81	--	--	Nee
O 03	Wisselen containers	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	16.81	--	--	Nee
O 04	Wisselen containers	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	16.81	--	--	Nee
O 05	Wisselen containers	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	16.81	--	--	Nee
O 06	Wisselen containers	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	16.81	--	--	Nee
O 07	Wisselen containers	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	16.81	--	--	Nee
O 08	Wisselen containers	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	16.81	--	--	Nee
O 09	Rijden LPG heftruck pallets bakken	2.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	13.80	--	--	Nee
O 10	vrachtwagens stationair op weegbrug 2	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	13.80	16.83	--	Nee
O 11	vrachtwagens stationair op weegbrug 1	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	13.80	16.83	30.00	Nee
O 12	Stapelen pallets in container met Heftruck	2.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	21.76	--	--	Nee

Tauw bv
Invoergegevens

Tauw bv
Bronnen toekomstige situatie

Model: Roba Metals LAmx 1225559 versie 19-02-2016 p op nieuw terrein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	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
F 05	Nee	Nee	35.41	44.71	52.61	55.41	62.61	65.31	64.51	57.21	52.51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
NM01	Nee	Nee	45.48	47.48	54.48	53.98	45.38	41.48	39.48	37.00	26.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
NM02	Nee	Nee	40.55	42.55	49.55	49.05	40.45	36.55	34.55	32.07	21.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
NM02	Nee	Nee	45.48	47.48	54.48	53.98	45.38	41.48	39.48	37.00	26.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
NM03	Nee	Nee	41.06	43.06	50.06	49.56	40.96	37.06	35.06	32.58	22.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
NM04	Nee	Nee	41.06	43.06	50.06	49.56	40.96	37.06	35.06	32.58	22.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
NM05	Nee	Nee	45.87	47.87	54.87	54.37	45.77	41.87	39.87	37.39	26.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
NM06	Nee	Nee	36.96	43.96	55.96	70.46	70.86	72.96	72.96	70.48	59.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
NM07	Nee	Nee	34.04	31.64	38.04	49.34	48.34	50.34	48.94	41.56	33.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
NM08	Nee	Nee	34.04	31.64	38.04	49.34	48.34	50.34	48.94	41.56	33.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
NM09	Nee	Nee	34.04	31.64	38.04	49.34	48.34	50.34	48.94	41.56	33.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
NM10	Nee	Nee	34.04	31.64	38.04	49.34	48.34	50.34	48.94	41.56	33.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
NM11	Nee	Nee	34.04	31.64	38.04	49.34	48.34	50.34	48.94	41.56	33.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
NM12	Nee	Nee	48.61	50.61	57.61	57.11	48.51	44.61	42.61	40.13	29.61	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
NM13	Nee	Nee	48.61	50.61	57.61	57.11	48.51	44.61	42.61	40.13	29.61	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
NM14	Nee	Nee	48.61	50.61	57.61	57.11	48.51	44.61	42.61	40.13	29.61	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
NM15	Nee	Nee	32.53	38.53	50.53	62.03	60.43	57.53	54.53	50.05	37.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
NM16	Nee	Nee	32.53	38.53	50.53	62.03	60.43	57.53	54.53	50.05	37.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
NM17	Nee	Nee	32.53	38.53	50.53	62.03	60.43	57.53	54.53	50.05	37.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
NM18	Nee	Nee	32.53	38.53	50.53	62.03	60.43	57.53	54.53	50.05	37.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
NM19	Nee	Nee	32.53	38.53	50.53	62.03	60.43	57.53	54.53	50.05	37.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
NM20	Nee	Nee	32.53	38.53	50.53	62.03	60.43	57.53	54.53	50.05	37.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
NM21	Nee	Nee	32.53	38.53	50.53	62.03	60.43	57.53	54.53	50.05	37.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
NM22	Nee	Nee	32.53	38.53	50.53	62.03	60.43	57.53	54.53	50.05	37.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
NM23	Nee	Nee	32.53	38.53	50.53	62.03	60.43	57.53	54.53	50.05	37.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
NM24	Nee	Nee	32.53	38.53	50.53	62.03	60.43	57.53	54.53	50.05	37.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
O 01	Nee	Nee	62.20	72.10	87.70	91.50	93.60	97.80	96.80	92.10	81.10	-13.00	-13.00	-13.00	-13.00	-13.00	-13.00	-13.00
O 02	Nee	Nee	62.20	72.10	87.70	91.50	93.60	97.80	96.80	92.10	81.10	-13.00	-13.00	-13.00	-13.00	-13.00	-13.00	-13.00
O 03	Nee	Nee	62.20	72.10	87.70	91.50	93.60	97.80	96.80	92.10	81.10	-13.00	-13.00	-13.00	-13.00	-13.00	-13.00	-13.00
O 04	Nee	Nee	62.20	72.10	87.70	91.50	93.60	97.80	96.80	92.10	81.10	-13.00	-13.00	-13.00	-13.00	-13.00	-13.00	-13.00
O 05	Nee	Nee	62.20	72.10	87.70	91.50	93.60	97.80	96.80	92.10	81.10	-13.00	-13.00	-13.00	-13.00	-13.00	-13.00	-13.00
O 06	Nee	Nee	62.20	72.10	87.70	91.50	93.60	97.80	96.80	92.10	81.10	-13.00	-13.00	-13.00	-13.00	-13.00	-13.00	-13.00
O 07	Nee	Nee	62.20	72.10	87.70	91.50	93.60	97.80	96.80	92.10	81.10	-13.00	-13.00	-13.00	-13.00	-13.00	-13.00	-13.00
O 08	Nee	Nee	62.20	72.10	87.70	91.50	93.60	97.80	96.80	92.10	81.10	-13.00	-13.00	-13.00	-13.00	-13.00	-13.00	-13.00
O 09	Nee	Nee	50.76	72.16	80.86	88.86	91.06	93.16	91.66	86.06	76.66	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00
O 10	Nee	Nee	58.00	63.00	73.00	76.00	86.00	91.00	90.00	81.00	76.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
O 11	Nee	Nee	58.00	63.00	73.00	76.00	86.00	91.00	90.00	81.00	76.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
O 12	Nee	Nee	48.20	64.30	78.40	90.80	90.80	92.60	88.10	85.00	78.80	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00

Tauw bv
Invoergegevens

Tauw bv
Bronnen toekomstige situatie

Model: Roba Metals LAmx 1225559 versie 19-02-2016 p op nieuw terrein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 4k	Red 8k
F 05	0.00	0.00
NM01	0.00	0.00
NM02	0.00	0.00
NM02	0.00	0.00
NM03	0.00	0.00
NM04	0.00	0.00
NM05	0.00	0.00
NM06	0.00	0.00
NM07	0.00	0.00
NM08	0.00	0.00
NM09	0.00	0.00
NM10	0.00	0.00
NM11	0.00	0.00
NM12	0.00	0.00
NM13	0.00	0.00
NM14	0.00	0.00
NM15	0.00	0.00
NM16	0.00	0.00
NM17	0.00	0.00
NM18	0.00	0.00
NM19	0.00	0.00
NM20	0.00	0.00
NM21	0.00	0.00
NM22	0.00	0.00
NM23	0.00	0.00
NM24	0.00	0.00
O 01	-13.00	-13.00
O 02	-13.00	-13.00
O 03	-13.00	-13.00
O 04	-13.00	-13.00
O 05	-13.00	-13.00
O 06	-13.00	-13.00
O 07	-13.00	-13.00
O 08	-13.00	-13.00
O 09	-15.00	-15.00
O 10	0.00	0.00
O 11	0.00	0.00
O 12	-5.00	-5.00

Tauw bv
Invoergegevens

Tauw bv
Bronnen toekomstige situatie

Model: Roba Metals LMax 1225559 versie 19-02-2016 p op nieuw terrein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.
0 13	Stapelen oud papier in container met heftruck	2.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	21.76	--	--	Nee
0 14	Perscontainer Vuil	1.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	13.80	--	--	Nee
0 15	Perscontainer Vuil	1.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	13.80	--	--	Nee
0 16	Elektrische heftruck tbv vuil etc	0.50	0.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	13.80	--	--	Nee
0 17	heftruck op binnenterrein	1.00	0.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	13.80	--	--	Nee
0 18	Heftruck tbv aanvoer pallets	1.00	0.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	21.60	--	--	Nee
0 19	Heftruck tbv aanvoer pallets	1.00	0.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	21.60	--	--	Nee
0 20	F: heftr. op achterterrein	1.00	0.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	13.80	--	--	Nee
0 21	F: heftr. op achterterrein	1.00	0.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	18.60	--	--	Nee
0 22	Elektrische heftruck plus storten huisvuil	2.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	13.80	--	--	Nee
0 23	cont. handelingen	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	19.79	--	--	Nee
0 25	heftruck op terrein	1.00	0.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	13.80	--	--	Nee
0 26	heftruck op terrein	1.00	0.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	16.80	--	--	Nee
0 27	cont. handelingen	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	19.79	--	--	Nee
0 28	Rijden LPG heftruck Emalage	2.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	13.80	--	--	Nee
0 29	Storten materiaal kleine bakken in container	2.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	19.82	--	--	Nee
0 30	heftr. tbv Embalage	1.00	0.00	Eigen waarde	Normale puntbron	0.00	360.00	13.80	--	--	Nee
0 31	Storten RVS Rollen in container	2.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	25.61	--	--	Nee
0 32-a	Dichtslaan portier	0.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	0.00	Nee
0 32-b	Dichtslaan portier	0.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	0.00	Nee
0 33	Opening voorgevel nieuwe wasplaats	2.67	0.00	Relatief	Uitstralende gevel	0.00	360.00	8.75	--	--	Ja
0 34	Opening zijgevel nieuwe wasplaats	3.00	0.00	Relatief	Uitstralende gevel	0.00	360.00	8.75	--	--	Ja
0 35	Dichtslaan portier	0.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	0.00	Nee
0 35	Dichtslaan portier	0.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	0.00	Nee
0 45	Poort nieuwe inrichting	2.67	0.00	Relatief	Uitstralende gevel	0.00	360.00	10.79	9.03	16.80	Ja

Tauw bv
Invoergegevens

Tauw bv
Bronnen toekomstige situatie

Model: Roba Metals LAmx 1225559 versie 19-02-2016 p op nieuw terrein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	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
0 13	Nee	Nee	48.27	64.27	78.47	90.97	90.77	92.67	88.17	85.07	78.87	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00
0 14	Nee	Nee	50.70	57.90	70.20	79.10	83.40	87.50	85.40	81.80	74.90	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00
0 15	Nee	Nee	50.70	57.90	70.20	79.10	83.40	87.50	85.40	81.80	74.90	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00
0 16	Nee	Nee	34.80	51.20	65.00	73.10	82.40	82.60	92.80	74.30	67.20	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00
0 17	Nee	Nee	64.90	81.90	89.70	95.60	96.10	97.50	96.60	90.10	83.50	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00
0 18	Nee	Nee	64.90	81.90	89.70	95.60	96.10	97.50	96.60	90.10	83.50	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00
0 19	Nee	Nee	64.90	81.90	89.70	95.60	96.10	97.50	96.60	90.10	83.50	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00
0 20	Nee	Nee	68.00	76.40	84.50	85.70	91.80	91.40	92.60	86.20	76.60	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00
0 21	Nee	Nee	68.00	76.40	84.50	85.70	91.80	91.40	92.60	86.20	76.60	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00
0 22	Nee	Nee	31.80	48.20	62.00	70.10	79.40	79.60	89.80	71.30	64.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0 23	Nee	Nee	67.70	79.40	89.90	92.80	96.60	101.90	98.80	93.20	86.00	-13.00	-13.00	-13.00	-13.00	-13.00	-13.00	-13.00
0 25	Nee	Nee	68.00	76.40	84.50	85.70	91.80	91.40	92.60	86.20	76.60	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00
0 26	Nee	Nee	68.00	76.40	84.50	85.70	91.80	91.40	92.60	86.20	76.60	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00
0 27	Nee	Nee	67.70	79.40	89.90	92.80	96.60	101.90	98.80	93.20	86.00	-13.00	-13.00	-13.00	-13.00	-13.00	-13.00	-13.00
0 28	Nee	Nee	50.76	72.16	80.86	88.86	91.06	93.16	91.66	86.06	76.66	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00
0 29	Nee	Nee	73.10	81.40	102.20	103.90	108.60	106.30	107.90	102.40	94.10	-17.00	-17.00	-17.00	-17.00	-17.00	-17.00	-17.00
0 30	Nee	Nee	68.00	76.40	84.50	85.70	91.80	91.40	92.60	86.20	76.60	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00
0 31	Nee	Nee	62.85	76.65	90.35	97.05	100.05	101.35	99.05	94.25	83.85	-20.00	-20.00	-20.00	-20.00	-20.00	-20.00	-20.00
0 32-a	Nee	Nee	67.00	86.00	83.00	84.00	85.00	87.00	93.00	90.00	85.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0 32-b	Nee	Nee	67.00	86.00	83.00	84.00	85.00	87.00	93.00	90.00	85.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0 33	Nee	Nee	56.35	79.31	81.51	79.40	82.72	85.29	85.15	83.58	78.51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0 34	Nee	Nee	58.90	81.86	84.06	81.95	85.27	87.84	87.70	86.13	81.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0 35	Nee	Nee	67.00	86.00	83.00	84.00	85.00	87.00	93.00	90.00	85.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0 35	Nee	Nee	67.00	86.00	83.00	84.00	85.00	87.00	93.00	90.00	85.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0 45	Nee	Nee	52.81	60.21	67.31	70.31	74.41	76.01	74.81	68.71	58.51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Tauw bv
Invoergegevens

Tauw bv
Bronnen toekomstige situatie

Model: Roba Metals LMax 1225559 versie 19-02-2016 p op nieuw terrein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 4k	Red 8k
0 13	-5.00	-5.00
0 14	-10.00	-10.00
0 15	-10.00	-10.00
0 16	-15.00	-15.00
0 17	-15.00	-15.00
0 18	-15.00	-15.00
0 19	-15.00	-15.00
0 20	-15.00	-15.00
0 21	-15.00	-15.00
0 22	0.00	0.00
0 23	-13.00	-13.00
0 25	-15.00	-15.00
0 26	-15.00	-15.00
0 27	-13.00	-13.00
0 28	-15.00	-15.00
0 29	-17.00	-17.00
0 30	-15.00	-15.00
0 31	-20.00	-20.00
0 32-a	0.00	0.00
0 32-b	0.00	0.00
0 33	0.00	0.00
0 34	0.00	0.00
0 35	0.00	0.00
0 35	0.00	0.00
0 45	0.00	0.00

Tauw bv
Invoergegevens

Tauw bv
Mobiele bronnen toekomstige situatie

Model: Roba Metals LAR,LT 1225559 versie 16-02-2016 p op nieuw terrein
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.
mob 01-01	vrachtwagenbew tbv eigen vuil ect.	1.00	0.00	Relatief	1	--	--	37.07	--	--	10	25.00
mob 01-02	vrachtwagenbew tbv eigen vuil ect.	1.00	0.00	Relatief	1	--	--	37.88	--	--	10	25.00
mob 01-03	vrachtwagenbew tbv eigen vuil ect.	1.00	0.00	Relatief	1	--	--	36.99	--	--	10	25.00
mob 02	vrachtwagenbew. tbv Hal A	1.00	0.00	Eigen waarde	40	--	6	21.97	--	28.45	10	25.00
mob 03	vrachtwagenbew. tbv Hal B	1.00	0.00	Eigen waarde	8	--	2	28.46	--	32.72	10	25.00
mob 04	personenautos 10 km/uur	0.50	0.00	Relatief	20	4	4	24.18	26.39	29.40	10	25.00
mob 05	personenautos 10 km/uur	0.50	0.00	Relatief	170	10	10	14.77	22.30	25.31	10	25.00
mob 06	vrachtwagenbew. tbv Hal F	1.00	0.00	Eigen waarde	12	--	2	26.34	--	32.36	10	25.00
mob 07-01	vrachtwagenbew. tbv recycling (hal D)	1.00	0.00	Eigen waarde	20	3	2	24.11	27.58	32.35	10	25.00
mob 07-02	vrachtwagenbew. tbv recycling (hal D)	1.00	0.00	Eigen waarde	20	3	2	24.88	28.35	33.12	10	25.00
mob 08	vrachtwagenbew. tbv recycling (hal D)	1.00	0.00	Eigen waarde	11	2	2	26.68	29.31	32.32	10	25.00
mob 09	vrachtwagenbew. tbv recycling (hal D)	1.00	0.00	Relatief	9	1	--	27.34	32.12	--	10	25.00
mob 11-01	vrachtwagenbew. tbv pallets en emb	1.00	0.00	Eigen waarde	3	--	--	32.36	--	--	10	25.00
mob 11-01	vrachtwagenbeweging tbv containers en bakken	1.00	0.00	Relatief	20	--	--	24.11	--	--	10	25.00
mob 11-02	vrachtwagenbew. tbv pallets en emb	1.00	0.00	Eigen waarde	3	--	--	32.39	--	--	10	25.00
mob 11-02	vrachtwagenbeweging tbv containers en bakken	1.00	0.00	Relatief	21	--	--	23.86	--	--	10	25.00
mob 12	vrachtwagenbeweging tbv nieuw magazijn	1.00	0.00	Relatief	7	--	--	28.76	--	--	10	25.00
mob 13	Vrachtwagenbew. tbv nieuw magazijn	1.00	0.00	Relatief	4	--	--	31.00	--	--	10	25.00
mob 14	Vrachtwagenbew. tbv nieuw magazijn	1.00	0.00	Relatief	3	--	--	32.45	--	--	10	25.00
mob 15	personenauto's 10 km/uur	0.50	0.00	Relatief	60	6	4	20.31	25.54	30.31	10	25.00
mob 16	personenauto's 10 km/uur	0.50	0.00	Relatief	60	10	8	19.54	22.55	26.53	10	25.00

Tauw bv
Invoergegevens

Tauw bv
Mobiele bronnen toekomstige situatie

Model: Roba Metals LAr,LT 1225559 versie 16-02-2016 p op nieuw terrein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 31	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
mob 01-01	74.70	79.50	85.30	90.30	97.10	99.80	96.80	89.20	81.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
mob 01-02	74.70	79.50	85.30	90.30	97.10	99.80	96.80	89.20	81.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
mob 01-03	74.70	79.50	85.30	90.30	97.10	99.80	96.80	89.20	81.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
mob 02	74.70	79.50	85.30	90.30	97.10	99.80	96.80	89.20	81.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
mob 03	74.70	79.50	85.30	90.30	97.10	99.80	96.80	89.20	81.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
mob 04	57.00	76.00	73.00	74.00	75.00	77.00	83.00	80.00	75.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
mob 05	57.00	76.00	73.00	74.00	75.00	77.00	83.00	80.00	75.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
mob 06	74.70	79.50	85.30	90.30	97.10	99.80	96.80	89.20	81.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
mob 07-01	74.70	79.50	85.30	90.30	97.10	99.80	96.80	89.20	81.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
mob 07-02	74.70	79.50	85.30	90.30	97.10	99.80	96.80	89.20	81.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
mob 08	74.70	79.50	85.30	90.30	97.10	99.80	96.80	89.20	81.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
mob 09	74.70	79.50	85.30	90.30	97.10	99.80	96.80	89.20	81.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
mob 11-01	74.70	79.50	85.30	90.30	97.10	99.80	96.80	89.20	81.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
mob 11-01	74.70	79.50	85.30	90.30	97.10	99.80	96.80	89.20	81.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
mob 11-02	74.70	79.50	85.30	90.30	97.10	99.80	96.80	89.20	81.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
mob 11-02	74.70	79.50	85.30	90.30	97.10	99.80	96.80	89.20	81.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
mob 12	74.70	79.50	85.30	90.30	97.10	99.80	96.80	89.20	81.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
mob 13	74.70	79.50	85.30	90.30	97.10	99.80	96.80	89.20	81.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
mob 14	74.70	79.50	85.30	90.30	97.10	99.80	96.80	89.20	81.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
mob 15	57.00	76.00	73.00	74.00	75.00	77.00	83.00	80.00	75.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
mob 16	57.00	76.00	73.00	74.00	75.00	77.00	83.00	80.00	75.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Model: Roba Metals Indirect 1225559 versie 3-09-2015
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	Lw 63	Lw 125
Ind 01	vrachtwagen 30-50 km/uur	1.00	0.00	Relatief	81	3	7	26.10	35.64	34.97	40	15.00	50.40	63.30	77.00
Ind 02	vrachtwagen t/m 30 km/uur	1.00	0.00	Relatief	77	3	6	26.75	36.07	36.07	40	15.00	74.70	79.50	85.30
Ind 03	vrachtwagen t/m 30 km/uur	1.00	0.00	Relatief	77	3	6	26.74	36.07	36.07	40	15.00	74.70	79.50	85.30
Ind 04	vrachtwagen 30-50 km/uur	1.00	0.00	Relatief	81	3	7	26.05	35.59	34.92	40	15.00	50.40	63.30	77.00
Ind 05	personenauto 50 km/u	0.50	0.00	Relatief	310	30	26	20.28	25.65	29.28	40	15.00	65.00	84.00	80.00

Tauw bv
Invoergegevens

Tauw bv
Mobiele bronnen indirecte hinder

Model: Roba Metals Indirect 1225559 versie 3-09-2015
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	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
Ind 01	89.50	95.90	102.60	102.00	92.60	85.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ind 02	90.30	97.10	99.80	96.80	89.20	81.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ind 03	90.30	97.10	99.80	96.80	89.20	81.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ind 04	89.50	95.90	102.60	102.00	92.60	85.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ind 05	82.00	83.00	85.00	91.00	88.00	83.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Bijlage

4

Berekeningsresultaten ($L_{Ar,LT}$)

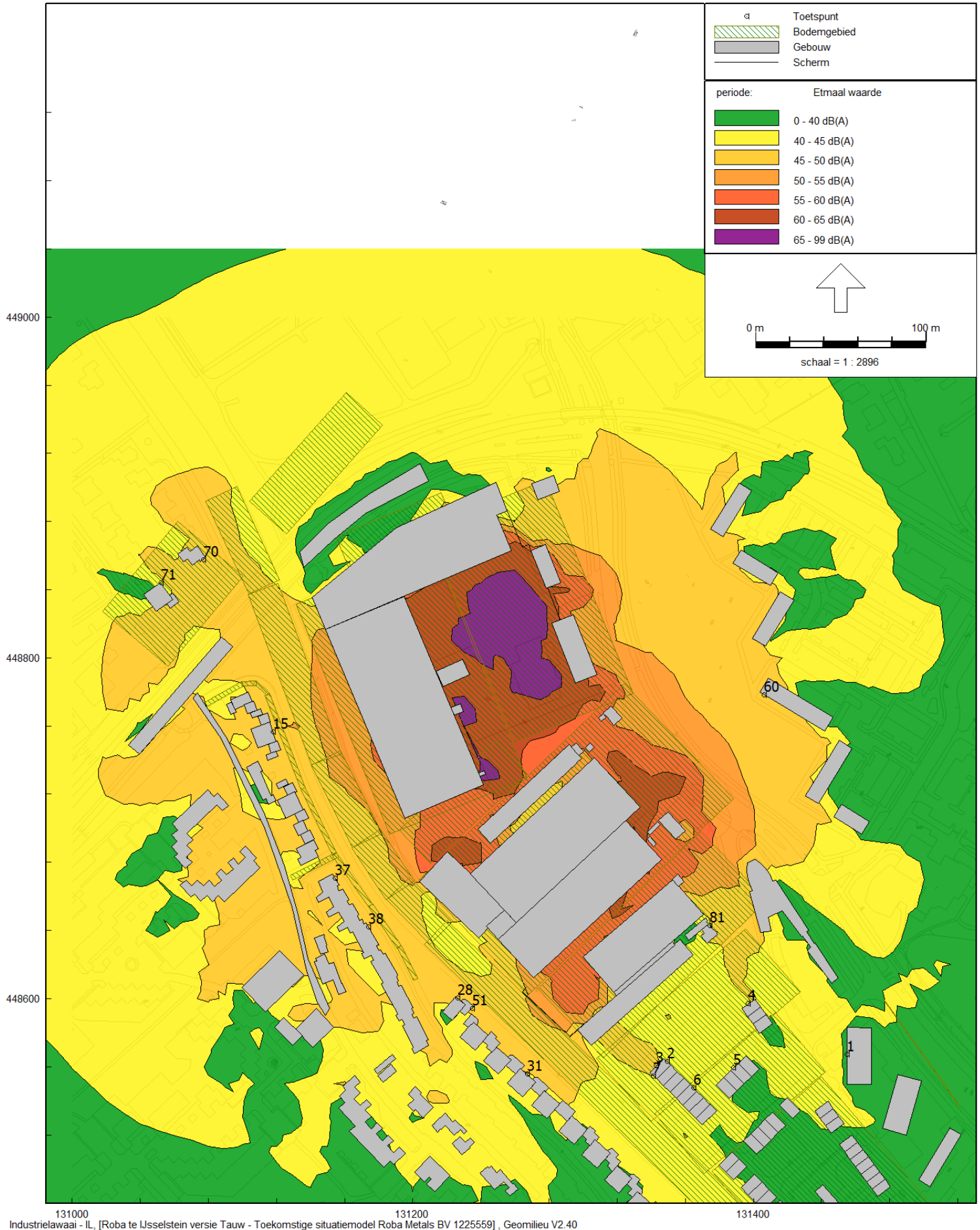
Tauw bv
Berekeningsresultaten alle waarneempunten

Bijlage 4
Toekomstige situatie

Rapport: Resultatentabel
Model: Roba Metals LAr,LT 1225559 versie 16-02-2016 p op nieuw terrein
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
1_A	Turfschuit 1	2.00	39	34	29	39	63
1_B	Turfschuit 1	5.00	39	34	29	39	64
1_C	Turfschuit 1	8.00	40	35	30	40	64
1_D	Turfschuit 1	11.00	41	36	31	41	64
1_E	Turfschuit 1	14.00	42	37	32	42	64
15_A	VP 15 (Veerschipper 67)	5.00	41	40	34	45	56
2_A	Veerkade 42 oost	2.00	43	38	33	43	61
2_B	Veerkade 42 oost	5.00	44	38	34	44	62
28_A	VP 28 (Veerschipper 34)	5.00	43	39	34	44	62
3_A	Veerkade 42 noord	2.00	43	37	32	43	60
3_B	Veerkade 42 noord	5.00	44	38	34	44	62
31_A	VP 31 (Veerschipper 22/24)	5.00	44	38	35	45	65
37_A	37 (Veerschipper 49)	5.00	44	39	33	44	66
38_A	VP 38 (Veerschipper 43)	5.00	43	39	33	44	66
4_A	Trekschuit 55	2.00	43	37	33	43	65
4_B	Trekschuit 55	5.00	44	38	34	44	65
5_A	Zolderschuit 8 noord	2.00	40	35	30	40	60
5_B	Zolderschuit 8 noord	5.00	42	36	32	42	62
51_A	51 (Veerschipper 34)	5.00	44	39	35	45	64
6_A	Veerkade 34 oost	2.00	40	37	31	42	60
6_B	Veerkade 34 oost	5.00	41	38	33	43	60
60_A	VP 60 (Woonbebouwing Sagittapad)	5.00	46	39	35	46	70
7_A	Veerkade 42 west	2.00	36	33	27	38	55
7_B	Veerkade 42 west	5.00	38	34	28	39	55
70_A	70 (Beurtschipper 1)	5.00	39	38	32	43	55
71_A	71 (Eiteren 112)	5.00	39	38	33	43	55

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Industrielawaal - IL, [Roba te IJsselstein versie Tauw - Toekomstige situatiemodel Roba Metals BV 1225559] , Geomilieu V2.40

Berekende geluidcontouren toekomstige situatie.

Tauw bv
Bijdrage per bron; dagperiode

Bijlage 4
VP 60 (woonbebouwing Sagittapad)

Rapport: Resultatentabel
Model: Roba Metals LAR, LT 1225559 versie 16-02-2016 p op nieuw terrein
LAeq bij Bron voor toetspunt: 60_A - VP 60 (Woonbebouwing Sagittapad)
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
60_A	VP 60 (Woonbebouwing Sagittapad)	5.00	46	39	36	46	70
O 34	Opening zijgevel nieuwe wasplaats	3.00	37	--	--	37	47
mob 02	vrachtwagenbew. tbv Hal A	1.00	37	--	31	41	60
mob 11-02	vrachtwagenbeweging tbv containers en bakken	1.00	35	--	--	35	61
O 25	heftruck op terrein	1.00	35	--	--	35	50
O 26	heftruck op terrein	1.00	33	--	--	33	51
mob 06	vrachtwagenbew. tbv Hal F	1.00	30	--	24	34	59
O 08	Wisselen containers	1.00	30	--	--	30	50
mob 03	vrachtwagenbew. tbv Hal B	1.00	30	--	26	36	60
A 11	A LBK op hal A	8.60	30	30	--	35	31
O 28	Rijden LPG heftruck Emalage	2.00	30	--	--	30	46
mob 09	vrachtwagenbew. tbv recycling (hal D)	1.00	29	24	--	29	59
O 29	Storten materiaal kleine bakken in container	2.00	29	--	--	29	51
mob 08	vrachtwagenbew. tbv recycling (hal D)	1.00	28	25	22	32	57
O 11	vrachtwagens stationair op weegbrug 2	1.00	27	24	--	29	44
O 18	Heftruck tbv aanvoer pallets	1.00	27	--	--	27	51
O 16	heftruck op binnenterrein	1.00	27	--	--	27	44
mob 13	Vrachtwagenbew. tbv nieuw magazijn	1.00	27	--	--	27	60
O 30	heftr. tbv Embalage	1.00	26	--	--	26	43
D 142	Wand + deur Persgebouw	2.00	25	25	20	30	29
O 02	Wisselen containers	1.00	25	--	--	25	45
mob 14	Vrachtwagenbew. tbv nieuw magazijn	1.00	25	--	--	25	60
O 27	cont. handelingen	1.00	24	--	--	24	47
O 06	Wisselen containers	1.00	24	--	--	24	44
O 33	Opening voorgevel nieuwe wasplaats	2.67	24	--	--	24	35
O 03	Wisselen containers	1.00	24	--	--	24	44
B 4	B: NO-gevel open deur	3.00	24	23	20	30	36
mob 11-01	vrachtwagenbeweging tbv containers en bakken	1.00	24	--	--	24	50
mob 07-01	vrachtwagenbew. tbv recycling (hal D)	1.00	24	20	15	25	50
mob 11-02	vrachtwagenbew. tbv pallets en emb	1.00	24	--	--	24	58
D 118	Hal D lichtstraat 7,5m2	0.80	23	23	18	28	24
D 132	Hal D Fan 4	0.50	23	23	17	28	27
D 117	Hal D lichtstraat 7,5m2	0.80	23	23	17	28	24
D 131	Hal D Fan 3	0.50	23	23	17	28	27
B 1	B: NO-gevel deur open	3.00	23	21	15	26	32
D 136	Hal D Fan 8	0.50	23	23	17	28	27
D 135	Hal D Fan 7	0.50	23	23	17	28	27
D 116	Hal D lichtstraat 7,5m2	0.80	23	23	17	28	23
A 5	A: NO-gevel open deur 2	3.00	22	21	18	28	34
D 143	Wand Persgebouw	2.00	22	22	17	27	26
D 130	Hal D Fan 2	0.50	22	22	17	27	27
O 21	Storten RVS Rollen in container	2.00	22	--	--	22	50
O 04	Wisselen containers	1.00	22	--	--	22	42
D 134	Hal D Fan 6	0.50	22	22	17	27	26
D 124	Hal D lichtstraat 96m2	0.80	22	22	17	27	23
D 115	Hal D lichtstraat 7,5m2	0.80	22	22	17	27	23
D 129	Hal D Fan 1	0.50	22	22	17	27	26
D 120	Hal D lichtstraat 7,5m2	0.80	22	22	16	27	23
D 144	Dak Persgebouw	3.10	22	22	19	29	25
D 123	Hal D lichtstraat 96m2	0.80	22	22	16	27	23
D 133	Hal D Fan 5	0.50	22	22	16	27	26
O 13	Stapelen oud papier in container met heftruck	2.00	22	--	--	22	46
D 114	Hal D lichtstraat 7,5m2	0.80	21	21	16	26	23
D 122	Hal D lichtstraat 96m2	0.80	21	21	16	26	23
O 23	cont. handelingen	1.00	21	--	--	21	44
D 90	Hal D deuropening 36m2	3.30	21	--	--	21	38
O 17	Heftruck tbv aanvoer pallets	1.00	21	--	--	21	46
O 01	Wisselen containers	1.00	21	--	--	21	41
D 121	Hal D lichtstraat 96m2	0.80	21	21	16	26	22

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tauw bv
Bijdrage per bron; dagperiode

Bijlage 4
VP 60 (woonbebouwing Sagittapad)

Rapport: Resultatentabel
Model: Roba Metals LAR, LT 1225559 versie 16-02-2016 p op nieuw terrein
LAeq bij Bron voor toetspunt: 60_A - VP 60 (Woonbebouwing Sagittapad)
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
D 113	Hal D lichtstraat 7,5m2	0.80	21	21	16	26	22
O 05	Wisselen containers	1.00	21	--	--	21	41
O 20	F: heftr. op achterterrein	1.00	21	--	--	21	43
A 6	A: NO-gevel open deur 1	3.00	21	20	17	27	33
D 112	Hal D lichtstraat 7,5m2	0.80	21	21	15	26	22
O 12	Stapelen pallets in container met Heftruck	2.00	21	--	--	21	45
D 111	Hal D lichtstraat 7,5m2	0.80	21	21	15	26	22
mob 07-02	vrachtwagenbew. tbv recycling (hal D)	1.00	21	17	12	22	49
D 110	Hal D lichtstraat 7,5m2	0.80	21	21	15	26	22
D 148	Koeling grondpers	1.75	20	20	17	27	24
O 07	Wisselen containers	1.00	20	--	--	20	40
O 45	Poort nieuwe inrichting	2.67	20	22	14	27	33
D 109	Hal D lichtstraat 7,5m2	0.80	20	20	15	25	22
D 119	Hal D lichtstraat 7,5m2	0.80	20	20	15	25	22
D 108	Hal D lichtstraat 7,5m2	0.80	20	20	14	25	21
D 127	Hal D lichtstraat 44,2m2	0.80	20	20	14	25	20
A 8	A: dak deel 1	7.60	19	19	14	24	20
D 107	Hal D lichtstraat 7,5m2	0.80	19	19	14	24	21
mob 12	vrachtwagenbeweging tbv nieuw magazijn	1.00	19	--	--	19	50
mob 05	personenautos 10 km/uur	0.50	19	11	8	19	37
D 141	Wand + deur Persgebouw	2.00	19	19	13	24	22
D 128	Hal D lichtstraat 44,2m2	0.80	19	19	13	24	20
mob 01-03	vrachtwagenbew tbv eigen vuil ect.	1.00	18	--	--	18	58
O 19	F: heftr. op achterterrein	1.00	18	--	--	18	35
D 152	rooster gebouw grondpers	1.50	18	18	15	25	22
B 12	B: ZO-gevel open deur	3.00	18	--	--	18	32
mob 16	personenauto's 10 km/uur	0.50	18	15	11	21	40
D 125	Hal D lichtstraat 44,2m2	0.80	17	17	12	22	19
A 9	A: dak deel 2	7.60	17	17	12	22	19
O 10	vrachtwagens stationair op weegbrug 1	1.00	17	14	1	19	34
D 126	Hal D lichtstraat 44,2m2	0.80	17	17	11	22	18
mob 15	personenauto's 10 km/uur	0.50	16	11	6	16	39
mob 11-01	vrachtwagenbew. tbv pallets en emb	1.00	15	--	--	15	50
A 10	A: dak deel 3	7.60	15	15	10	20	17
B 5	B: NO-gevel	6.50	15	15	10	20	16
D 87	Hal D Crawford deur 30m2	3.30	15	15	9	20	18
D 98	Hal D Dakvlak 114	12.60	15	15	9	20	15
D 86	Hal D Crawford deur 30m2	3.30	14	15	9	20	18
D 97	Hal D Dakvlak 113	12.60	14	14	9	19	15
D 96	Hal D Dakvlak 112	12.60	14	14	9	19	15
D 95	Hal D Dakvlak 111	12.60	14	14	8	19	15
mob 04	personenautos 10 km/uur	0.50	14	12	9	19	40
D 94	Hal D Dakvlak 110	12.60	14	14	8	19	15
D 106	Hal D Dakvlak 122	12.60	13	13	8	18	15
B 7	B: dak deel 2	7.60	13	13	8	18	14
D 93	Hal D Dakvlak 109	12.60	13	13	8	18	15
O 09	Rijden LPG heftruck pallets bakken	2.00	13	--	--	13	30
D 105	Hal D Dakvlak 121	12.60	13	13	8	18	14
C 10	C: Afzuiging slijplijn 1	5.00	13	10	5	15	16
B 11	B-U: dak	7.60	13	13	7	18	15
D 104	Hal D Dakvlak 120	12.60	13	13	7	18	14
D 92	Hal D Dakvlak 108	12.60	13	13	7	18	14
D 103	Hal D Dakvlak 119	12.60	13	13	7	18	14
D 102	Hal D Dakvlak 118	12.60	12	12	7	17	14
D 91	Hal D Dakvlak 107	12.60	12	12	7	17	14
A 2	A: NO-gevel	6.50	12	12	7	17	13
D 101	Hal D Dakvlak 117	12.60	12	12	7	17	14
A 3	A: NW-gevel deel 1	6.50	12	12	7	17	13
D 138	Rooster ventilatie toevoer	3.00	12	4	7	17	16

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tauw bv
Bijdrage per bron; dagperiode

Bijlage 4
VP 60 (woonbebouwing Sagittapad)

Rapport: Resultatentabel
Model: Roba Metals LAR,LT 1225559 versie 16-02-2016 p op nieuw terrein
LAeq bij Bron voor toetspunt: 60_A - VP 60 (Woonbebouwing Sagittapad)
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
F 02	Dakvlak Palletmakerij	5.10	12	--	--	12	16
C 9	C: dak deel 3	8.10	12	12	6	17	14
B 13	B-U afzuiging+demper	8.50	12	--	--	12	13
C 8	C: dak deel 2	8.10	12	12	6	17	14
D 100	Hal D Dakvlak 116	12.60	12	12	6	17	14
D 99	Hal D Dakvlak 115	12.60	11	11	6	16	13
C 11	C: afzuiging slijplijn 2	5.00	11	7	3	13	14
mob 01-01	vrachtwagenbew tbv eigen vuil ect.	1.00	11	--	--	11	50
C 7	C: dak deel 1	8.10	10	10	5	15	13
NM10	NM Overheaddeur 2 geopend	2.70	10	--	--	10	24
B 6	B: dak deel 1	7.60	10	10	4	15	12
NM11	NM Overheaddeur 1 geopend	2.70	10	--	--	10	24
D 88	Hal D Crawford deur 30m2	3.30	9	9	4	14	13
A 1	A: ZO-gevel	6.50	9	9	4	14	10
NM17	NM lichtstraat	9.30	9	9	3	14	11
NM18	NM lichtstraat	9.30	8	8	3	13	11
D 139	Rooster ventilatie toevoer	3.00	8	0	3	13	12
O 15	Perscontainer Vuil	1.50	8	--	--	8	25
O 14	Perscontainer Vuil	1.50	8	--	--	8	25
mob 01-02	vrachtwagenbew tbv eigen vuil ect.	1.00	8	--	--	8	49
NM25	NM lichtstraat	9.30	7	7	2	12	9
NM16	NM lichtstraat	9.30	7	7	2	12	9
NM19	NM lichtstraat	9.30	6	6	1	11	8
NM20	NM lichtstraat	9.30	6	6	0	11	8
D 89	Hal D deuropening 36m2	4.00	6	--	--	6	25
NM21	NM lichtstraat	9.30	5	5	0	10	8
NM22	NM lichtstraat	9.30	5	5	0	10	8
B 2	B: ZO-gevel deel 1	6.50	5	5	-1	10	6
NM06	NM geveldeel zuidzijde	6.00	5	5	-1	10	8
C 13	C: dak (B/C)	7.60	5	5	-4	10	7
C 5	C: NO-gevel	6.50	5	5	-1	10	7
A 4	A: NW-gevel deel 2	6.50	4	4	-1	9	6
D 49	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	3	3	-2	8	6
NM13	NM dakvlak 1	9.10	3	3	-3	8	5
D 84	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	2	2	-3	7	3
D 83	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	2	2	-3	7	3
A 7	A: NW-gevel open deur 3	3.00	2	1	-2	8	16
NM14	NM dakvlak 2	9.10	2	2	-3	7	4
D 82	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	2	2	-4	7	3
D 81	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	2	2	-4	7	3
D 42	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	1	1	-4	6	4
D 80	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	1	1	-4	6	3
D 79	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	0	0	-5	5	2
B 3	B: ZO-gevel deel 2	6.50	0	0	-5	5	2
D 78	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	0	0	-5	5	2
D 151	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	-1	-1	-6	5	1
NM07	NM verlading laadkuil	1.00	-1	--	--	-1	10
NM23	NM lichtstraat	9.30	-1	-1	-6	4	2
D 67	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 50,4m2	10.90	-1	-1	-7	4	0
O 22	Elektrische heftruck plus storten huisvuil	2.00	-1	--	--	-1	16
F 04	Deur Palletmakerij	2.67	-2	--	--	-2	2
D 65	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 50,4m2	10.90	-2	-2	-7	3	0
NM08	NM Overheaddeur 1	2.70	-2	-2	-7	3	2
NM09	NM Overheaddeur 2	2.70	-2	-2	-7	3	2
F 05	Deur Palletmakerij	2.67	-2	--	--	-2	2
D 64	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 50,4m2	10.90	-2	-2	-8	3	-1
D 50	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	-3	-3	-8	2	0
NM04	NM geveldeel oostzijde 1	6.00	-3	-3	-8	2	0
D 51	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	-3	-3	-8	2	0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tauw bv
Bijdrage per bron; dagperiode

Bijlage 4
VP 60 (woonbebouwing Sagittapad)

Rapport: Resultatentabel
Model: Roba Metals LAR,LT 1225559 versie 16-02-2016 p op nieuw terrein
LAeq bij Bron voor toetspunt: 60_A - VP 60 (Woonbebouwing Sagittapad)
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
D 52	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	-3	-3	-8	2	0
D 66	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 36m2	10.90	-3	-3	-9	2	-2
D 53	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	7.00	-3	-3	-9	2	-1
D 45	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	-3	-3	-9	2	-1
D 150	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	-4	-4	-9	1	-1
D 69	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 24m2	10.90	-4	-4	-9	1	-3
B 8	B-U: ZO-gevel deel 1	6.50	-4	-4	-9	1	-1
D 44	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	-4	-4	-9	1	-1
D 85	Hal D Crawford deur 36m2	4.00	-4	-4	-9	1	0
D 68	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 24m2	10.90	-4	-4	-9	1	-3
D 48	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	-4	-4	-10	1	-1
D 43	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	-5	-5	-10	0	-2
NM15	NM dakvlak 3	9.10	-5	-5	-10	0	-2
D 137	Rooster ventilatie toevoer	6.00	-5	-13	-10	0	-2
B 9	B-U: ZO-gevel deel 2	6.50	-5	-5	-11	0	-2
C 14	C: NW-gevel deur open	3.00	-5	--	--	-5	12
NM05	NM geveldeel oostzijde 2	6.00	-5	-5	-11	0	-3
D 47	Hal D gasbetonwand 200mm 18m2	7.00	-6	-6	-11	-1	-3
D 61	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 24m2	10.90	-6	-6	-11	-1	-4
D 63	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 24m2	10.90	-6	-6	-12	-1	-4
B 10	B-U ZW-gevel	6.50	-6	-6	-12	-1	-3
NM24	NM lichtstraat	9.30	-6	-6	-12	-1	-3
D 62	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 24m2	10.90	-6	-6	-12	-1	-4
D 46	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	-7	-7	-13	-2	-5
C 12	C: ZW-gevel (B/C)	6.50	-8	-8	-13	-3	-5
D 28	Hal D gasbetonwand 200mm 46 m2	6.20	-8	-8	-13	-3	-5
D 27	Hal D gasbetonwand 200mm 46 m2	6.20	-8	-8	-13	-3	-5
D 26	Hal D gasbetonwand 200mm 46 m2	6.20	-8	-8	-13	-3	-5
D 41	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	-10	-10	-15	-5	-8
D 30	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	-10	-10	-16	-5	-8
D 29	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	-11	-11	-16	-6	-8
C 3	C: ZW-gevel deel 2 glas opp in gevel	6.50	-11	-11	-17	-6	-8
C 1	C: NW-gevel	6.50	-12	-12	-18	-7	-9
NM02	NM geveldeel noordzijde 2	6.00	-13	-13	-18	-8	-10
NM01	NM geveldeel noordzijde 1	6.00	-14	-14	-19	-9	-10
C 6	C: NW-gevel deur dicht	3.00	-14	-14	-19	-9	-10
D 60	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 24m2	10.90	-17	-17	-23	-12	-15
D 59	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 50,4m2	10.90	-18	-18	-23	-13	-16
F 03	Gevel Palletmakerij	3.33	-19	--	--	-19	-14
C 4	C: ZW-gevel deel 3	6.50	-19	-19	-24	-14	-16
D 57	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 50,4m2	10.90	-19	-19	-25	-14	-17
C 2	C: ZW-gevel deel 1	6.50	-20	-20	-25	-15	-17
D 39	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	-20	-20	-25	-15	-17
D 77	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	-20	-20	-25	-15	-18
D 56	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 50,4m2	10.90	-20	-20	-25	-15	-17
D 38	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	-20	-20	-25	-15	-17
D 37	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	-20	-20	-25	-15	-17
D 36	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	-20	-20	-25	-15	-17
D 76	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	-20	-20	-25	-15	-18
D 75	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	-20	-20	-26	-15	-18
D 35	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	-20	-20	-26	-15	-17
D 58	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 36m2	10.90	-20	-20	-26	-15	-18
D 74	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	-20	-20	-26	-15	-18
D 73	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	-20	-20	-26	-15	-18
D 34	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	-20	-20	-26	-15	-17
D 33	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	-21	-21	-26	-16	-17
D 72	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	-21	-21	-26	-16	-18
D 22	Hal D Betonwand 35m2	1.70	-21	-21	-26	-16	-17
D 32	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	-21	-21	-26	-16	-18

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tauw bv
Bijdrage per bron; dagperiode

Bijlage 4
VP 60 (woonbebouwing Sagittapad)

Rapport: Resultatentabel
Model: Roba Metals LAr,LT 1225559 versie 16-02-2016 p op nieuw terrein
LAeq bij Bron voor toetspunt: 60_A - VP 60 (Woonbebouwing Sagittapad)
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
D 71	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	-21	-21	-27	-16	-19
D 70	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	-21	-21	-27	-16	-19
NM03	NM geveldeel westzijde	6.00	-22	-22	-28	-17	-19
NM12	NM Overheaddeur westzijde	2.70	-23	-23	-29	-18	-19
D 40	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	-25	-25	-30	-20	-22
D 55	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 24m2	10.90	-26	-26	-32	-21	-24
D 18	Hal D Betonwand 10m2	1.70	-27	-27	-32	-22	-23
D 149	Hal D Betonwand 35m2	1.70	-27	-27	-32	-22	-23
D 21	Hal D Betonwand 10m2	1.70	-27	-27	-32	-22	-23
D 31	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	-27	-27	-32	-22	-23
D 54	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 24m2	10.90	-27	-27	-32	-22	-24
D 23	Hal D Betonwand 10m2	1.70	-28	-28	-33	-23	-24
D 24	Hal D Betonwand 10m2	1.70	-28	-28	-33	-23	-24
D 25	Hal D Betonwand 10m2	1.70	-28	-28	-33	-23	-24
D 20	Hal D Betonwand 10m2	1.70	-29	-29	-34	-24	-25
D 5	Hal D Betonwand 24m2	1.70	-29	-29	-34	-24	-25
D 17	Hal D Betonwand 10m2	1.70	-29	-29	-34	-24	-25
D 19	Hal D Betonwand 10m2	1.70	-29	-29	-34	-24	-25
D 2	Hal D Betonwand 21m2	1.70	-30	-30	-35	-25	-26
D 1	Hal D Betonwand 21m2	1.70	-30	-30	-36	-25	-26
D 4	Hal D Betonwand 24m2	1.70	-31	-31	-37	-26	-27
D 3	Hal D Betonwand 21m2	1.70	-32	-32	-37	-27	-28
D 16	Hal D Betonwand 10m2	1.70	-32	-32	-38	-27	-29
D 14	Hal D Betonwand 35m2	1.70	-33	-33	-38	-28	-29
D 13	Hal D Betonwand 35m2	1.70	-33	-33	-39	-28	-29
D 11	Hal D Betonwand 35m2	1.70	-35	-35	-41	-30	-31
D 9	Hal D Betonwand 35m2	1.70	-36	-36	-41	-31	-31
D 15	Hal D Betonwand 10m2	1.70	-38	-38	-44	-33	-34
D 12	Hal D Betonwand 35m2	1.70	-41	-41	-46	-36	-37
D 10	Hal D Betonwand 35m2	1.70	-41	-41	-47	-36	-37
D 8	Hal D Betonwand 35m2	1.70	-42	-42	-47	-37	-37
D 7	Hal D Betonwand 35m2	1.70	-42	-42	-47	-37	-38
F 01	Hal D Betonwand 10m2	3.00	-47	-45	-48	-38	-30
D 6	Hal D Betonwand 10m2	1.70	-47	-47	-53	-42	-43

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tauw bv
Bijdrage per bron; avondperiode

Bijlage 4
VP 15 (Veerschipper 67)

Rapport: Resultatentabel
Model: Roba Metals LAR,LT 1225559 versie 16-02-2016 p op nieuw terrein
LAeq bij Bron voor toetspunt: 15_A - VP 15 (Veerschipper 67)
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
15_A	VP 15 (Veerschipper 67)	5.00	41	40	34	45	56
D 109	Hal D lichtstraat 7,5m2	0.80	28	28	22	33	28
D 108	Hal D lichtstraat 7,5m2	0.80	27	27	22	32	28
D 134	Hal D Fan 6	0.50	27	27	21	32	28
D 110	Hal D lichtstraat 7,5m2	0.80	26	26	21	31	27
D 107	Hal D lichtstraat 7,5m2	0.80	26	26	21	31	27
D 133	Hal D Fan 5	0.50	26	26	21	31	28
D 135	Hal D Fan 7	0.50	26	26	20	31	28
D 122	Hal D lichtstraat 96m2	0.80	26	26	20	31	27
D 121	Hal D lichtstraat 96m2	0.80	26	26	20	31	27
D 136	Hal D Fan 8	0.50	25	25	20	30	27
D 123	Hal D lichtstraat 96m2	0.80	25	25	19	30	27
D 111	Hal D lichtstraat 7,5m2	0.80	25	25	19	30	26
D 119	Hal D lichtstraat 7,5m2	0.80	24	24	19	29	26
D 124	Hal D lichtstraat 96m2	0.80	24	24	18	29	26
D 112	Hal D lichtstraat 7,5m2	0.80	23	23	18	28	25
C 10	C: Afzuiging slijplijn 1	5.00	26	23	18	28	28
C 11	C: afzuiging slijplijn 2	5.00	26	23	18	28	28
D 115	Hal D lichtstraat 7,5m2	0.80	23	23	17	28	25
D 114	Hal D lichtstraat 7,5m2	0.80	23	23	17	28	25
D 126	Hal D lichtstraat 44,2m2	0.80	23	23	17	28	24
D 113	Hal D lichtstraat 7,5m2	0.80	22	22	17	27	25
D 116	Hal D lichtstraat 7,5m2	0.80	22	22	17	27	25
D 130	Hal D Fan 2	0.50	22	22	17	27	24
D 129	Hal D Fan 1	0.50	22	22	16	27	24
D 120	Hal D lichtstraat 7,5m2	0.80	22	22	16	27	24
D 117	Hal D lichtstraat 7,5m2	0.80	21	21	16	26	24
D 131	Hal D Fan 3	0.50	21	21	16	26	24
D 132	Hal D Fan 4	0.50	21	21	16	26	24
D 118	Hal D lichtstraat 7,5m2	0.80	21	21	15	26	24
D 125	Hal D lichtstraat 44,2m2	0.80	21	21	15	26	23
D 128	Hal D lichtstraat 44,2m2	0.80	20	20	14	25	22
D 127	Hal D lichtstraat 44,2m2	0.80	19	19	13	24	21
C 7	C: dak deel 1	8.10	18	18	13	23	19
A 11	A LBK op hal A	8.60	17	18	--	23	21
C 8	C: dak deel 2	8.10	17	17	11	22	18
D 101	Hal D Dakvlak 117	12.60	16	16	11	21	18
D 102	Hal D Dakvlak 118	12.60	16	16	10	21	18
D 34	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	16	16	10	21	16
D 35	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	16	16	10	21	16
D 100	Hal D Dakvlak 116	12.60	15	15	10	20	17
D 33	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	15	15	10	20	16
D 103	Hal D Dakvlak 119	12.60	15	15	10	20	17
D 36	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	15	15	9	20	15
C 9	C: dak deel 3	8.10	15	15	9	20	16
D 99	Hal D Dakvlak 115	12.60	14	14	9	19	17
D 32	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	14	14	9	19	15
D 72	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	14	14	9	19	15
D 104	Hal D Dakvlak 120	12.60	14	14	9	19	16
D 73	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	14	14	8	19	14
D 37	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	14	14	8	19	14
D 71	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	14	14	8	19	14
D 93	Hal D Dakvlak 109	12.60	13	13	8	18	16
D 94	Hal D Dakvlak 110	12.60	13	13	8	18	16
D 74	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	13	13	8	18	14
D 92	Hal D Dakvlak 108	12.60	13	13	8	18	16
D 95	Hal D Dakvlak 111	12.60	13	13	7	18	16
C 1	C: NW-gevel	6.50	13	13	7	18	14
D 142	Wand + deur Persgebouw	2.00	13	13	7	18	15

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tauw bv
Bijdrage per bron; avondperiode

Bijlage 4
VP 15 (Veerschipper 67)

Rapport: Resultatentabel
Model: Roba Metals LAR, LT 1225559 versie 16-02-2016 p op nieuw terrein
LAeq bij Bron voor toetspunt: 15_A - VP 15 (Veerschipper 67)
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
D 148	Koeling grondpers	1.75	13	13	10	20	16
D 38	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	13	13	7	18	13
D 105	Hal D Dakvlak 121	12.60	13	13	7	18	15
D 91	Hal D Dakvlak 107	12.60	13	13	7	18	15
D 70	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	13	13	7	18	13
D 96	Hal D Dakvlak 112	12.60	12	12	7	17	15
D 75	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	12	12	7	17	13
D 39	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	11	11	6	16	12
D 97	Hal D Dakvlak 113	12.60	11	11	6	16	14
D 106	Hal D Dakvlak 122	12.60	11	11	6	16	14
D 76	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	11	11	6	16	12
B 11	B-U: dak	7.60	11	11	6	16	13
NM12	NM Overheaddeur westzijde	2.70	11	11	5	16	11
D 144	Dak Persgebouw	3.10	10	10	7	17	12
D 98	Hal D Dakvlak 114	12.60	10	10	5	15	14
D 141	Wand + deur Persgebouw	2.00	10	10	5	15	12
C 6	C: NW-gevel deur dicht	3.00	10	10	5	15	12
D 77	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	10	10	4	15	10
A 10	A: dak deel 3	7.60	10	10	4	15	12
mob 07-02	vrachtwagenbew. tbv recycling (hal D)	1.00	13	10	5	15	41
NM03	NM geveldeel westzijde	6.00	10	10	4	15	10
NM24	NM lichtstraat	9.30	8	8	3	13	11
D 31	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	8	8	3	13	9
mob 08	vrachtwagenbew. tbv recycling (hal D)	1.00	10	8	5	15	40
mob 09	vrachtwagenbew. tbv recycling (hal D)	1.00	12	7	--	12	42
D 143	Wand Persgebouw	2.00	7	7	1	12	9
NM15	NM dakvlak 3	9.10	6	6	1	11	7
A 7	A: NW-gevel open deur 3	3.00	7	6	3	13	21
A 9	A: dak deel 2	7.60	6	6	0	11	8
D 40	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	5	5	0	10	6
C 13	C: dak (B/C)	7.60	5	5	-3	10	7
O 10	vrachtwagens stationair op weegbrug 1	1.00	8	5	-8	10	25
A 8	A: dak deel 1	7.60	5	5	-1	10	7
mob 05	personenautos 10 km/uur	0.50	11	4	1	11	30
NM23	NM lichtstraat	9.30	3	3	-2	8	4
O 11	vrachtwagens stationair op weegbrug 2	1.00	6	3	--	8	23
D 85	Hal D Crawford deur 36m2	4.00	2	2	-3	7	4
NM22	NM lichtstraat	9.30	2	2	-3	7	3
B 10	B-U ZW-gevel	6.50	2	2	-3	7	5
D 87	Hal D Crawford deur 30m2	3.30	2	2	-4	7	3
C 3	C: ZW-gevel deel 2 glas opp in gevel	6.50	2	2	-4	7	3
C 5	C: NO-gevel	6.50	2	2	-4	7	3
D 86	Hal D Crawford deur 30m2	3.30	1	2	-4	7	3
NM21	NM lichtstraat	9.30	1	1	-4	6	2
D 152	rooster gebouw grondpers	1.50	1	1	-2	8	4
D 88	Hal D Crawford deur 30m2	3.30	1	1	-4	6	3
NM20	NM lichtstraat	9.30	0	0	-5	5	1
B 6	B: dak deel 1	7.60	0	0	-5	5	2
NM14	NM dakvlak 2	9.10	0	0	-6	5	0
NM19	NM lichtstraat	9.30	-1	-1	-6	4	0
NM18	NM lichtstraat	9.30	-2	-2	-7	3	-1
C 12	C: ZW-gevel (B/C)	6.50	-2	-2	-7	3	0
mob 07-01	vrachtwagenbew. tbv recycling (hal D)	1.00	1	-2	-7	3	29
NM17	NM lichtstraat	9.30	-2	-2	-8	3	-1
NM06	NM geveldeel zuidzijde	6.00	-3	-3	-8	2	-1
O 45	Poort nieuwe inrichting	2.67	-5	-3	-11	2	9
NM16	NM lichtstraat	9.30	-3	-3	-9	2	-2
B 7	B: dak deel 2	7.60	-3	-3	-9	2	0
NM13	NM dakvlak 1	9.10	-3	-3	-9	2	-2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tauw bv
Bijdrage per bron; avondperiode

Bijlage 4
VP 15 (Veerschipper 67)

Rapport: Resultatentabel
Model: Roba Metals LAR,LT 1225559 versie 16-02-2016 p op nieuw terrein
LAeq bij Bron voor toetspunt: 15_A - VP 15 (Veerschipper 67)
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
A 5	A: NO-gevel open deur 2	3.00	-2	-4	-7	3	11
D 54	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 24m2	10.90	-4	-4	-9	1	-3
C 2	C: ZW-gevel deel 1	6.50	-4	-4	-9	1	-3
NM25	NM lichtstraat	9.30	-4	-4	-9	1	-3
mob 04	personenautos 10 km/uur	0.50	-2	-4	-7	3	26
B 9	B-U: ZO-gevel deel 2	6.50	-5	-5	-10	0	-2
NM02	NM geveldeel noordzijde 2	6.00	-5	-5	-10	0	-4
D 62	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 24m2	10.90	-5	-5	-11	0	-5
D 9	Hal D Betonwand 35m2	1.70	-5	-5	-11	0	-5
B 4	B: NO-gevel open deur	3.00	-4	-5	-8	2	10
D 10	Hal D Betonwand 35m2	1.70	-5	-5	-11	0	-5
D 8	Hal D Betonwand 35m2	1.70	-6	-6	-11	-1	-5
B 1	B: NO-gevel deur open	3.00	-5	-6	-12	-1	6
D 11	Hal D Betonwand 35m2	1.70	-6	-6	-12	-1	-6
mob 16	personenauto's 10 km/uur	0.50	-3	-6	-10	0	20
D 26	Hal D gasbetonwand 200mm 46 m2	6.20	-6	-6	-12	-1	-6
D 7	Hal D Betonwand 35m2	1.70	-7	-7	-12	-2	-6
C 4	C: ZW-gevel deel 3	6.50	-7	-7	-12	-2	-5
D 12	Hal D Betonwand 35m2	1.70	-7	-7	-13	-2	-6
A 4	A: NW-gevel deel 2	6.50	-7	-7	-13	-2	-5
B 8	B-U: ZO-gevel deel 1	6.50	-8	-8	-13	-3	-5
D 55	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 24m2	10.90	-8	-8	-13	-3	-7
D 13	Hal D Betonwand 35m2	1.70	-9	-9	-14	-4	-7
A 6	A: NO-gevel open deur 1	3.00	-7	-9	-12	-2	7
D 64	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 50,4m2	10.90	-9	-9	-15	-4	-9
mob 15	personenauto's 10 km/uur	0.50	-4	-9	-14	-4	20
D 49	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	-10	-10	-15	-5	-9
D 27	Hal D gasbetonwand 200mm 46 m2	6.20	-10	-10	-16	-5	-10
D 56	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 50,4m2	10.90	-10	-10	-16	-5	-10
D 14	Hal D Betonwand 35m2	1.70	-10	-10	-16	-5	-9
D 63	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 24m2	10.90	-10	-10	-16	-5	-10
D 138	Rooster ventilatie toevoer	3.00	-2	-10	-7	3	0
A 3	A: NW-gevel deel 1	6.50	-11	-11	-16	-6	-8
D 42	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	-11	-11	-17	-6	-10
B 3	B: ZO-gevel deel 2	6.50	-11	-11	-17	-6	-8
D 139	Rooster ventilatie toevoer	3.00	-3	-11	-8	2	-1
D 30	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	-12	-12	-17	-7	-10
D 80	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	-12	-12	-17	-7	-11
D 79	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	-12	-12	-17	-7	-11
D 81	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	-12	-12	-17	-7	-11
D 57	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 50,4m2	10.90	-12	-12	-17	-7	-11
D 82	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	-12	-12	-17	-7	-11
D 78	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	-12	-12	-17	-7	-11
NM09	NM Overheaddeur 2	2.70	-13	-12	-18	-7	-9
NM08	NM Overheaddeur 1	2.70	-13	-12	-18	-7	-9
D 41	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	-12	-12	-18	-7	-11
D 83	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	-12	-12	-18	-7	-12
NM05	NM geveldeel oostzijde 2	6.00	-12	-12	-18	-7	-9
D 28	Hal D gasbetonwand 200mm 46 m2	6.20	-12	-12	-18	-7	-12
D 84	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	-13	-13	-18	-8	-12
B 2	B: ZO-gevel deel 1	6.50	-13	-13	-18	-8	-10
D 6	Hal D Betonwand 10m2	1.70	-13	-13	-18	-8	-12
NM01	NM geveldeel noordzijde 1	6.00	-13	-13	-19	-8	-11
D 59	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 50,4m2	10.90	-13	-13	-19	-8	-13
D 65	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 50,4m2	10.90	-14	-14	-19	-9	-13
B 5	B: NO-gevel	6.50	-14	-14	-19	-9	-11
D 58	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 36m2	10.90	-14	-14	-20	-9	-14
D 67	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 50,4m2	10.90	-15	-15	-20	-10	-14
D 150	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	-15	-15	-20	-10	-14

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tauw bv
Bijdrage per bron; avondperiode

Bijlage 4
VP 15 (Veerschipper 67)

Rapport: Resultatentabel
Model: Roba Metals LAR, LT 1225559 versie 16-02-2016 p op nieuw terrein
LAeq bij Bron voor toetspunt: 15_A - VP 15 (Veerschipper 67)
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
D 46	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	-15	-15	-21	-10	-15
D 48	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	-15	-15	-21	-10	-15
D 45	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	-15	-15	-21	-10	-15
D 50	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	-16	-16	-21	-11	-15
A 2	A: NO-gevel	6.50	-16	-16	-21	-11	-13
D 44	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	-16	-16	-21	-11	-15
D 66	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 36m2	10.90	-16	-16	-21	-11	-15
D 51	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	-16	-16	-21	-11	-15
D 53	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	7.00	-16	-16	-21	-11	-15
D 52	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	-16	-16	-21	-11	-15
D 43	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	-16	-16	-22	-11	-16
D 151	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	-16	-16	-22	-11	-16
D 47	Hal D gasbetonwand 200mm 18m2	7.00	-16	-16	-22	-11	-16
D 15	Hal D Betonwand 10m2	1.70	-16	-16	-22	-11	-15
D 29	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	-17	-17	-22	-12	-16
D 60	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 24m2	10.90	-18	-18	-23	-13	-17
D 61	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 24m2	10.90	-18	-18	-23	-13	-17
D 1	Hal D Betonwand 21m2	1.70	-18	-18	-24	-13	-16
D 68	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 24m2	10.90	-19	-19	-24	-14	-18
D 137	Rooster ventilatie toevoer	6.00	-11	-19	-16	-6	-10
NM04	NM geveldeel oostzijde 1	6.00	-19	-19	-24	-14	-16
D 69	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 24m2	10.90	-19	-19	-24	-14	-18
D 3	Hal D Betonwand 21m2	1.70	-21	-21	-26	-16	-18
A 1	A: ZO-gevel	6.50	-22	-22	-27	-17	-19
D 4	Hal D Betonwand 24m2	1.70	-28	-28	-34	-23	-26
D 5	Hal D Betonwand 24m2	1.70	-31	-31	-36	-26	-28
D 22	Hal D Betonwand 35m2	1.70	-32	-32	-38	-27	-30
D 2	Hal D Betonwand 21m2	1.70	-32	-32	-38	-27	-30
D 16	Hal D Betonwand 10m2	1.70	-35	-35	-41	-30	-32
D 149	Hal D Betonwand 35m2	1.70	-37	-37	-43	-32	-34
D 20	Hal D Betonwand 10m2	1.70	-37	-37	-43	-32	-35
D 19	Hal D Betonwand 10m2	1.70	-37	-37	-43	-32	-35
D 21	Hal D Betonwand 10m2	1.70	-37	-37	-43	-32	-35
D 23	Hal D Betonwand 10m2	1.70	-38	-38	-43	-33	-35
D 24	Hal D Betonwand 10m2	1.70	-38	-38	-44	-33	-36
D 25	Hal D Betonwand 10m2	1.70	-38	-38	-44	-33	-36
D 18	Hal D Betonwand 10m2	1.70	-38	-38	-44	-33	-36
D 17	Hal D Betonwand 10m2	1.70	-39	-39	-44	-34	-36
F 01	Hal D Betonwand 10m2	3.00	-49	-47	-50	-40	-31
B 12	B: ZO-gevel open deur	3.00	-3	--	--	-3	10
B 13	B-U afzuiging+demper	8.50	11	--	--	11	13
C 14	C: NW-gevel deur open	3.00	21	--	--	21	36
D 89	Hal D deuropening 36m2	4.00	13	--	--	13	31
D 90	Hal D deuropening 36m2	3.30	8	--	--	8	23
F 02	Dakvlak Palletmakerij	5.10	7	--	--	7	12
F 03	Gevel Palletmakerij	3.33	-24	--	--	-24	-19
F 04	Deur Palletmakerij	2.67	-6	--	--	-6	-2
F 05	Deur Palletmakerij	2.67	-7	--	--	-7	-2
mob 01-01	vrachtwagenbew tbv eigen vuil ect.	1.00	-12	--	--	-12	29
mob 01-02	vrachtwagenbew tbv eigen vuil ect.	1.00	0	--	--	0	41
mob 01-03	vrachtwagenbew tbv eigen vuil ect.	1.00	2	--	--	2	42
mob 02	vrachtwagenbew. tbv Hal A	1.00	7	--	1	11	33
mob 03	vrachtwagenbew. tbv Hal B	1.00	0	--	-4	6	32
mob 06	vrachtwagenbew. tbv Hal F	1.00	13	--	7	17	43
mob 11-01	vrachtwagenbew. tbv pallets en emb	1.00	-7	--	--	-7	29
mob 11-01	vrachtwagenbeweging tbv containers en bakken	1.00	1	--	--	1	29
mob 11-02	vrachtwagenbew. tbv pallets en emb	1.00	7	--	--	7	43
mob 11-02	vrachtwagenbeweging tbv containers en bakken	1.00	19	--	--	19	46
mob 12	vrachtwagenbeweging tbv nieuw magazijn	1.00	-4	--	--	-4	29

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tauw bv
Bijdrage per bron; avondperiode

Bijlage 4
VP 15 (Veerschipper 67)

Rapport: Resultatentabel
Model: Roba Metals LAR,LT 1225559 versie 16-02-2016 p op nieuw terrein
LAeq bij Bron voor toetspunt: 15_A - VP 15 (Veerschipper 67)
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
mob 13	Vrachtwagenbew. tbv nieuw magazijn	1.00	11	--	--	11	45
mob 14	Vrachtwagenbew. tbv nieuw magazijn	1.00	10	--	--	10	45
NM07	NM verlading laadkuil	1.00	-2	--	--	-2	9
NM10	NM Overheaddeur 2 geopend	2.70	-2	--	--	-2	11
NM11	NM Overheaddeur 1 geopend	2.70	-2	--	--	-2	11
0 01	Wisselen containers	1.00	15	--	--	15	35
0 02	Wisselen containers	1.00	15	--	--	15	35
0 03	Wisselen containers	1.00	13	--	--	13	33
0 04	Wisselen containers	1.00	14	--	--	14	34
0 05	Wisselen containers	1.00	14	--	--	14	34
0 06	Wisselen containers	1.00	13	--	--	13	33
0 07	Wisselen containers	1.00	13	--	--	13	33
0 08	Wisselen containers	1.00	14	--	--	14	34
0 09	Rijden LPG heftruck pallets bakken	2.00	24	--	--	24	40
0 12	Stapelen pallets in container met Heftruck	2.00	5	--	--	5	29
0 13	Stapelen oud papier in container met heftruck	2.00	5	--	--	5	29
0 14	Perscontainer Vuil	1.50	26	--	--	26	42
0 15	Perscontainer Vuil	1.50	26	--	--	26	42
0 16	heftruck op binnenterrein	1.00	20	--	--	20	36
0 17	Heftruck tbv aanvoer pallets	1.00	12	--	--	12	36
0 18	Heftruck tbv aanvoer pallets	1.00	11	--	--	11	35
0 19	F: heftr. op achterterrein	1.00	12	--	--	12	30
0 20	F: heftr. op achterterrein	1.00	2	--	--	2	25
0 21	Storten RVS Rollen in container	2.00	3	--	--	3	32
0 22	Elektrische heftruck plus storten huisvuil	2.00	26	--	--	26	41
0 23	cont. handelingen	1.00	15	--	--	15	38
0 25	heftruck op terrein	1.00	6	--	--	6	23
0 26	heftruck op terrein	1.00	2	--	--	2	23
0 27	cont. handelingen	1.00	13	--	--	13	36
0 28	Rijden LPG heftruck Emalage	2.00	13	--	--	13	29
0 29	Storten materiaal kleine bakken in container	2.00	23	--	--	23	46
0 30	heftr. tbv Embalage	1.00	12	--	--	12	29
0 33	Opening voorgevel nieuwe wasplaats	2.67	14	--	--	14	25
0 34	Opening zijgevel nieuwe wasplaats	3.00	11	--	--	11	22

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tauw bv
Bijdrage per bron; nachtperiode

Bijlage 4
VP 60 (woonbebouwing Sagittapad)

Rapport: Resultatentabel
Model: Roba Metals LAR, LT 1225559 versie 16-02-2016 p op nieuw terrein
LAEq bij Bron voor toetspunt: 60_A - VP 60 (Woonbebouwing Sagittapad)
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
60_A	VP 60 (Woonbebouwing Sagittapad)	5.00	46	39	36	46	70
mob 02	vrachtwagenbew. tbv Hal A	1.00	37	--	31	41	60
mob 03	vrachtwagenbew. tbv Hal B	1.00	30	--	26	36	60
mob 06	vrachtwagenbew. tbv Hal F	1.00	30	--	24	34	59
mob 08	vrachtwagenbew. tbv recycling (hal D)	1.00	28	25	22	32	57
D 142	Wand + deur Persgebouw	2.00	25	25	20	30	29
B 4	B: NO-gevel open deur	3.00	24	23	20	30	36
D 144	Dak Persgebouw	3.10	22	22	19	29	25
A 5	A: NO-gevel open deur 2	3.00	22	21	18	28	34
D 118	Hal D lichtstraat 7,5m2	0.80	23	23	18	28	24
D 132	Hal D Fan 4	0.50	23	23	17	28	27
D 117	Hal D lichtstraat 7,5m2	0.80	23	23	17	28	24
D 131	Hal D Fan 3	0.50	23	23	17	28	27
D 148	Koeling grondpers	1.75	20	20	17	27	24
D 136	Hal D Fan 8	0.50	23	23	17	28	27
D 135	Hal D Fan 7	0.50	23	23	17	28	27
D 116	Hal D lichtstraat 7,5m2	0.80	23	23	17	28	23
D 143	Wand Persgebouw	2.00	22	22	17	27	26
D 130	Hal D Fan 2	0.50	22	22	17	27	27
D 134	Hal D Fan 6	0.50	22	22	17	27	26
D 124	Hal D lichtstraat 96m2	0.80	22	22	17	27	23
D 115	Hal D lichtstraat 7,5m2	0.80	22	22	17	27	23
A 6	A: NO-gevel open deur 1	3.00	21	20	17	27	33
D 129	Hal D Fan 1	0.50	22	22	17	27	26
D 120	Hal D lichtstraat 7,5m2	0.80	22	22	16	27	23
D 123	Hal D lichtstraat 96m2	0.80	22	22	16	27	23
D 133	Hal D Fan 5	0.50	22	22	16	27	26
D 114	Hal D lichtstraat 7,5m2	0.80	21	21	16	26	23
D 122	Hal D lichtstraat 96m2	0.80	21	21	16	26	23
D 121	Hal D lichtstraat 96m2	0.80	21	21	16	26	22
D 113	Hal D lichtstraat 7,5m2	0.80	21	21	16	26	22
D 112	Hal D lichtstraat 7,5m2	0.80	21	21	15	26	22
B 1	B: NO-gevel deur open	3.00	23	21	15	26	32
mob 07-01	vrachtwagenbew. tbv recycling (hal D)	1.00	24	20	15	25	50
D 111	Hal D lichtstraat 7,5m2	0.80	21	21	15	26	22
D 110	Hal D lichtstraat 7,5m2	0.80	21	21	15	26	22
D 152	rooster gebouw grondpers	1.50	18	18	15	25	22
D 109	Hal D lichtstraat 7,5m2	0.80	20	20	15	25	22
D 119	Hal D lichtstraat 7,5m2	0.80	20	20	15	25	22
D 108	Hal D lichtstraat 7,5m2	0.80	20	20	14	25	21
D 127	Hal D lichtstraat 44,2m2	0.80	20	20	14	25	20
O 45	Poort nieuwe inrichting	2.67	20	22	14	27	33
A 8	A: dak deel 1	7.60	19	19	14	24	20
D 107	Hal D lichtstraat 7,5m2	0.80	19	19	14	24	21
D 141	Wand + deur Persgebouw	2.00	19	19	13	24	22
D 128	Hal D lichtstraat 44,2m2	0.80	19	19	13	24	20
mob 07-02	vrachtwagenbew. tbv recycling (hal D)	1.00	21	17	12	22	49
D 125	Hal D lichtstraat 44,2m2	0.80	17	17	12	22	19
A 9	A: dak deel 2	7.60	17	17	12	22	19
D 126	Hal D lichtstraat 44,2m2	0.80	17	17	11	22	18
mob 16	personenauto's 10 km/uur	0.50	18	15	11	21	40
A 10	A: dak deel 3	7.60	15	15	10	20	17
B 5	B: NO-gevel	6.50	15	15	10	20	16
D 87	Hal D Crawford deur 30m2	3.30	15	15	9	20	18
D 86	Hal D Crawford deur 30m2	3.30	14	15	9	20	18
D 98	Hal D Dakvlak 114	12.60	15	15	9	20	15
D 97	Hal D Dakvlak 113	12.60	14	14	9	19	15
D 96	Hal D Dakvlak 112	12.60	14	14	9	19	15
mob 04	personenautos 10 km/uur	0.50	14	12	9	19	40

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tauw bv
Bijdrage per bron; nachtperiode

Bijlage 4
VP 60 (woonbebouwing Sagittapad)

Rapport: Resultatentabel
Model: Roba Metals LAR,LT 1225559 versie 16-02-2016 p op nieuw terrein
LAeq bij Bron voor toetspunt: 60_A - VP 60 (Woonbebouwing Sagittapad)
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
D 95	Hal D Dakvlak 111	12.60	14	14	8	19	15
mob 05	personenautos 10 km/uur	0.50	19	11	8	19	37
D 94	Hal D Dakvlak 110	12.60	14	14	8	19	15
D 106	Hal D Dakvlak 122	12.60	13	13	8	18	15
B 7	B: dak deel 2	7.60	13	13	8	18	14
D 93	Hal D Dakvlak 109	12.60	13	13	8	18	15
D 105	Hal D Dakvlak 121	12.60	13	13	8	18	14
B 11	B-U: dak	7.60	13	13	7	18	15
D 104	Hal D Dakvlak 120	12.60	13	13	7	18	14
D 92	Hal D Dakvlak 108	12.60	13	13	7	18	14
D 103	Hal D Dakvlak 119	12.60	13	13	7	18	14
D 102	Hal D Dakvlak 118	12.60	12	12	7	17	14
D 91	Hal D Dakvlak 107	12.60	12	12	7	17	14
D 138	Rooster ventilatie toevoer	3.00	12	4	7	17	16
A 2	A: NO-gevel	6.50	12	12	7	17	13
D 101	Hal D Dakvlak 117	12.60	12	12	7	17	14
A 3	A: NW-gevel deel 1	6.50	12	12	7	17	13
C 9	C: dak deel 3	8.10	12	12	6	17	14
C 8	C: dak deel 2	8.10	12	12	6	17	14
D 100	Hal D Dakvlak 116	12.60	12	12	6	17	14
mob 15	personenauto's 10 km/uur	0.50	16	11	6	16	39
D 99	Hal D Dakvlak 115	12.60	11	11	6	16	13
C 7	C: dak deel 1	8.10	10	10	5	15	13
C 10	C: Afzuiging slijplijn 1	5.00	13	10	5	15	16
B 6	B: dak deel 1	7.60	10	10	4	15	12
D 88	Hal D Crawford deur 30m2	3.30	9	9	4	14	13
A 1	A: ZO-gevel	6.50	9	9	4	14	10
NM17	NM lichtstraat	9.30	9	9	3	14	11
NM18	NM lichtstraat	9.30	8	8	3	13	11
D 139	Rooster ventilatie toevoer	3.00	8	0	3	13	12
C 11	C: afzuiging slijplijn 2	5.00	11	7	3	13	14
NM25	NM lichtstraat	9.30	7	7	2	12	9
NM16	NM lichtstraat	9.30	7	7	2	12	9
O 10	vrachtwagens stationair op weegbrug 1	1.00	17	14	1	19	34
NM19	NM lichtstraat	9.30	6	6	1	11	8
NM20	NM lichtstraat	9.30	6	6	0	11	8
NM21	NM lichtstraat	9.30	5	5	0	10	8
NM22	NM lichtstraat	9.30	5	5	0	10	8
B 2	B: ZO-gevel deel 1	6.50	5	5	-1	10	6
NM06	NM geveldeel zuidzijde	6.00	5	5	-1	10	8
C 5	C: NO-gevel	6.50	5	5	-1	10	7
A 4	A: NW-gevel deel 2	6.50	4	4	-1	9	6
A 7	A: NW-gevel open deur 3	3.00	2	1	-2	8	16
D 49	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	3	3	-2	8	6
NM13	NM dakvlak 1	9.10	3	3	-3	8	5
D 84	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	2	2	-3	7	3
D 83	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	2	2	-3	7	3
NM14	NM dakvlak 2	9.10	2	2	-3	7	4
D 82	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	2	2	-4	7	3
D 81	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	2	2	-4	7	3
C 13	C: dak (B/C)	7.60	5	5	-4	10	7
D 42	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	1	1	-4	6	4
D 80	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	1	1	-4	6	3
D 79	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	0	0	-5	5	2
B 3	B: ZO-gevel deel 2	6.50	0	0	-5	5	2
D 78	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	0	0	-5	5	2
D 151	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	-1	-1	-6	5	1
NM23	NM lichtstraat	9.30	-1	-1	-6	4	2
D 67	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 50,4m2	10.90	-1	-1	-7	4	0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tauw bv
Bijdrage per bron; nachtperiode

Bijlage 4
VP 60 (woonbebouwing Sagittapad)

Rapport: Resultatentabel
Model: Roba Metals LAR, LT 1225559 versie 16-02-2016 p op nieuw terrein
LAeq bij Bron voor toetspunt: 60_A - VP 60 (Woonbebouwing Sagittapad)
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
NM08	NM Overheaddeur 1	2.70	-2	-2	-7	3	2
NM09	NM Overheaddeur 2	2.70	-2	-2	-7	3	2
D 65	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 50,4m2	10.90	-2	-2	-7	3	0
D 64	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 50,4m2	10.90	-2	-2	-8	3	-1
D 50	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	-3	-3	-8	2	0
NM04	NM geveldeel oostzijde 1	6.00	-3	-3	-8	2	0
D 51	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	-3	-3	-8	2	0
D 52	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	-3	-3	-8	2	0
D 66	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 36m2	10.90	-3	-3	-9	2	-2
D 53	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	7.00	-3	-3	-9	2	-1
D 45	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	-3	-3	-9	2	-1
D 150	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	-4	-4	-9	1	-1
D 69	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 24m2	10.90	-4	-4	-9	1	-3
B 8	B-U: ZO-gevel deel 1	6.50	-4	-4	-9	1	-1
D 85	Hal D Crawford deur 36m2	4.00	-4	-4	-9	1	0
D 44	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	-4	-4	-9	1	-1
D 68	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 24m2	10.90	-4	-4	-9	1	-3
D 48	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	-4	-4	-10	1	-1
D 43	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	-5	-5	-10	0	-2
D 137	Rooster ventilatie toevoer	6.00	-5	-13	-10	0	-2
NM15	NM dakvlak 3	9.10	-5	-5	-10	0	-2
B 9	B-U: ZO-gevel deel 2	6.50	-5	-5	-11	0	-2
NM05	NM geveldeel oostzijde 2	6.00	-5	-5	-11	0	-3
D 47	Hal D gasbetonwand 200mm 18m2	7.00	-6	-6	-11	-1	-3
D 61	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 24m2	10.90	-6	-6	-11	-1	-4
D 63	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 24m2	10.90	-6	-6	-12	-1	-4
B 10	B-U ZW-gevel	6.50	-6	-6	-12	-1	-3
NM24	NM lichtstraat	9.30	-6	-6	-12	-1	-3
D 62	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 24m2	10.90	-6	-6	-12	-1	-4
D 46	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	-7	-7	-13	-2	-5
C 12	C: ZW-gevel (B/C)	6.50	-8	-8	-13	-3	-5
D 28	Hal D gasbetonwand 200mm 46 m2	6.20	-8	-8	-13	-3	-5
D 27	Hal D gasbetonwand 200mm 46 m2	6.20	-8	-8	-13	-3	-5
D 26	Hal D gasbetonwand 200mm 46 m2	6.20	-8	-8	-13	-3	-5
D 41	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	-10	-10	-15	-5	-8
D 30	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	-10	-10	-16	-5	-8
D 29	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	-11	-11	-16	-6	-8
C 3	C: ZW-gevel deel 2 glas opp in gevel	6.50	-11	-11	-17	-6	-8
C 1	C: NW-gevel	6.50	-12	-12	-18	-7	-9
NM02	NM geveldeel noordzijde 2	6.00	-13	-13	-18	-8	-10
NM01	NM geveldeel noordzijde 1	6.00	-14	-14	-19	-9	-10
C 6	C: NW-gevel deur dicht	3.00	-14	-14	-19	-9	-10
D 60	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 24m2	10.90	-17	-17	-23	-12	-15
D 59	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 50,4m2	10.90	-18	-18	-23	-13	-16
C 4	C: ZW-gevel deel 3	6.50	-19	-19	-24	-14	-16
D 57	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 50,4m2	10.90	-19	-19	-25	-14	-17
C 2	C: ZW-gevel deel 1	6.50	-20	-20	-25	-15	-17
D 39	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	-20	-20	-25	-15	-17
D 77	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	-20	-20	-25	-15	-18
D 56	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 50,4m2	10.90	-20	-20	-25	-15	-17
D 38	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	-20	-20	-25	-15	-17
D 37	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	-20	-20	-25	-15	-17
D 36	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	-20	-20	-25	-15	-17
D 76	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	-20	-20	-25	-15	-18
D 75	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	-20	-20	-26	-15	-18
D 35	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	-20	-20	-26	-15	-17
D 58	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 36m2	10.90	-20	-20	-26	-15	-18
D 74	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	-20	-20	-26	-15	-18
D 73	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	-20	-20	-26	-15	-18

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tauw bv
Bijdrage per bron; nachtperiode

Bijlage 4
VP 60 (woonbebouwing Sagittapad)

Rapport: Resultatentabel
Model: Roba Metals LAR, LT 1225559 versie 16-02-2016 p op nieuw terrein
LAeq bij Bron voor toetspunt: 60_A - VP 60 (Woonbebouwing Sagittapad)
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
D 34	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	-20	-20	-26	-15	-17
D 33	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	-21	-21	-26	-16	-17
D 72	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	-21	-21	-26	-16	-18
D 22	Hal D Betonwand 35m2	1.70	-21	-21	-26	-16	-17
D 32	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	-21	-21	-26	-16	-18
D 71	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	-21	-21	-27	-16	-19
D 70	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	-21	-21	-27	-16	-19
NM03	NM geveldeel westzijde	6.00	-22	-22	-28	-17	-19
NM12	NM Overheaddeur westzijde	2.70	-23	-23	-29	-18	-19
D 40	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	-25	-25	-30	-20	-22
D 55	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 24m2	10.90	-26	-26	-32	-21	-24
D 18	Hal D Betonwand 10m2	1.70	-27	-27	-32	-22	-23
D 149	Hal D Betonwand 35m2	1.70	-27	-27	-32	-22	-23
D 21	Hal D Betonwand 10m2	1.70	-27	-27	-32	-22	-23
D 31	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	-27	-27	-32	-22	-23
D 54	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 24m2	10.90	-27	-27	-32	-22	-24
D 23	Hal D Betonwand 10m2	1.70	-28	-28	-33	-23	-24
D 24	Hal D Betonwand 10m2	1.70	-28	-28	-33	-23	-24
D 25	Hal D Betonwand 10m2	1.70	-28	-28	-33	-23	-24
D 20	Hal D Betonwand 10m2	1.70	-29	-29	-34	-24	-25
D 5	Hal D Betonwand 24m2	1.70	-29	-29	-34	-24	-25
D 17	Hal D Betonwand 10m2	1.70	-29	-29	-34	-24	-25
D 19	Hal D Betonwand 10m2	1.70	-29	-29	-34	-24	-25
D 2	Hal D Betonwand 21m2	1.70	-30	-30	-35	-25	-26
D 1	Hal D Betonwand 21m2	1.70	-30	-30	-36	-25	-26
D 4	Hal D Betonwand 24m2	1.70	-31	-31	-37	-26	-27
D 3	Hal D Betonwand 21m2	1.70	-32	-32	-37	-27	-28
D 16	Hal D Betonwand 10m2	1.70	-32	-32	-38	-27	-29
D 14	Hal D Betonwand 35m2	1.70	-33	-33	-38	-28	-29
D 13	Hal D Betonwand 35m2	1.70	-33	-33	-39	-28	-29
D 11	Hal D Betonwand 35m2	1.70	-35	-35	-41	-30	-31
D 9	Hal D Betonwand 35m2	1.70	-36	-36	-41	-31	-31
D 15	Hal D Betonwand 10m2	1.70	-38	-38	-44	-33	-34
D 12	Hal D Betonwand 35m2	1.70	-41	-41	-46	-36	-37
D 10	Hal D Betonwand 35m2	1.70	-41	-41	-47	-36	-37
D 8	Hal D Betonwand 35m2	1.70	-42	-42	-47	-37	-37
D 7	Hal D Betonwand 35m2	1.70	-42	-42	-47	-37	-38
F 01	Hal D Betonwand 10m2	3.00	-47	-45	-48	-38	-30
D 6	Hal D Betonwand 10m2	1.70	-47	-47	-53	-42	-43
A 11	A LBK op hal A	8.60	30	30	--	35	31
B 12	B: ZO-gevel open deur	3.00	18	--	--	18	32
B 13	B-U afzuiging+demper	8.50	12	--	--	12	13
C 14	C: NW-gevel deur open	3.00	-5	--	--	-5	12
D 89	Hal D deuropening 36m2	4.00	6	--	--	6	25
D 90	Hal D deuropening 36m2	3.30	21	--	--	21	38
F 02	Dakvlak Palletmakerij	5.10	12	--	--	12	16
F 03	Gevel Palletmakerij	3.33	-19	--	--	-19	-14
F 04	Deur Palletmakerij	2.67	-2	--	--	-2	2
F 05	Deur Palletmakerij	2.67	-2	--	--	-2	2
mob 01-01	vrachtwagenbew tbv eigen vuil ect.	1.00	11	--	--	11	50
mob 01-02	vrachtwagenbew tbv eigen vuil ect.	1.00	8	--	--	8	49
mob 01-03	vrachtwagenbew tbv eigen vuil ect.	1.00	18	--	--	18	58
mob 09	vrachtwagenbew. tbv recycling (hal D)	1.00	29	24	--	29	59
mob 11-01	vrachtwagenbew. tbv pallets en emb	1.00	15	--	--	15	50
mob 11-01	vrachtwagenbeweging tbv containers en bakken	1.00	24	--	--	24	50
mob 11-02	vrachtwagenbew. tbv pallets en emb	1.00	24	--	--	24	58
mob 11-02	vrachtwagenbeweging tbv containers en bakken	1.00	35	--	--	35	61
mob 12	vrachtwagenbeweging tbv nieuw magazijn	1.00	19	--	--	19	50
mob 13	Vrachtwagenbew. tbv nieuw magazijn	1.00	27	--	--	27	60

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tauw bv
Bijdrage per bron; nachtperiode

Bijlage 4
VP 60 (woonbebouwing Sagittapad)

Rapport: Resultatentabel
Model: Roba Metals LAr,LT 1225559 versie 16-02-2016 p op nieuw terrein
LAeq bij Bron voor toetspunt: 60_A - VP 60 (Woonbebouwing Sagittapad)
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
mob 14	Vrachtwagenbew. tbv nieuw magazijn	1.00	25	--	--	25	60
NM07	NM verlading laadkuil	1.00	-1	--	--	-1	10
NM10	NM Overheaddeur 2 geopend	2.70	10	--	--	10	24
NM11	NM Overheaddeur 1 geopend	2.70	10	--	--	10	24
0 01	Wisselen containers	1.00	21	--	--	21	41
0 02	Wisselen containers	1.00	25	--	--	25	45
0 03	Wisselen containers	1.00	24	--	--	24	44
0 04	Wisselen containers	1.00	22	--	--	22	42
0 05	Wisselen containers	1.00	21	--	--	21	41
0 06	Wisselen containers	1.00	24	--	--	24	44
0 07	Wisselen containers	1.00	20	--	--	20	40
0 08	Wisselen containers	1.00	30	--	--	30	50
0 09	Rijden LPG heftruck pallets bakken	2.00	13	--	--	13	30
0 11	vrachtwagens stationair op weegbrug 2	1.00	27	24	--	29	44
0 12	Stapelen pallets in container met Heftruck	2.00	21	--	--	21	45
0 13	Stapelen oud papier in container met heftruck	2.00	22	--	--	22	46
0 14	Perscontainer Vuil	1.50	8	--	--	8	25
0 15	Perscontainer Vuil	1.50	8	--	--	8	25
0 16	heftruck op binnenterrein	1.00	27	--	--	27	44
0 17	Heftruck tbv aanvoer pallets	1.00	21	--	--	21	46
0 18	Heftruck tbv aanvoer pallets	1.00	27	--	--	27	51
0 19	F: heftr. op achterterrein	1.00	18	--	--	18	35
0 20	F: heftr. op achterterrein	1.00	21	--	--	21	43
0 21	Storten RVS Rollen in container	2.00	22	--	--	22	50
0 22	Elektrische heftruck plus storten huisvuil	2.00	-1	--	--	-1	16
0 23	cont. handelingen	1.00	21	--	--	21	44
0 25	heftruck op terrein	1.00	35	--	--	35	50
0 26	heftruck op terrein	1.00	33	--	--	33	51
0 27	cont. handelingen	1.00	24	--	--	24	47
0 28	Rijden LPG heftruck Emalage	2.00	30	--	--	30	46
0 29	Storten materiaal kleine bakken in container	2.00	29	--	--	29	51
0 30	heftr. tbv Embalage	1.00	26	--	--	26	43
0 33	Opening voorgevel nieuwe wasplaats	2.67	24	--	--	24	35
0 34	Opening zijgevel nieuwe wasplaats	3.00	37	--	--	37	47

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage

5

Berekeningsresultaten Toekomstige situatie (L_{Amax})

Rapport: Resultatentabel
Model: Roba Metals LAmix 1225559 versie 19-02-2016 p op nieuw terrein
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
1_A	Turfschuit 1	2.00	67	44	48
1_B	Turfschuit 1	5.00	69	45	48
1_C	Turfschuit 1	8.00	69	46	49
1_D	Turfschuit 1	11.00	69	48	50
1_E	Turfschuit 1	14.00	70	49	51
15_A	VP 15 (Veerschipper 67)	5.00	60	36	36
2_A	Veerkade 42 oost	2.00	61	61	61
2_B	Veerkade 42 oost	5.00	63	61	61
28_A	VP 28 (Veerschipper 34)	5.00	67	37	59
3_A	Veerkade 42 noord	2.00	60	60	60
3_B	Veerkade 42 noord	5.00	63	60	60
31_A	VP 31 (Veerschipper 22/24)	5.00	69	49	59
37_A	37 (Veerschipper 49)	5.00	64	56	44
38_A	VP 38 (Veerschipper 43)	5.00	61	56	47
4_A	Trekschuit 55	2.00	69	58	58
4_B	Trekschuit 55	5.00	68	59	59
5_A	Zolderschuit 8 noord	2.00	61	54	54
5_B	Zolderschuit 8 noord	5.00	65	57	57
51_A	51 (Veerschipper 34)	5.00	69	39	60
6_A	Veerkade 34 oost	2.00	60	55	55
6_B	Veerkade 34 oost	5.00	61	56	56
60_A	VP 60 (Woonbebouwing Sagittapad)	5.00	68	53	56
7_A	Veerkade 42 west	2.00	57	45	45
7_B	Veerkade 42 west	5.00	61	46	49
70_A	70 (Beurtschipper 1)	5.00	62	34	34
71_A	71 (Eiteren 112)	5.00	61	33	33

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tauw bv
Bijdrage per bron maximale geluidniveaus dagperiode

Bijlage 5
1E Turfschuit 1

Rapport: Resultatentabel
Model: Roba Metals LAmox 1225559 versie 19-02-2016 p op nieuw terrein
LAmox bij Bron voor toetspunt: 1_E - Turfschuit 1
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
1_E	Turfschuit 1	14.00	70	49	51
0 29	Storten materiaal kleine bakken in container	2.00	70	--	--
0 31	Storten RVS Rollen in container	2.00	62	--	--
0 23	cont. handelingen	1.00	58	--	--
0 27	cont. handelingen	1.00	57	--	--
0 26	heftruck op terrein	1.00	56	--	--
0 19	Heftruck tbv aanvoer pallets	1.00	56	--	--
0 25	heftruck op terrein	1.00	56	--	--
0 05	Wisselen containers	1.00	55	--	--
0 04	Wisselen containers	1.00	54	--	--
0 17	heftruck op binnenterrein	1.00	54	--	--
0 02	Wisselen containers	1.00	54	--	--
0 07	Wisselen containers	1.00	53	--	--
0 18	Heftruck tbv aanvoer pallets	1.00	53	--	--
0 06	Wisselen containers	1.00	52	--	--
0 01	Wisselen containers	1.00	52	--	--
vrbew 06	vrachtwagenbew. tbv Hal F	1.00	51	--	51
0 28	Rijden LPG heftruck Emalage	2.00	51	--	--
0 20	F: heftr. op achterterrein	1.00	51	--	--
0 03	Wisselen containers	1.00	51	--	--
0 08	Wisselen containers	1.00	49	--	--
0 32-a	Dichtslaan portier	0.50	49	49	49
vrbew 07	vrachtwagenbew. tbv Hal B	1.00	48	--	48
vrbew 08	vrachtwagenbew. tbv Hal A	1.00	48	--	48
0 32-b	Dichtslaan portier	0.50	46	46	46
0 35	Dichtslaan portier	0.50	46	46	46
0 21	F: heftr. op achterterrein	1.00	46	--	--
0 30	heftr. tbv Embalage	1.00	46	--	--
vrbew 04-1	vrachtwagenbeweging tbv bakken	1.00	44	--	--
vrbew 05-1	vrachtwagenbeweging tbv containers	1.00	44	--	--
vrbew 02-1	vrachtwagenbew. tbv pallets en emb	1.00	44	--	--
vrbew 01-1	vrachtwagenbew. tbv recycling (hal D)	1.00	44	44	44
vrbew 03-1	vrachtwagenbew tbv eigen vuil ect.	1.00	44	--	--
vrbew 03-2	vrachtwagenbew tbv eigen vuil ect.	1.00	43	--	--
vrbew 01-2	vrachtwagenbew. tbv recycling (hal D)	1.00	43	43	43
vrbew 04-2	vrachtwagenbeweging tbv bakken	1.00	43	--	--
vrbew 05-2	vrachtwagenbeweging tbv containers	1.00	43	--	--
vrbew 02-2	vrachtwagenbew. tbv pallets en emb	1.00	43	--	--
vrbew 01-4	vrachtwagenbew. tbv recycling (hal D)	1.00	42	42	--
vrbew 01-3	vrachtwagenbew. tbv recycling (hal D)	1.00	42	42	42
vrbew 03-3	vrachtwagenbew tbv eigen vuil ect.	1.00	42	--	--
0 13	Stapelen oud papier in container met heftruck	2.00	41	--	--
0 09	Rijden LPG heftruck pallets bakken	2.00	41	--	--
0 12	Stapelen pallets in container met Heftruck	2.00	39	--	--
mob 05	personenautos 15 km/uur	0.50	38	38	38
mob14	personenauto's 15 km/uur	0.50	36	36	36
B 4	B: NO-gevel open deur	3.00	34	34	34
D 90	Hal D deuropening 36m2	3.30	33	--	--
0 16	Elektrische heftruck tbv vuil etc	0.50	33	--	--
0 11	vrachtwagens stationair op weegbrug 1	1.00	33	33	33
0 35	Dichtslaan portier	0.50	32	32	32
0 14	Perscontainer Vuil	1.50	31	--	--
0 34	Opening zijgevel nieuwe wasplaats	3.00	31	--	--
B 1	B: NO-gevel deur open	3.00	30	30	30
F 02	Dakvlak Palletmakerij	5.10	29	--	--
persw 01-1	personenautos 15 km/uur	0.50	28	28	28
A 11	A LBK op hal A	8.60	28	28	--
0 15	Perscontainer Vuil	1.50	27	--	--
mob15	personenauto's 15 km/uur	0.50	27	27	27
0 10	vrachtwagens stationair op weegbrug 2	1.00	26	26	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tauw bv
Bijdrage per bron maximale geluidniveaus dagperiode

Bijlage 5
1E Turfschuit 1

Rapport: Resultatentabel
Model: Roba Metals LAmox 1225559 versie 19-02-2016 p op nieuw terrein
LAmox bij Bron voor toetspunt: 1_E - Turfschuit 1
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
O 33	Opening voorgevel nieuwe wasplaats	2.67	26	--	--
D 98	Dakvlak 114	12.60	26	26	26
D 106	Dakvlak 122	12.60	25	25	25
D 97	Dakvlak 113	12.60	25	25	25
D 105	Dakvlak 121	12.60	25	25	25
D 96	Dakvlak 112	12.60	25	25	25
D 104	Dakvlak 120	12.60	24	24	24
D 95	Dakvlak 111	12.60	24	24	24
D 103	Dakvlak 119	12.60	24	24	24
D 94	Dakvlak 110	12.60	24	24	24
D 102	Dakvlak 118	12.60	23	23	23
D 93	Dakvlak 108	12.60	23	23	23
D 101	Dakvlak 117	12.60	23	23	23
D 92	Dakvlak 108	12.60	23	23	23
D 100	Dakvlak 116	12.60	22	22	22
D 91	Dakvlak 107	12.60	22	22	22
D 118	Lichtstraat 7.5 m2	12.80	22	22	22
D 99	Dakvlak 115	12.60	22	22	22
D 89	Hal D deuropening 36m2	4.00	22	--	--
D 120	Lichtstraat 7.5 m2	12.80	22	22	22
F 04	Deur Palletmakerij	2.67	22	--	--
D 117	Lichtstraat 7.5 m2	12.80	22	22	22
D 124	Lichtstraat 96 m2	12.80	21	21	21
F 05	Deur Palletmakerij	2.67	21	--	--
D 112	Lichtstraat 7.5 m2	12.80	21	21	21
D 116	Lichtstraat 7.5 m2	12.80	21	21	21
D 123	Lichtstraat 96 m2	12.80	21	21	21
D 111	Lichtstraat 7.5 m2	12.80	21	21	21
A 6	A: NO-gevel open deur 1	3.00	21	21	21
B 12	B: ZO-gevel open deur	3.00	20	--	--
D 110	Lichtstraat 7.5 m2	12.80	20	20	20
D 115	Lichtstraat 7.5 m2	0.30	20	20	20
D 122	Lichtstraat 96 m2	12.80	20	20	20
A 8	A: dak deel 1	7.60	20	20	20
D 121	Lichtstraat 96 m2	12.80	20	20	20
D 114	Lichtstraat 7.5 m2	12.80	20	20	20
A 9	A: dak deel 2	7.60	20	20	20
D 109	Lichtstraat 7.5 m2	12.80	20	20	20
A 10	A: dak deel 3	7.60	19	19	19
D 108	Lichtstraat 7.5 m2	12.80	19	19	19
D 113	Lichtstraat 7.5 m2	12.80	19	19	19
D 127	Lichtstraat 44.25 m2	12.80	19	19	19
D 119	Lichtstraat 7.5 m2	12.80	19	19	19
D 128	Lichtstraat 44.25 m2	12.80	19	19	19
D 107	Lichtstraat 7.5 m2	12.80	19	19	19
A 5	A: NO-gevel open deur 2	3.00	18	18	18
B 11	B-U: dak	7.60	18	18	18
C 14	C: NW-gevel deur open	3.00	17	--	--
C 7	C: dak deel 1	8.10	17	17	17
C 10	C: Afzuiging slijplijn 1	5.00	17	17	17
C 8	C: dak deel 2	8.10	17	17	17
C 9	C: dak deel 3	8.10	17	17	17
NM06	NM verlading laadkuil	1.00	16	--	--
D 125	Lichtstraat 44.25 m2	12.80	16	16	16
O 22	Elektrische heftruck plus storten huisvuil	2.00	16	--	--
D 126	Lichtstraat 44.25 m2	12.80	16	16	16
D 144	Dak Persgebouw	3.10	16	16	16
C 13	C: dak (B/C)	7.60	14	14	14
D 135	Hal D Fan 7	13.00	14	14	14
D 86	Hal D Crawford deur 30m2	3.30	14	14	14

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tauw bv
Bijdrage per bron maximale geluidniveaus dagperiode

Bijlage 5
1E Turfschuit 1

Rapport: Resultatentabel
Model: Roba Metals LAmox 1225559 versie 19-02-2016 p op nieuw terrein
LAmox bij Bron voor toetspunt: 1_E - Turfschuit 1
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
B 13	B-U afzuiging+demper	8.50	14	--	--
B 7	B: dak deel 2	7.60	14	14	14
B 6	B: dak deel 1	7.60	14	14	14
B 2	B: ZO-gevel deel 1	6.50	13	13	13
D 141	Wand + deur Persgebouw	2.00	13	13	13
O 45	Poort nieuwe inrichting	2.67	13	13	13
D 142	Wand + deur Persgebouw	2.00	13	13	13
D 133	Hal D Fan 5	13.00	13	13	13
D 88	Hal D Crawford deur 30m2	3.30	12	12	12
D 132	Hal D Fan 4	13.00	12	12	12
D 136	Hal D Fan 8	13.00	12	12	12
D 143	Wand Persgebouw	2.00	12	12	12
B 3	B: ZO-gevel deel 2	6.50	12	12	12
C 11	C: afzuiging slijplijn 2	5.00	12	12	12
D 131	Hal D Fan 3	13.00	12	12	12
B 5	B: NO-gevel	6.50	12	12	12
D 87	Hal D Crawford deur 30m2	3.30	12	12	12
D 134	Hal D Fan 6	13.00	12	12	12
D 130	Hal D Fan 2	13.00	12	12	12
D 129	Hal D Fan 1	13.00	11	11	11
D 148	Koeling grondpers	1.75	11	11	11
B 9	B-U: ZO-gevel deel 2	6.50	10	10	10
B 8	B-U: ZO-gevel deel 1	6.50	9	9	9
D 152	rooster gebouw grondpers	1.50	7	7	7
D 139	Rooster ventilatie toevoer	3.00	7	7	7
D 138	Rooster ventilatie toevoer	3.00	6	6	6
C 5	C: NO-gevel	6.50	5	5	5
NM15	NM lichtstraat	9.30	5	5	5
NM16	NM lichtstraat	9.30	4	4	4
A 7	A: NW-gevel open deur 3	3.00	4	4	4
NM17	NM lichtstraat	9.30	4	4	4
NM18	NM lichtstraat	9.30	4	4	4
NM19	NM lichtstraat	9.30	4	4	4
NM20	NM lichtstraat	9.30	4	4	4
NM21	NM lichtstraat	9.30	4	4	4
NM13	NM dakvlak 2	9.10	3	3	3
C 1	C: NW-gevel	6.50	3	3	3
A 1	A: ZO-gevel	6.50	2	2	2
A 2	A: NO-gevel	6.50	2	2	2
F 03	Gevel Palletmakerij	3.33	2	--	--
D 151	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	2	2	2
D 84	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	2	2	2
D 49	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	2	2	2
NM05	NM geveldeel zuidzijde	6.00	2	2	2
NM12	NM dakvlak 1	9.10	1	1	1
D 83	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	1	1	1
D 82	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	1	1	1
A 3	A: NW-gevel deel 1	6.50	1	1	1
D 81	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	1	1	1
A 4	A: NW-gevel deel 2	6.50	0	0	0
D 26	Hal D gasbetonwand 200mm 46 m2	6.20	0	0	0
D 27	Hal D gasbetonwand 200mm 46 m2	6.20	0	0	0
D 65	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 50,4m2	10.90	0	0	0
D 80	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	0	0	0
D 67	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 50,4m2	10.90	0	0	0
D 64	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 50,4m2	10.90	0	0	0
D 79	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	-1	-1	-1
D 78	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	-1	-1	-1
B 10	B-U ZW-gevel	6.50	-1	-1	-1
D 66	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 36m2	10.90	-2	-2	-2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tauw bv
Bijdrage per bron maximale geluidniveaus dagperiode

Bijlage 5
1E Turfschuit 1

Rapport: Resultatentabel
Model: Roba Metals LAmox 1225559 versie 19-02-2016 p op nieuw terrein
LAmox bij Bron voor toetspunt: 1_E - Turfschuit 1
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
C 12	C: ZW-gevel (B/C)	6.50	-2	-2	-2
C 6	C: NW-gevel deur dicht	3.00	-3	-3	-3
D 51	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	-3	-3	-3
D 42	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	-3	-3	-3
D 52	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	-3	-3	-3
NM03	NM geveldeel oostzijde 1	6.00	-3	-3	-3
D 85	Hal D Crawford deur 36m2	4.00	-3	-3	-3
D 69	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 24m2	10.90	-3	-3	-3
NM08	NM Overheaddeur 2	2.70	-3	-3	-3
NM10	NM Overheaddeur 2 geopend	2.70	-3	--	--
D 50	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	-3	-3	-3
NM07	NM Overheaddeur 1	2.70	-3	-3	-3
NM09	NM Overheaddeur 1 geopend	2.70	-3	--	--
D 68	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 24m2	10.90	-3	-3	-3
D 28	Hal D gasbetonwand 200mm 46 m2	6.20	-4	-4	-4
D 63	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 24m2	10.90	-4	-4	-4
D 62	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 24m2	10.90	-4	-4	-4
D 48	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	-4	-4	-4
D 137	Rooster ventilatie toevoer	6.00	-4	-4	-4
D 45	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	-4	-4	-4
D 53	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	7.00	-5	-5	-5
D 150	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	-5	-5	-5
D 47	Hal D gasbetonwand 200mm 18m2	7.00	-5	-5	-5
NM22	NM lichtstraat	9.30	-5	-5	-5
D 44	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	-6	-6	-6
NM23	NM lichtstraat	9.30	-7	-7	-7
D 29	Hal D gasbetonwand 200mm 53m2	6.20	-7	-7	-7
D 61	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 24m2	10.90	-7	-7	-7
NM04	NM geveldeel oostzijde 2	6.00	-7	-7	-7
NM14	NM dakvlak 3	9.10	-7	-7	-7
D 43	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	-7	-7	-7
D 30	Hal D gasbetonwand 200mm 53m2	6.20	-8	-8	-8
NM24	NM lichtstraat	9.30	-8	-8	-8
D 46	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	-8	-8	-8
C 3	C: ZW-gevel deel 2 glas opp in gevel	6.50	-9	-9	-9
D 41	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	-12	-12	-12
D 40	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	-12	-12	-12
D 77	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	-13	-13	-13
NM01	NM geveldeel noordzijde 1	6.00	-13	-13	-13
D 39	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	-14	-14	-14
D 76	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	-15	-15	-15
C 4	C: ZW-gevel deel 3	6.50	-15	-15	-15
D 75	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	-15	-15	-15
C 2	C: ZW-gevel deel 1	6.50	-16	-16	-16
NM02	NM geveldeel noordzijde 2	6.00	-16	-16	-16
D 74	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	-16	-16	-16
D 38	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	-16	-16	-16
D 73	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	-16	-16	-16
D 72	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	-17	-17	-17
D 37	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	-17	-17	-17
D 71	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	-17	-17	-17
D 70	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	-18	-18	-18
D 36	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	-18	-18	-18
NM02	NM geveldeel westzijde	6.00	-19	-19	-19
D 35	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	-19	-19	-19
D 34	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	-19	-19	-19
D 59	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 50,4m2	10.90	-19	-19	-19
D 33	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	-20	-20	-20
D 32	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	-20	-20	-20
D 57	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 50,4m2	10.90	-20	-20	-20

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tauw bv
Bijdrage per bron maximale geluidniveaus dagperiode

Bijlage 5
1E Turfschuit 1

Rapport: Resultatentabel
Model: Roba Metals LAmix 1225559 versie 19-02-2016 p op nieuw terrein
LAmix bij Bron voor toetspunt: 1_E - Turfschuit 1
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
D 56	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 50,4m2	10.90	-20	-20	-20
D 60	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 24m2	10.90	-20	-20	-20
D 58	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 36m2	10.90	-21	-21	-21
D 22	Hal D Betonwand 35m2	1.70	-22	-22	-22
D 55	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 24m2	10.90	-23	-23	-23
D 54	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 24m2	10.90	-23	-23	-23
D 149	Hal D Betonwand 35m2	1.70	-25	-25	-25
D 25	Hal D Betonwand 10m2	1.70	-25	-25	-25
D 31	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	-26	-26	-26
D 24	Hal D Betonwand 10m2	1.70	-26	-26	-26
D 3	Hal D Betonwand 21m2	1.70	-26	-26	-26
NM11	NM Overheaddeur	2.70	-26	-26	-26
D 23	Hal D Betonwand 10m2	1.70	-27	-27	-27
D 17	Hal D Betonwand 10m2	1.70	-28	-28	-28
D 1	Hal D Betonwand 21m2	1.70	-28	-28	-28
D 21	Hal D Betonwand 10m2	1.70	-28	-28	-28
D 2	Hal D Betonwand 21m2	1.70	-28	-28	-28
D 20	Hal D Betonwand 10m2	1.70	-28	-28	-28
D 19	Hal D Betonwand 10m2	1.70	-28	-28	-28
F 01	Hal D Betonwand 10m2	3.00	-29	-29	-29
D 18	Hal D Betonwand 10m2	1.70	-30	-30	-30
D 4	Hal D Betonwand 24m2	1.70	-33	-33	-33
D 15	Hal D Betonwand 10m2	1.70	-33	-33	-33
D 5	Hal D Betonwand 24m2	1.70	-34	-34	-34
D 14	Hal D Betonwand 35m2	1.70	-35	-35	-35
D 13	Hal D Betonwand 35m2	1.70	-38	-38	-38
D 16	Hal D Betonwand 10m2	1.70	-38	-38	-38
D 12	Hal D Betonwand 35m2	1.70	-39	-39	-39
D 11	Hal D Betonwand 35m2	1.70	-39	-39	-39
D 10	Hal D Betonwand 35m2	1.70	-40	-40	-40
D 9	Hal D Betonwand 35m2	1.70	-41	-41	-41
D 8	Hal D Betonwand 35m2	1.70	-41	-41	-41
D 7	Hal D Betonwand 35m2	1.70	-41	-41	-41
D 6	Hal D Betonwand 10m2	1.70	-45	-45	-45
LAmix	(hoofdgroep)		70	49	51

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tauw bv
Bijdrage per bron maximale geluidniveaus avondperiode

Bijlage 5
2B Veerkade 42 oost

Rapport: Resultatentabel
Model: Roba Metals LAmox 1225559 versie 19-02-2016 p op nieuw terrein
LAmox bij Bron voor toetspunt: 2_B - Veerkade 42 oost
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
2_B	Veerkade 42 oost	5.00	63	61	61
O 32-a	Dichtslaan portier	0.50	61	61	61
O 32-b	Dichtslaan portier	0.50	57	57	57
mob 05	personenautos 15 km/uur	0.50	53	53	53
O 35	Dichtslaan portier	0.50	45	45	45
vrbeu 01-2	vrachtwagenbew. tbv recycling (hal D)	1.00	37	37	37
vrbeu 01-3	vrachtwagenbew. tbv recycling (hal D)	1.00	35	35	35
vrbeu 01-4	vrachtwagenbew. tbv recycling (hal D)	1.00	35	35	--
vrbeu 01-1	vrachtwagenbew. tbv recycling (hal D)	1.00	33	33	33
mob14	personenauto's 15 km/uur	0.50	33	33	33
A 11	A LBK op hal A	8.60	31	31	--
D 98	Dakvlak 114	12.60	26	26	26
D 106	Dakvlak 122	12.60	25	25	25
O 10	vrachtwagens stationair op weegbrug 2	1.00	25	25	--
D 97	Dakvlak 113	12.60	25	25	25
D 105	Dakvlak 121	12.60	24	24	24
O 35	Dichtslaan portier	0.50	24	24	24
D 96	Dakvlak 112	12.60	24	24	24
D 104	Dakvlak 120	12.60	23	23	23
D 95	Dakvlak 111	12.60	23	23	23
O 11	vrachtwagens stationair op weegbrug 1	1.00	23	23	23
D 103	Dakvlak 119	12.60	23	23	23
persw 01-1	personenautos 15 km/uur	0.50	23	23	23
D 94	Dakvlak 110	12.60	22	22	22
D 118	Lichtstraat 7.5 m2	12.80	22	22	22
D 120	Lichtstraat 7.5 m2	12.80	22	22	22
D 102	Dakvlak 118	12.60	22	22	22
D 112	Lichtstraat 7.5 m2	12.80	22	22	22
D 117	Lichtstraat 7.5 m2	12.80	21	21	21
D 93	Dakvlak 108	12.60	21	21	21
D 101	Dakvlak 117	12.60	21	21	21
D 124	Lichtstraat 96 m2	12.80	21	21	21
D 111	Lichtstraat 7.5 m2	12.80	21	21	21
C 10	C: Afzuiging slijplijn 1	5.00	21	21	21
D 92	Dakvlak 108	12.60	21	21	21
D 100	Dakvlak 116	12.60	21	21	21
D 123	Lichtstraat 96 m2	12.80	21	21	21
D 116	Lichtstraat 7.5 m2	12.80	20	20	20
D 91	Dakvlak 107	12.60	20	20	20
D 110	Lichtstraat 7.5 m2	12.80	20	20	20
D 99	Dakvlak 115	12.60	20	20	20
B 11	B-U: dak	7.60	20	20	20
D 122	Lichtstraat 96 m2	12.80	20	20	20
D 115	Lichtstraat 7.5 m2	0.30	19	19	19
mob15	personenauto's 15 km/uur	0.50	19	19	19
D 127	Lichtstraat 44.25 m2	12.80	19	19	19
A 8	A: dak deel 1	7.60	19	19	19
D 109	Lichtstraat 7.5 m2	12.80	19	19	19
A 10	A: dak deel 3	7.60	19	19	19
D 114	Lichtstraat 7.5 m2	12.80	19	19	19
D 128	Lichtstraat 44.25 m2	12.80	19	19	19
A 9	A: dak deel 2	7.60	18	18	18
D 108	Lichtstraat 7.5 m2	12.80	18	18	18
D 121	Lichtstraat 96 m2	12.80	18	18	18
C 11	C: afzuiging slijplijn 2	5.00	18	18	18
C 9	C: dak deel 3	8.10	18	18	18
B 3	B: Z0-gevel deel 2	6.50	18	18	18
D 113	Lichtstraat 7.5 m2	12.80	18	18	18
D 119	Lichtstraat 7.5 m2	12.80	18	18	18
D 107	Lichtstraat 7.5 m2	12.80	18	18	18

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tauw bv
Bijdrage per bron maximale geluidniveaus avondperiode

Bijlage 5
2B Veerkade 42 oost

Rapport: Resultatentabel
Model: Roba Metals LAmox 1225559 versie 19-02-2016 p op nieuw terrein
LAmox bij Bron voor toetspunt: 2_B - Veerkade 42 oost
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
B 2	B: Z0-gevel deel 1	6.50	17	17	17
C 8	C: dak deel 2	8.10	17	17	17
C 7	C: dak deel 1	8.10	17	17	17
D 148	Koeling grondpers	1.75	16	16	16
B 8	B-U: Z0-gevel deel 1	6.50	16	16	16
D 135	Hal D Fan 7	13.00	16	16	16
B 4	B: N0-gevel open deur	3.00	15	15	15
C 13	C: dak (B/C)	7.60	15	15	15
B 7	B: dak deel 2	7.60	15	15	15
D 136	Hal D Fan 8	13.00	15	15	15
D 125	Lichtstraat 44.25 m2	12.80	14	14	14
D 132	Hal D Fan 4	13.00	14	14	14
D 126	Lichtstraat 44.25 m2	12.80	14	14	14
D 133	Hal D Fan 5	13.00	14	14	14
B 6	B: dak deel 1	7.60	14	14	14
D 131	Hal D Fan 3	13.00	14	14	14
D 130	Hal D Fan 2	13.00	13	13	13
O 45	Poort nieuwe inrichting	2.67	13	13	13
D 134	Hal D Fan 6	13.00	13	13	13
D 142	Wand + deur Persgebouw	2.00	13	13	13
D 144	Dak Persgebouw	3.10	13	13	13
D 129	Hal D Fan 1	13.00	12	12	12
A 7	A: NW-gevel open deur 3	3.00	12	12	12
B 1	B: N0-gevel deur open	3.00	12	12	12
B 9	B-U: Z0-gevel deel 2	6.50	11	11	11
D 143	Wand Persgebouw	2.00	11	11	11
A 6	A: N0-gevel open deur 1	3.00	10	10	10
D 141	Wand + deur Persgebouw	2.00	10	10	10
A 5	A: N0-gevel open deur 2	3.00	9	9	9
C 5	C: N0-gevel	6.50	9	9	9
D 88	Hal D Crawford deur 30m2	3.30	9	9	9
D 86	Hal D Crawford deur 30m2	3.30	7	7	7
D 87	Hal D Crawford deur 30m2	3.30	7	7	7
D 152	rooster gebouw grondpers	1.50	6	6	6
NM20	NM lichtstraat	9.30	5	5	5
C 1	C: NW-gevel	6.50	5	5	5
NM15	NM lichtstraat	9.30	5	5	5
NM16	NM lichtstraat	9.30	5	5	5
D 139	Rooster ventilatie toevoer	3.00	4	4	4
D 26	Hal D gasbetonwand 200mm 46 m2	6.20	4	4	4
B 5	B: N0-gevel	6.50	4	4	4
D 151	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	3	3	3
D 84	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	3	3	3
D 83	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	3	3	3
NM17	NM lichtstraat	9.30	2	2	2
NM18	NM lichtstraat	9.30	2	2	2
NM19	NM lichtstraat	9.30	2	2	2
D 65	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 50,4m2	10.90	2	2	2
D 138	Rooster ventilatie toevoer	3.00	2	2	2
D 64	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 50,4m2	10.90	2	2	2
D 62	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 24m2	10.90	2	2	2
D 63	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 24m2	10.90	2	2	2
A 4	A: NW-gevel deel 2	6.50	2	2	2
D 82	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	2	2	2
D 67	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 50,4m2	10.90	2	2	2
D 81	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	2	2	2
D 85	Hal D Crawford deur 36m2	4.00	1	1	1
A 3	A: NW-gevel deel 1	6.50	1	1	1
D 66	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 36m2	10.90	1	1	1
D 27	Hal D gasbetonwand 200mm 46 m2	6.20	1	1	1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tauw bv
Bijdrage per bron maximale geluidniveaus avondperiode

Bijlage 5
2B Veerkade 42 oost

Rapport: Resultatentabel
Model: Roba Metals LAmix 1225559 versie 19-02-2016 p op nieuw terrein
LAmix bij Bron voor toetspunt: 2_B - Veerkade 42 oost
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
D 28	Hal D gasbetonwand 200mm 46 m2	6.20	1	1	1
D 80	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	1	1	1
C 12	C: ZW-gevel (B/C)	6.50	0	0	0
NM12	NM dakvlak 1	9.10	0	0	0
D 49	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	0	0	0
D 79	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	0	0	0
A 1	A: ZO-gevel	6.50	-1	-1	-1
D 78	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	-1	-1	-1
B 10	B-U ZW-gevel	6.50	-1	-1	-1
A 2	A: NO-gevel	6.50	-1	-1	-1
C 6	C: NW-gevel deur dicht	3.00	-2	-2	-2
D 137	Rooster ventilatie toevoer	6.00	-2	-2	-2
D 68	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 24m2	10.90	-2	-2	-2
D 69	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 24m2	10.90	-2	-2	-2
NM13	NM dakvlak 2	9.10	-2	-2	-2
NM21	NM lichtstraat	9.30	-3	-3	-3
NM05	NM geveldeel zuidzijde	6.00	-4	-4	-4
D 29	Hal D gasbetonwand 200mm 53m2	6.20	-4	-4	-4
D 42	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	-4	-4	-4
D 150	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	-5	-5	-5
D 40	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	-5	-5	-5
D 51	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	-5	-5	-5
D 50	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	-5	-5	-5
D 52	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	-5	-5	-5
D 39	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	-5	-5	-5
D 48	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	-5	-5	-5
D 77	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	-6	-6	-6
D 61	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 24m2	10.90	-7	-7	-7
D 30	Hal D gasbetonwand 200mm 53m2	6.20	-7	-7	-7
C 3	C: ZW-gevel deel 2 glas opp in gevel	6.50	-7	-7	-7
D 47	Hal D gasbetonwand 200mm 18m2	7.00	-8	-8	-8
D 53	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	7.00	-8	-8	-8
NM04	NM geveldeel oostzijde 2	6.00	-8	-8	-8
NM22	NM lichtstraat	9.30	-9	-9	-9
NM23	NM lichtstraat	9.30	-9	-9	-9
D 46	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	-9	-9	-9
D 45	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	-9	-9	-9
NM24	NM lichtstraat	9.30	-9	-9	-9
D 44	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	-9	-9	-9
D 43	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	-10	-10	-10
NM14	NM dakvlak 3	9.10	-10	-10	-10
NM08	NM Overheaddeur 2	2.70	-11	-11	-11
C 4	C: ZW-gevel deel 3	6.50	-11	-11	-11
D 76	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	-11	-11	-11
D 41	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	-11	-11	-11
D 38	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	-12	-12	-12
D 75	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	-12	-12	-12
C 2	C: ZW-gevel deel 1	6.50	-14	-14	-14
NM07	NM Overheaddeur 1	2.70	-14	-14	-14
D 37	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	-14	-14	-14
NM01	NM geveldeel noordzijde 1	6.00	-14	-14	-14
D 73	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	-14	-14	-14
D 72	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	-15	-15	-15
NM03	NM geveldeel oostzijde 1	6.00	-15	-15	-15
D 71	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	-15	-15	-15
D 70	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	-16	-16	-16
D 74	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	-17	-17	-17
D 36	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	-17	-17	-17
D 35	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	-18	-18	-18
D 34	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	-18	-18	-18

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tauw bv
Bijdrage per bron maximale geluidniveaus avondperiode

Bijlage 5
2B Veerkade 42 oost

Rapport: Resultatentabel
Model: Roba Metals LAmox 1225559 versie 19-02-2016 p op nieuw terrein
LAmox bij Bron voor toetspunt: 2_B - Veerkade 42 oost
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
F 01	Hal D Betonwand 10m2	3.00	-19	-19	-19
D 33	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	-19	-19	-19
D 59	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 50,4m2	10.90	-19	-19	-19
D 56	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 50,4m2	10.90	-19	-19	-19
D 57	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 50,4m2	10.90	-19	-19	-19
D 32	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	-19	-19	-19
NM02	NM geveldeel noordzijde 2	6.00	-20	-20	-20
D 60	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 24m2	10.90	-20	-20	-20
D 58	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 36m2	10.90	-20	-20	-20
D 54	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 24m2	10.90	-22	-22	-22
D 55	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 24m2	10.90	-22	-22	-22
D 31	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	-23	-23	-23
NM02	NM geveldeel westzijde	6.00	-24	-24	-24
D 149	Hal D Betonwand 35m2	1.70	-24	-24	-24
NM11	NM Overheaddeur	2.70	-24	-24	-24
D 22	Hal D Betonwand 35m2	1.70	-26	-26	-26
D 1	Hal D Betonwand 21m2	1.70	-27	-27	-27
D 14	Hal D Betonwand 35m2	1.70	-28	-28	-28
D 15	Hal D Betonwand 10m2	1.70	-29	-29	-29
D 2	Hal D Betonwand 21m2	1.70	-29	-29	-29
D 3	Hal D Betonwand 21m2	1.70	-29	-29	-29
D 18	Hal D Betonwand 10m2	1.70	-30	-30	-30
D 4	Hal D Betonwand 24m2	1.70	-30	-30	-30
D 23	Hal D Betonwand 10m2	1.70	-31	-31	-31
D 24	Hal D Betonwand 10m2	1.70	-31	-31	-31
D 25	Hal D Betonwand 10m2	1.70	-31	-31	-31
D 17	Hal D Betonwand 10m2	1.70	-31	-31	-31
D 5	Hal D Betonwand 24m2	1.70	-32	-32	-32
D 21	Hal D Betonwand 10m2	1.70	-32	-32	-32
D 20	Hal D Betonwand 10m2	1.70	-33	-33	-33
D 19	Hal D Betonwand 10m2	1.70	-33	-33	-33
D 16	Hal D Betonwand 10m2	1.70	-36	-36	-36
D 13	Hal D Betonwand 35m2	1.70	-37	-37	-37
D 12	Hal D Betonwand 35m2	1.70	-37	-37	-37
D 11	Hal D Betonwand 35m2	1.70	-38	-38	-38
D 10	Hal D Betonwand 35m2	1.70	-38	-38	-38
D 9	Hal D Betonwand 35m2	1.70	-39	-39	-39
D 8	Hal D Betonwand 35m2	1.70	-39	-39	-39
D 7	Hal D Betonwand 35m2	1.70	-39	-39	-39
D 6	Hal D Betonwand 10m2	1.70	-43	-43	-43
B 12	B: Z0-gevel open deur	3.00	25	--	--
B 13	B-U afzuiging+demper	8.50	18	--	--
C 14	C: NW-gevel deur open	3.00	20	--	--
D 89	Hal D deuropening 36m2	4.00	27	--	--
D 90	Hal D deuropening 36m2	3.30	26	--	--
F 02	Dakvlak Palletmakerij	5.10	35	--	--
F 03	Gevel Palletmakerij	3.33	12	--	--
F 04	Deur Palletmakerij	2.67	31	--	--
F 05	Deur Palletmakerij	2.67	32	--	--
NM06	NM verladings laadkuil	1.00	16	--	--
NM09	NM Overheaddeur 1 geopend	2.70	-14	--	--
NM10	NM Overheaddeur 2 geopend	2.70	-11	--	--
O 01	Wisselen containers	1.00	47	--	--
O 02	Wisselen containers	1.00	44	--	--
O 03	Wisselen containers	1.00	46	--	--
O 04	Wisselen containers	1.00	44	--	--
O 05	Wisselen containers	1.00	43	--	--
O 06	Wisselen containers	1.00	46	--	--
O 07	Wisselen containers	1.00	45	--	--
O 08	Wisselen containers	1.00	43	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tauw bv
Bijdrage per bron maximale geluidniveaus avondperiode

Bijlage 5
2B Veerkade 42 oost

Rapport: Resultatentabel
Model: Roba Metals LAmox 1225559 versie 19-02-2016 p op nieuw terrein
LAmox bij Bron voor toetspunt: 2_B - Veerkade 42 oost
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
0 09	Rijden LPG heftruck pallets bakken	2.00	42	--	--
0 12	Stapelen pallets in container met Heftruck	2.00	33	--	--
0 13	Stapelen oud papier in container met heftruck	2.00	35	--	--
0 14	Perscontainer Vuil	1.50	29	--	--
0 15	Perscontainer Vuil	1.50	29	--	--
0 16	Elektrische heftruck tbv vuil etc	0.50	35	--	--
0 17	heftruck op binnenterrein	1.00	47	--	--
0 18	Heftruck tbv aanvoer pallets	1.00	46	--	--
0 19	Heftruck tbv aanvoer pallets	1.00	49	--	--
0 20	F: heftr. op achterterrein	1.00	56	--	--
0 21	F: heftr. op achterterrein	1.00	49	--	--
0 22	Elektrische heftruck plus storten huisvuil	2.00	17	--	--
0 23	cont. handelingen	1.00	47	--	--
0 25	heftruck op terrein	1.00	46	--	--
0 26	heftruck op terrein	1.00	47	--	--
0 27	cont. handelingen	1.00	48	--	--
0 28	Rijden LPG heftruck Emalage	2.00	44	--	--
0 29	Storten materiaal kleine bakken in container	2.00	62	--	--
0 30	heftr. tbv Embalage	1.00	42	--	--
0 31	Storten RVS Rollen in container	2.00	63	--	--
0 33	Opening voorgevel nieuwe wasplaats	2.67	30	--	--
0 34	Opening zijgevel nieuwe wasplaats	3.00	31	--	--
vrbew 02-1	vrachtwagenbew. tbv pallets en emb	1.00	33	--	--
vrbew 02-2	vrachtwagenbew. tbv pallets en emb	1.00	38	--	--
vrbew 03-1	vrachtwagenbew tbv eigen vuil ect.	1.00	33	--	--
vrbew 03-2	vrachtwagenbew tbv eigen vuil ect.	1.00	37	--	--
vrbew 03-3	vrachtwagenbew tbv eigen vuil ect.	1.00	35	--	--
vrbew 04-1	vrachtwagenbeweging tbv bakken	1.00	33	--	--
vrbew 04-2	vrachtwagenbeweging tbv bakken	1.00	37	--	--
vrbew 05-1	vrachtwagenbeweging tbv containers	1.00	33	--	--
vrbew 05-2	vrachtwagenbeweging tbv containers	1.00	37	--	--
vrbew 06	vrachtwagenbew. tbv Hal F	1.00	48	--	48
vrbew 07	vrachtwagenbew. tbv Hal B	1.00	43	--	43
vrbew 08	vrachtwagenbew. tbv Hal A	1.00	43	--	43
LAmox	(hoofdgroep)		63	61	61

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tauw bv
Bijdrage per bron maximale geluidniveaus nachtperiode

Bijlage 5
2B Veerkade 42 oost

Rapport: Resultatentabel
Model: Roba Metals LAmox 1225559 versie 19-02-2016 p op nieuw terrein
LAmox bij Bron voor toetspunt: 2_B - Veerkade 42 oost
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
2_B	Veerkade 42 oost	5.00	63	61	61
O 32-a	Dichtslaan portier	0.50	61	61	61
O 32-b	Dichtslaan portier	0.50	57	57	57
mob 05	personenautos 15 km/uur	0.50	53	53	53
vrbew 06	vrachtwagenbew. tbv Hal F	1.00	48	--	48
O 35	Dichtslaan portier	0.50	45	45	45
vrbew 08	vrachtwagenbew. tbv Hal A	1.00	43	--	43
vrbew 07	vrachtwagenbew. tbv Hal B	1.00	43	--	43
vrbew 01-2	vrachtwagenbew. tbv recycling (hal D)	1.00	37	37	37
vrbew 01-3	vrachtwagenbew. tbv recycling (hal D)	1.00	35	35	35
vrbew 01-1	vrachtwagenbew. tbv recycling (hal D)	1.00	33	33	33
mob14	personenauto's 15 km/uur	0.50	33	33	33
D 98	Dakvlak 114	12.60	26	26	26
D 106	Dakvlak 122	12.60	25	25	25
D 97	Dakvlak 113	12.60	25	25	25
D 105	Dakvlak 121	12.60	24	24	24
O 35	Dichtslaan portier	0.50	24	24	24
D 96	Dakvlak 112	12.60	24	24	24
D 104	Dakvlak 120	12.60	23	23	23
D 95	Dakvlak 111	12.60	23	23	23
O 11	vrachtwagens stationair op weegbrug 1	1.00	23	23	23
D 103	Dakvlak 119	12.60	23	23	23
persw 01-1	personenautos 15 km/uur	0.50	23	23	23
D 94	Dakvlak 110	12.60	22	22	22
D 118	Lichtstraat 7.5 m2	12.80	22	22	22
D 120	Lichtstraat 7.5 m2	12.80	22	22	22
D 102	Dakvlak 118	12.60	22	22	22
D 112	Lichtstraat 7.5 m2	12.80	22	22	22
D 117	Lichtstraat 7.5 m2	12.80	21	21	21
D 93	Dakvlak 108	12.60	21	21	21
D 101	Dakvlak 117	12.60	21	21	21
D 124	Lichtstraat 96 m2	12.80	21	21	21
D 111	Lichtstraat 7.5 m2	12.80	21	21	21
C 10	C: Afzuiging slijplijn 1	5.00	21	21	21
D 92	Dakvlak 108	12.60	21	21	21
D 100	Dakvlak 116	12.60	21	21	21
D 123	Lichtstraat 96 m2	12.80	21	21	21
D 116	Lichtstraat 7.5 m2	12.80	20	20	20
D 91	Dakvlak 107	12.60	20	20	20
D 110	Lichtstraat 7.5 m2	12.80	20	20	20
D 99	Dakvlak 115	12.60	20	20	20
B 11	B-U: dak	7.60	20	20	20
D 122	Lichtstraat 96 m2	12.80	20	20	20
D 115	Lichtstraat 7.5 m2	0.30	19	19	19
mob15	personenauto's 15 km/uur	0.50	19	19	19
D 127	Lichtstraat 44.25 m2	12.80	19	19	19
A 8	A: dak deel 1	7.60	19	19	19
D 109	Lichtstraat 7.5 m2	12.80	19	19	19
A 10	A: dak deel 3	7.60	19	19	19
D 114	Lichtstraat 7.5 m2	12.80	19	19	19
D 128	Lichtstraat 44.25 m2	12.80	19	19	19
A 9	A: dak deel 2	7.60	18	18	18
D 108	Lichtstraat 7.5 m2	12.80	18	18	18
D 121	Lichtstraat 96 m2	12.80	18	18	18
C 11	C: afzuiging slijplijn 2	5.00	18	18	18
C 9	C: dak deel 3	8.10	18	18	18
B 3	B: Z0-gevel deel 2	6.50	18	18	18
D 113	Lichtstraat 7.5 m2	12.80	18	18	18
D 119	Lichtstraat 7.5 m2	12.80	18	18	18
D 107	Lichtstraat 7.5 m2	12.80	18	18	18

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tauw bv
Bijdrage per bron maximale geluidniveaus nachtperiode

Bijlage 5
2B Veerkade 42 oost

Rapport: Resultatentabel
Model: Roba Metals LAmox 1225559 versie 19-02-2016 p op nieuw terrein
LAmox bij Bron voor toetspunt: 2_B - Veerkade 42 oost
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
B 2	B: Z0-gevel deel 1	6.50	17	17	17
C 8	C: dak deel 2	8.10	17	17	17
C 7	C: dak deel 1	8.10	17	17	17
D 148	Koeling grondpers	1.75	16	16	16
B 8	B-U: Z0-gevel deel 1	6.50	16	16	16
D 135	Hal D Fan 7	13.00	16	16	16
B 4	B: N0-gevel open deur	3.00	15	15	15
C 13	C: dak (B/C)	7.60	15	15	15
B 7	B: dak deel 2	7.60	15	15	15
D 136	Hal D Fan 8	13.00	15	15	15
D 125	Lichtstraat 44.25 m2	12.80	14	14	14
D 132	Hal D Fan 4	13.00	14	14	14
D 126	Lichtstraat 44.25 m2	12.80	14	14	14
D 133	Hal D Fan 5	13.00	14	14	14
B 6	B: dak deel 1	7.60	14	14	14
D 131	Hal D Fan 3	13.00	14	14	14
D 130	Hal D Fan 2	13.00	13	13	13
O 45	Poort nieuwe inrichting	2.67	13	13	13
D 134	Hal D Fan 6	13.00	13	13	13
D 142	Wand + deur Persgebouw	2.00	13	13	13
D 144	Dak Persgebouw	3.10	13	13	13
D 129	Hal D Fan 1	13.00	12	12	12
A 7	A: NW-gevel open deur 3	3.00	12	12	12
B 1	B: N0-gevel deur open	3.00	12	12	12
B 9	B-U: Z0-gevel deel 2	6.50	11	11	11
D 143	Wand Persgebouw	2.00	11	11	11
A 6	A: N0-gevel open deur 1	3.00	10	10	10
D 141	Wand + deur Persgebouw	2.00	10	10	10
A 5	A: N0-gevel open deur 2	3.00	9	9	9
C 5	C: N0-gevel	6.50	9	9	9
D 88	Hal D Crawford deur 30m2	3.30	9	9	9
D 86	Hal D Crawford deur 30m2	3.30	7	7	7
D 87	Hal D Crawford deur 30m2	3.30	7	7	7
D 152	rooster gebouw grondpers	1.50	6	6	6
NM20	NM lichtstraat	9.30	5	5	5
C 1	C: NW-gevel	6.50	5	5	5
NM15	NM lichtstraat	9.30	5	5	5
NM16	NM lichtstraat	9.30	5	5	5
D 139	Rooster ventilatie toevoer	3.00	4	4	4
D 26	Hal D gasbetonwand 200mm 46 m2	6.20	4	4	4
B 5	B: N0-gevel	6.50	4	4	4
D 151	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	3	3	3
D 84	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	3	3	3
D 83	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	3	3	3
NM17	NM lichtstraat	9.30	2	2	2
NM18	NM lichtstraat	9.30	2	2	2
NM19	NM lichtstraat	9.30	2	2	2
D 65	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 50,4m2	10.90	2	2	2
D 138	Rooster ventilatie toevoer	3.00	2	2	2
D 64	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 50,4m2	10.90	2	2	2
D 62	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 24m2	10.90	2	2	2
D 63	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 24m2	10.90	2	2	2
A 4	A: NW-gevel deel 2	6.50	2	2	2
D 82	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	2	2	2
D 67	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 50,4m2	10.90	2	2	2
D 81	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	2	2	2
D 85	Hal D Crawford deur 36m2	4.00	1	1	1
A 3	A: NW-gevel deel 1	6.50	1	1	1
D 66	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 36m2	10.90	1	1	1
D 27	Hal D gasbetonwand 200mm 46 m2	6.20	1	1	1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tauw bv
Bijdrage per bron maximale geluidniveaus nachtperiode

Bijlage 5
2B Veerkade 42 oost

Rapport: Resultatentabel
Model: Roba Metals LAmx 1225559 versie 19-02-2016 p op nieuw terrein
LAmx bij Bron voor toetspunt: 2_B - Veerkade 42 oost
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
D 28	Hal D gasbetonwand 200mm 46 m2	6.20	1	1	1
D 80	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	1	1	1
C 12	C: ZW-gevel (B/C)	6.50	0	0	0
NM12	NM dakvlak 1	9.10	0	0	0
D 49	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	0	0	0
D 79	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	0	0	0
A 1	A: ZO-gevel	6.50	-1	-1	-1
D 78	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	-1	-1	-1
B 10	B-U ZW-gevel	6.50	-1	-1	-1
A 2	A: NO-gevel	6.50	-1	-1	-1
C 6	C: NW-gevel deur dicht	3.00	-2	-2	-2
D 137	Rooster ventilatie toevoer	6.00	-2	-2	-2
D 68	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 24m2	10.90	-2	-2	-2
D 69	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 24m2	10.90	-2	-2	-2
NM13	NM dakvlak 2	9.10	-2	-2	-2
NM21	NM lichtstraat	9.30	-3	-3	-3
NM05	NM geveldeel zuidzijde	6.00	-4	-4	-4
D 29	Hal D gasbetonwand 200mm 53m2	6.20	-4	-4	-4
D 42	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	-4	-4	-4
D 150	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	-5	-5	-5
D 40	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	-5	-5	-5
D 51	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	-5	-5	-5
D 50	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	-5	-5	-5
D 52	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	-5	-5	-5
D 39	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	-5	-5	-5
D 48	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	-5	-5	-5
D 77	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	-6	-6	-6
D 61	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 24m2	10.90	-7	-7	-7
D 30	Hal D gasbetonwand 200mm 53m2	6.20	-7	-7	-7
C 3	C: ZW-gevel deel 2 glas opp in gevel	6.50	-7	-7	-7
D 47	Hal D gasbetonwand 200mm 18m2	7.00	-8	-8	-8
D 53	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	7.00	-8	-8	-8
NM04	NM geveldeel oostzijde 2	6.00	-8	-8	-8
NM22	NM lichtstraat	9.30	-9	-9	-9
NM23	NM lichtstraat	9.30	-9	-9	-9
D 46	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	-9	-9	-9
D 45	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	-9	-9	-9
NM24	NM lichtstraat	9.30	-9	-9	-9
D 44	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	-9	-9	-9
D 43	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	-10	-10	-10
NM14	NM dakvlak 3	9.10	-10	-10	-10
NM08	NM Overheaddeur 2	2.70	-11	-11	-11
C 4	C: ZW-gevel deel 3	6.50	-11	-11	-11
D 76	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	-11	-11	-11
D 41	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	-11	-11	-11
D 38	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	-12	-12	-12
D 75	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	-12	-12	-12
C 2	C: ZW-gevel deel 1	6.50	-14	-14	-14
NM07	NM Overheaddeur 1	2.70	-14	-14	-14
D 37	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	-14	-14	-14
NM01	NM geveldeel noordzijde 1	6.00	-14	-14	-14
D 73	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	-14	-14	-14
D 72	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	-15	-15	-15
NM03	NM geveldeel oostzijde 1	6.00	-15	-15	-15
D 71	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	-15	-15	-15
D 70	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	-16	-16	-16
D 74	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 84m2	10.90	-17	-17	-17
D 36	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	-17	-17	-17
D 35	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	-18	-18	-18
D 34	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	-18	-18	-18

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tauw bv
Bijdrage per bron maximale geluidniveaus nachtperiode

Bijlage 5
2B Veerkade 42 oost

Rapport: Resultatentabel
Model: Roba Metals LAmox 1225559 versie 19-02-2016 p op nieuw terrein
LAmox bij Bron voor toetspunt: 2_B - Veerkade 42 oost
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
F 01	Hal D Betonwand 10m2	3.00	-19	-19	-19
D 33	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	-19	-19	-19
D 59	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 50,4m2	10.90	-19	-19	-19
D 56	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 50,4m2	10.90	-19	-19	-19
D 57	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 50,4m2	10.90	-19	-19	-19
D 32	Hal D gasbetonwand 200mm 77m2	6.20	-19	-19	-19
NM02	NM geveldeel noordzijde 2	6.00	-20	-20	-20
D 60	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 24m2	10.90	-20	-20	-20
D 58	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 36m2	10.90	-20	-20	-20
D 54	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 24m2	10.90	-22	-22	-22
D 55	Hal D Schuin dakvlak Dumex element 24m2	10.90	-22	-22	-22
D 31	Hal D gasbetonwand 200mm 22m2	6.20	-23	-23	-23
NM02	NM geveldeel westzijde	6.00	-24	-24	-24
D 149	Hal D Betonwand 35m2	1.70	-24	-24	-24
NM11	NM Overheaddeur	2.70	-24	-24	-24
D 22	Hal D Betonwand 35m2	1.70	-26	-26	-26
D 1	Hal D Betonwand 21m2	1.70	-27	-27	-27
D 14	Hal D Betonwand 35m2	1.70	-28	-28	-28
D 15	Hal D Betonwand 10m2	1.70	-29	-29	-29
D 2	Hal D Betonwand 21m2	1.70	-29	-29	-29
D 3	Hal D Betonwand 21m2	1.70	-29	-29	-29
D 18	Hal D Betonwand 10m2	1.70	-30	-30	-30
D 4	Hal D Betonwand 24m2	1.70	-30	-30	-30
D 23	Hal D Betonwand 10m2	1.70	-31	-31	-31
D 24	Hal D Betonwand 10m2	1.70	-31	-31	-31
D 25	Hal D Betonwand 10m2	1.70	-31	-31	-31
D 17	Hal D Betonwand 10m2	1.70	-31	-31	-31
D 5	Hal D Betonwand 24m2	1.70	-32	-32	-32
D 21	Hal D Betonwand 10m2	1.70	-32	-32	-32
D 20	Hal D Betonwand 10m2	1.70	-33	-33	-33
D 19	Hal D Betonwand 10m2	1.70	-33	-33	-33
D 16	Hal D Betonwand 10m2	1.70	-36	-36	-36
D 13	Hal D Betonwand 35m2	1.70	-37	-37	-37
D 12	Hal D Betonwand 35m2	1.70	-37	-37	-37
D 11	Hal D Betonwand 35m2	1.70	-38	-38	-38
D 10	Hal D Betonwand 35m2	1.70	-38	-38	-38
D 9	Hal D Betonwand 35m2	1.70	-39	-39	-39
D 8	Hal D Betonwand 35m2	1.70	-39	-39	-39
D 7	Hal D Betonwand 35m2	1.70	-39	-39	-39
D 6	Hal D Betonwand 10m2	1.70	-43	-43	-43
A 11	A LBK op hal A	8.60	31	31	--
B 12	B: ZO-gevel open deur	3.00	25	--	--
B 13	B-U afzuiging+demper	8.50	18	--	--
C 14	C: NW-gevel deur open	3.00	20	--	--
D 89	Hal D deuropening 36m2	4.00	27	--	--
D 90	Hal D deuropening 36m2	3.30	26	--	--
F 02	Dakvlak Palletmakerij	5.10	35	--	--
F 03	Gevel Palletmakerij	3.33	12	--	--
F 04	Deur Palletmakerij	2.67	31	--	--
F 05	Deur Palletmakerij	2.67	32	--	--
NM06	NM verloading laadkuil	1.00	16	--	--
NM09	NM Overheaddeur 1 geopend	2.70	-14	--	--
NM10	NM Overheaddeur 2 geopend	2.70	-11	--	--
O 01	Wisselen containers	1.00	47	--	--
O 02	Wisselen containers	1.00	44	--	--
O 03	Wisselen containers	1.00	46	--	--
O 04	Wisselen containers	1.00	44	--	--
O 05	Wisselen containers	1.00	43	--	--
O 06	Wisselen containers	1.00	46	--	--
O 07	Wisselen containers	1.00	45	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tauw bv
Bijdrage per bron maximale geluidniveaus nachtperiode

Bijlage 5
2B Veerkade 42 oost

Rapport: Resultatentabel
Model: Roba Metals LAmox 1225559 versie 19-02-2016 p op nieuw terrein
LAmox bij Bron voor toetspunt: 2_B - Veerkade 42 oost
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
0 08	Wisselen containers	1.00	43	--	--
0 09	Rijden LPG heftruck pallets bakken	2.00	42	--	--
0 10	vrachtwagens stationair op weegbrug 2	1.00	25	25	--
0 12	Stapelen pallets in container met Heftruck	2.00	33	--	--
0 13	Stapelen oud papier in container met heftruck	2.00	35	--	--
0 14	Perscontainer Vuil	1.50	29	--	--
0 15	Perscontainer Vuil	1.50	29	--	--
0 16	Elektrische heftruck tbv vuil etc	0.50	35	--	--
0 17	heftruck op binnenterrein	1.00	47	--	--
0 18	Heftruck tbv aanvoer pallets	1.00	46	--	--
0 19	Heftruck tbv aanvoer pallets	1.00	49	--	--
0 20	F: heftr. op achterterrein	1.00	56	--	--
0 21	F: heftr. op achterterrein	1.00	49	--	--
0 22	Elektrische heftruck plus storten huisvuil	2.00	17	--	--
0 23	cont. handelingen	1.00	47	--	--
0 25	heftruck op terrein	1.00	46	--	--
0 26	heftruck op terrein	1.00	47	--	--
0 27	cont. handelingen	1.00	48	--	--
0 28	Rijden LPG heftruck Emalage	2.00	44	--	--
0 29	Storten materiaal kleine bakken in container	2.00	62	--	--
0 30	heftr. tbv Embalage	1.00	42	--	--
0 31	Storten RVS Rollen in container	2.00	63	--	--
0 33	Opening voorgevel nieuwe wasplaats	2.67	30	--	--
0 34	Opening zijgevel nieuwe wasplaats	3.00	31	--	--
vrbew 01-4	vrachtwagenbew. tbv recycling (hal D)	1.00	35	35	--
vrbew 02-1	vrachtwagenbew. tbv pallets en emb	1.00	33	--	--
vrbew 02-2	vrachtwagenbew. tbv pallets en emb	1.00	38	--	--
vrbew 03-1	vrachtwagenbew tbv eigen vuil ect.	1.00	33	--	--
vrbew 03-2	vrachtwagenbew tbv eigen vuil ect.	1.00	37	--	--
vrbew 03-3	vrachtwagenbew tbv eigen vuil ect.	1.00	35	--	--
vrbew 04-1	vrachtwagenbeweging tbv bakken	1.00	33	--	--
vrbew 04-2	vrachtwagenbeweging tbv bakken	1.00	37	--	--
vrbew 05-1	vrachtwagenbeweging tbv containers	1.00	33	--	--
vrbew 05-2	vrachtwagenbeweging tbv containers	1.00	37	--	--
LAmox	(hoofdgroep)		63	61	61

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage

6

Berekeningsresultaten indirecte hinder

Rapport: Resultatentabel
Model: Roba Metals Indirect 1225559 versie 01-03-2016
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
1_A	Turfschuit 1	2.00	37	28	28	38	65
1_B	Turfschuit 1	5.00	39	30	30	40	65
1_C	Turfschuit 1	8.00	40	31	31	41	66
1_D	Turfschuit 1	11.00	41	32	32	42	67
1_E	Turfschuit 1	14.00	42	33	33	43	68
15_A	VP 15 (Veerschipper 67)	5.00	17	9	8	18	45
2_A	Veerkade 42 oost	2.00	33	25	24	34	63
2_B	Veerkade 42 oost	5.00	34	25	25	35	63
28_A	VP 28 (Veerschipper 34)	5.00	25	17	17	27	54
3_A	Veerkade 42 noord	2.00	29	21	20	30	58
3_B	Veerkade 42 noord	5.00	30	22	21	31	59
31_A	VP 31 (Veerschipper 22/24)	5.00	30	21	21	31	59
37_A	37 (Veerschipper 49)	5.00	24	16	15	25	53
38_A	VP 38 (Veerschipper 43)	5.00	27	19	18	28	57
4_A	Trekschuit 55	2.00	36	28	27	37	66
4_B	Trekschuit 55	5.00	37	28	28	38	65
5_A	Zolderschuit 8 noord	2.00	34	26	25	35	63
5_B	Zolderschuit 8 noord	5.00	35	27	26	36	64
51_A	51 (Veerschipper 34)	5.00	27	18	18	28	56
6_A	Veerkade 34 oost	2.00	32	24	23	33	62
6_B	Veerkade 34 oost	5.00	33	25	24	34	62
60_A	VP 60 (Woonbebouwing Sagittapad)	5.00	47	38	38	48	73
7_A	Veerkade 42 west	2.00	22	14	13	23	51
7_B	Veerkade 42 west	5.00	22	14	13	23	50
70_A	70 (Beurtschipper 1)	5.00	16	9	7	17	45
71_A	71 (Eiteren 112)	5.00	16	8	7	17	45

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

