

Postadres: Schakerpad 17
7391TP Twello
tel: 06 – 106 85 922
KvK: Veluwe en Twente nr: 08153548
BTW nr: NL1010.91.205.B01
Bank: rabo Twello nr :1068.68.292



Bonekamp
Advies
Twello



landelijk gebied, bedrijfshuisvesting, woningbouw, stedelijk gebied

gemeente Doetinchem

Team vergunningverlening

t.a.v. de heer M. Rutjes

MEMO	MEMO	MEMO	MEMO	MEMO
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

Datum	: 26 februari 2014
Onderwerp	: Vlijtstraat 16 Doetinchem
Uw kenmerk	: M. Rutjes & M. Scholten
Ons kenmerk	: 061211ND.m004
Behandeld door	: Edwin Bonekamp
Kopie naar	: -

Geachte heren Rutjes,

Naar aanleiding van uw verzoek om aanvullende gegevens van 28 januari jl inzake de erfafscheiding en keerwanden aan Vlijtstraat 16 te Doetinchem, doen wij u hierbij een nadere toelichting toekomen.

Voor de terreinafscherming is het zeer wenselijk om de keerwanden in het achtererfgebied te verhogen. Hieronder worden de redenen toegelicht:

1. Inbraakpreventie:

Metaaldiefstallen is het algemeen momenteel een grote zorg van (recycling)bedrijven. Vrijwel dagelijks verschijnen in de media berichten van koper-/looddiefstal. De economische schade als gevolg van deze diefstallen is enorm groot. In het afgelopen jaar hebben ook verschillende inbraken en inbraakpogingen plaatsgevonden bij Interbaro. Een keerwand van 2 meter biedt onvoldoende bescherming tegen inbraak aangezien het gemakkelijk is eroverheen te klimmen.

Een scherm van 4,5 meter voorkomt dat het dievengilde gemakkelijk op het terrein kan komen. Het terrein is bovendien beter elektronisch te beveiligen aangezien storingen (van de laserdetectie-lussen) veroorzaakt door objecten op 'armhoogte' dan niet aan de orde zijn. Daarnaast is het met een hogere gesloten afscheiding veel ingewikkelder om het beveiligingssysteem van buitenaf onklaar te maken.

Adviseur voor ruimtelijk omgevingsrecht (milieu & ruimtelijke ordening)

- bouw- & milieuvergunningen (omgevingsvergunningen)
- KAM zorg
- afvalstoffenrecht
- bestemmingsplannen
- energie-, afval- & brandpreventie
- externe veiligheid
- licht- & geurhinderadvies
- MER advies
- akoestiek-
- bodem- & hydrologisch onderzoek
- flora- & fauna-onderzoek
- landschapadvies
- adviezen over duurzaamheid en leefbaarheid
- juridische begeleiding & procesbegeleiding
- bedrijven- & milieuzonering
- trainingen Wabo, Mer & Activiteitenbesluit

2. Geluidwering

De locatie is gelegen op een geluid gezoneerd industrieterrein. Het bedrijf beschikt over modern materieel/machines en een deel van de activiteiten vindt inpandig plaats. Daarnaast zijn sterke geluidbronnen akoestisch geïsoleerd. In die zin zijn door Interbaro dus al veel bronmaatregelen getroffen. Aangezien er gewerkt wordt met metalen op het buitenterrein (opslaan, overslaan, laden en lossen) is evenwel een akoestische afscherming in het overdrachtgebied noodzakelijk om het bedrijf goed ingepast te krijgen in het gemeentelijk zonebewakingsmodel. Een wand van 2 meter hoog vormt nauwelijks een akoestische afscherming. Een gesloten afscherming (in de vorm van een blokkenwand) van 4,5 meter rondom een groot deel van het terrein zorgt wel voor een merkbaar betere akoestische afscherming en zal dus ten goede komen aan de akoestische inpasbaarheid van het bedrijf en de beheersbaarheid van geluiduitstraling naar de omgeving.

3. Visuele afscherming

Hoewel Interbaro in heel Europa bij overheden, controlerende instanties en toeleveranciers/afnemers een uitstekende reputatie heeft opgebouwd in de recyclingsbranche, wordt het materiaal dat door Interbaro wordt verwerkt door velen gezien als 'troep'. De aanblik van de bij Interbaro opgeslagen, uitgesorteerde en be-verwerkte materialen wordt voor velen visueel inferieur geacht. Door het sorteren met een kraan en het uitstorten van containers is de stapelhoogte van het materiaal op het achtererf vaak hoger dan 2 meter.

Om te voorkomen dat de omgeving zicht heeft op 'onooglijke' voorraden materialen is het noodzakelijk om rondom het zicht op het perceel te ontnemen met een gesloten afscheiding van 4,5 meter hoog. Om een esthetisch verantwoord beeld te verkrijgen wil Interbaro het scherm in het 'achtererfgebied' verhogen tot 4,5 meter.

4. Voorkoming van zwerfvuil

Bij Interbaro ontstaat bij het laden en lossen en de be-verwerking van een deel van de materialen papiersnippers en plasticrestanten. Er zijn bronmaatregelen getroffen om verspreiding van deze snippers en restanten (bijvoorbeeld als gevolg van wind) naar de omgeving te voorkomen (zoals inpandig laden/lossen, nat houden van materiaal, dagelijks vegen, afgesloten opslagvoorzieningen etc). Evenwel zal door het 'windluw' maken van het buitenterrein de verspreiding van snippers en folie nog beter kunnen worden beheerst. De invloed van (val)wind kan sterk worden gereduceerd door de keerwanden rondom te verhogen tot 4,5 meter. Deze fungeren dan (naast geluidscherm) tevens als windscherm.

Wijze van uitvoering

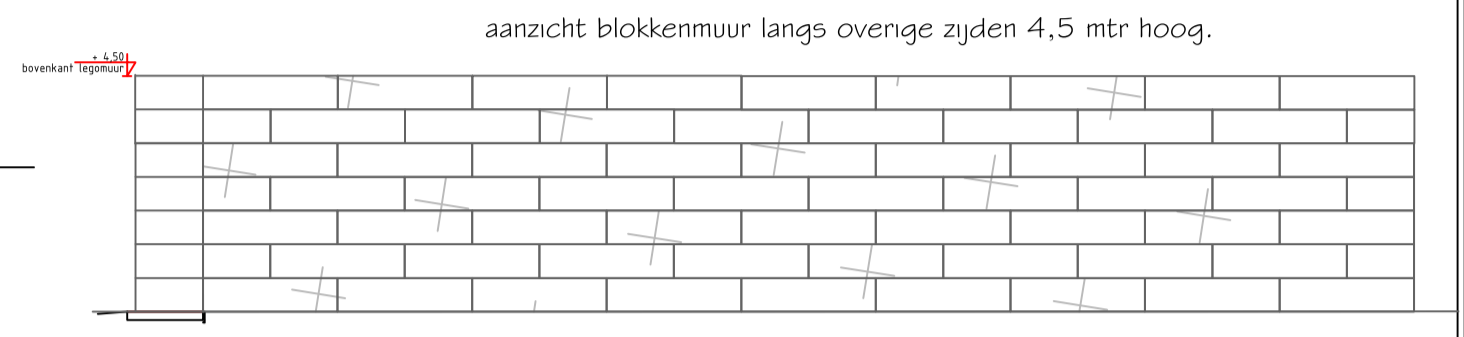
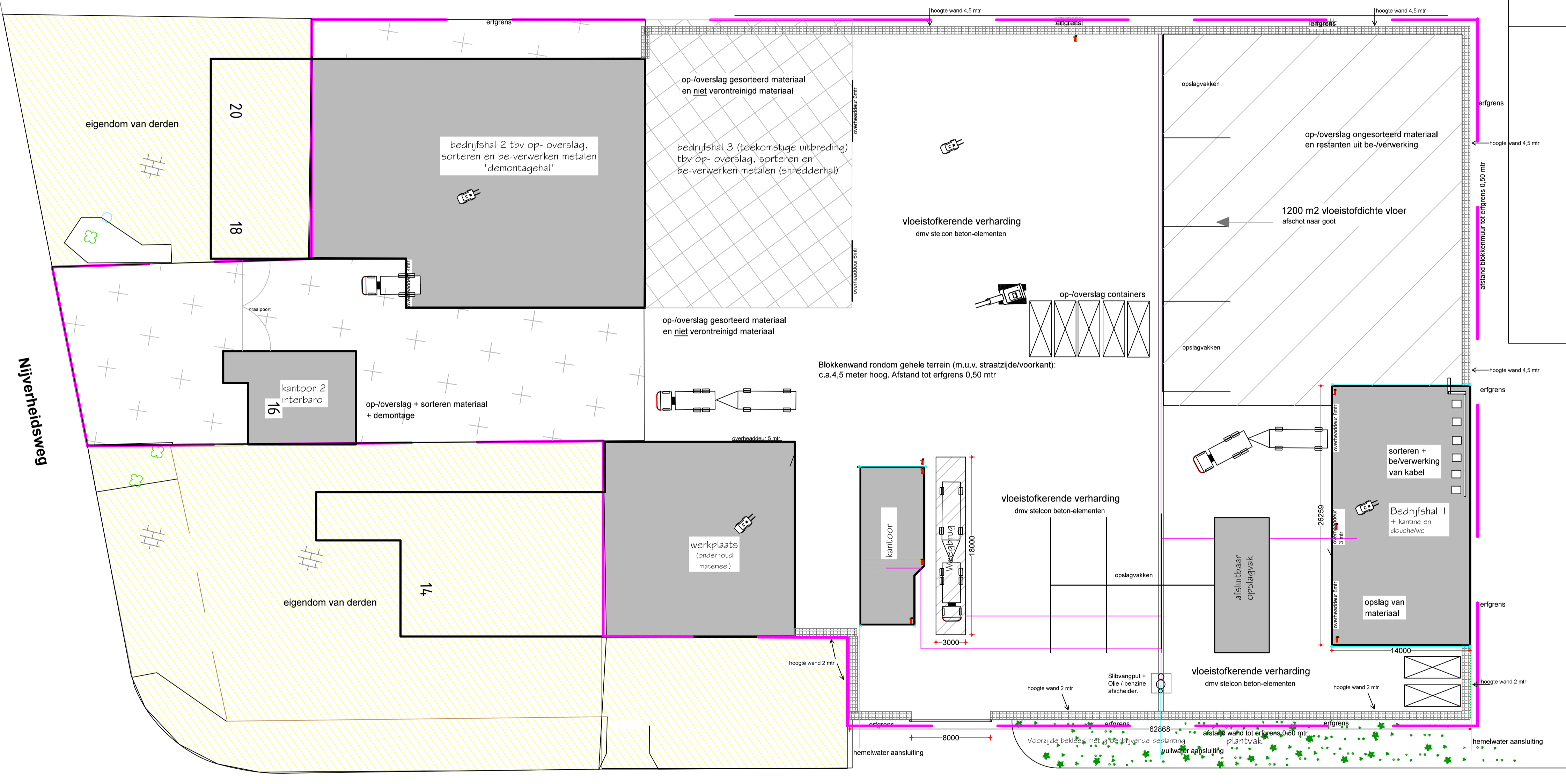
Interbaro zal de wanden uitvoeren in de vorm van betonblokken 80 cm breed, te plaatsen 50 cm van erfrens tot 4,5 meter hoog.

Wij hopen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Indien er nog vragen of onduidelijkheden zijn, horen wij het graag.

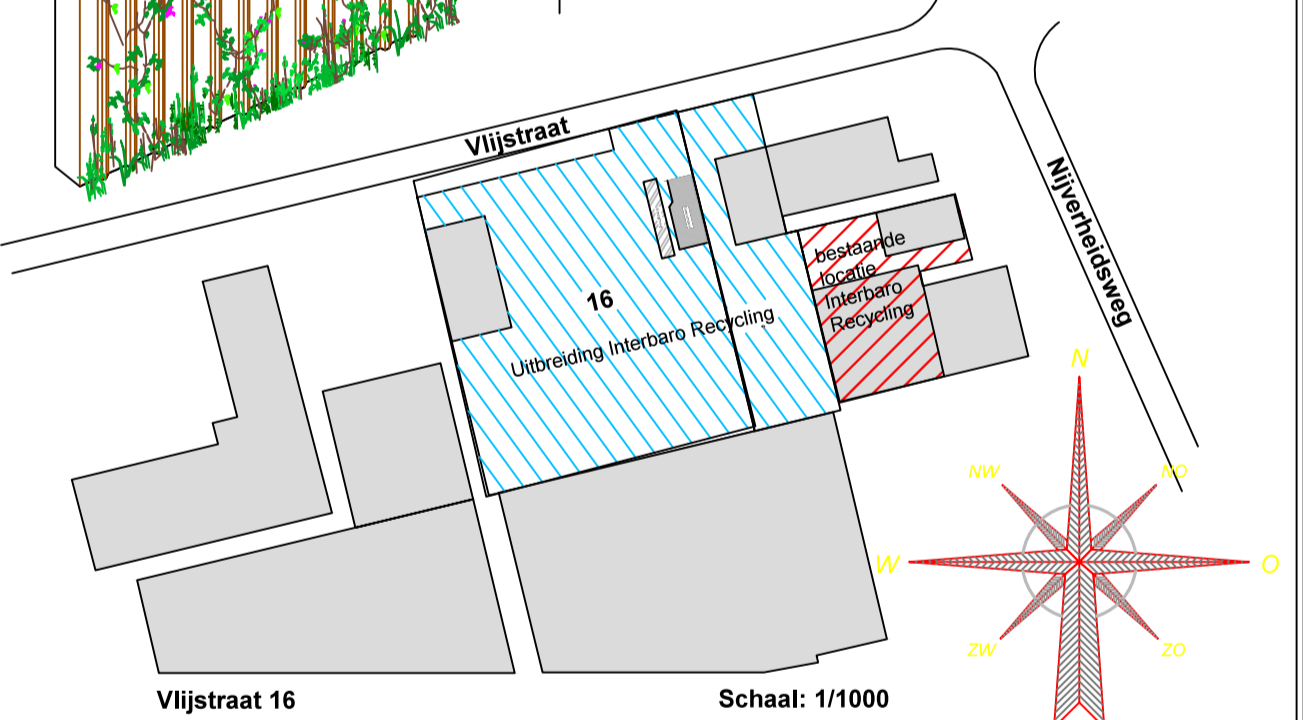
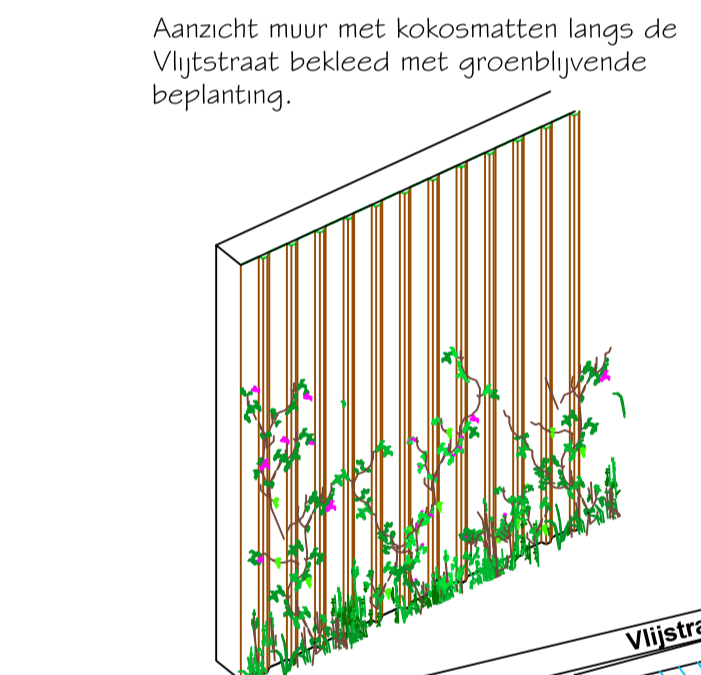
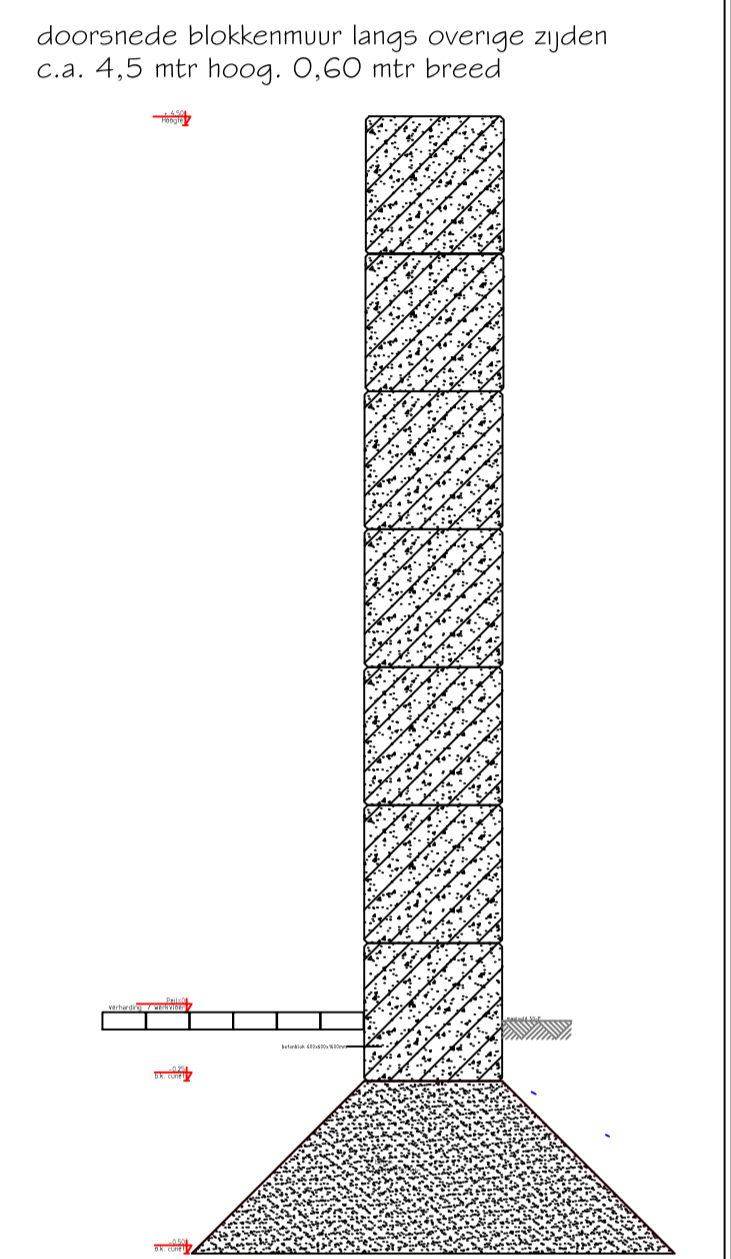
Met vriendelijke groeten,

Edwin Bonekamp
telefoon: +31 6 - 106 85 922







- LEGENDA**
- vuilwater
 - schoonwater
 - brandblusser
 - bestaande vigerende inrichting
 - locatie toekomstige uitbreiding hal
 - eigendom derden (maakt geen onderdeel uit van de inrichting)
 - vloestofdichte vloer



Naam: **INTERBARO.B.V.**
 Straat: **VLIJTSTRAAT 16 / NIJVERHEIDSWEG 16-20**
 Plaats: **DOETICHEM**

SITUATIE Plattegrondtekening milieu	Wijz :	Schaal:	1:0	Bonekamp Advies B.V. Schakkerpad 17 7391 TP Twello Tel. 06 106 85 922	
	00-00-00	Get.:	EBO		
	00-00-00	Datum:	09-06-15		Blad:
	00-00-00				1.1.-1/1

Nijverheidsweg

Vlijstraat

Rapportnummer : 13.062.02 versie 01

Datum : 8 juli 2015

Hengelosestraat 705, Enschede
Postbus 545, 7500 AM Enschede
Telefoon: 053 483 63 43
Telefax: 053 433 74 15
e-mail: info@tideman.nl

AKOESTISCH RAPPORT

Interbaro BV
Vlijtstraat 16 Doetinchem

Akoestisch onderzoek bij de aanvraag
van een Omgevingsvergunning
onderdeel milieu.

Behandeld door:

Ing. R. Herik

Opdrachtgever :

Bonekamp Advies
Schakerpad 17
7391 TP TWELLO



INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding	1
2. Beschrijving van de situatie	1
3. Voorschriften	3
3.1 Equivalente geluidniveaus en piekgeluiden	3
3.2 Geluid buiten de grens van de inrichting	3
4. Aanpak van het onderzoek	4
5. Bedrijfsituatie en bepaling bedrijfsduurcorrecties	5
5.1 Representatieve bedrijfsituatie (RBS)	5
6. Vaststelling bronsterktes	7
6.1 Bronsterktes methode II.2 HMRI 1999	7
6.2 Bronsterkte bedrijfshal	8
6.3 Bronsterkte vracht- en personenwagens	8
6.4 Piekniveaus	9
7. Berekening geluidimmissie	10
7.1 Opbouw van het model	10
7.2 Geluidbelasting tijdens RBS	10
8. Beperking geluidemissie/ BBT	11
9. Conclusie	12



Figuren en bijlagen:

- Figuur 1: ligging Interbaro BV
- Figuur 2: indeling terrein
- Figuur 3-1: rekenmodel met rekenpunten in ondergrond
- Figuur 3-2: rekenmodel met rekenpunten zonder ondergrond
- Figuur 3-3: rekenmodel met rekenpunten zonder ondergrond detail
- Bijlage 1: uitwerking bronsterktes
- Bijlage 2: bedrijfsduurcorrecties RBS
- Bijlage 3-1: invoergegevens rekenmodel $L_{Ar,LT}$
- Bijlage 3-2: alle geluidbronnen rekenmodel L_{Amax}
- Bijlage 4-1: resultaten per punt $L_{Ar,LT}$ tijdens RBS
- Bijlage 4-2: resultaten per punt en per bron $L_{Ar,LT}$ tijdens de RBS
- Bijlage 5-1: resultaten L_{Amax} per punt RBS
- Bijlage 5-2: resultaten L_{Amax} per punt en per bron RBS



1. Inleiding

Het bedrijf Interbaro is gelegen aan de Nijverheidsweg 16-20 te Doetinchem en breidt de inrichting uit met een nabij gelegen perceel aan de Vlijtstraat 16.

Voor de realisatie van deze wijziging en uitbreiding van de inrichting dient een Omgevingsvergunning onderdeel milieu te worden aangevraagd bij het bevoegd gezag.

Onderdeel van deze aanvraag is een akoestisch rapport, waarin wordt aangegeven welke geluidbelasting wordt verwacht nadat de aanpassingen zijn gerealiseerd.

Dit rapport doet verslag van het verrichte onderzoek. Het onderzoek is uitgevoerd conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai, HMRI 1999.

2. Beschrijving van de situatie

De locatie van de bestaande inrichting van Interbaro BV is in figuur 1 opgenomen. Binnen deze inrichting worden kabels gestript van het kunststof omwille van het koper. Het bedrijf is voornemens de activiteiten uit te breiden. Hiertoe is een naast gelegen terrein aangekocht gelegen aan de Vlijtstraat 16. De activiteiten op dit terrein zullen bestaan uit de op- en overslag van metalen en de activiteiten die nu aan de Nijverheidsweg plaatsvinden.

Het betreft hier een aanvraag van een uitbreiding van de bestaande vergunning. De activiteiten aan de Nijverheidsweg zullen worden uitgebreid naar de Vlijtstraat. In figuur 2 is aangegeven op welk deel van het huidige terrein aan de Nijverheidsweg geen activiteiten meer plaats vinden na realisatie van deze nieuwe inrichting.

Het is deze eindsituatie van de aangevraagde wijziging die in deze rapportage inzichtelijk wordt gemaakt.

Het bedrijf houdt zich bezig met de inkoop en verkoop van metaal en kabels. Het materiaal wordt per vrachtwagen aangevoerd. Particulieren brengen metaal met een aanhangwagen. Een vrachtwagen heeft 1 of 2 containers bij zich of het betreft een vrachtwagen met een open laadbak. De vrachtwagen, eventueel met extra aanhanger, wordt op de weegbrug gewogen. Nadat het gewicht bekend is, rijdt de vrachtwagen door naar de positie waar het wordt gelost. Het lossen van de vrachtwagens vindt plaats door de containerbakken op de grond te plaatsen. Dan worden de deuren geopend en trekt een kraan alle metaal uit de container bak op de grond. Er worden geen vrachtwagens leeg gekiept. Nadat de container is geleegd, wordt deze op de vrachtwagen getrokken. De vrachtwagens met een open bak worden met de kraan gelost. De vrachtwagen vertrekt weer nadat deze is gewogen.

Het metaal dat op het terrein is gestort wordt met een kraan uit elkaar getrokken om de verschillende soorten metaal van elkaar te kunnen scheiden. Het metaal wordt in een kleinere bak gelegd waarna de heftruck elke soort metaal afzonderlijk in een bak weegt (in de bedrijfshal).

De verschillende bakken metaal worden dan op de betreffende berg metaal gelegd middels een roterende vork op de heftruck. Bij de afvoer van metaal worden de containers met de kraan geladen. De vrachtwagen wordt bij vertrek gewogen en vertrekt.



Per dag komen en gaan circa 10 vrachtwagens. Een deel van de vrachtwagens hebben een volle of een lege container bij zich om te wisselen. Andere vrachtwagens hebben daadwerkelijk lading bij zich die wordt gelost of het zijn vrachtwagens die worden geladen. Er vinden maximaal 4 containerwisselingen per dag plaats van vrachtwagens of combinaties. Voor het lossen van een container is een kraan circa 15 minuten werkzaam. Deels staat de kraan te wachten totdat de vrachtwagen de container heeft neergezet, deels sorteert de kraan het metaal dat los op de grond ligt en deels wordt het metaal uit de vrachtwagen getrokken en op de bult gedeponneerd, eventueel na het sorteren op de vloer.

De zijde van de Nijverheidsstraat wordt gebruikt voor lengte transport en kan worden afgesloten met een poort. Aan deze zijde zijn 5 rijbewegingen van vrachtwagens verondersteld.

Geschat wordt dat de kraan op 1 dag maximaal 4 uur in werking is waarbij verschillende werkzaamheden worden uitgevoerd variërend van grove werkzaamheden met metaal tot wachten met een stationair draaiende motor. De heftrucks worden gebruikt voor het wegvan van kleine bakken metaal. Het metaal wordt op het terrein uit elkaar getrokken en gesorteerd, waarna de heftruck elke soort metaal afzonderlijk in een bak weegt (in de bedrijfshal). De heftrucks zijn voorzien van een roterende vorkenklem. Na weging wordt de inhoud van de bakken op de betreffende berg gelegd.

Op het terrein rijden de verschillende heftrucks tevens voor het transport van grotere delen, vaten en overige vormen van intern transport.

Op het terrein vinden verder nog enkele ondersteunde werkzaamheden plaats. Zo kan het voorkomen dat een te groot stuk metaal moet worden verkleind. Dit gaat dan met behulp van een slijpschijf of een snijbrander. Het gaat om circa 5 minuten per dag. Ook kan een hogedrukspuit op het terrein worden ingezet. Op het terrein is tevens een minikraan aanwezig met een opzetstuk waarmee grotere kabels in delen worden geknipt.

In de werkplaats of opslaghallen vinden de volgende werkzaamheden plaats:

Hal 1:

Dit betreft de verwerkingshal van de kabels; hier staan 6-8 kabelstripmachines (elektrisch aangedreven) waar dikke kabels worden gestript, daarachter een lopende band waar de kabelmantel wordt afgevoerd naar buiten, elektrisch aangedreven. In deze hal rijden tevens heftrucks.

Hal 2:

Hier vindt sorteren en bewerken van metalen plaats. Gedacht moet worden aan demontage van elektromotoren / draadspoelen, uitkloppen / uitpersen van koper kernen uit metalen behuizingen dmv drukpers (hydraulisch), proefnemingen nieuwe verwerkingsmethoden metaalscheiding, gebruik heftruck, laden / lossen vrachtwagens.

Werkplaats:

Diverse werkzaamheden zoals:

- onderhoud machines
- lassen, slijpen, boren etc
- compressor
- diverse elektrische handgereedschap
- magazijn voorraad onderdelen



Hal 3 Shredderhal (toekomstig --> 2016)

Hal is zal in 2016 worden geplaatst en is bedoeld voor het shredderen en zeven van metalen.

De bovenomschreven activiteiten vinden plaats binnen het terrein zoals dit is weergegeven in figuur 2-1. Ter voorkoming van diefstal zal het bedrijf rondom worden voorzien van een betonnen keerwand opgebouwd uit megablocks.

3. Voorschriften

3.1 Equivalente geluidniveaus en piekgeluiden

Interbaro BV is gevestigd op een zgn. gezoneerd industrieterrein. Buiten de zone mag het geluidniveau van alle industrie tezamen niet boven de 50 dB(A) uitkomen.

Het handhaven van de doelstelling van de 50 dB(A), die niet overschreden mag worden, moet gebeuren middels de vergunningverlening of het stellen van een maatwerkvoorschrift bij meldingsplichtige bedrijven. De toelaatbare geluidemissie hangt samen met de aan andere bedrijven vergunde geluidemissie.

Voor dit bedrijf met uitbreiding zijn nog geen voorschriften bekend. Om deze reden is niet getoetst aan de voorschriften maar wordt de gewenste geluidemissie inzichtelijk gemaakt en ter toetsing voorgelegd aan de zonebewaker. Indien deze geluidruimte inpasbaar is in het zonemodel dan kunnen de nieuw te stellen maatwerkvoorschriften worden afgestemd op de benodigde geluidruimte.

De voorschriften ten aanzien van L_{Amax} gelden alleen ter plaatse van woningen van derden of andere geluidgevoelige objecten. Ter plaatse van het dichtst bijgelegen gevoelig object (schoolgebouw) is een rekenpunt opgenomen.

3.2 Geluid buiten de grens van de inrichting

Sinds 29 februari 1996 is een circulaire van kracht die is opgesteld door het ministerie van VROM over hoe om te gaan met geluidhinder die wordt veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting met daarbij een beoordelingsmethodiek in het kader van de Wet milieubeheer.

De voorgestelde beoordelingswijze houdt in dat aan de geluidbelasting, veroorzaakt door aan de inrichting toe te rekenen verkeersbewegingen buiten de inrichting, uitsluitend een maximum wordt gesteld in de vorm van een gemiddelde geluidbelasting in een etmaal, en niet meer tevens een maximum aan de geluidbelasting op een bepaald moment (piekniveau).

De voorkeursgrenswaarde voor de gemiddelde geluidbelasting in een etmaal bedraagt 50 dB(A).

Omdat de circulaire alleen spreekt over het verkeer van en naar de inrichting moet zodra een voertuig over de grens van de inrichting is, het geluid worden getoetst aan de grenswaarden zoals deze in de vergunning worden opgenomen. Dit bedrijf is gelegen op een gezoneerd industrieterrein. Voordat de wagens de dichtst bijgelegen woning hebben bereikt, zijn de wagens niet meer akoestisch herkenbaar als zijnde afkomstig van dit bedrijf. Het aspect indirecte hinder vormt derhalve geen beletsel voor de vergunningverlening.



4. Aanpak van het onderzoek

In overleg met de bedrijfsleiding is de representatieve bedrijfssituatie (RBS) vastgesteld.

De inrichting is op deze locatie nog niet in werking. De bronsterkte van de bedrijfseigen geluidbronnen kon om deze reden niet door middel van meting worden vastgesteld. Om deze reden is uitgegaan van metingen uit het archief.

De bronsterktes en bedrijfssituatie zijn samen met het ter beschikking staande kaartmateriaal in een rekenmodel verwerkt conform de methode II.8 uit de HMRI 1999.

Met dit rekenmodel kan de geluidbelasting op elk willekeurig punt in de omgeving berekend worden, rekening houdend met de bedrijfsduur, de invloed van afscherming en gebouwen, de invloed van het tussengebied, etc. Er wordt verondersteld dat de activiteiten plaatsvinden op een leeg terrein. Er is dus geen rekening gehouden met de eventuele invloed op de geluidsoverdracht van containers en opslag.

Voor het bepalen van de optredende piekgeluiden is een afzonderlijk rekenmodel opgesteld waarbij hogere bronsterktes zijn aangenomen die representatief zijn voor de optredende maximale A-gewogen geluidniveaus.

De invoergegevens zijn opgenomen als bijlage 3-1, 3-2 en 3-3 voor respectievelijk het model voor de gemiddelde geluidniveau, de maximale geluidniveaus en de indirecte hinder.



5. Bedrijfssituatie en bepaling bedrijfsduurcorrecties

5.1 Representatieve bedrijfssituatie (RBS)

Onder de representatieve bedrijfssituatie (RBS) worden de activiteiten bedoeld die maximaal binnen één beoordelingperiode (dag-, avond-, of nachtperiode) plaatsvinden.

De mobiele geluidbronnen in het rekenmodel worden voorgesteld door een aantal vaste puntbronnen, die elk een deel van het rijtraject voorstellen. De vermelde bronnummers zijn in figuur 3 weergegeven. De volgende vervoersbewegingen vinden plaats:

Tabel 5.1.1: Vervoersbewegingen op terrein 'Interbaro BV'.

Aantal vervoersbewegingen	Bronnrs figuur 3-1	Dag: (07.00–19.00)	Avond: (19.00–23.00)	Nacht: (23.00–07.00)
Vrachtwagens komen of gaan Vlijtstraat	Vw1	20	-	-
Vrachtwagens komen of gaan Nijverheidsstr	Vw2	10	-	-
Busjes pers.wagens komen of gaan	Pw1	40	-	-

Met een vervoersbeweging wordt bedoeld het komen OF het gaan van een wagen. De aangehouden rijlengte is hierop afgestemd. De rijbewegingen van de vrachtwagens en personenwagens spreken voor zich.



De bedrijfsduur van de dagelijkse activiteiten is in de onderstaande tabel opgenomen. In hoofdstuk 2 is een uitgebreide omschrijving opgenomen van de activiteiten die in de onderstaande tabel zijn samengevat. Voor de locatie van de verschillende geluidbronnen wordt verwezen naar figuur 3-1.

Tabel 5.1.2: Dagelijkse activiteiten 'Interbaro BV'.

Activiteit:	Bronnrs figuur 3-1	Dag: (07.00–19.00)	Avond: (19.00–23.00)	Nacht: (23.00–07.00)
Kraan werkend dieselmotor	Kd1-5	1.5 uur	-	-
Kraan laden met metaal in container	Kw1	15 min	-	-
Verladen en sorteren	Kw2	15 min	-	-
Vegen van terrein	Kw3	30 min	-	-
Uitladen aanhanger	Kw4	30 min	-	-
Werken metaal kraan	Kw5	30 min	-	-
Stationair draaiende motor wachten op werk	Kw6	30 min	-	-
Stationair wachten op weegbrug	Wb	20 min	-	-
Heftruck Nissan R45	H01-04	2 uur	-	-
Minikraan met schaar	Mk01-Mk03	2 uur	-	-
Hogedrukspuit	Hd	30 min	-	-
Verwisselen containers 2 maal 2 min	C01/C02	4 min	-	-
Af- oplieren container 2 maal 2 min	C03/C04	4 min	-	-
Bedrijfshal 1 dak en open deur	Od, G01->	10 uur	-	-
Bedrijfshal 2 en 3 dak en gevels	Dh2,Gh2	8 uur	-	-
Snijbrander	Sb	5 min	-	-
Slijptol	SI	5 min	-	-

De kraan is maximaal 4 uur per dag actief. In deze tijd rijdt de kraan, draait hij stationair en wordt metaal en kabels gesorteerd. Het sorteren van grote objecten waarmee voorzichtig moet worden gewerkt of bijvoorbeeld kabels leidt niet tot een hoger geluidniveau. De verschillende werkzaamheden zijn afzonderlijk in het rekenmodel opgenomen zodat een zo duidelijk mogelijk beeld ontstaat.



6. Vaststelling bronsterktes

Uitgangspunt bij de berekeningen zijn de bronsterktes van het geluid van de verschillende activiteiten. In de onderstaande paragraaf wordt verantwoord wat de uitgangspunten zijn geweest bij het bepalen van deze bronsterktes.

6.1 Bronsterktes methode II.2 HMRI 1999

Het betreft hier een deels nog niet bestaand bedrijf. Alleen de metingen gerelateerd aan het werken met kabels en het gebruik van het eigen materieel is bij de huidige inrichting ingemeten. Voor de overige zijn metingen overgenomen van eerdere onderzoeken die zijn uitgevoerd bij een vergelijkbaar bedrijf. Bij de metingen is gebruik gemaakt van de volgende apparatuur:

De meetduur is zolang gekozen dat er een werkcyclus in beeld wordt gebracht.

Bij de metingen is gebruik gemaakt van de volgende apparatuur:

(type 1 instrument volgens de standaard IEC 651 en IEC 225)

	Merk	Type
Geluidniveaumeter	Rion	NA27
Microfoon	Rion	UC-53A
Voorversterker	Rion	NH-20
Calibrator (pistonfoon)	Brüel & Kjær	4230
Afstandsmeter	Leica	LRF 800

De metingen zijn uitgewerkt tot bronsterktes die in bijlage 1 zijn opgenomen. De volgende bronsterktes LWA zijn door meting bepaald of zijn uit archief afkomstig:

Eigen kraan werkend dieselmotor	99.1 dB(A)
Kraan laadt container	114.4 dB(A)
Verladen en sorteren	109.1 dB(A)
Vegen van terrein	103.5 dB(A)
Uitladen aanhanger	105.8 dB(A)
Werken metaal kraan	109.6 dB(A)
Stationair draaiende motor wachten op werk	96.3 dB(A)
Stationair draaiende motor wachtend op weegbrug	96.3 dB(A)
Eigen heftruck Nissan diesel	92.0 dB(A)
Eigen minikraan met opzetschaar knipt kabels	91.1 dB(A)
Hogedrukspuit	101.5 dB(A)
Verwisselen containers 2 maal 2 min	101.1 dB(A)
Af- oplieren container tbv lossen metaal 2 maal 2 min	101.1 dB(A)
Snijbrander	103.1 dB(A)
Slijptol	109.4 dB(A)



6.2 Bronsterkte bedrijfshal

Om de geluidafstraling van de geveldelen van de hal te berekenen dient eerst het geluidniveau in de hal bekend te zijn. In de bestaande hal vinden nu gelijke werkzaamheden plaats die ook in de nieuwe hal 1 zullen gaan plaatsvinden. Door middel van geluidmeting is het geluidniveau in de bestaande hal vastgesteld op 75 dB(A).

In hal 2 en 3 vindt metaal op- en overslag en bewerking plaats zoals het shredderen. In deze hal zal een hoger geluidniveau optreden. Op grond van ervaringsmetingen is een geluidniveau aangehouden van 90 dB(A) in zoals hal 2 als hal 3.

Met de genoemde geluidniveau's in de hallen is de geluidemissie bepaald volgens methode II.7. In bijlage 1-17 en 1-18 zijn de berekeningen opgenomen.

Voor hal 1 geldt dat de geluidsisolatie van de wanden hoger is vanwege de gedeeltelijke versterking van de wanden om diefstal te voorkomen. Met een hogere geluidsisolatie en een beperkt oppervlak ten opzichte van het dak zal de geluidemissie van de gevel niet noemenswaardig bijdragen aan de totale geluidemissie. In het model is daarom alleen de geluidafstraling van het dak (enkel metalen damwand profiel) en de geluidafstraling van de openstaande deur aan de voorzijde opgenomen.

Voor hal 2 en 3 geldt dat de overheaddeuren gesloten zijn tijdens het in gebruik zijn van de shredder.

6.3 Bronsterkte vracht- en personenwagens

Voor de emissierelevante bronsterktes van vrachtwagens is uitgegaan van archiefgegevens. Deze geven een beter beeld van een gemiddelde situatie dan een enkele meting. De absolute waarden van de emissierelevante bronsterktes van vrachtwagens zijn overgenomen uit het 'Onderzoek naar geluidvermogen-niveaus van vrachtwagens bij lage snelheden'. In dit rapport wordt een gemiddeld geluidvermogen-niveau per rijnsnelheid bepaald aan de hand van meer dan 500 geluidmetingen uitgevoerd in praktijksituaties. Het onderzoek is uitgevoerd in opdracht van Transport en logistiek Nederland te Zoetermeer door Adviesbureau Peutz & Associates B.V. en heeft als nummer RA 730-1 en datum 14 juni 1999.

Voor de spectrale waarden is gebruik gemaakt van de resultaten van 65 geluidmetingen verricht aan rijdende vrachtwagens met een gemiddelde rijnsnelheid van 15 km/u. Het spectrum wordt bepaald door vele parameters, zoals het motortoerental, het geleverde motorvermogen, de temperatuur van de motor, etc. Het gekozen spectrum is representatief voor snelheden tot 40 km/u. Boven deze snelheid gaat naast het motorgeluid ook bandengeluid een rol spelen. De metingen zijn uitgevoerd door Akoestisch Buro Tideman. In de onderstaande tabel zijn de in dit rapport gehanteerde bronsterktes LwA samengevat.

	Ap	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Spectrale correctie		-34	-22.1	-17	-9.8	-6.9	-4.8	-6.2	-11.1	-18.2
Zware vrachtwagens	102	68	79.9	85	92.2	95.1	97.2	95.8	90.9	83.8

Voor de rijdende busjes en personenwagens is een bronsterkte Lw van 90 dB(A) aangehouden. Het bereik van een individuele bron kan variëren van 84 tot 94 dB(A) afhankelijk van de rijstijl, leeftijd en onderhoud.



6.4 Piekniveaus

De optredende piekgeluiden in de dagperiode worden veroorzaakt door het rijden van de vrachtwagens, het werken met de kraan, vallend metaal, het verwisselen van containers enz.

De piekgeluiden zijn verrekend door het toepassen van een toeslag van +10 dB op de L_w van de vrachtwagens en personenwagens.

Tevens zijn afzonderlijke bronnen ingevoerd op posities waar relatief hogere piekgeluiden kunnen optreden. De volgende bronnen zijn opgenomen:

Verwisselen container L_{Amax}	123.7 dB(A)
Vallend metaal bij het werken met metaal	127.8 dB(A)

In bijlage 1 zijn de metingen opgenomen die uitgevoerd zijn bij collegabedrijven.

Onderdeel van de werkzaamheden en de berekeningen is de hoogte waarop de geluidemissie plaatsvindt. Bij de meeste geluidbronnen is de emissiehoogte duidelijk. Deze wordt gekozen op de hoogte waar tijdens de metingen de hoogste geluidemissie plaatsvond.

De hoogste piekgeluiden treden op als metaal op een harde ondergrond valt. Indien metaal op de grond valt is duidelijk dat de bronhoogte gering is. Daarnaast kunnen bij het laden en lossen van containers hoge piekgeluiden optreden. Gedacht kan worden aan het stoten van metaal tegen de rand van een container tijdens het laden van een container. De hoogste piekgeluiden van 127.8 dB zijn daarom gemodelleerd op een hoogte van 3 meter.

Bij dit bedrijf wordt ook metaal op grotere hoogte gedeponeerd. Het is echter niet reëel de piekgeluiden die zijn vastgesteld op lage hoogte in het rekenmodel op een grotere hoogte te modelleren. Op een grotere hoogte wordt immers anders gewerkt. Het metaal zit dan al vast in de poliepgrijper en wordt dan in de hoop met metaal gedrukt. De piekgeluiden die hierbij ontstaan zijn veel lager dan bij het vallen van metaal op de grond.

Om inzicht te krijgen in de optredende piekgeluiden is bij een collegabedrijf een meting uitgevoerd tijdens het werken op hoogte, in bijlage 1 zijn deze metingen opgenomen. Uit deze metingen blijkt dat de piekgeluiden op hoogte bij het werken van metaal lager zijn dan de aangehouden 127.8 dB(A).

De bronsterktes van de piekgeluiden zijn opgenomen als bijlage 3-2.



7. Berekening geluidimmissie

7.1 Opbouw van het model

Met behulp van het ter beschikking gestelde kaartmateriaal en met de bovengenoemde gegevens betreffende de representatieve bedrijfssituatie en de bepaalde bronsterktes is een computermodel opgesteld waarmee op elk punt in de omgeving de geluidbelasting kan worden bepaald.

In figuur 1 en 3 is een grafische weergave van het computermodel opgenomen. De invoergegevens zijn opgenomen als bijlage 3. De rekenresultaten zijn opgenomen als bijlage 4 en 5.

7.2 Geluidbelasting tijdens RBS

In de onderstaande tabel wordt inzicht gegeven in de geluidbelasting bij de representatieve bedrijfssituatie (RBS). De waarden tijdens de representatieve bedrijfssituatie zijn berekend op een hoogte van 5 meter hoogte boven het maaiveld. Door de zonebewaker wordt gerekend met een bodemfactor van 0,5. Het bedrijfsterrein is als hard gebied ingevoerd. In de avond- en nachtperiode vinden geen activiteiten plaats en zullen geen geluidbronnen in werking zijn. Volgens opgave van het bedrijf heeft men tevens ook niet het voornemen de avond- en nachtperiode te gebruiken. De optredende Langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus en de maximale A-gewogen geluidsniveaus zijn daarom alleen voor de dagperiode weergegeven. Berekeningen zijn opgenomen als bijlage 4 en 5.

Tabel 7.2.1: Berekeningsresultaten

Omschrijving waarneempunt	Dag (07:00 – 19.00)	
	$L_{A,r,LT}$	$L_{A,max}$
VpInt01: Controlepunt Interbaro NW 50m	53	80
VpInt02: Controlepunt Interbaro NO 50m	49	77
1300 Gildenstraat 27 school	37	63
1106 Doetinchemseweg 19B (zonegrens)	36	62

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus $L_{A,r,LT}$ op de zone is 36 dB(A) of lager. Bezien moet worden of de benodigde geluidruimte inpasbaar is in de zone. De te stellen voorschriften kunnen dan worden afgestemd op de in de tabel genoemde waarden.

Naast de toets aan de Wet Geluidhinder dient tevens een milieutoets plaats te vinden ter plaatse van woningen van derden.

Ter plaatse van de woning aan de Doetinchemseweg 19B en het schoolgebouw aan de Geldenstraat 27 bedragen maximale A-gewogen geluidniveau's 63 dB(A). De waarden zijn lager dan gebruikelijke waarde van 70 dB(A) ter plaatse van geluidsgevoelige objecten.



8. Beperking geluidemissie/ BBT

Bij de aanvraag van een omgevingvergunning dient de vergunningverlener te beoordelen of door de inrichting voldoende moeite is of zal worden gedaan om eventuele milieuhinder zoveel mogelijk te beperken. Hiervoor wordt het begrip BBT gehanteerd. De definitie is als volgt:

beste beschikbare technieken: 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;

De geluidbelasting wordt met name bepaald door het werken met metaal. De geluidemissie is inherent aan deze werkzaamheden. Interbaro BV maakt gebruik van stil en modern materieel. Het materieel is conform de stand der techniek. Rond het terrein is afscherming voorzien bestaande uit megablocks met een hoogte tot 4.8 meter. In figuur 2-1 is het scherm aangegeven. De activiteiten met de hoogste geluidemissie (shredder metaal) vinden in een hal plaats en niet op het buitenterrein.

Bezien moet worden of de gevraagde geluidruimte beschikbaar is in het zonebewakingsmodel.



9. Conclusie.

Interbaro BV breidt haar activiteiten uit van de Nijverheidsweg naar de Vlijtstraat 16 te Doetinchem. De beide locatie zijn in elkaars directe nabijheid. De aanvraag van de wijzigingsvergunning omvat de beide percelen van de inrichting. Na verhuizing zullen er aan de zijde van de Nijverheidsstraat op een deel geen activiteiten meer plaatsvinden.

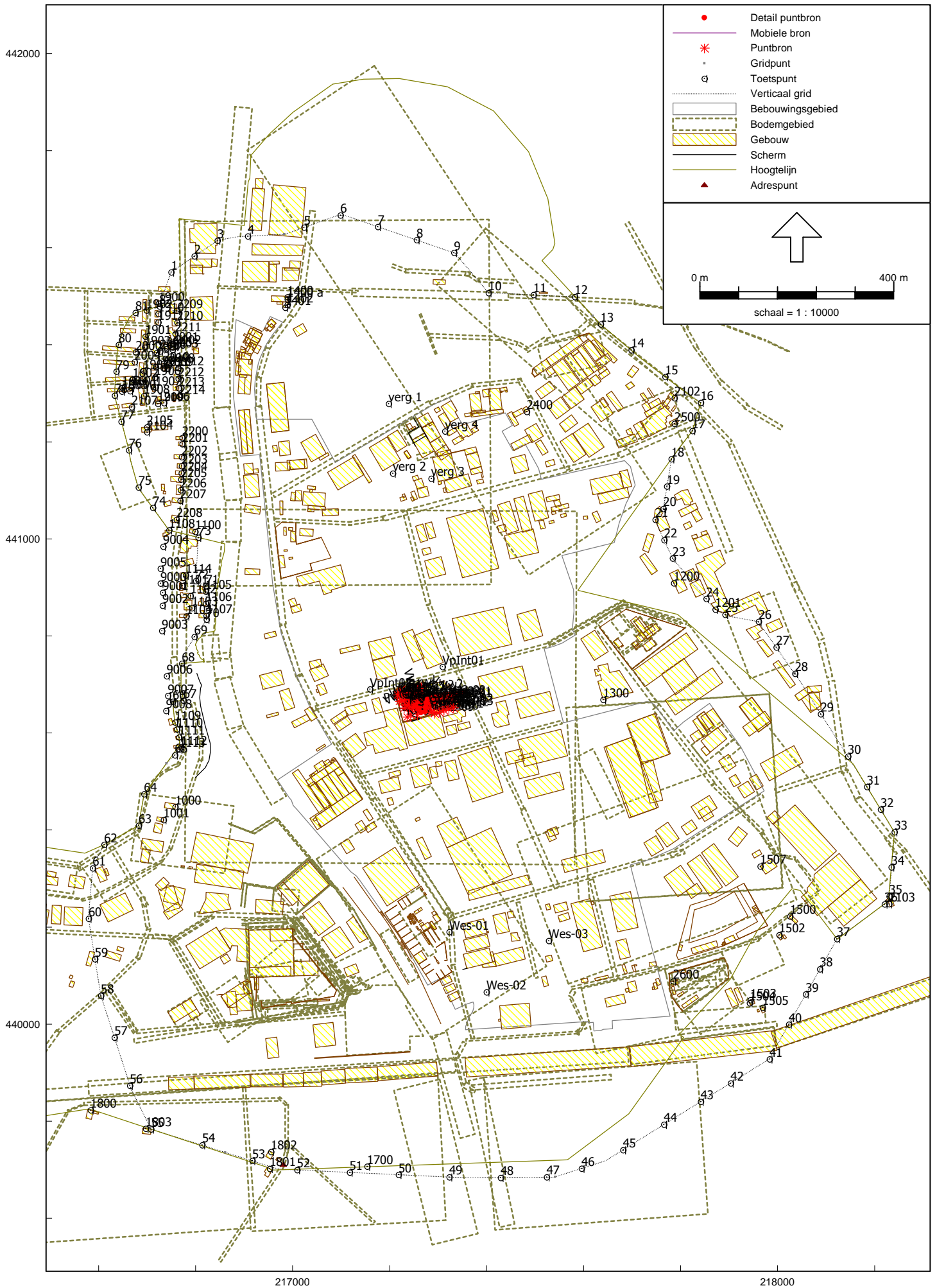
In het akoestisch onderzoek wordt inzicht gegeven in de geluidbelasting van de toekomstige inrichting.

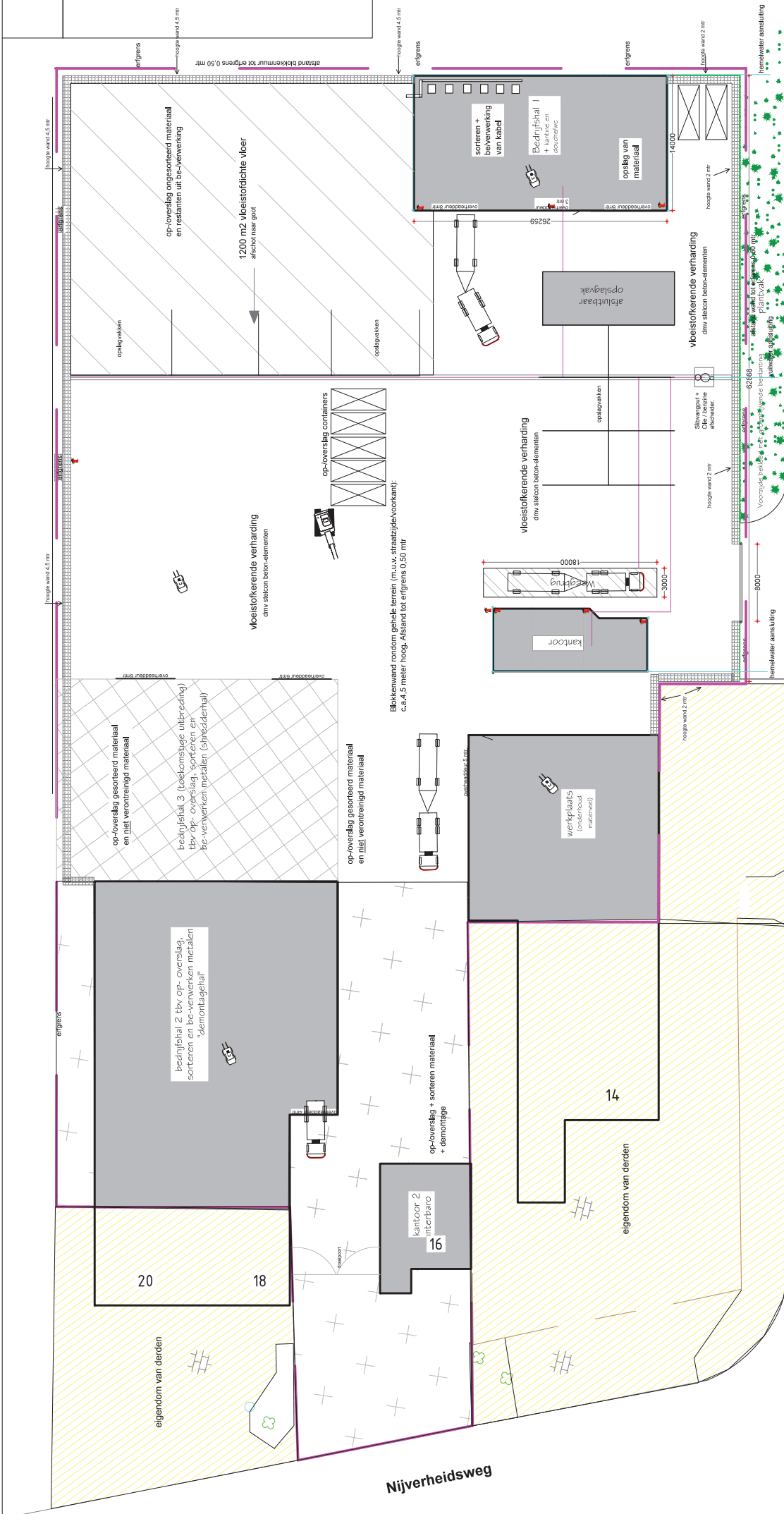
De geluidbelasting op de zone bedraagt maximaal 36 dB(A). Bezien moet worden of de benodigde geluidruimte inpasbaar is in het zonemodel.

De optredende maximale A-gewogen geluidniveaus bij woningen en het aspect indirecte hinder zijn geen redenen om de vergunning niet te verlenen.

Ing. R. Herik

Enschede 15 juli 2013





Figuur 2

Vijstraat

Nijverheidsweg



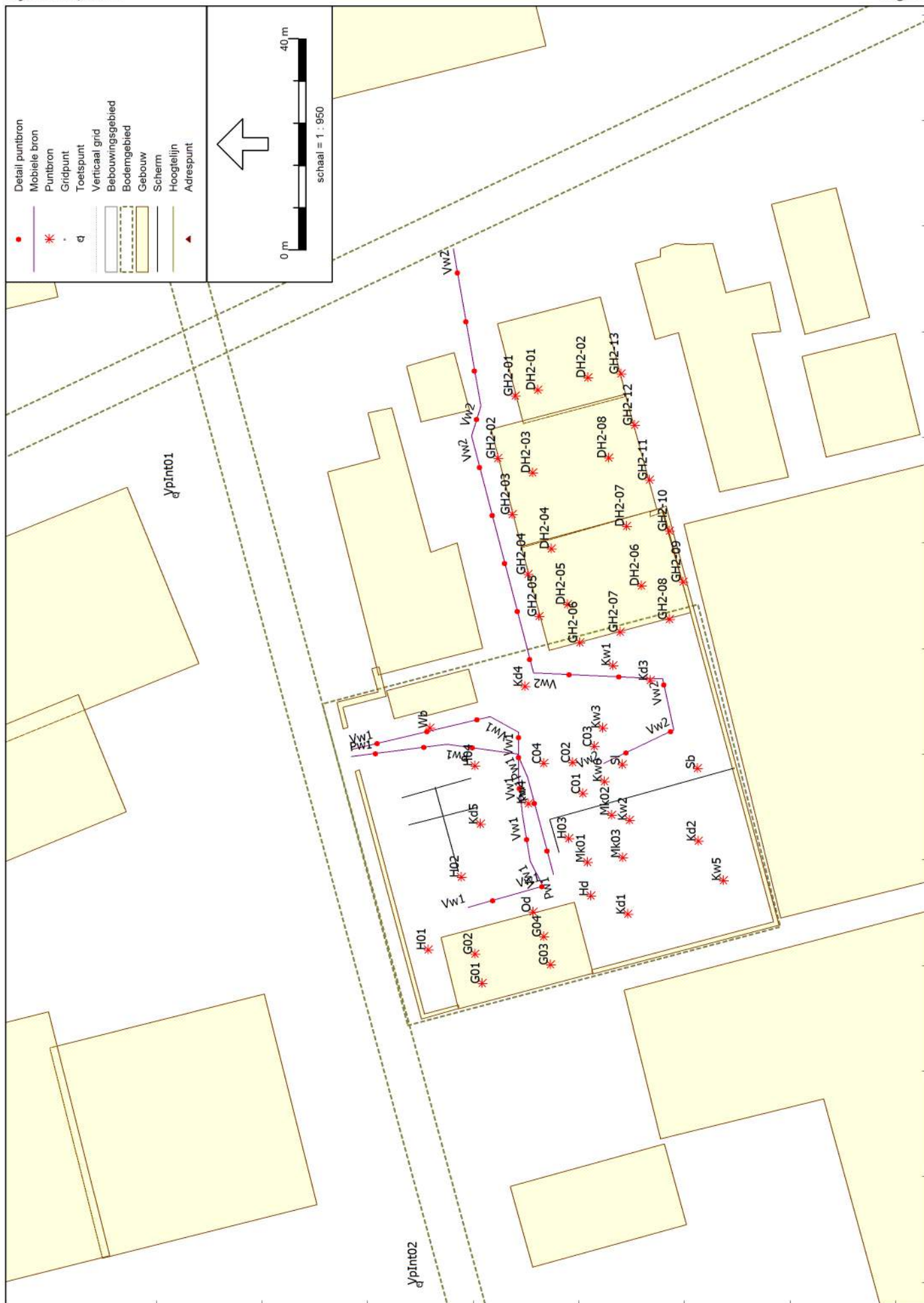
217300

217200 Industrielaan - IL, [Interbaro juni 2015 in Verheulswede - LAr,LT Interbaro in Verheulswede zonder bronnen 20111115], . Geometrie V2.62

217400

440700

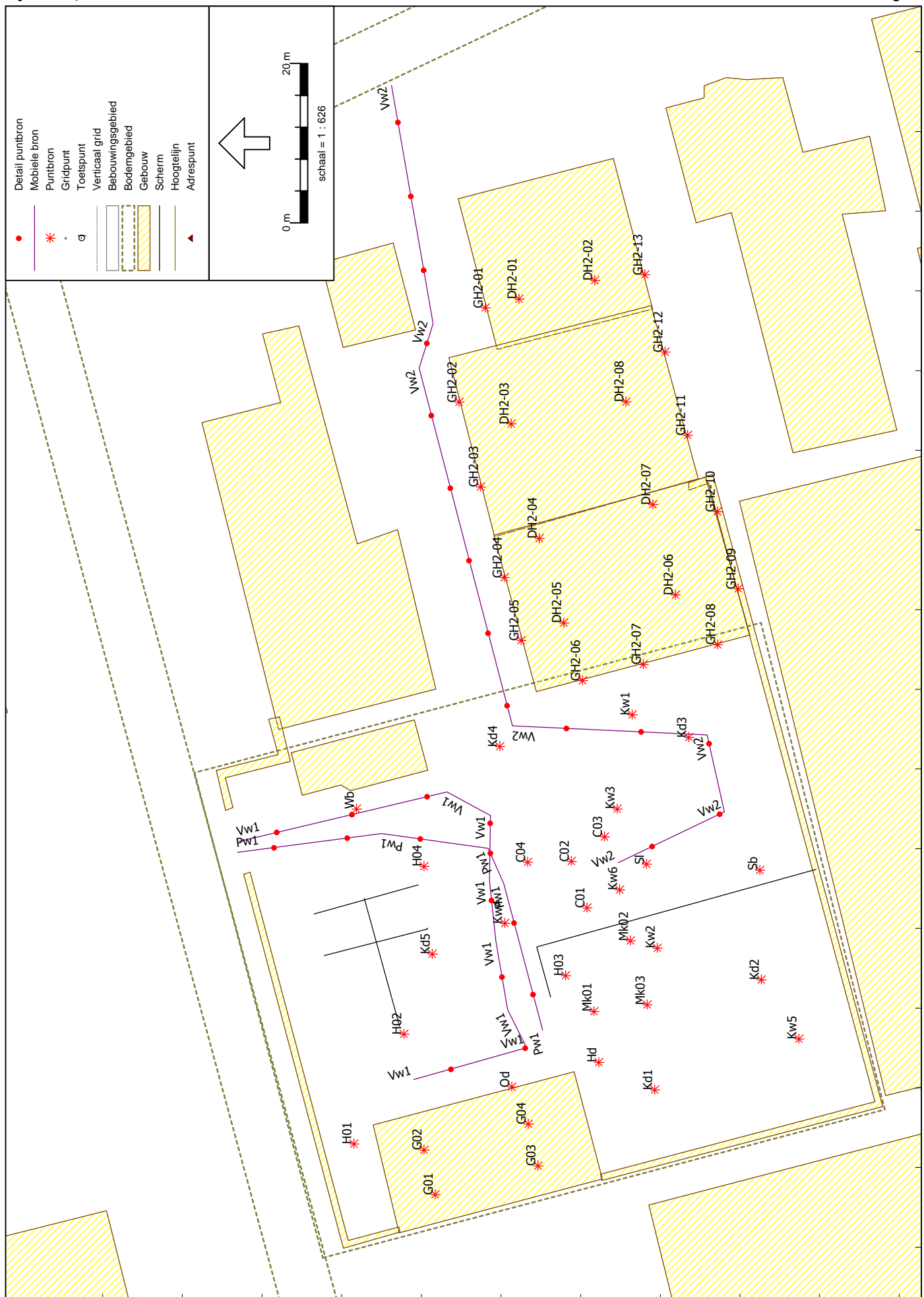
440800



217300

217200

440600



440700

440650

217350

217300

217250



Bronsterkte berekeningen geconcentreerde bronmethode (methode II.2, HMRI 1999)

Project	:	Interbaro		
Geluidbron	:	Verladen kabels met Liebherr 316 kraan		
Datum en tijd meting	:	25-06-2013		
Beschrijving geluid	:	Alleen dieselmotor		
Stoorlawaai	:	geen		
Bronhoogte [m]	:	1.5	<i>Bepaling halve of hele bol</i>	
Meetafstand [m] (<20)	:	10	Afstand bron-ontvanger	10.0 [m]
Meethoogte [m]	:	2.5	Omweg via bodem	10.8 [m]
			Bijdrage door bodem	2.7 [dB(A)]
			als >1,5 dB dan Db=-2 dB anders Db=0.	

	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	42.3	52.1	51.3	56.2	64.0	64.7	63.8	61.5	50.1	70.0
Dgeo [dB]	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	
Dbodem [dB]	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
Lw [dB(A)]	71.3	81.1	80.3	85.2	93.0	93.7	92.8	90.5	79.1	99.1

Gebruikte meetapparatuur

(type 1 instrument volgens de standaard IEC 651 en IEC 225)

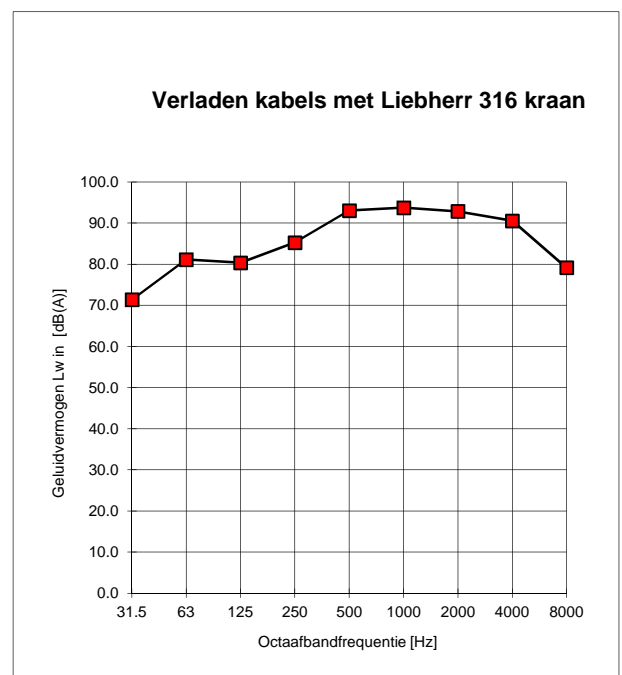
	Merk	Type
Geluidniveaumeter	Rion	NA27
Microfoon	Rion	UC-53A
Voorversterker	Rion	NH-20
Calibrator (pistonfoon)	Brüel & Kjær	4230

Weersomstandigheden

Windsnelheid	n.v.t.	[m/s]
Windrichting	n.v.t.	[-]
Temperatuur	n.v.t.	[°C]
Nat/Droog	n.v.t.	[-]



Schets meetsituatie



Bronsterkte berekeningen geconcentreerde bronmethode (methode II.2, HMRI 1999)

Project	:	Archief		
Geluidbron	:	Kraan werkend met metaal/sorteren		
Datum en tijd meting	:	28-08-2008		
Beschrijving geluid	:	Vallen metaal		
Stoorlawaai	:	geen		
Bronhoogte [m]	:	1	<i>Bepaling halve of hele bol</i>	
Meetafstand [m] (<20)	:	10	Afstand bron-ontvanger	10.0 [m]
Meethoogte [m]	:	2	Omweg via bodem	10.4 [m]
			Bijdrage door bodem	2.8 [dB(A)]
			als >1,5 dB dan Db=-2 dB anders Db=0.	

	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	60.0	60.1	63.1	72.0	78.4	81.2	79.4	74.8	68.4	85.4
Dgeo [dB]	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	
Dbodem [dB]	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
Lw [dB(A)]	89.0	89.1	92.1	101.0	107.4	110.2	108.4	103.8	97.4	114.4

Gebruikte meetapparatuur

(type 1 instrument volgens de standaard IEC 651 en IEC 225)

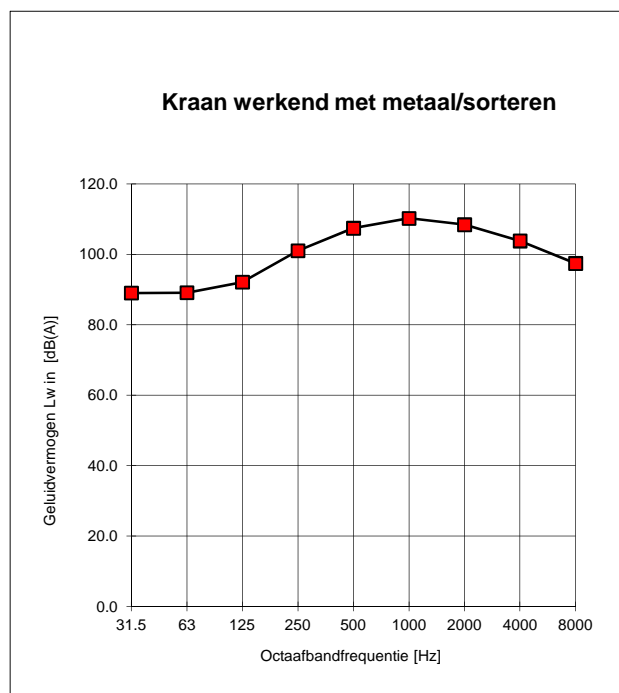
	Merk	Type
Geluidniveaumeter	Rion	NA27
Microfoon	Rion	UC-53A
Voorversterker	Rion	NH-20
Calibrator (pistonfoon)	Brüel & Kjær	4230

Weersomstandigheden

Windsnelheid	n.v.t.	[m/s]
Windrichting	n.v.t.	[-]
Temperatuur	n.v.t.	[°C]
Nat/Droog	n.v.t.	[-]



Schets meetsituatie



Bronsterkte berekeningen geconcentreerde bronmethode (methode II.2, HMRI 1999)

Project	:	Archief		
Geluidbron	:	Verladen en sorteren metaal met kraan		
Datum en tijd meting	:	19-04-2004		
Beschrijving geluid	:	vallend metaal motor kraan		
Stoorlawaai	:	geen		
Bronhoogte [m]	:	1.5	<i>Bepaling halve of hele bol</i>	
Meetafstand [m] (<20)	:	10	Afstand bron-ontvanger	10.0 [m]
Meethoogte [m]	:	2.5	Omweg via bodem	10.8 [m]
			Bijdrage door bodem	2.7 [dB(A)]
			als >1,5 dB dan Db=-2 dB anders Db=0.	

	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	37.5	59.7	59.4	63.3	71.1	74.8	75.4	72.3	64.6	80.1
Dgeo [dB]	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	
Dbodem [dB]	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
Lw [dB(A)]	66.5	88.7	88.4	92.3	100.1	103.8	104.4	101.3	93.6	109.1

Gebruikte meetapparatuur

(type 1 instrument volgens de standaard IEC 651 en IEC 225)

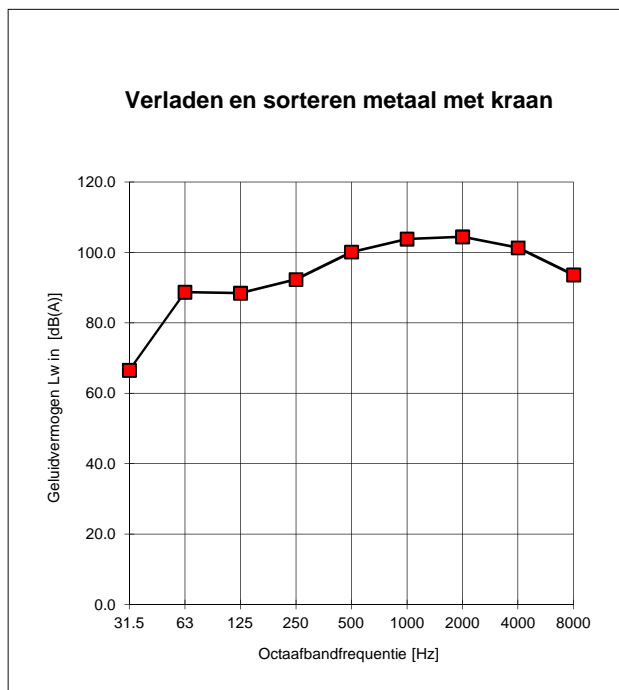
	Merk	Type
Geluidniveaumeter	Rion	NA27
Microfoon	Rion	UC-53A
Voorversterker	Rion	NH-20
Calibrator (pistonfoon)	Brüel & Kjær	4230

Weersomstandigheden

Windsnelheid	n.v.t.	[m/s]
Windrichting	n.v.t.	[-]
Temperatuur	n.v.t.	[°C]
Nat/Droog	n.v.t.	[-]



Schets meetsituatie





Bronsterkte berekeningen geconcentreerde bronmethode (methode II.2, HMRI 1999)

Project	:	Archief		
Geluidbron	:	Kraan O&K MH6 veegt terrein		
Datum en tijd meting	:	2 april 2009		
Beschrijving geluid	:	Vegen van het terrein		
Stoorlawaai	:	geen		
Bronhoogte [m]	:	1.5	<i>Bepaling halve of hele bol</i>	
Meetafstand [m] (<20)	:	8	Afstand bron-ontvanger	8.0 [m]
Meethoogte [m]	:	2	Omweg via bodem	8.7 [m]
			Bijdrage door bodem	2.7 [dB(A)]
			als >1,5 dB dan Db=-2 dB anders Db=0.	

	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	26.6	50.7	56.2	61.1	67.6	70.5	70.8	70.4	64.2	76.5
Dgeo [dB]	29.1	29.1	29.1	29.1	29.1	29.1	29.1	29.1	29.1	
Dbodem [dB]	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
Lw [dB(A)]	53.7	77.8	83.3	88.2	94.7	97.6	97.9	97.5	91.3	103.5

Gebuurde meetapparatuur

(type 1 instrument volgens de standaard IEC 651 en IEC 225)

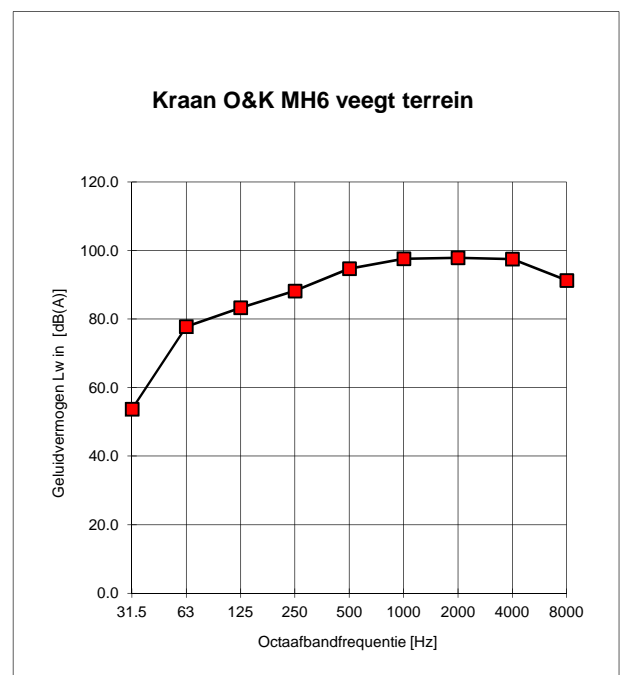
	Merk	Type
Geluidniveaumeter	Rion	NA27
Microfoon	Rion	UC-53A
Voorversterker	Rion	NH-20
Calibrator (pistonfoon)	Brüel & Kjær	4230

Weersomstandigheden

Windsnelheid	n.v.t.	[m/s]
Windrichting	n.v.t.	[-]
Temperatuur	n.v.t.	[°C]
Nat/Droog	n.v.t.	[-]



Schets meetsituatie





Bronsterkte berekeningen geconcentreerde bronmethode (methode II.2, HMRI 1999)

Project	:	Archief		
Geluidbron	:	Kraan O&K MH6 sorteren schroot uitladen aanhanger		
Datum en tijd meting	:	2 april 2009		
Beschrijving geluid	:	vallend metaal		
Stoorlawaai	:	geen		
Bronhoogte [m]	:	1.5	<i>Bepaling halve of hele bol</i>	
Meetafstand [m] (<20)	:	6	Afstand bron-ontvanger	6.0 [m]
Meethoogte [m]	:	2	Omweg via bodem	6.9 [m]
			Bijdrage door bodem	2.4 [dB(A)]
			als >1,5 dB dan Db=-2 dB anders Db=0.	

	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	28.7	44.9	51.9	59.5	69.1	74.8	77.4	75.3	66.0	81.2
Dgeo [dB]	26.6	26.6	26.6	26.6	26.6	26.6	26.6	26.6	26.6	
Dbodem [dB]	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
Lw [dB(A)]	53.3	69.5	76.5	84.1	93.7	99.4	102.0	99.9	90.6	105.8

Gebruikte meetapparatuur

(type 1 instrument volgens de standaard IEC 651 en IEC 225)

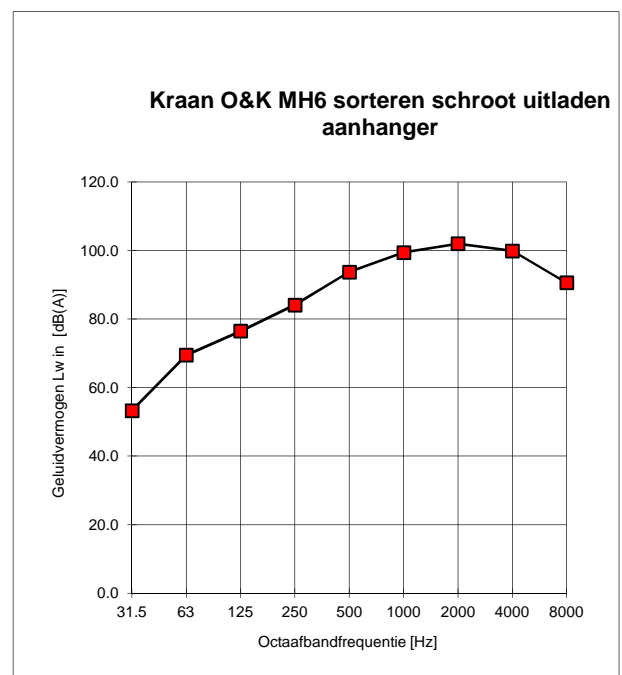
	Merk	Type
Geluidniveaumeter	Rion	NA27
Microfoon	Rion	UC-53A
Voorversterker	Rion	NH-20
Calibrator (pistonfoon)	Brüel & Kjær	4230

Weersomstandigheden

Windsnelheid	n.v.t.	[m/s]
Windrichting	n.v.t.	[-]
Temperatuur	n.v.t.	[°C]
Nat/Droog	n.v.t.	[-]



Schets meetsituatie





Bronsterkte berekeningen geconcentreerde bronmethode (methode II.2, HMRI 1999)

Project	:	Archief	
Geluidbron	:	Werken met metaal met kraan	
Datum en tijd meting	:	27 september 2011	
Beschrijving geluid	:	vallend metaal	(tonaal, impulsvorming e.d.)
Stoorlawaaï	:	geen	
Bronhoogte [m]	:	1.5	<i>Bepaling halve of hele bol</i>
Meetafstand [m] (<20)	:	10	Afstand bron-ontvanger 10.0 [m]
Meethoogte [m]	:	2.5	Omweg via bodem 10.8 [m]
			Bijdrage door bodem 2.7 [dB(A)]
			als >1,5 dB dan Db=-2 dB anders Db=0.

	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	38.4	55.7	60.2	67.1	72.4	75.7	75.2	72.2	65.0	80.6
Dgeo [dB]	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	
Dbodem [dB]	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
Lw [dB(A)]	67.4	84.7	89.2	96.1	101.4	104.7	104.2	101.2	94.0	109.6

Gebruikte meetapparatuur

(type 1 instrument volgens de standaard IEC 651 en IEC 225)

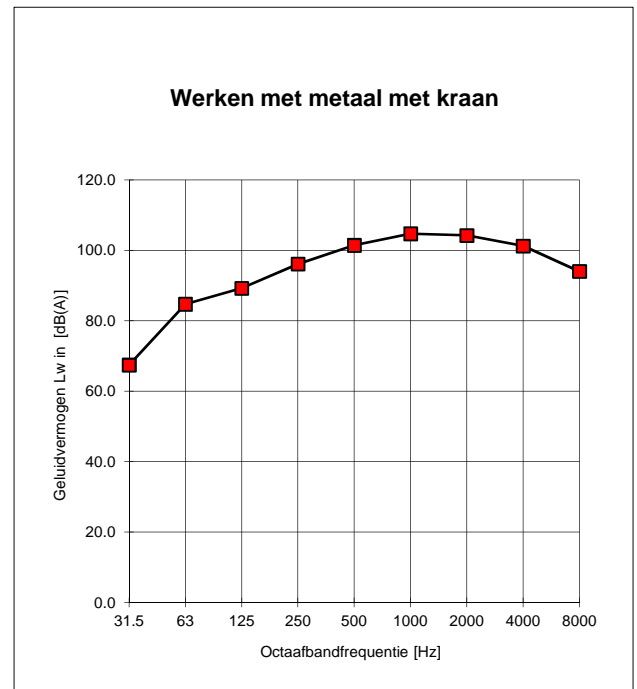
	Merk	Type
Geluidniveaumeter	Rion	NA27
Microfoon	Rion	UC-53A
Voorversterker	Rion	NH-20
Calibrator (pistonfoon)	Brüel & Kjær	4230

Weersomstandigheden

Windsnelheid	n.v.t.	[m/s]
Windrichting	n.v.t.	[-]
Temperatuur	n.v.t.	[°C]
Nat/Droog	n.v.t.	[-]



Schets meetsituatie





Bronsterkte berekeningen geconcentreerde bronmethode (methode II.2, HMRI 1999)

Project	:	Archief		
Geluidbron	:	Kraan Fuchs MAL 331		
Datum en tijd meting	:	27 september 2010		
Beschrijving geluid	:	Motorgeluid		
Stoorlawaaai	:	geen		
Bronhoogte [m]	:	1	<i>Bepaling halve of hele bol</i>	
Meetafstand [m] (<20)	:	10	Afstand bron-ontvanger	10.0 [m]
Meethoogte [m]	:	2	Omweg via bodem	10.4 [m]
			Bijdrage door bodem	2.8 [dB(A)]
			als >1,5 dB dan Db=-2 dB anders Db=0.	

	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	30.4	52.1	52.9	56.2	61.3	62.2	60.3	55.5	49.5	67.2
Dgeo [dB]	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	
Dbodem [dB]	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
Lw [dB(A)]	59.4	81.1	81.9	85.2	90.3	91.2	89.3	84.5	78.5	96.3

Gebruikte meetapparatuur

(type 1 instrument volgens de standaard IEC 651 en IEC 225)

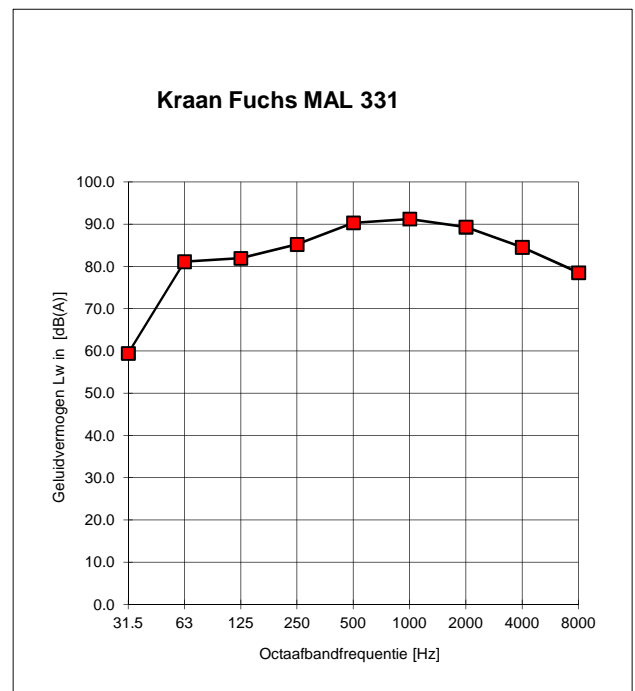
	Merk	Type
Geluidniveaumeter	Rion	NA27
Microfoon	Rion	UC-53A
Voorversterker	Rion	NH-20
Calibrator (pistonfoon)	Brüel & Kjær	4230

Weersomstandigheden

Windsnelheid	n.v.t.	[m/s]
Windrichting	n.v.t.	[-]
Temperatuur	n.v.t.	[°C]
Nat/Droog	n.v.t.	[-]



Schets meetsituatie





Bronsterkte berekeningen geconcentreerde bronmethode (methode II.2, HMRI 1999)

Project	:	Interbaro		
Geluidbron	:	Heftruck Nissan R45		
Datum en tijd meting	:	25-06-2013		
Beschrijving geluid	:	dieselmotor		
Stoorlawaai	:	geen		
Bronhoogte [m]	:	1	<i>Bepaling halve of hele bol</i>	
Meetafstand [m] (<20)	:	4	Afstand bron-ontvanger	4.0 [m]
Meethoogte [m]	:	1.5	Omweg via bodem	4.7 [m]
			Bijdrage door bodem	2.4 [dB(A)]
			als >1,5 dB dan Db=-2 dB anders Db=0.	

	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	37.4	43.7	55.2	56.8	63.2	66.2	66.1	59.8	48.4	70.9
Dgeo [dB]	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	
Dbodem [dB]	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
Lw [dB(A)]	58.5	64.8	76.3	77.9	84.3	87.3	87.2	80.9	69.5	92.0

Gebruikte meetapparatuur

(type 1 instrument volgens de standaard IEC 651 en IEC 225)

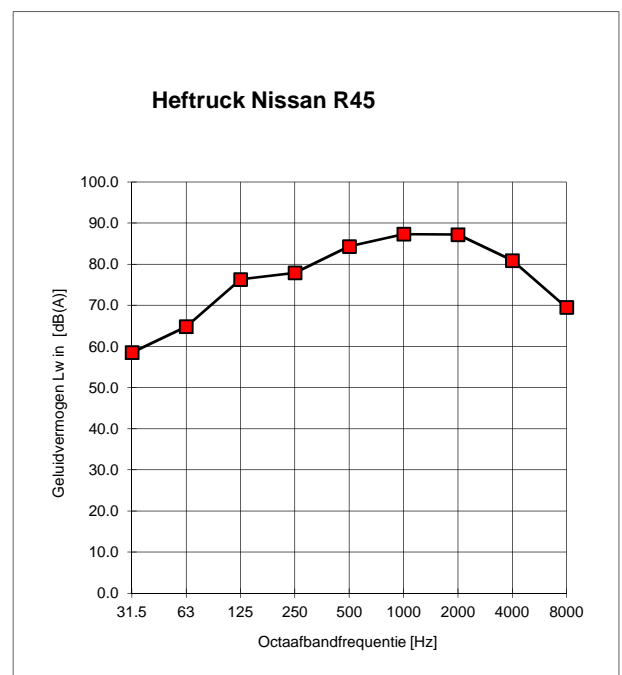
	Merk	Type
Geluidniveaumeter	Rion	NA27
Microfoon	Rion	UC-53A
Voorversterker	Rion	NH-20
Calibrator (pistonfoon)	Brüel & Kjær	4230

Weersomstandigheden

Windsnelheid	n.v.t.	[m/s]
Windrichting	n.v.t.	[-]
Temperatuur	n.v.t.	[°C]
Nat/Droog	n.v.t.	[-]



Schets meetsituatie





Bronsterkte berekeningen geconcentreerde bronmethode (methode II.2, HMRI 1999)

Project	:	Interbaro		
Geluidbron	:	Minikraan Takeuchi TB 250 rijdend en knippen met schaar		
Datum en tijd meting	:	25-06-2013		
Beschrijving geluid	:	dieselmotor		
Stoorlawaai	:	geen		
Bronhoogte [m]	:	1	<i>Bepaling halve of hele bol</i>	
Meetafstand [m] (<20)	:	10	Afstand bron-ontvanger	10.0 [m]
Meethoogte [m]	:	2	Omweg via bodem	10.4 [m]
			Bijdrage door bodem	2.8 [dB(A)]
			als >1,5 dB dan Db=-2 dB anders Db=0.	

	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	34.5	43.7	50.3	50.5	56.0	57.1	55.4	49.4	41.0	62.0
Dgeo [dB]	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	
Dbodem [dB]	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
Lw [dB(A)]	63.5	72.7	79.3	79.5	85.0	86.1	84.4	78.4	70.0	91.1

Gebruikte meetapparatuur

(type 1 instrument volgens de standaard IEC 651 en IEC 225)

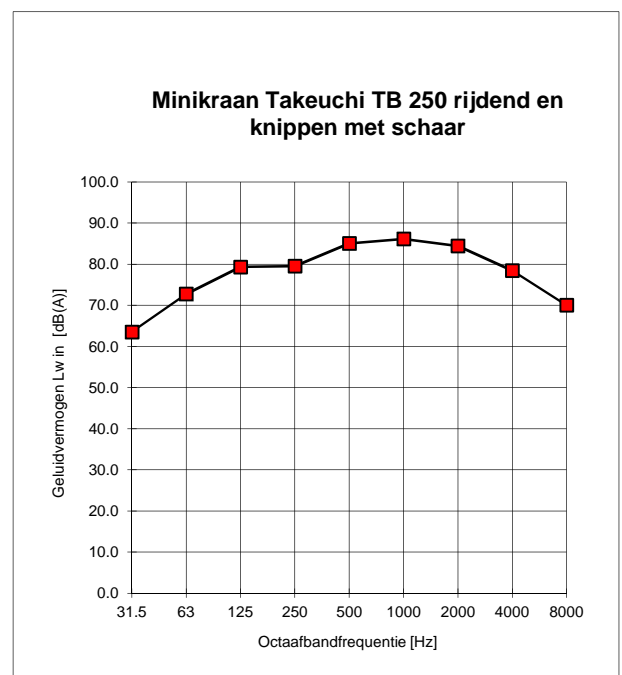
	Merk	Type
Geluidniveaumeter	Rion	NA27
Microfoon	Rion	UC-53A
Voorversterker	Rion	NH-20
Calibrator (pistonfoon)	Brüel & Kjær	4230

Weersomstandigheden

Windsnelheid	n.v.t.	[m/s]
Windrichting	n.v.t.	[-]
Temperatuur	n.v.t.	[°C]
Nat/Droog	n.v.t.	[-]



Schets meetsituatie



Bronsterkte berekeningen geconcentreerde bronmethode (methode II.2, HMRI 1999)

Project	:	Archief	
Geluidbron	:	Hogedruk spuit bij wasplaats	
Datum en tijd meting	:	28-02-2008	
Beschrijving geluid	:	lans waterspuit	
Stoorlawaai	:	geen	
Bronhoogte [m]	:	1	<i>Bepaling halve of hele bol</i>
Meetafstand [m] (<20)	:	3	Afstand bron-ontvanger 3,0 [m]
Meethoogte [m]	:	1,5	Omweg via bodem 3,9 [m]
			Bijdrage door bodem 2,1 [dB(A)]
			als >1,5 dB dan Db=-2 dB anders Db=0.

	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	25,5	45,7	50,1	64,3	73,3	75,1	77,6	77,2	74,5	82,9
Dgeo [dB]	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7	
Dbodem [dB]	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	
Lw [dB(A)]	44,2	64,4	68,8	83,0	92,0	93,8	96,3	95,9	93,2	101,5

Gebruikte meetapparatuur

(type 1 instrument volgens de standaard IEC 651 en IEC 225)

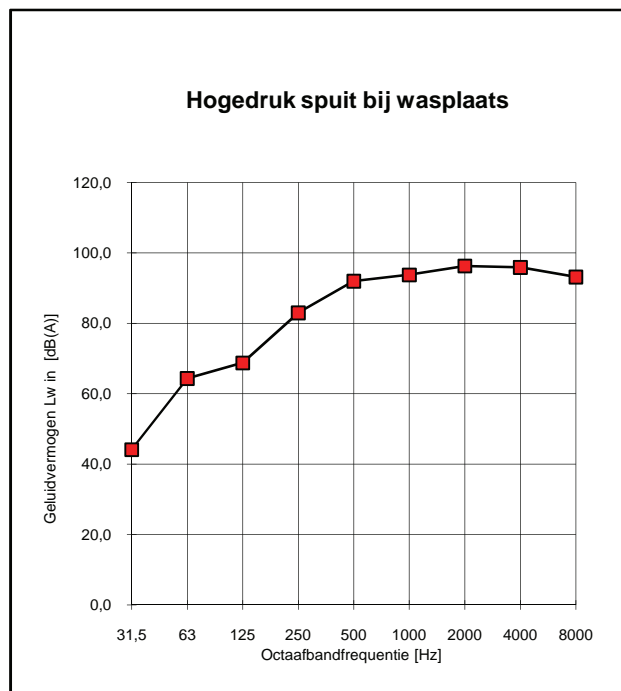
	Merk	Type
Geluidniveaumeter	Rion	NA27
Microfoon	Rion	UC-53A
Voorversterker	Rion	NH-20
Calibrator (pistonfoon)	Brüel & Kjær	4230

Weersomstandigheden

Windsnelheid	n.v.t.	[m/s]
Windrichting	n.v.t.	[-]
Temperatuur	n.v.t.	[°C]
Nat/Droog	n.v.t.	[-]



Schets meetsituatie





Bronsterkte berekeningen geconcentreerde bronmethode (methode II.2, HMRI 1999)

Project	:	Archief		
Geluidbron	:	Snijbranders		
Datum en tijd meting	:	26 november 2008		
Beschrijving geluid	:	Snijden/gasgeluid		
Stoorlawaaai	:	geen		
Bronhoogte [m]	:	1	<i>Bepaling halve of hele bol</i>	
Meetafstand [m] (<20)	:	2	Afstand bron-ontvanger	2.0 [m]
Meethoogte [m]	:	1.2	Omweg via bodem	3.0 [m]
			Bijdrage door bodem	1.6 [dB(A)]
			als >1,5 dB dan Db=-2 dB anders Db=0.	

	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	44.1	51.2	63.6	67.2	72.6	78.0	82.8	83.9	80.7	88.1
Dgeo [dB]	17.1	17.1	17.1	17.1	17.1	17.1	17.1	17.1	17.1	
Dbodem [dB]	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
Lw [dB(A)]	59.2	66.3	78.7	82.3	87.7	93.1	97.9	99.0	95.8	103.1

Gebuurde meetapparatuur

(type 1 instrument volgens de standaard IEC 651 en IEC 225)

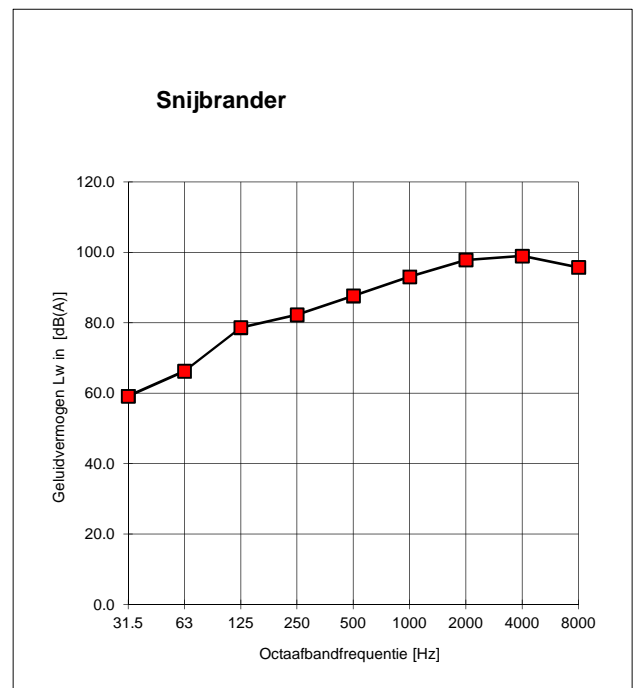
	Merk	Type
Geluidniveaumeter	Rion	NA27
Microfoon	Rion	UC-53A
Voorversterker	Rion	NH-20
Calibrator (pistonfoon)	Brüel & Kjær	4230

Weersomstandigheden

Windsnelheid	n.v.t.	[m/s]
Windrichting	n.v.t.	[-]
Temperatuur	n.v.t.	[°C]
Nat/Droog	n.v.t.	[-]



Schets meetsituatie





Bronsterkte berekeningen geconcentreerde bronmethode (methode II.2, HMRI 1999)

Project	:	Archief		
Geluidbron	:	werken buiten: slijptol en lassen		
Datum en tijd meting	:	13-09-2006		
Beschrijving geluid	:	slijpen en lasgeluid		
Stoorlawaai	:	geen		
Bronhoogte [m]	:	0.5	<i>Bepaling halve of hele bol</i>	
Meetafstand [m] (<20)	:	10	Afstand bron-ontvanger	10.1 [m]
Meethoogte [m]	:	2	Omweg via bodem	10.3 [m]
			Bijdrage door bodem	2.9 [dB(A)]
			als >1,5 dB dan Db=-2 dB anders Db=0.	

	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	4.1	35.3	44.6	52.7	67.7	68.0	72.6	77.6	72.7	80.3
Dgeo [dB]	31.1	31.1	31.1	31.1	31.1	31.1	31.1	31.1	31.1	
Dbodem [dB]	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
Lw [dB(A)]	33.2	64.4	73.7	81.8	96.8	97.1	101.7	106.7	101.8	109.4

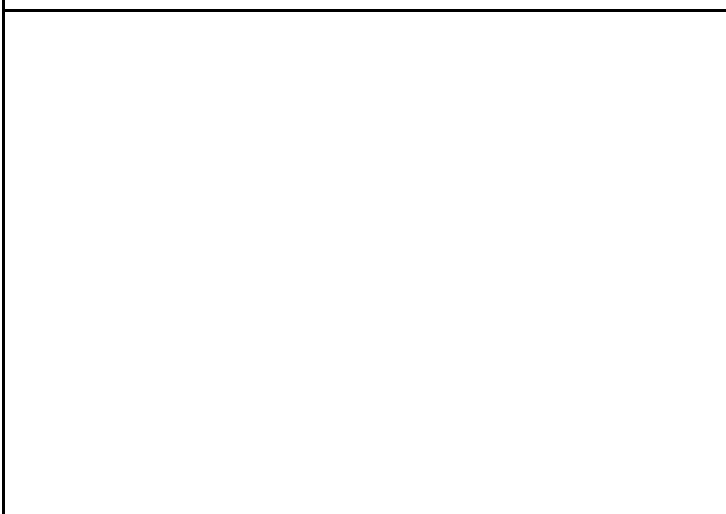
Gebruikte meetapparatuur

(type 1 instrument volgens de standaard IEC 651 en IEC 225)

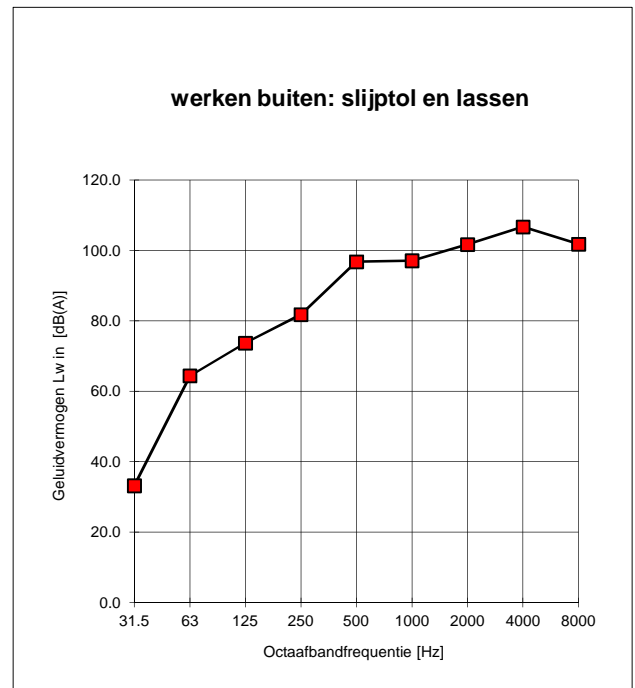
	Merk	Type
Geluidniveaumeter	Rion	NA27
Microfoon	Rion	UC-53A
Voorversterker	Rion	NH-20
Calibrator (pistonfoon)	Brüel & Kjær	4230

Weersomstandigheden

Windsnelheid	n.v.t.	[m/s]
Windrichting	n.v.t.	[-]
Temperatuur	n.v.t.	[°C]
Nat/Droog	n.v.t.	[-]



Schets meetsituatie



Bronsterkte berekeningen geconcentreerde bronmethode (methode II.2, HMRI 1999)

Project	:	Archief								
Geluidbron	:	Fuchs kraan werkend met grijper LMax								
Datum en tijd meting	:	08-01-1996								
Beschrijving geluid	:	Dieselmotor								
Stoorlawaai	:	geen								
Bronhoogte [m]	:	1								<i>Bepaling halve of hele bol</i>
Meetafstand [m] (<20)	:	10								Afstand bron-ontvanger 10.0 [m]
Meethoogte [m]	:	2								Omweg via bodem 10.4 [m]
										Bijdrage door bodem 2.8 [dB(A)]
										als >1,5 dB dan Db=-2 dB anders Db=0.
		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000 dB(A)
Lp [dB(A)]		60.0	65.6	76.2	82.6	92.2	94.6	93.4	87.6	80.4 98.8
Dgeo [dB]		31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0
Dbodem [dB]		-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0
Lw [dB(A)]		89.0	94.6	105.2	111.6	121.2	123.6	122.4	116.6	109.4 127.9

Gebuchte meetapparatuur

(type 1 instrument volgens de standaard IEC 651 en IEC 225)

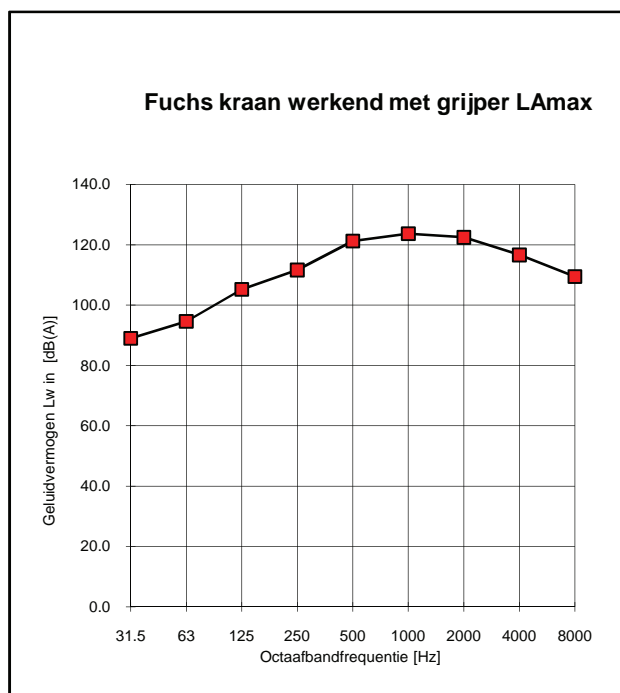
	Merk	Type
Geluidniveaumeter	Rion	NA27
Microfoon	Rion	UC-53A
Voorversterker	Rion	NH-20
Calibrator (pistonfoon)	Brüel & Kjær	4230

Weersomstandigheden

Windsnelheid	n.v.t.	[m/s]
Windrichting	n.v.t.	[-]
Temperatuur	n.v.t.	[°C]
Nat/Droog	n.v.t.	[-]



Schets meetsituatie





Bronsterkte berekeningen geconcentreerde bronmethode (methode II.2, HMRI 1999)

Project	:	Archief		
Geluidbron	:	Verdichting metaal met kraan		
Datum en tijd meting	:	27 augustus 2010		
Beschrijving geluid	:	Vallend metaal, dieselmotor		
Stoorlawaaai	:	geen		
Bronhoogte [m]	:	2.5	<i>Bepaling halve of hele bol</i>	
Meetafstand [m] (<20)	:	12	Afstand bron-ontvanger	12.0 [m]
Meethoogte [m]	:	3.5	Omweg via bodem	13.4 [m]
			Bijdrage door bodem	2.6 [dB(A)]
			als >1,5 dB dan Db=-2 dB anders Db=0.	

	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	34.6	51.7	68.9	69.6	75.0	79.0	79.9	77.2	69.4	84.6
Dgeo [dB]	32.6	32.6	32.6	32.6	32.6	32.6	32.6	32.6	32.6	
Dbodem [dB]	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
Lw [dB(A)]	65.2	82.3	99.5	100.2	105.6	109.6	110.5	107.8	100.0	115.2

Gebruikte meetapparatuur

(type 1 instrument volgens de standaard IEC 651 en IEC 225)

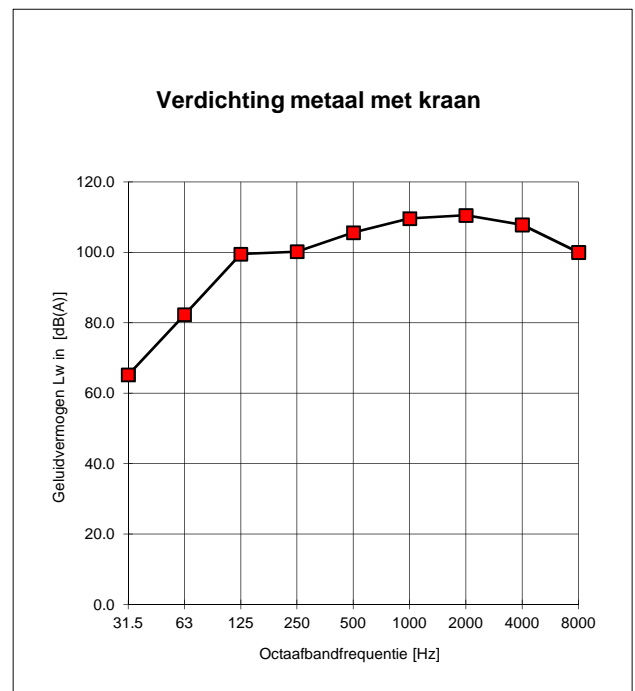
	Merk	Type
Geluidniveaumeter	Rion	NA27
Microfoon	Rion	UC-53A
Voorversterker	Rion	NH-20
Calibrator (pistonfoon)	Brüel & Kjær	4230

Weersomstandigheden

Windsnelheid	n.v.t.	[m/s]
Windrichting	n.v.t.	[-]
Temperatuur	n.v.t.	[°C]
Nat/Droog	n.v.t.	[-]



Schets meetsituatie





Bronsterkte berekeningen geconcentreerde bronmethode (methode II.2, HMRI 1999)

Project	:	Archief		
Geluidbron	:	Schroot vanuit de knipschaar in de bult drukken L _{Amax}		
Datum en tijd meting	:	17-09-2009		
Beschrijving geluid	:	motor kraan, plus vallend metaal		
Stoorlawaai	:	geen		
Bronhoogte [m]	:	2	<i>Bepaling halve of hele bol</i>	
Meetafstand [m] (<20)	:	16	Afstand bron-ontvanger	17.5 [m]
Meethoogte [m]	:	9	Omweg via bodem	19.4 [m]
			Bijdrage door bodem	2.6 [dB(A)]
			als >1,5 dB dan Db=-2 dB anders Db=0.	

	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L _p [dB(A)]	32.1	48.3	58.5	57.5	67.7	72.8	72.7	73.4	65.3	78.5
D _{geo} [dB]	35.8	35.8	35.8	35.8	35.8	35.8	35.8	35.8	35.8	
D _{bodem} [dB]	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
L _w [dB(A)]	65.9	82.1	92.3	91.3	101.5	106.6	106.5	107.2	99.1	112.3

Gebruikte meetapparatuur

(type 1 instrument volgens de standaard IEC 651 en IEC 225)

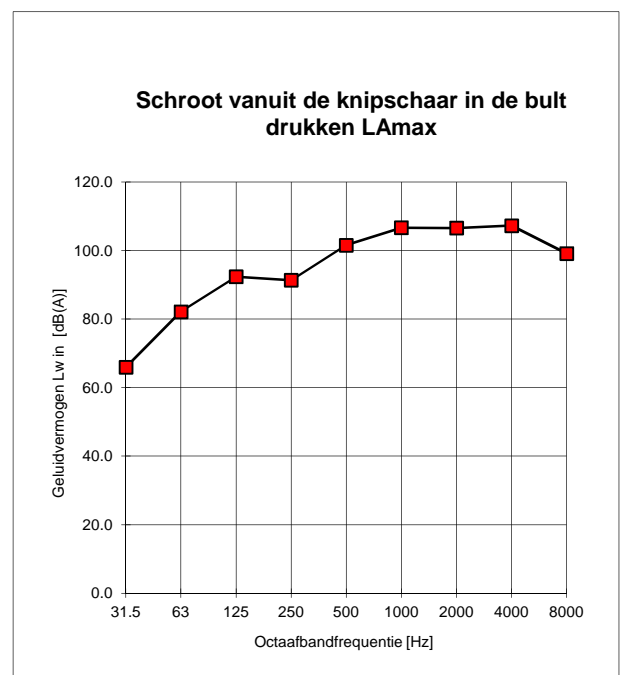
	Merk	Type
Geluidniveaumeter	Rion	NA27
Microfoon	Rion	UC-53A
Voorversterker	Rion	NH-20
Calibrator (pistonfoon)	Brüel & Kjær	4230

Weersomstandigheden

Windsnelheid	n.v.t.	[m/s]
Windrichting	n.v.t.	[-]
Temperatuur	n.v.t.	[°C]
Nat/Droog	n.v.t.	[-]



Schets meetsituatie





Bronsterkte berekeningen geconcentreerde bronmethode (methode II.2, HMRI 1999)

Project	:	Interbaro		
Geluidbron	:	Verladen kabels met Liebherr 316 kraan, L _{Amax}		
Datum en tijd meting	:	25-06-2013		
Beschrijving geluid	:	Poliergrijper klapt dicht		
Stoorlawaai	:	geen		
Bronhoogte [m]	:	1.5	<i>Bepaling halve of hele bol</i>	
Meetafstand [m] (<20)	:	10	Afstand bron-ontvanger	10.0 [m]
Meethoogte [m]	:	2.5	Omweg via bodem	10.8 [m]
			Bijdrage door bodem	2.7 [dB(A)]
			als >1,5 dB dan Db=-2 dB anders Db=0.	

	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L _p [dB(A)]	35.6	53.7	58.0	73.7	82.4	84.3	83.4	80.8	66.0	89.1
D _{geo} [dB]	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	
D _{bodem} [dB]	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
L _w [dB(A)]	64.6	82.7	87.0	102.7	111.4	113.3	112.4	109.8	95.0	118.1

Gebruikte meetapparatuur

(type 1 instrument volgens de standaard IEC 651 en IEC 225)

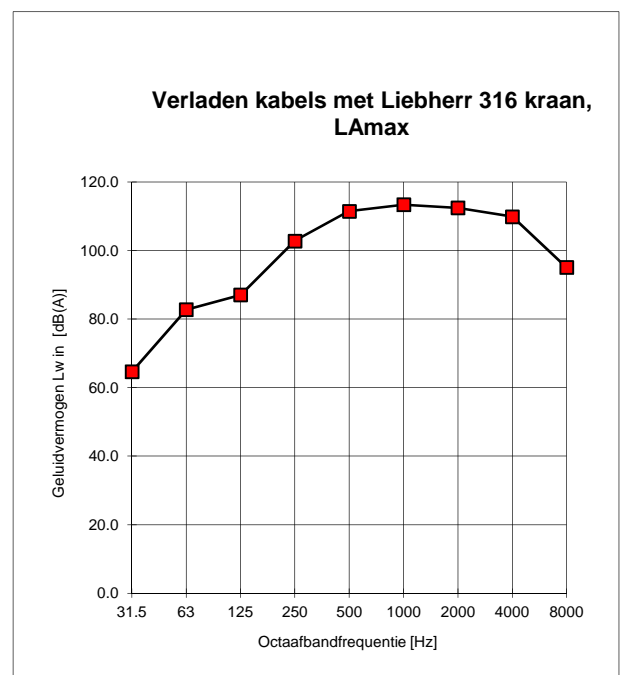
	Merk	Type
Geluidniveaumeter	Rion	NA27
Microfoon	Rion	UC-53A
Voorversterker	Rion	NH-20
Calibrator (pistonfoon)	Brüel & Kjær	4230

Weersomstandigheden

Windsnelheid	n.v.t.	[m/s]
Windrichting	n.v.t.	[-]
Temperatuur	n.v.t.	[°C]
Nat/Droog	n.v.t.	[-]



Schets meetsituatie



II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Algemeen									
Bronnaam	:	Optrekken containers Dusseldorp LAeq									
MeetDatum	:	12-12-2005									
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)]	:	37.0	44.0	48.7	56.6	64.5	65.8	65.4	58.5	47.8	70.6
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)]	:	63.6	70.6	79.3	87.2	95.1	96.4	96.0	89.1	78.4	101.1

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Algemeen									
Bronnaam	:	Optrekken containers Dusseldorp LAmx									
MeetDatum	:	12-12-2005									
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)]	:	59.6	66.6	71.4	79.0	87.1	88.4	88.0	81.1	70.4	93.2
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)]	:	86.2	93.2	102.0	109.6	117.7	119.0	118.6	111.7	101.0	123.7

II3 OPENING IN WAND

Onderdeel	:	Algemeen									
Bronnaam	:	Open overhead deur werkplaats									
MeetDatum	:	11-7-2013									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetvlak [m²]	:	20.00									
Meetafstand [m]	:	0.00									
Meetpunt	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1	:	29.9	45.1	58.3	64.5	68.0	69.3	66.9	62.4	55.5	74.0
Gem.niv. Lp	:	29.9	45.1	58.3	64.5	68.0	69.3	66.9	62.4	55.5	74.0
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)]	29.9	45.1	58.3	64.5	68.0	69.3	66.9	62.4	55.5	74.0
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S)	[dB]	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	--
Delta Lf	[dB]	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	--
DI	[dB]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	--
Lw	[dB(A)]	39.9	55.1	68.3	74.5	78.0	79.3	76.9	72.4	65.5	84.0

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Algemeen									
Bronnaam	:	Dak bedrijfshal 1 in 4 delen									
MeetDatum	:	11-7-2013									
Meetduur	:	: : :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur	[°C]	--									
Windsnelheid	[m/s]	--									
Hoek windricht	[°]	--									
RV	[%]	--									
Opp. meetv	[m ²]	91.00									
Cd	[dB]	4									
Frequentie	[Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	29.9	45.1	58.3	64.5	68.0	69.3	66.9	62.4	55.5	74.0
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S)	[dB]	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6	--
Isolatie	[dB]	0.0	5.0	10.0	16.0	19.0	21.0	24.0	24.0	24.0	--
Cd	[dB]	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	--
Lw	[dB(A)]	45.5	55.7	63.9	64.1	64.6	63.9	58.5	54.0	47.1	70.7

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Algemeen									
Bronnaam	:	Dak bedrijfshal 2 in 8 delen									
MeetDatum	:	11-7-2013									
Meetduur	:	: : :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur	[°C]	--									
Windsnelheid	[m/s]	--									
Hoek windricht	[°]	--									
RV	[%]	--									
Opp. meetv	[m ²]	178.00									
Cd	[dB]	4									
Frequentie	[Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	36.0	60.0	74.0	85.0	85.0	83.0	81.0	80.0	70.0	90.4
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S)	[dB]	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	--
Isolatie	[dB]	0.0	5.0	10.0	16.0	19.0	21.0	24.0	24.0	24.0	--
Cd	[dB]	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	--
Lw	[dB(A)]	54.5	73.5	82.5	87.5	84.5	80.5	75.5	74.5	64.5	90.9

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Algemeen									
Bronnaam	:	10m Gevelvlak bedrijfshal 2									
MeetDatum	:	11-7-2013									
Meetduur	:	: : :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur	[°C]	--									
Windsnelheid	[m/s]	--									
Hoek windricht	[°]	--									
RV	[%]	--									
Opp. meetv	[m ²]	80.00									
Cd	[dB]	4									
Frequentie	[Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	36.0	60.0	74.0	85.0	85.0	83.0	81.0	80.0	70.0	90.4
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]	0.0	5.0	10.0	16.0	19.0	21.0	24.0	24.0	24.0	--
Cd	[dB]	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	--
Lw	[dB(A)]	51.0	70.0	79.0	84.0	81.0	77.0	72.0	71.0	61.0	87.4

Berekening bedrijfsduurcorrectie geluidbronnen in rekenmodel

Project: Interbaro Vlijtstraat 16
 Nummer: 13.062.02
 Datum: 7 juli 2015
 Variant bedrijfssituatie: Representatieve bedrijfssituatie (RBS)

Berekening bedrijfsduur vervoersbewegingen

Type/soort	Bronvermogen LwA, dB(A)	Bron nummers	Geluidbronnen		Aantal rijbewegingen			Snelheid km/u	Bedrijfsduur in uren			Bedrijfsduurcorr. in dB		
			aantal	rijafstand	dag	avond	nacht		dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
Vrachtwagens komen OF gaan Vlijtstraat	102	Vw1	8	77.6	20	0	0	10	0.02	0	0	-27.9		
Vrachtwagens komen OF gaan Nijverheidsstr.	102	Vw2	14	131.7	10	0	0	10	0.01	0	0	-31.1		
Busjes pers.wagens komen of gaan	90.2	Pw1	6	55.6	40	0	0	10	0.04	0	0	-25.1		

* de rijbewegingen zijn gerelateerd aan de rijafstand, 1 rijbeweging is dus 1 maal de rijafstand

Berekening bedrijfsduurcorrectie met bekende bedrijfsduur

Type/soort	Bronvermogen LwA, dB(A)	Bron nummers	Aantal bronnen	Totale gebruiksduur			Bedrijfsduur in uren			Bedrijfsduurcorr. in dB		
				dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
Kraan werkend dieselmotor	99.1	Kd1-5	5	1.5	0	0	0.3	0	0	-16.0		
Kraan laden met metaal in container	114.4	Kw1	1	0.3	0	0	0.25	0	0	-16.8		
Verladen en sorteren	109.1	Kw2	1	0.3	0	0	0.25	0	0	-16.8		
Vegen van terrein	103.5	Kw3	1	0.5	0	0	0.5	0	0	-13.8		
Uitladen aanhanger	105.8	Kw4	1	0.5	0	0	0.5	0	0	-13.8		
Werken metaal kraan	109.6	Kw5	1	0.5	0	0	0.5	0	0	-13.8		
Stationair draaiende motor wachten op werk	96.3	Kw6	1	0.5	0	0	0.5	0	0	-13.8		
Stationair draaiende motor wachten op weegbrug	96.3	Wb	1	0.7	0	0	0.67	0	0	-12.6		
Heftruck Nissan R45	92	H01-04	4	2	0	0	0.5	0	0	-13.8		
Minikraan met schaar	91.1	Mk01-Mk03	3	2	0	0	0.67	0	0	-12.6		
Hogedrukspuit	101.5	Hd	1	0.5	0	0	0.5	0	0	-13.8		
Verwisselen containers 2 maal 2 min	101.1	C01/C02	2	0.1	0	0	0.03	0	0	-25.6		
Af- oplieren container tbv lossen metaal 2 maal 2 min	101.1	C03/C04	2	0.1	0	0	0.03	0	0	-25.6		
Bedrijfshal dak en open deur	zie bijlage 1	Od, G01->	1	10	0	0	10	0	0	-0.8		
Bedrijfshal 2 metaalverwerking	zie bijlage 1	Dh2, Gh2	1	8	0	0	8	0	0	-1.8		
Snijbrander	103.1	Sb	1	0.1	0	0	0.08	0	0	-21.6		
Slijptol	109.4	Sl	1	0.1	0	0	0.08	0	0	-21.6		

* aantal bronnen: aantal bronnen waarover bedrijfsduur moet worden verdeeld

De niet vermelde bronnen worden gebruikt om het te verwachten Lmax te bepalen

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: LAr,LT Interbaro in Verheulsweide zonder bronnen 20111115

Model eigenschap

Omschrijving	LAr,LT Interbaro in Verheulsweide zonder bronnen 20111115
Verantwoordelijke	RobertH
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	gmata op 3-3-2006
Laatst ingezien door	Robert op 8-7-2015
Model aangemaakt met	GN-V5.00
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5.0
Standaard bodemfactor	0.5
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Nee
Luchtdemping [dB/km]	0.02 0.07 0.25 0.76 1.63 2.86 6.23 19.00 67.40
Aandachtsgebied	--
Dynamische foutmarge	--

Commentaar

Model zonder bronnen tbv vergunning Gerrits, Roerstraat
(Wensink)

14-09-2011

Bepaling geluidsbelasting Havenstraat 2 en 2a ivm Provimi en

wijziging status woningen.

20-07-2011

Weber toegevoegd ivm OBM provincie.

29-11-2010

Wesselink kozijnen toegevoegd. Laatste model van Provimi
(incl. verplaatsing uitrit) geplaatst.

11-11-2010

Gemeentewerf model behorend bij rapport 23 september 2010

vd

Boom

05-11-2010

Dit is het model voor het toetsen van vergunningen. Hierin
hebben

de gebouwen op Wijnbergen hoogte.

Model: LAr,LT Interbaro in Verheulsweide zonder bronnen 20111115
Interbaro juni 2015 in Verheulsweide - VW
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)
Vw1	Vrachtwagens komen OF gaan Vijlstraat	1.50	0.00	Relatief	20	--	--
Pw1	Personenwagens komen OF gaan	1.00	0.00	Relatief	40	--	--
Vw2	Vrachtwagens komen EN gaan zijde Nijverheidsw	1.50	0.00	Relatief	10	--	--

Model: LAr,LT Interbaro in Verheulsweide zonder bronnen 20111115
Interbaro juni 2015 in Verheulsweide - VW
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k
Vw1	27.91	--	--	10	10.00	68.00	79.90	85.00	92.20	95.10	97.20	95.80
Pw1	25.10	--	--	10	10.00	0.00	69.40	76.30	78.80	82.70	84.80	84.10
Vw2	31.06	--	--	10	10.00	68.00	79.90	85.00	92.20	95.10	97.20	95.80

Model: LAr,LT Interbaro in Verheulsweide zonder bronnen 20111115
Interbaro juni 2015 in Verheulsweide - VW
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Vw1	90.90	83.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Pw1	80.70	78.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Vw2	90.90	83.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Model: LAr.LT Interbaro in Verheulswede zonder bronnen 20111115
 Interbaro juni 2015 in Verheulswede - VW
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Item ID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm
Vlijtstraat	1497	27	10:26, 8 jul 2015	Kd1	Kraan dieselmotor	Punt
Vlijtstraat	1498	27	10:26, 8 jul 2015	Kd2	Kraan dieselmotor	Punt
Vlijtstraat	1499	27	10:26, 8 jul 2015	Kd3	Kraan dieselmotor	Punt
Vlijtstraat	1500	27	10:26, 8 jul 2015	Kd4	Kraan dieselmotor	Punt
Vlijtstraat	1501	27	10:26, 8 jul 2015	Kd5	Kraan dieselmotor	Punt
Vlijtstraat	1502	27	10:26, 8 jul 2015	Kw1	Kraan werkend met metaal in container	Punt
Vlijtstraat	1503	27	10:26, 8 jul 2015	Kw2	Kraan werkend verladen en sorteren	Punt
Vlijtstraat	1504	27	10:26, 8 jul 2015	Kw3	Kraan werkend vegen terrein	Punt
Vlijtstraat	1505	27	10:26, 8 jul 2015	Kw4	Kraan werkend uitladen aanhanger	Punt
Vlijtstraat	1506	27	10:26, 8 jul 2015	Kw5	Kraan werkend met metaal	Punt
Vlijtstraat	1507	27	10:26, 8 jul 2015	Kw6	Kraan motorgeluid wachtend	Punt
Vlijtstraat	1508	27	10:26, 8 jul 2015	Wb	Wachten op weegbrug	Punt
Vlijtstraat	1509	27	10:26, 8 jul 2015	H01	Heftrucks gebruik	Punt
Vlijtstraat	1510	27	10:26, 8 jul 2015	H02	Heftrucks gebruik	Punt
Vlijtstraat	1511	27	10:26, 8 jul 2015	H03	Heftrucks gebruik	Punt
Vlijtstraat	1512	27	10:26, 8 jul 2015	H04	Heftrucks gebruik	Punt
Vlijtstraat	1513	27	10:26, 8 jul 2015	Mk01	Minikraan met schaar	Punt
Vlijtstraat	1514	27	10:26, 8 jul 2015	Mk02	Minikraan met schaar	Punt
Vlijtstraat	1515	27	10:26, 8 jul 2015	Mk03	Minikraan met schaar	Punt
Vlijtstraat	1516	27	10:26, 8 jul 2015	Hd	Hogedrukspuit	Punt
Vlijtstraat	1517	27	10:26, 8 jul 2015	C01	Verwisselen containers	Punt
Vlijtstraat	1518	27	10:26, 8 jul 2015	C02	Verwisselen containers	Punt
Vlijtstraat	1519	27	10:26, 8 jul 2015	C03	Verwisselen containers	Punt
Vlijtstraat	1520	27	10:26, 8 jul 2015	C04	Verwisselen containers	Punt
Vlijtstraat	1521	27	10:26, 8 jul 2015	Od	Open deur bedrijfshal	Punt
Vlijtstraat	1522	27	10:26, 8 jul 2015	G01	Dak bedrijfshal	Punt
Vlijtstraat	1523	27	10:26, 8 jul 2015	G02	Dak bedrijfshal	Punt
Vlijtstraat	1524	27	10:26, 8 jul 2015	G03	Dak bedrijfshal	Punt
Vlijtstraat	1525	27	10:26, 8 jul 2015	G04	Dak bedrijfshal	Punt
Vlijtstraat	1526	27	10:26, 8 jul 2015	Sb	Snijbrander	Punt
Vlijtstraat	1527	27	10:26, 8 jul 2015	Sl	Slijptol	Punt
Vlijtstraat	1538	27	10:26, 8 jul 2015	DH2-01	Dak hal 2	Punt
Vlijtstraat	1539	27	10:26, 8 jul 2015	DH2-02	Dak hal 2	Punt
Vlijtstraat	1540	27	10:26, 8 jul 2015	DH2-03	Dak hal 2	Punt
Vlijtstraat	1541	27	10:26, 8 jul 2015	DH2-04	Dak hal 2	Punt
Vlijtstraat	1542	27	10:26, 8 jul 2015	DH2-05	Dak hal 2	Punt
Vlijtstraat	1543	27	10:26, 8 jul 2015	DH2-06	Dak hal 2	Punt
Vlijtstraat	1544	27	10:26, 8 jul 2015	DH2-07	Dak hal 2	Punt
Vlijtstraat	1545	27	10:26, 8 jul 2015	DH2-08	Dak hal 2	Punt
Vlijtstraat	1546	27	10:26, 8 jul 2015	GH2-01	Gevel hal 2	Punt
Vlijtstraat	1547	27	10:26, 8 jul 2015	GH2-02	Gevel hal 2	Punt
Vlijtstraat	1548	27	10:26, 8 jul 2015	GH2-03	Gevel hal 2	Punt
Vlijtstraat	1549	27	10:26, 8 jul 2015	GH2-04	Gevel hal 2	Punt
Vlijtstraat	1550	27	10:26, 8 jul 2015	GH2-05	Gevel hal 2	Punt
Vlijtstraat	1551	27	10:26, 8 jul 2015	GH2-06	Gevel hal 2	Punt
Vlijtstraat	1552	27	10:26, 8 jul 2015	GH2-07	Gevel hal 2	Punt
Vlijtstraat	1553	27	10:26, 8 jul 2015	GH2-08	Gevel hal 2	Punt
Vlijtstraat	1554	27	10:26, 8 jul 2015	GH2-09	Gevel hal 2	Punt
Vlijtstraat	1555	27	10:26, 8 jul 2015	GH2-10	Gevel hal 2	Punt
Vlijtstraat	1556	27	10:26, 8 jul 2015	GH2-11	Gevel hal 2	Punt
Vlijtstraat	1557	27	10:26, 8 jul 2015	GH2-12	Gevel hal 2	Punt
Vlijtstraat	1558	27	10:26, 8 jul 2015	GH2-13	Gevel hal 2	Punt

Model: LAr.LT Interbaro in Verheulswede zonder bronnen 20111115
 Interbaro juni 2015 in Verheulswede - VW
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.
Vlijtstraat	217229.73	440650.71	1.50	1.50	0.00	Relatief
Vlijtstraat	217243.53	440637.33	1.50	1.50	0.00	Relatief
Vlijtstraat	217273.96	440646.43	1.50	1.50	0.00	Relatief
Vlijtstraat	217272.81	440670.16	1.50	1.50	0.00	Relatief
Vlijtstraat	217246.78	440678.63	1.50	1.50	0.00	Relatief
Vlijtstraat	217276.79	440653.54	1.00	1.00	0.00	Relatief
Vlijtstraat	217247.51	440650.40	1.50	1.50	0.00	Relatief
Vlijtstraat	217264.97	440655.42	1.50	1.50	0.00	Relatief
Vlijtstraat	217250.64	440669.53	1.50	1.50	0.00	Relatief
Vlijtstraat	217236.11	440632.62	1.50	1.50	0.00	Relatief
Vlijtstraat	217254.83	440655.10	1.00	1.00	0.00	Relatief
Vlijtstraat	217264.97	440688.15	1.00	1.00	0.00	Relatief
Vlijtstraat	217222.94	440688.46	1.00	1.00	0.00	Relatief
Vlijtstraat	217236.74	440682.19	1.00	1.00	0.00	Relatief
Vlijtstraat	217244.06	440661.90	1.00	1.00	0.00	Relatief
Vlijtstraat	217257.76	440679.68	1.00	1.00	0.00	Relatief
Vlijtstraat	217239.56	440658.35	1.00	1.00	0.00	Relatief
Vlijtstraat	217248.45	440653.75	1.00	1.00	0.00	Relatief
Vlijtstraat	217240.40	440651.65	1.00	1.00	0.00	Relatief
Vlijtstraat	217233.18	440657.72	1.00	1.00	0.00	Relatief
Vlijtstraat	217252.58	440659.20	1.50	1.50	<-->	Relatief
Vlijtstraat	217258.40	440661.17	1.50	1.50	<-->	Relatief
Vlijtstraat	217261.47	440657.01	1.50	1.50	<-->	Relatief
Vlijtstraat	217258.29	440666.65	1.50	1.50	<-->	Relatief
Vlijtstraat	217230.09	440668.66	3.00	3.00	0.00	Relatief
Vlijtstraat	217216.59	440678.26	0.10	0.10	5.00	Relatief aan onderliggend item
Vlijtstraat	217222.17	440679.66	0.10	0.10	5.00	Relatief aan onderliggend item
Vlijtstraat	217220.18	440665.35	0.10	0.10	5.00	Relatief aan onderliggend item
Vlijtstraat	217225.44	440666.58	0.10	0.10	5.00	Relatief aan onderliggend item
Vlijtstraat	217257.30	440637.52	1.00	1.00	0.00	Relatief
Vlijtstraat	217258.05	440651.73	0.50	0.50	0.00	Relatief
Vlijtstraat	217328.98	440667.75	0.10	0.10	6.00	Relatief aan onderliggend item
Vlijtstraat	217331.30	440658.22	0.10	0.10	6.00	Relatief aan onderliggend item
Vlijtstraat	217313.30	440668.72	0.10	0.10	6.00	Relatief aan onderliggend item
Vlijtstraat	217298.91	440665.20	0.10	0.10	8.00	Relatief aan onderliggend item
Vlijtstraat	217288.33	440662.12	0.10	0.10	8.00	Relatief aan onderliggend item
Vlijtstraat	217291.86	440648.10	0.10	0.10	8.00	Relatief aan onderliggend item
Vlijtstraat	217303.18	440650.95	0.10	0.10	8.00	Relatief aan onderliggend item
Vlijtstraat	217316.08	440654.32	0.10	0.10	6.00	Relatief aan onderliggend item
Vlijtstraat	217327.87	440671.98	4.00	4.00	0.00	Relatief
Vlijtstraat	217316.05	440675.28	4.00	4.00	0.00	Relatief
Vlijtstraat	217305.39	440672.56	4.00	4.00	0.00	Relatief
Vlijtstraat	217294.03	440669.61	4.00	4.00	0.00	Relatief
Vlijtstraat	217286.11	440667.47	4.00	4.00	0.00	Relatief
Vlijtstraat	217281.09	440659.76	4.00	4.00	0.00	Relatief
Vlijtstraat	217283.11	440652.14	4.00	4.00	0.00	Relatief
Vlijtstraat	217285.58	440642.81	4.00	4.00	0.00	Relatief
Vlijtstraat	217292.61	440640.23	4.00	4.00	0.00	Relatief
Vlijtstraat	217302.28	440642.84	4.00	4.00	0.00	Relatief
Vlijtstraat	217311.89	440646.58	4.00	4.00	0.00	Relatief
Vlijtstraat	217322.31	440649.42	4.00	4.00	0.00	Relatief
Vlijtstraat	217332.01	440651.94	4.00	4.00	0.00	Relatief

Model: LAr.LT Interbaro in Verheulswede zonder bronnen 20111115
 Interbaro juni 2015 in Verheulswede - VW
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)
Vlijtstraat	Normale puntbron	0.00	360.00	0.301	--	--	2.512	--	--
Vlijtstraat	Normale puntbron	0.00	360.00	0.301	--	--	2.512	--	--
Vlijtstraat	Normale puntbron	0.00	360.00	0.301	--	--	2.512	--	--
Vlijtstraat	Normale puntbron	0.00	360.00	0.301	--	--	2.512	--	--
Vlijtstraat	Normale puntbron	0.00	360.00	0.301	--	--	2.512	--	--
Vlijtstraat	Normale puntbron	0.00	360.00	0.251	--	--	2.089	--	--
Vlijtstraat	Normale puntbron	0.00	360.00	0.251	--	--	2.089	--	--
Vlijtstraat	Normale puntbron	0.00	360.00	0.500	--	--	4.169	--	--
Vlijtstraat	Normale puntbron	0.00	360.00	0.500	--	--	4.169	--	--
Vlijtstraat	Normale puntbron	0.00	360.00	0.500	--	--	4.169	--	--
Vlijtstraat	Normale puntbron	0.00	360.00	0.500	--	--	4.169	--	--
Vlijtstraat	Normale puntbron	0.00	360.00	0.500	--	--	4.169	--	--
Vlijtstraat	Normale puntbron	0.00	360.00	0.659	--	--	5.495	--	--
Vlijtstraat	Normale puntbron	0.00	360.00	0.500	--	--	4.169	--	--
Vlijtstraat	Normale puntbron	0.00	360.00	0.500	--	--	4.169	--	--
Vlijtstraat	Normale puntbron	0.00	360.00	0.500	--	--	4.169	--	--
Vlijtstraat	Normale puntbron	0.00	360.00	0.500	--	--	4.169	--	--
Vlijtstraat	Normale puntbron	0.00	360.00	0.500	--	--	4.169	--	--
Vlijtstraat	Normale puntbron	0.00	360.00	0.659	--	--	5.495	--	--
Vlijtstraat	Normale puntbron	0.00	360.00	0.659	--	--	5.495	--	--
Vlijtstraat	Normale puntbron	0.00	360.00	0.659	--	--	5.495	--	--
Vlijtstraat	Normale puntbron	0.00	360.00	0.500	--	--	4.169	--	--
Vlijtstraat	Normale puntbron	0.00	360.00	0.033	--	--	0.275	--	--
Vlijtstraat	Normale puntbron	0.00	360.00	0.033	--	--	0.275	--	--
Vlijtstraat	Normale puntbron	0.00	360.00	0.033	--	--	0.275	--	--
Vlijtstraat	Normale puntbron	0.00	360.00	0.033	--	--	0.275	--	--
Vlijtstraat	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	83.368	--	--
Vlijtstraat	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	83.368	--	--
Vlijtstraat	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	83.368	--	--
Vlijtstraat	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	83.368	--	--
Vlijtstraat	Normale puntbron	0.00	360.00	0.083	--	--	0.692	--	--
Vlijtstraat	Normale puntbron	0.00	360.00	0.083	--	--	0.692	--	--
Vlijtstraat	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	8.002	--	--	66.681	--	--
Vlijtstraat	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	8.002	--	--	66.681	--	--
Vlijtstraat	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	8.002	--	--	66.681	--	--
Vlijtstraat	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	8.002	--	--	66.681	--	--
Vlijtstraat	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	8.002	--	--	66.681	--	--
Vlijtstraat	Uitstralende gevel	0.00	360.00	8.002	--	--	66.681	--	--
Vlijtstraat	Uitstralende gevel	0.00	360.00	8.002	--	--	66.681	--	--
Vlijtstraat	Uitstralende gevel	0.00	360.00	8.002	--	--	66.681	--	--
Vlijtstraat	Uitstralende gevel	0.00	360.00	8.002	--	--	66.681	--	--
Vlijtstraat	Uitstralende gevel	0.00	360.00	8.002	--	--	66.681	--	--
Vlijtstraat	Uitstralende gevel	0.00	360.00	8.002	--	--	66.681	--	--
Vlijtstraat	Uitstralende gevel	0.00	360.00	8.002	--	--	66.681	--	--
Vlijtstraat	Uitstralende gevel	0.00	360.00	8.002	--	--	66.681	--	--
Vlijtstraat	Uitstralende gevel	0.00	360.00	8.002	--	--	66.681	--	--
Vlijtstraat	Uitstralende gevel	0.00	360.00	8.002	--	--	66.681	--	--
Vlijtstraat	Uitstralende gevel	0.00	360.00	8.002	--	--	66.681	--	--
Vlijtstraat	Uitstralende gevel	0.00	360.00	8.002	--	--	66.681	--	--
Vlijtstraat	Uitstralende gevel	0.00	360.00	8.002	--	--	66.681	--	--
Vlijtstraat	Uitstralende gevel	0.00	360.00	8.002	--	--	66.681	--	--
Vlijtstraat	Uitstralende gevel	0.00	360.00	8.002	--	--	66.681	--	--
Vlijtstraat	Uitstralende gevel	0.00	360.00	8.002	--	--	66.681	--	--
Vlijtstraat	Uitstralende gevel	0.00	360.00	8.002	--	--	66.681	--	--

Model: LAr,LT Interbaro in Verheulsweide zonder bronnen 20111115
Interbaro juni 2015 in Verheulsweide - VW
Groep: Vlijtstraat
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Ref. 31	Ref. 63	Ref. 125	Ref. 250
1068	Goldewijk	5.00	0.00	Eigen waarde	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
Kw01	Keerwand rond terrein	2.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
Kw02	Keerwand rond terrein	4.50	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
K01	Kantoor	3.50	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80
Kw02	Keerwand rond terrein	2.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80

Model: LAr.LT Interbaro in Verheulsweide zonder bronnen 20111115
Interbaro juni 2015 in Verheulsweide - VW
Groep: Vlijtstraat
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1068	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Kw01	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Kw02	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
K01	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Kw02	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

Model: LAr,LT Interbaro in Verheulsweide zonder bronnen 20111115
Interbaro juni 2015 in Verheulsweide - VW
Groep: Vlijtstraat
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
B01	Bedrijfsterrein Interbaro	0.00

Model: LAr,LT Interbaro in Verheulsweide zonder bronnen 20111115
Interbaro juni 2015 in Verheulsweide - VW
Groep: Vlijtstraat
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Cp	Ref.L 31	Ref.L 63	Ref.L 125	Ref.L 250	Ref.L 500
Kw01	Keerwand	2.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Kw02	Keerwand	2.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Kw03	Keerwand	2.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Kw04	Keerwand	2.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

Model: LAr.LT Interbaro in Verheulsweide zonder bronnen 20111115
Interbaro juni 2015 in Verheulsweide - VW
Groep: Vlijtstraat
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Ref.L 1k	Ref.L 2k	Ref.L 4k	Ref.L 8k	Ref.R 31	Ref.R 63	Ref.R 125	Ref.R 250	Ref.R 500	Ref.R 1k
Kw01	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Kw02	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Kw03	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Kw04	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

Model: LAr.LT Interbaro in Verheulsweide zonder bronnen 20111115
Interbaro juni 2015 in Verheulsweide - VW
Groep: Vlijtstraat
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
Kw01	0.80	0.80	0.80
Kw02	0.80	0.80	0.80
Kw03	0.80	0.80	0.80
Kw04	0.80	0.80	0.80

Model: LAMax Interbaro in Verheulswede zonder bronnen 20111115
Interbaro juni 2015 in Verheulswede - VW
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)
Vw1	Vrachtwagens komen OF gaan Vijlstraat	1.50	0.00	Relatief	20	--	--
Pw1	Personenwagens komen OF gaan	1.00	0.00	Relatief	40	--	--
Vw2	Vrachtwagens komen EN gaan zijde Nijverheidsw	1.50	0.00	Relatief	10	--	--

Model: LAMax Interbaro in Verheulsweide zonder bronnen 20111115
Interbaro juni 2015 in Verheulsweide - VW
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k
Vw1	27.91	--	--	10	10.00	68.00	79.90	85.00	92.20	95.10	97.20	95.80
Pw1	25.10	--	--	10	10.00	0.00	69.40	76.30	78.80	82.70	84.80	84.10
Vw2	31.06	--	--	10	10.00	68.00	79.90	85.00	92.20	95.10	97.20	95.80

Model: LAMax Interbaro in Verheulswede zonder bronnen 20111115
Interbaro juni 2015 in Verheulswede - VW
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Vw1	90.90	83.80	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00
Pw1	80.70	78.40	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00
Vw2	90.90	83.80	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00

Model: LAMax Interbaro in Verheulswede zonder bronnen 20111115
 Interbaro juni 2015 in Verheulswede - VW
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Item ID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm
	1517	0	10:52, 8 jul 2015	C01	Verwisselen containers	Punt
	1518	0	10:52, 8 jul 2015	C02	Verwisselen containers	Punt
	1519	0	10:52, 8 jul 2015	C03	Verwisselen containers	Punt
	1520	0	10:52, 8 jul 2015	C04	Verwisselen containers	Punt
Vlijtstraat	1497	27	10:52, 8 jul 2015	Kd1	Kraan dieselmotor	Punt
Vlijtstraat	1498	27	10:52, 8 jul 2015	Kd2	Kraan dieselmotor	Punt
Vlijtstraat	1499	27	10:52, 8 jul 2015	Kd3	Kraan dieselmotor	Punt
Vlijtstraat	1500	27	10:52, 8 jul 2015	Kd4	Kraan dieselmotor	Punt
Vlijtstraat	1501	27	10:52, 8 jul 2015	Kd5	Kraan dieselmotor	Punt
Vlijtstraat	1502	27	10:52, 8 jul 2015	Kw1	Kraan werkend met metaal in container	Punt
Vlijtstraat	1503	27	10:52, 8 jul 2015	Kw2	Kraan werkend verladen en sorteren	Punt
Vlijtstraat	1504	27	10:52, 8 jul 2015	Kw3	Kraan werkend vegen terrein	Punt
Vlijtstraat	1505	27	10:52, 8 jul 2015	Kw4	Kraan werkend uitladen aanhanger	Punt
Vlijtstraat	1506	27	10:52, 8 jul 2015	Kw5	Kraan werkend met metaal	Punt
Vlijtstraat	1507	27	10:52, 8 jul 2015	Kw6	Kraan motorgeluid wachtend	Punt
Vlijtstraat	1508	27	10:52, 8 jul 2015	Wb	Wachten op weegbrug	Punt
Vlijtstraat	1509	27	10:52, 8 jul 2015	H01	Heftrucks gebruik	Punt
Vlijtstraat	1510	27	10:52, 8 jul 2015	H02	Heftrucks gebruik	Punt
Vlijtstraat	1511	27	10:52, 8 jul 2015	H03	Heftrucks gebruik	Punt
Vlijtstraat	1512	27	10:52, 8 jul 2015	H04	Heftrucks gebruik	Punt
Vlijtstraat	1513	27	10:52, 8 jul 2015	Mk01	Minikraan met schaar	Punt
Vlijtstraat	1514	27	10:52, 8 jul 2015	Mk02	Minikraan met schaar	Punt
Vlijtstraat	1515	27	10:52, 8 jul 2015	Mk03	Minikraan met schaar	Punt
Vlijtstraat	1516	27	10:52, 8 jul 2015	Hd	Hogedrukspuit	Punt
Vlijtstraat	1521	27	10:52, 8 jul 2015	Od	Open deur bedrijfshal	Punt
Vlijtstraat	1522	27	10:52, 8 jul 2015	G01	Dak bedrijfshal	Punt
Vlijtstraat	1523	27	10:52, 8 jul 2015	G02	Dak bedrijfshal	Punt
Vlijtstraat	1524	27	10:52, 8 jul 2015	G03	Dak bedrijfshal	Punt
Vlijtstraat	1525	27	10:52, 8 jul 2015	G04	Dak bedrijfshal	Punt
Vlijtstraat	1526	27	10:52, 8 jul 2015	Sb	Snijbrander	Punt
Vlijtstraat	1527	27	10:52, 8 jul 2015	Sl	Slijptol	Punt
Vlijtstraat	1538	27	10:52, 8 jul 2015	DH2-01	Dak hal 2	Punt
Vlijtstraat	1539	27	10:52, 8 jul 2015	DH2-02	Dak hal 2	Punt
Vlijtstraat	1540	27	10:52, 8 jul 2015	DH2-03	Dak hal 2	Punt
Vlijtstraat	1541	27	10:52, 8 jul 2015	DH2-04	Dak hal 2	Punt
Vlijtstraat	1542	27	10:52, 8 jul 2015	DH2-05	Dak hal 2	Punt
Vlijtstraat	1543	27	10:52, 8 jul 2015	DH2-06	Dak hal 2	Punt
Vlijtstraat	1544	27	10:52, 8 jul 2015	DH2-07	Dak hal 2	Punt
Vlijtstraat	1545	27	10:52, 8 jul 2015	DH2-08	Dak hal 2	Punt
Vlijtstraat	1546	27	10:52, 8 jul 2015	GH2-01	Gevel hal 2	Punt
Vlijtstraat	1547	27	10:52, 8 jul 2015	GH2-02	Gevel hal 2	Punt
Vlijtstraat	1548	27	10:52, 8 jul 2015	GH2-03	Gevel hal 2	Punt
Vlijtstraat	1549	27	10:52, 8 jul 2015	GH2-04	Gevel hal 2	Punt
Vlijtstraat	1550	27	10:52, 8 jul 2015	GH2-05	Gevel hal 2	Punt
Vlijtstraat	1551	27	10:52, 8 jul 2015	GH2-06	Gevel hal 2	Punt
Vlijtstraat	1552	27	10:52, 8 jul 2015	GH2-07	Gevel hal 2	Punt
Vlijtstraat	1553	27	10:52, 8 jul 2015	GH2-08	Gevel hal 2	Punt
Vlijtstraat	1554	27	10:52, 8 jul 2015	GH2-09	Gevel hal 2	Punt
Vlijtstraat	1555	27	10:52, 8 jul 2015	GH2-10	Gevel hal 2	Punt
Vlijtstraat	1556	27	10:52, 8 jul 2015	GH2-11	Gevel hal 2	Punt
Vlijtstraat	1557	27	10:52, 8 jul 2015	GH2-12	Gevel hal 2	Punt
Vlijtstraat	1558	27	10:52, 8 jul 2015	GH2-13	Gevel hal 2	Punt

Model: LAMax Interbaro in Verheulswede zonder bronnen 20111115
 Interbaro juni 2015 in Verheulswede - VW
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.
	217252.58	440659.20	1.50	1.50	0.00	Relatief
	217258.40	440661.17	1.50	1.50	0.00	Relatief
	217261.47	440657.01	1.50	1.50	0.00	Relatief
	217258.29	440666.65	1.50	1.50	0.00	Relatief
Vlijtstraat	217229.73	440650.71	1.50	1.50	0.00	Relatief
Vlijtstraat	217243.53	440637.33	1.50	1.50	0.00	Relatief
Vlijtstraat	217273.96	440646.43	1.50	1.50	0.00	Relatief
Vlijtstraat	217272.81	440670.16	1.50	1.50	0.00	Relatief
Vlijtstraat	217246.78	440678.63	1.50	1.50	0.00	Relatief
Vlijtstraat	217276.79	440653.54	3.00	3.00	0.00	Relatief
Vlijtstraat	217247.51	440650.40	3.00	3.00	0.00	Relatief
Vlijtstraat	217264.97	440655.42	3.00	3.00	<-->	Relatief
Vlijtstraat	217250.64	440669.53	3.00	3.00	<-->	Relatief
Vlijtstraat	217236.11	440632.62	3.00	3.00	<-->	Relatief
Vlijtstraat	217254.83	440655.10	3.00	3.00	<-->	Relatief
Vlijtstraat	217264.97	440688.15	1.00	1.00	0.00	Relatief
Vlijtstraat	217222.94	440688.46	1.00	1.00	0.00	Relatief
Vlijtstraat	217236.74	440682.19	1.00	1.00	0.00	Relatief
Vlijtstraat	217244.06	440661.90	1.00	1.00	0.00	Relatief
Vlijtstraat	217257.76	440679.68	1.00	1.00	0.00	Relatief
Vlijtstraat	217239.56	440658.35	1.00	1.00	0.00	Relatief
Vlijtstraat	217248.45	440653.75	1.00	1.00	0.00	Relatief
Vlijtstraat	217240.40	440651.65	1.00	1.00	0.00	Relatief
Vlijtstraat	217233.18	440657.72	1.00	1.00	0.00	Relatief
Vlijtstraat	217230.09	440668.66	3.00	3.00	0.00	Relatief
Vlijtstraat	217216.59	440678.26	0.10	0.10	5.00	Relatief aan onderliggend item
Vlijtstraat	217222.17	440679.66	0.10	0.10	5.00	Relatief aan onderliggend item
Vlijtstraat	217220.18	440665.35	0.10	0.10	5.00	Relatief aan onderliggend item
Vlijtstraat	217225.44	440666.58	0.10	0.10	5.00	Relatief aan onderliggend item
Vlijtstraat	217257.30	440637.52	1.00	1.00	0.00	Relatief
Vlijtstraat	217258.05	440651.73	0.50	0.50	0.00	Relatief
Vlijtstraat	217328.98	440667.75	0.10	0.10	6.00	Relatief aan onderliggend item
Vlijtstraat	217331.30	440658.22	0.10	0.10	6.00	Relatief aan onderliggend item
Vlijtstraat	217313.30	440668.72	0.10	0.10	6.00	Relatief aan onderliggend item
Vlijtstraat	217298.91	440665.20	0.10	0.10	8.00	Relatief aan onderliggend item
Vlijtstraat	217288.33	440662.12	0.10	0.10	8.00	Relatief aan onderliggend item
Vlijtstraat	217291.86	440648.10	0.10	0.10	8.00	Relatief aan onderliggend item
Vlijtstraat	217303.18	440650.95	0.10	0.10	8.00	Relatief aan onderliggend item
Vlijtstraat	217316.08	440654.32	0.10	0.10	6.00	Relatief aan onderliggend item
Vlijtstraat	217327.87	440671.98	4.00	4.00	0.00	Relatief
Vlijtstraat	217316.05	440675.28	4.00	4.00	0.00	Relatief
Vlijtstraat	217305.39	440672.56	4.00	4.00	0.00	Relatief
Vlijtstraat	217294.03	440669.61	4.00	4.00	0.00	Relatief
Vlijtstraat	217286.11	440667.47	4.00	4.00	0.00	Relatief
Vlijtstraat	217281.09	440659.76	4.00	4.00	0.00	Relatief
Vlijtstraat	217283.11	440652.14	4.00	4.00	0.00	Relatief
Vlijtstraat	217285.58	440642.81	4.00	4.00	0.00	Relatief
Vlijtstraat	217292.61	440640.23	4.00	4.00	0.00	Relatief
Vlijtstraat	217302.28	440642.84	4.00	4.00	0.00	Relatief
Vlijtstraat	217311.89	440646.58	4.00	4.00	0.00	Relatief
Vlijtstraat	217322.31	440649.42	4.00	4.00	0.00	Relatief
Vlijtstraat	217332.01	440651.94	4.00	4.00	0.00	Relatief

Model: LAMax Interbaro in Verheulswede zonder bronnen 20111115
 Interbaro juni 2015 in Verheulswede - VW
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)
	Normale puntbron	0.00	360.00	0.033	--	--	0.275	--	--
	Normale puntbron	0.00	360.00	0.033	--	--	0.275	--	--
	Normale puntbron	0.00	360.00	0.033	--	--	0.275	--	--
	Normale puntbron	0.00	360.00	0.033	--	--	0.275	--	--
Vlijtstraat	Normale puntbron	0.00	360.00	0.301	--	--	2.512	--	--
Vlijtstraat	Normale puntbron	0.00	360.00	0.301	--	--	2.512	--	--
Vlijtstraat	Normale puntbron	0.00	360.00	0.301	--	--	2.512	--	--
Vlijtstraat	Normale puntbron	0.00	360.00	0.301	--	--	2.512	--	--
Vlijtstraat	Normale puntbron	0.00	360.00	0.251	--	--	2.089	--	--
Vlijtstraat	Normale puntbron	0.00	360.00	0.251	--	--	2.089	--	--
Vlijtstraat	Normale puntbron	0.00	360.00	0.500	--	--	4.169	--	--
Vlijtstraat	Normale puntbron	0.00	360.00	0.500	--	--	4.169	--	--
Vlijtstraat	Normale puntbron	0.00	360.00	0.500	--	--	4.169	--	--
Vlijtstraat	Normale puntbron	0.00	360.00	0.500	--	--	4.169	--	--
Vlijtstraat	Normale puntbron	0.00	360.00	0.659	--	--	5.495	--	--
Vlijtstraat	Normale puntbron	0.00	360.00	0.500	--	--	4.169	--	--
Vlijtstraat	Normale puntbron	0.00	360.00	0.500	--	--	4.169	--	--
Vlijtstraat	Normale puntbron	0.00	360.00	0.500	--	--	4.169	--	--
Vlijtstraat	Normale puntbron	0.00	360.00	0.500	--	--	4.169	--	--
Vlijtstraat	Normale puntbron	0.00	360.00	0.659	--	--	5.495	--	--
Vlijtstraat	Normale puntbron	0.00	360.00	0.659	--	--	5.495	--	--
Vlijtstraat	Normale puntbron	0.00	360.00	0.659	--	--	5.495	--	--
Vlijtstraat	Normale puntbron	0.00	360.00	0.500	--	--	4.169	--	--
Vlijtstraat	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	83.368	--	--
Vlijtstraat	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	83.368	--	--
Vlijtstraat	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	83.368	--	--
Vlijtstraat	Normale puntbron	0.00	360.00	10.004	--	--	83.368	--	--
Vlijtstraat	Normale puntbron	0.00	360.00	0.083	--	--	0.692	--	--
Vlijtstraat	Normale puntbron	0.00	360.00	0.083	--	--	0.692	--	--
Vlijtstraat	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	8.002	--	--	66.681	--	--
Vlijtstraat	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	8.002	--	--	66.681	--	--
Vlijtstraat	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	8.002	--	--	66.681	--	--
Vlijtstraat	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	8.002	--	--	66.681	--	--
Vlijtstraat	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	8.002	--	--	66.681	--	--
Vlijtstraat	Uitstralende gevel	0.00	360.00	8.002	--	--	66.681	--	--
Vlijtstraat	Uitstralende gevel	0.00	360.00	8.002	--	--	66.681	--	--
Vlijtstraat	Uitstralende gevel	0.00	360.00	8.002	--	--	66.681	--	--
Vlijtstraat	Uitstralende gevel	0.00	360.00	8.002	--	--	66.681	--	--
Vlijtstraat	Uitstralende gevel	0.00	360.00	8.002	--	--	66.681	--	--
Vlijtstraat	Uitstralende gevel	0.00	360.00	8.002	--	--	66.681	--	--
Vlijtstraat	Uitstralende gevel	0.00	360.00	8.002	--	--	66.681	--	--
Vlijtstraat	Uitstralende gevel	0.00	360.00	8.002	--	--	66.681	--	--
Vlijtstraat	Uitstralende gevel	0.00	360.00	8.002	--	--	66.681	--	--
Vlijtstraat	Uitstralende gevel	0.00	360.00	8.002	--	--	66.681	--	--
Vlijtstraat	Uitstralende gevel	0.00	360.00	8.002	--	--	66.681	--	--
Vlijtstraat	Uitstralende gevel	0.00	360.00	8.002	--	--	66.681	--	--
Vlijtstraat	Uitstralende gevel	0.00	360.00	8.002	--	--	66.681	--	--
Vlijtstraat	Uitstralende gevel	0.00	360.00	8.002	--	--	66.681	--	--
Vlijtstraat	Uitstralende gevel	0.00	360.00	8.002	--	--	66.681	--	--

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT Interbaro in Verheulswede zonder bronnen 20111115
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep: Nee
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
VpInt01_A	Controlepunt Interbaro NW 50m	5.00	52.7	--	--	52.7
VpInt02_A	Controlepunt Interbaro NO 50m	5.00	48.8	--	--	48.8
1300_A	Gildenstraat 27 school	5.00	37.1	--	--	37.1
71_A	toetspunt contour	5.00	36.2	--	--	36.2
1106_A	Doetinchemseweg 19 B (op zonegrens)	5.00	35.5	--	--	35.5
1107_A	Doetinchemseweg 19 C (op zonegrens)	5.00	35.3	--	--	35.3
70_A	toetspunt contour	5.00	35.3	--	--	35.3
1105_A	Doetinchemseweg 19 A (op zonegrens)	5.00	35.2	--	--	35.2
67_A	toetspunt contour	5.00	34.8	--	--	34.8
69_A	toetspunt contour	5.00	34.7	--	--	34.7
72_A	toetspunt contour	5.00	34.7	--	--	34.7
66_A	toetspunt contour	5.00	34.5	--	--	34.5
1104_A	Doetinchemseweg 19 (buiten zone)	5.00	34.5	--	--	34.5
73_A	toetspunt contour	5.00	34.3	--	--	34.3
1109_A	Doetinchemseweg 36	5.00	34.3	--	--	34.3
9007_A	referentiepunt Doetincheseweg 32	5.00	34.3	--	--	34.3
1114_A	Doetinchemseweg 11 (buiten zone)	5.00	34.3	--	--	34.3
1110_A	Doetinchemseweg 38	5.00	34.2	--	--	34.2
1112_A	Doetinchemseweg 42 oostgevel	5.00	34.2	--	--	34.2
1111_A	Doetinchemseweg 40	5.00	34.2	--	--	34.2
1100_A	Doetinchemseweg 1	5.00	34.2	--	--	34.2
68_A	toetspunt contour	5.00	34.0	--	--	34.0
9008_A	referentiepunt Doetincheseweg 34	5.00	33.9	--	--	33.9
65_A	toetspunt contour	5.00	33.8	--	--	33.8
9006_A	referentiepunt Doetincheseweg 26-30	5.00	33.8	--	--	33.8
21_A	toetspunt contour	5.00	33.7	--	--	33.7
9003_A	referentiepunt Doetinchemseweg 18-22	5.00	33.5	--	--	33.5
9002_A	referentiepunt Doetinchemseweg 14,26	5.00	33.4	--	--	33.4
1101_A	Doetinchemseweg 13	5.00	33.3	--	--	33.3
1113_A	Doetinchemseweg 42 zuidgevel	5.00	33.3	--	--	33.3
2207_A	Wijnbergseweg 170/172	5.00	33.2	--	--	33.2
24_A	toetspunt contour	5.00	33.2	--	--	33.2
9000_A	referentiepunt Doetinchemseweg 10	5.00	33.1	--	--	33.1
9001_A	referentiepunt Doetinchemseweg 12	5.00	33.1	--	--	33.1
2206_A	Wijnbergseweg 164/166/168	5.00	33.0	--	--	33.0
1000_A	Doetinchemseweg 44-46	5.00	33.0	--	--	33.0
9005_A	referentiepunt Doetinchemseweg 6, 8	5.00	33.0	--	--	33.0
1201_A	Gezellenlaan 14-16 agrarische school	5.00	32.9	--	--	32.9
1108_A	Doetinchemseweg 2 (op zonegrens)	5.00	32.9	--	--	32.9
9004_A	referentiepunt Doetinchemseweg 4	5.00	32.8	--	--	32.8
2205_A	Wijnbergseweg 160/162	5.00	32.8	--	--	32.8
1200_A	Gezellenlaan 14-16 agrarische school	5.00	32.8	--	--	32.8
2204_A	Wijnbergseweg 158	5.00	32.7	--	--	32.7
2203_A	Wijnbergseweg 156	5.00	32.6	--	--	32.6
2202_A	Wijnbergseweg 154	5.00	32.4	--	--	32.4
1001_A	Doetinchemseweg 48	5.00	32.4	--	--	32.4
2201_A	Wijnbergseweg 152	5.00	32.2	--	--	32.2
75_A	toetspunt contour	5.00	32.1	--	--	32.1
77_A	toetspunt contour	5.00	32.0	--	--	32.0
64_A	toetspunt contour	5.00	32.0	--	--	32.0
25_A	toetspunt contour	5.00	31.8	--	--	31.8
23_A	toetspunt contour	5.00	31.7	--	--	31.7
1906_A	Laurensstraat 33/35	5.00	31.7	--	--	31.7
2200_A	Wijnbergseweg 150	5.00	31.5	--	--	31.5
19_A	toetspunt contour	5.00	31.4	--	--	31.4
2012_A	Ontariostraat 1	5.00	31.3	--	--	31.3
76_A	toetspunt contour	5.00	31.3	--	--	31.3
63_A	toetspunt contour	5.00	31.2	--	--	31.2
2104_A	Torontostraat 1a achtergevel	5.00	31.2	--	--	31.2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT Interbaro in Verheulswede zonder bronnen 20111115
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep: Nee
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
2400_A	Ambachtstraat 14	5.00	30.9	--	--	30.9
18_A	toetspunt contour	5.00	30.8	--	--	30.8
62_A	toetspunt contour	5.00	30.8	--	--	30.8
2214_A	Wijnbergseweg 144	5.00	30.8	--	--	30.8
26_A	toetspunt contour	5.00	30.8	--	--	30.8
2213_A	Wijnbergseweg 142a	5.00	30.7	--	--	30.7
74_A	toetspunt contour	5.00	30.7	--	--	30.7
2212_A	Wijnbergseweg 140/142	5.00	30.5	--	--	30.5
2011_A	Ontariostraat 5 achtergevel	5.00	30.4	--	--	30.4
2106_A	Torontostraat 2	5.00	30.4	--	--	30.4
2002_A	Ontariostraat 2 oostgevel	5.00	30.4	--	--	30.4
1401_B	havenstraat 2/2A	5.00	30.4	--	--	30.4
1909_A	Laurensstraat 45	5.00	30.3	--	--	30.3
1401_C	havenstraat 2/2A	4.50	30.3	--	--	30.3
1907_A	Laurensstraat 37/39	5.00	30.2	--	--	30.2
2500_A	Fabriekstraat 6, 8	5.00	30.2	--	--	30.2
1402_B	Havenstraat 2a	5.00	30.1	--	--	30.1
2003_A	Ontariostraat 2 zuidgevel	5.00	30.1	--	--	30.1
2107_A	Torontostraat 20	5.00	30.1	--	--	30.1
17_A	toetspunt contour	5.00	30.0	--	--	30.0
1908_A	Laurensstraat 40-50 even	5.00	30.0	--	--	30.0
61_A	toetspunt contour	5.00	30.0	--	--	30.0
1603_A	Hudsonstraat 3-7 achtergevel	5.00	30.0	--	--	30.0
4_A	toetspunt contour	5.00	30.0	--	--	30.0
1904_A	Laurensstraat 29-31	5.00	29.9	--	--	29.9
1400 a_B	Havenstraat 2	5.00	29.9	--	--	29.9
1400_B	Havenstraat 2	5.00	29.9	--	--	29.9
2211_A	Wijnbergseweg 90/92	5.00	29.6	--	--	29.6
1400_A	Havenstraat 2	1.50	29.5	--	--	29.5
1903_A	Laurensstraat 24/26/28	5.00	29.4	--	--	29.4
16_A	toetspunt contour	5.00	29.4	--	--	29.4
29_A	toetspunt contour	5.00	29.4	--	--	29.4
2005_A	Ontariostraat 4	5.00	29.3	--	--	29.3
14_A	toetspunt contour	5.00	29.3	--	--	29.3
2006_A	Ontariostraat 6	5.00	29.3	--	--	29.3
2210_A	Wijnbergseweg 88	5.00	29.3	--	--	29.3
2209_A	Wijnbergseweg 86	5.00	29.3	--	--	29.3
15_A	toetspunt contour	5.00	29.1	--	--	29.1
13_A	toetspunt contour	5.00	29.1	--	--	29.1
1507_A	Hoge weide 12	5.00	29.0	--	--	29.0
2000_A	Ontariostraat 10	5.00	29.0	--	--	29.0
1103_A	Doetinchemseweg 17 (buiten zone)	5.00	28.8	--	--	28.8
2102_A	Terborgseweg 116	5.00	28.8	--	--	28.8
1401_A	havenstraat 2/2A	1.50	28.7	--	--	28.7
1400 a_A	Havenstraat 2	1.50	28.7	--	--	28.7
2208_A	Wijnbergseweg 174/176	5.00	28.7	--	--	28.7
1503_A	Hoge weide 125 noordgevel	5.00	28.7	--	--	28.7
30_A	toetspunt contour	5.00	28.6	--	--	28.6
1911_A	Laurensstraat 9	5.00	28.6	--	--	28.6
1102_A	Doetinchemseweg 15 (buiten zone)	5.00	28.6	--	--	28.6
10_A	toetspunt contour	5.00	28.5	--	--	28.5
2008_A	Ontariostraat 3	5.00	28.4	--	--	28.4
2007_A	Ontariostraat 8	5.00	28.4	--	--	28.4
5_A	toetspunt contour	5.00	28.3	--	--	28.3
1601_A	Hudsonstraat 1 voorgevel	5.00	28.2	--	--	28.2
81_A	toetspunt contour	5.00	28.2	--	--	28.2
6_A	toetspunt contour	5.00	28.1	--	--	28.1
1900_A	Laurensstraat 1-3	5.00	28.1	--	--	28.1
9_A	toetspunt contour	5.00	28.0	--	--	28.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT Interbaro in Verheulsweide zonder bronnen 20111115
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep: Nee
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
11_A	toetspunt contour	5.00	28.0	--	--	28.0
1504_A	Hoge Weide 125 westgevel	5.00	27.9	--	--	27.9
8_A	toetspunt contour	5.00	27.9	--	--	27.9
82_A	toetspunt contour	5.00	27.9	--	--	27.9
12_A	toetspunt contour	5.00	27.9	--	--	27.9
22_A	toetspunt contour	5.00	27.9	--	--	27.9
7_A	toetspunt contour	5.00	27.9	--	--	27.9
1402_A	Havenstraat 2a	1.50	27.8	--	--	27.8
31_A	toetspunt contour	5.00	27.8	--	--	27.8
2600_A	Roerstraat 11	5.00	27.7	--	--	27.7
1910_A	Laurensstraat 5-7	5.00	27.6	--	--	27.6
2001_A	Ontariostraat 2 noordgevel	5.00	27.6	--	--	27.6
1500_A	Hoge weide 115	5.00	27.5	--	--	27.5
59_A	toetspunt contour	5.00	27.5	--	--	27.5
1901_A	Laurensstraat 16-22	5.00	27.4	--	--	27.4
33_A	toetspunt contour	5.00	27.4	--	--	27.4
79_A	toetspunt contour	5.00	27.4	--	--	27.4
78_A	toetspunt contour	5.00	27.4	--	--	27.4
60_A	toetspunt contour	5.00	27.4	--	--	27.4
1502_A	Hoge weide 119	5.00	27.3	--	--	27.3
32_A	toetspunt contour	5.00	27.2	--	--	27.2
58_A	toetspunt contour	5.00	27.1	--	--	27.1
34_A	toetspunt contour	5.00	26.9	--	--	26.9
27_A	toetspunt contour	5.00	26.6	--	--	26.6
1905_A	Laurensstraat 30-38	5.00	26.5	--	--	26.5
35_A	toetspunt contour	5.00	26.4	--	--	26.4
57_A	toetspunt contour	5.00	26.4	--	--	26.4
37_A	toetspunt contour	5.00	26.3	--	--	26.3
56_A	toetspunt contour	5.00	26.3	--	--	26.3
80_A	toetspunt contour	5.00	26.3	--	--	26.3
28_A	toetspunt contour	5.00	26.2	--	--	26.2
38_A	toetspunt contour	5.00	26.1	--	--	26.1
1604_A	Hudsonstraat 3-7 voorgevel	5.00	26.1	--	--	26.1
2103_A	Terborgseweg 180	5.00	25.9	--	--	25.9
39_A	toetspunt contour	5.00	25.8	--	--	25.8
40_A	toetspunt contour	5.00	25.7	--	--	25.7
46_A	toetspunt contour	5.00	25.7	--	--	25.7
2004_A	Ontariostraat 21	5.00	25.7	--	--	25.7
36_A	toetspunt contour	5.00	25.6	--	--	25.6
49_A	toetspunt contour	5.00	25.6	--	--	25.6
1505_A	Hoge weide 125 woning 2	5.00	25.5	--	--	25.5
1700_A	Kemnade, de 3 referentiepunt	5.00	25.5	--	--	25.5
2_A	toetspunt contour	5.00	25.4	--	--	25.4
1803_A	Kruisallee 8 Bergh	5.00	25.3	--	--	25.3
42_A	toetspunt contour	5.00	25.3	--	--	25.3
1800_A	Kruisallee 10	5.00	25.2	--	--	25.2
2009_A	Ontariostraat 3 achtergevel	5.00	25.2	--	--	25.2
1802_A	Kruisallee 12 Bergh	5.00	25.2	--	--	25.2
48_A	toetspunt contour	5.00	25.1	--	--	25.1
50_A	toetspunt contour	5.00	25.1	--	--	25.1
47_A	toetspunt contour	5.00	25.1	--	--	25.1
51_A	toetspunt contour	5.00	25.0	--	--	25.0
54_A	toetspunt contour	5.00	24.9	--	--	24.9
43_A	toetspunt contour	5.00	24.9	--	--	24.9
53_A	toetspunt contour	5.00	24.9	--	--	24.9
1801_A	Kruisallee 12 Bergh	5.00	24.8	--	--	24.8
52_A	toetspunt contour	5.00	24.7	--	--	24.7
1600_A	Hudsonstraat 1 achtergevel	5.00	24.7	--	--	24.7
44_A	toetspunt contour	5.00	24.6	--	--	24.6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT Interbaro in Verheulsweide zonder bronnen 20111115
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
45_A	toetspunt contour	5.00	24.5	--	--	24.5
1902_A	Laurensstraat 2-14 even	5.00	24.4	--	--	24.4
3_A	toetspunt contour	5.00	23.3	--	--	23.3
41_A	toetspunt contour	5.00	23.3	--	--	23.3
1602_A	Hudsonstraat 2	5.00	23.2	--	--	23.2
1_A	toetspunt contour	5.00	19.7	--	--	19.7
2010_A	Ontariostraat 5 voorgevel	5.00	16.9	--	--	16.9
20_A	toetspunt contour	5.00	16.6	--	--	16.6
2105_A	Torontostraat 1a voorgevel	5.00	16.6	--	--	16.6
55_A	toetspunt contour	5.00	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT Interbaro in Verheulsweide zonder bronnen 20111115
 LAeq bij Bron voor toetspunt: Vplnt01_A - Controlepunt Interbaro NW 50m
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Vplnt01_A	Controlepunt Interbaro NW 50m	5.00	52.7	--	--	52.7
DH2-01	Dak hal 2	0.10	42.5	--	--	42.5
Kw4	Kraan werkend uitladen aanhanger	1.50	42.5	--	--	42.5
DH2-02	Dak hal 2	0.10	41.9	--	--	41.9
DH2-03	Dak hal 2	0.10	41.6	--	--	41.6
Kw5	Kraan werkend met metaal	1.50	41.5	--	--	41.5
Kw1	Kraan werkend met metaal in container	1.00	40.8	--	--	40.8
DH2-08	Dak hal 2	0.10	40.3	--	--	40.3
DH2-07	Dak hal 2	0.10	39.3	--	--	39.3
DH2-06	Dak hal 2	0.10	39.1	--	--	39.1
GH2-01	Gevel hal 2	4.00	37.3	--	--	37.3
Kw2	Kraan werkend verladen en sorteren	1.50	37.3	--	--	37.3
DH2-04	Dak hal 2	0.10	37.2	--	--	37.2
GH2-02	Gevel hal 2	4.00	36.5	--	--	36.5
DH2-05	Dak hal 2	0.10	36.5	--	--	36.5
GH2-03	Gevel hal 2	4.00	36.2	--	--	36.2
Hd	Hogedrukspuit	1.00	35.9	--	--	35.9
Od	Open deur bedrijfspshal	3.00	35.5	--	--	35.5
GH2-04	Gevel hal 2	4.00	34.7	--	--	34.7
GH2-05	Gevel hal 2	4.00	34.5	--	--	34.5
Wb	Wachten op weegbrug	1.00	34.4	--	--	34.4
Vw1	Vrachtwagens komen OF gaan Vijlstraat	1.50	34.3	--	--	34.3
Kw3	Kraan werkend vegen terrein	1.50	34.0	--	--	34.0
Kd5	Kraan dieselmotor	1.50	32.5	--	--	32.5
Kd1	Kraan dieselmotor	1.50	31.8	--	--	31.8
GH2-11	Gevel hal 2	4.00	30.9	--	--	30.9
GH2-13	Gevel hal 2	4.00	30.9	--	--	30.9
GH2-12	Gevel hal 2	4.00	30.7	--	--	30.7
Vw2	Vrachtwagens komen EN gaan zijde Nijverheidsw	1.50	30.1	--	--	30.1
H02	Heftrucks gebruik	1.00	29.7	--	--	29.7
Kd2	Kraan dieselmotor	1.50	29.3	--	--	29.3
Kd4	Kraan dieselmotor	1.50	28.7	--	--	28.7
H04	Heftrucks gebruik	1.00	28.5	--	--	28.5
Kw6	Kraan motorgeluid wachtend	1.00	27.9	--	--	27.9
H01	Heftrucks gebruik	1.00	27.7	--	--	27.7
GH2-07	Gevel hal 2	4.00	25.4	--	--	25.4
GH2-06	Gevel hal 2	4.00	24.8	--	--	24.8
Pw1	Personenwagens komen OF gaan	1.00	24.6	--	--	24.6
Mk03	Minikraan met schaar	1.00	24.2	--	--	24.2
H03	Heftrucks gebruik	1.00	23.8	--	--	23.8
GH2-10	Gevel hal 2	4.00	23.6	--	--	23.6
Sl	Slijptol	0.50	23.6	--	--	23.6
C01	Verwisselen containers	1.50	23.4	--	--	23.4
Mk01	Minikraan met schaar	1.00	23.2	--	--	23.2
C04	Verwisselen containers	1.50	22.7	--	--	22.7
GH2-08	Gevel hal 2	4.00	22.1	--	--	22.1
Rest			28.9	--	--	28.9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT Interbaro in Verheulsweide zonder bronnen 20111115
 LAeq bij Bron voor toetspunt: VpInt02_A - Controlepunt Interbaro NO 50m
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
VpInt02_A	Controlepunt Interbaro NO 50m	5.00	48.8	--	--	48.8
Kw1	Kraan werkend met metaal in container	1.00	42.1	--	--	42.1
Kw4	Kraan werkend uitladen aanhanger	1.50	39.2	--	--	39.2
DH2-05	Dak hal 2	0.10	36.1	--	--	36.1
GH2-08	Gevel hal 2	4.00	36.0	--	--	36.0
DH2-06	Dak hal 2	0.10	35.3	--	--	35.3
DH2-04	Dak hal 2	0.10	35.1	--	--	35.1
DH2-07	Dak hal 2	0.10	34.3	--	--	34.3
Kw5	Kraan werkend met metaal	1.50	34.1	--	--	34.1
Kw2	Kraan werkend verladen en sorteren	1.50	34.0	--	--	34.0
Kw3	Kraan werkend vegen terrein	1.50	33.9	--	--	33.9
GH2-03	Gevel hal 2	4.00	33.7	--	--	33.7
GH2-06	Gevel hal 2	4.00	33.7	--	--	33.7
GH2-05	Gevel hal 2	4.00	33.5	--	--	33.5
GH2-07	Gevel hal 2	4.00	33.3	--	--	33.3
GH2-04	Gevel hal 2	4.00	32.9	--	--	32.9
H01	Heftrucks gebruik	1.00	32.8	--	--	32.8
DH2-01	Dak hal 2	0.10	31.5	--	--	31.5
DH2-03	Dak hal 2	0.10	31.1	--	--	31.1
GH2-02	Gevel hal 2	4.00	30.7	--	--	30.7
Kd3	Kraan dieselmotor	1.50	29.7	--	--	29.7
Vw1	Vrachtwagens komen OF gaan Vijlstraat	1.50	29.3	--	--	29.3
Kd4	Kraan dieselmotor	1.50	28.5	--	--	28.5
Kd5	Kraan dieselmotor	1.50	28.2	--	--	28.2
Wb	Wachten op weegbrug	1.00	27.9	--	--	27.9
Hd	Hogedrukspuit	1.00	27.7	--	--	27.7
DH2-02	Dak hal 2	0.10	27.4	--	--	27.4
Kd1	Kraan dieselmotor	1.50	26.5	--	--	26.5
Vw2	Vrachtwagens komen EN gaan zijde Nijverheidsw	1.50	26.4	--	--	26.4
GH2-01	Gevel hal 2	4.00	26.4	--	--	26.4
GH2-09	Gevel hal 2	4.00	26.0	--	--	26.0
DH2-08	Dak hal 2	0.10	25.9	--	--	25.9
H02	Heftrucks gebruik	1.00	25.6	--	--	25.6
H04	Heftrucks gebruik	1.00	24.9	--	--	24.9
Kd2	Kraan dieselmotor	1.50	24.9	--	--	24.9
GH2-13	Gevel hal 2	4.00	23.4	--	--	23.4
Sb	Snijbrander	1.00	22.5	--	--	22.5
C04	Verwisselen containers	1.50	22.1	--	--	22.1
Kw6	Kraan motorgeluid wachtend	1.00	21.5	--	--	21.5
Mk01	Minikraan met schaar	1.00	21.5	--	--	21.5
Mk03	Minikraan met schaar	1.00	21.3	--	--	21.3
Mk02	Minikraan met schaar	1.00	21.2	--	--	21.2
C03	Verwisselen containers	1.50	21.1	--	--	21.1
C02	Verwisselen containers	1.50	20.4	--	--	20.4
H03	Heftrucks gebruik	1.00	20.2	--	--	20.2
G01	Dak bedrijfshal	0.10	19.6	--	--	19.6
Rest			28.3	--	--	28.3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT Interbaro in Verheulswede zonder bronnen 20111115
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 1300_A - Gildenstraat 27 school
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
1300_A	Gildenstraat 27 school	5.00	37.1	--	--	37.1
Kw1	Kraan werkend met metaal in container	1.00	28.7	--	--	28.7
DH2-02	Dak hal 2	0.10	27.5	--	--	27.5
DH2-01	Dak hal 2	0.10	26.1	--	--	26.1
DH2-03	Dak hal 2	0.10	26.0	--	--	26.0
DH2-08	Dak hal 2	0.10	25.8	--	--	25.8
DH2-07	Dak hal 2	0.10	24.9	--	--	24.9
DH2-04	Dak hal 2	0.10	24.8	--	--	24.8
DH2-06	Dak hal 2	0.10	24.5	--	--	24.5
DH2-05	Dak hal 2	0.10	24.4	--	--	24.4
Kw5	Kraan werkend met metaal	1.50	24.1	--	--	24.1
GH2-13	Gevel hal 2	4.00	23.9	--	--	23.9
GH2-12	Gevel hal 2	4.00	23.7	--	--	23.7
GH2-11	Gevel hal 2	4.00	23.4	--	--	23.4
GH2-10	Gevel hal 2	4.00	18.5	--	--	18.5
Kw3	Kraan werkend vegen terrein	1.50	17.8	--	--	17.8
GH2-09	Gevel hal 2	4.00	17.4	--	--	17.4
Kw4	Kraan werkend uitladen aanhanger	1.50	17.2	--	--	17.2
Kw2	Kraan werkend verladen en sorteren	1.50	16.6	--	--	16.6
Kd2	Kraan dieselmotor	1.50	15.3	--	--	15.3
Hd	Hogedrukspuit	1.00	11.5	--	--	11.5
Vw1	Vrachtwagens komen OF gaan Vijlstraat	1.50	10.6	--	--	10.6
Kd1	Kraan dieselmotor	1.50	10.4	--	--	10.4
Kd5	Kraan dieselmotor	1.50	10.1	--	--	10.1
GH2-01	Gevel hal 2	4.00	10.1	--	--	10.1
Od	Open deur bedrijfshal	3.00	9.8	--	--	9.8
GH2-08	Gevel hal 2	4.00	7.8	--	--	7.8
Kd4	Kraan dieselmotor	1.50	7.7	--	--	7.7
Vw2	Vrachtwagens komen EN gaan zijde Nijverheidsw	1.50	7.2	--	--	7.2
Kw6	Kraan motorgeluid wachtend	1.00	6.9	--	--	6.9
GH2-06	Gevel hal 2	4.00	6.7	--	--	6.7
GH2-07	Gevel hal 2	4.00	6.4	--	--	6.4
Wb	Wachten op weegbrug	1.00	6.4	--	--	6.4
GH2-02	Gevel hal 2	4.00	6.1	--	--	6.1
Sl	Slijptol	0.50	5.4	--	--	5.4
GH2-03	Gevel hal 2	4.00	5.2	--	--	5.2
GH2-04	Gevel hal 2	4.00	4.7	--	--	4.7
GH2-05	Gevel hal 2	4.00	4.6	--	--	4.6
Mk02	Minikraan met schaar	1.00	4.2	--	--	4.2
Mk03	Minikraan met schaar	1.00	4.1	--	--	4.1
Mk01	Minikraan met schaar	1.00	3.9	--	--	3.9
C02	Verwisselen containers	1.50	3.6	--	--	3.6
H01	Heftrucks gebruik	1.00	3.6	--	--	3.6
H02	Heftrucks gebruik	1.00	3.5	--	--	3.5
C03	Verwisselen containers	1.50	3.0	--	--	3.0
Sb	Snijbrander	1.00	2.6	--	--	2.6
Rest			10.5	--	--	10.5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT Interbaro in Verheulswede zonder bronnen 20111115
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 1106_A - Doetinchemseweg 19 B (op zonegrens)
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
1106_A	Doetinchemseweg 19 B (op zonegrens)	5.00	35.5	--	--	35.5
Kw1	Kraan werkend met metaal in container	1.00	29.9	--	--	29.9
Kw5	Kraan werkend met metaal	1.50	24.6	--	--	24.6
GH2-08	Gevel hal 2	4.00	22.8	--	--	22.8
DH2-05	Dak hal 2	0.10	21.7	--	--	21.7
DH2-04	Dak hal 2	0.10	21.5	--	--	21.5
DH2-06	Dak hal 2	0.10	21.5	--	--	21.5
Kw4	Kraan werkend uitladen aanhanger	1.50	21.4	--	--	21.4
DH2-07	Dak hal 2	0.10	21.3	--	--	21.3
DH2-03	Dak hal 2	0.10	20.4	--	--	20.4
GH2-05	Gevel hal 2	4.00	20.2	--	--	20.2
GH2-06	Gevel hal 2	4.00	20.2	--	--	20.2
GH2-07	Gevel hal 2	4.00	20.0	--	--	20.0
DH2-02	Dak hal 2	0.10	19.8	--	--	19.8
GH2-04	Gevel hal 2	4.00	19.7	--	--	19.7
Kw2	Kraan werkend verladen en sorteren	1.50	19.2	--	--	19.2
Kw3	Kraan werkend vegen terrein	1.50	18.8	--	--	18.8
DH2-01	Dak hal 2	0.10	18.7	--	--	18.7
Kd5	Kraan dieselmotor	1.50	16.5	--	--	16.5
GH2-02	Gevel hal 2	4.00	16.3	--	--	16.3
Kd3	Kraan dieselmotor	1.50	16.0	--	--	16.0
Wb	Wachten op weegbrug	1.00	15.8	--	--	15.8
Kd4	Kraan dieselmotor	1.50	15.7	--	--	15.7
GH2-03	Gevel hal 2	4.00	14.5	--	--	14.5
DH2-08	Dak hal 2	0.10	14.3	--	--	14.3
Vw1	Vrachtwagens komen OF gaan Vijlstraat	1.50	14.1	--	--	14.1
Hd	Hogedrukspuit	1.00	14.0	--	--	14.0
GH2-12	Gevel hal 2	4.00	13.1	--	--	13.1
Kd2	Kraan dieselmotor	1.50	12.8	--	--	12.8
GH2-09	Gevel hal 2	4.00	12.5	--	--	12.5
Vw2	Vrachtwagens komen EN gaan zijde Nijverheidsw	1.50	12.5	--	--	12.5
GH2-13	Gevel hal 2	4.00	12.4	--	--	12.4
Kd1	Kraan dieselmotor	1.50	11.9	--	--	11.9
Kw6	Kraan motorgeluid wachtend	1.00	11.8	--	--	11.8
H02	Heftrucks gebruik	1.00	10.3	--	--	10.3
GH2-01	Gevel hal 2	4.00	9.5	--	--	9.5
H04	Heftrucks gebruik	1.00	8.6	--	--	8.6
C04	Verwisselen containers	1.50	7.8	--	--	7.8
GH2-11	Gevel hal 2	4.00	7.4	--	--	7.4
C03	Verwisselen containers	1.50	7.1	--	--	7.1
SI	Slijptol	0.50	7.1	--	--	7.1
C01	Verwisselen containers	1.50	6.9	--	--	6.9
C02	Verwisselen containers	1.50	6.5	--	--	6.5
Mk02	Minikraan met schaar	1.00	6.5	--	--	6.5
H01	Heftrucks gebruik	1.00	6.5	--	--	6.5
GH2-10	Gevel hal 2	4.00	4.7	--	--	4.7
Rest			10.3	--	--	10.3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT Interbaro in Verheulswede zonder bronnen 20111115
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 71_A - toetspunt contour
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
71_A	toetspunt contour	5.00	36.2	--	--	36.2
Kw1	Kraan werkend met metaal in container	1.00	30.0	--	--	30.0
Kw5	Kraan werkend met metaal	1.50	24.4	--	--	24.4
DH2-05	Dak hal 2	0.10	23.7	--	--	23.7
DH2-04	Dak hal 2	0.10	23.5	--	--	23.5
DH2-07	Dak hal 2	0.10	23.4	--	--	23.4
GH2-08	Gevel hal 2	4.00	22.9	--	--	22.9
GH2-05	Gevel hal 2	4.00	22.2	--	--	22.2
GH2-06	Gevel hal 2	4.00	22.2	--	--	22.2
DH2-03	Dak hal 2	0.10	22.2	--	--	22.2
DH2-06	Dak hal 2	0.10	21.8	--	--	21.8
DH2-02	Dak hal 2	0.10	21.7	--	--	21.7
GH2-04	Gevel hal 2	4.00	21.4	--	--	21.4
DH2-01	Dak hal 2	0.10	20.5	--	--	20.5
Kw4	Kraan werkend uitladen aanhanger	1.50	20.4	--	--	20.4
GH2-07	Gevel hal 2	4.00	20.3	--	--	20.3
Kw2	Kraan werkend verladen en sorteren	1.50	19.1	--	--	19.1
Kw3	Kraan werkend vegen terrein	1.50	18.6	--	--	18.6
Kd4	Kraan dieselmotor	1.50	17.9	--	--	17.9
GH2-02	Gevel hal 2	4.00	17.1	--	--	17.1
Kd5	Kraan dieselmotor	1.50	16.8	--	--	16.8
DH2-08	Dak hal 2	0.10	16.7	--	--	16.7
GH2-03	Gevel hal 2	4.00	16.1	--	--	16.1
Kd3	Kraan dieselmotor	1.50	15.7	--	--	15.7
Wb	Wachten op weegbrug	1.00	15.5	--	--	15.5
Vw1	Vrachtwagens komen OF gaan Vijlstraat	1.50	15.4	--	--	15.4
Hd	Hogedrukspuit	1.00	13.8	--	--	13.8
GH2-12	Gevel hal 2	4.00	12.7	--	--	12.7
Kd2	Kraan dieselmotor	1.50	12.7	--	--	12.7
GH2-09	Gevel hal 2	4.00	12.5	--	--	12.5
Vw2	Vrachtwagens komen EN gaan zijde Nijverheidsw	1.50	12.4	--	--	12.4
GH2-13	Gevel hal 2	4.00	12.4	--	--	12.4
GH2-01	Gevel hal 2	4.00	11.8	--	--	11.8
Kd1	Kraan dieselmotor	1.50	11.8	--	--	11.8
Kw6	Kraan motorgeluid wachtend	1.00	10.9	--	--	10.9
H04	Heftrucks gebruik	1.00	9.1	--	--	9.1
H02	Heftrucks gebruik	1.00	8.8	--	--	8.8
C04	Verwisselen containers	1.50	8.6	--	--	8.6
GH2-11	Gevel hal 2	4.00	8.6	--	--	8.6
Sl	Slijptol	0.50	7.6	--	--	7.6
Mk02	Minikraan met schaar	1.00	7.3	--	--	7.3
C01	Verwisselen containers	1.50	7.2	--	--	7.2
C03	Verwisselen containers	1.50	7.1	--	--	7.1
H01	Heftrucks gebruik	1.00	6.0	--	--	6.0
C02	Verwisselen containers	1.50	6.0	--	--	6.0
GH2-10	Gevel hal 2	4.00	5.0	--	--	5.0
Rest			11.4	--	--	11.4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAMax Interbaro in Verheulswede zonder bronnen 20111115
 LAMax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Vplnt01_A	Controlepunt Interbaro NW 50m	5.00	79.8	--	--
Vplnt02_A	Controlepunt Interbaro NO 50m	5.00	76.7	--	--
1300_A	Gildenstraat 27 school	5.00	63.1	--	--
1105_A	Doetinchemseweg 19 A (op zonegrens)	5.00	62.8	--	--
71_A	toetspunt contour	5.00	62.8	--	--
70_A	toetspunt contour	5.00	62.3	--	--
1107_A	Doetinchemseweg 19 C (op zonegrens)	5.00	62.2	--	--
72_A	toetspunt contour	5.00	62.2	--	--
1106_A	Doetinchemseweg 19 B (op zonegrens)	5.00	61.8	--	--
1114_A	Doetinchemseweg 11 (buiten zone)	5.00	61.8	--	--
68_A	toetspunt contour	5.00	61.7	--	--
1104_A	Doetinchemseweg 19 (buiten zone)	5.00	61.5	--	--
73_A	toetspunt contour	5.00	61.3	--	--
69_A	toetspunt contour	5.00	61.1	--	--
67_A	toetspunt contour	5.00	61.1	--	--
1100_A	Doetinchemseweg 1	5.00	61.0	--	--
9006_A	referentiepunt Doetinchemseweg 26-30	5.00	61.0	--	--
1111_A	Doetinchemseweg 40	5.00	60.9	--	--
1112_A	Doetinchemseweg 42 oostgevel	5.00	60.8	--	--
1110_A	Doetinchemseweg 38	5.00	60.8	--	--
1109_A	Doetinchemseweg 36	5.00	60.7	--	--
66_A	toetspunt contour	5.00	60.7	--	--
9007_A	referentiepunt Doetinchemseweg 32	5.00	60.7	--	--
9005_A	referentiepunt Doetinchemseweg 6, 8	5.00	60.6	--	--
9002_A	referentiepunt Doetinchemseweg 14,26	5.00	60.6	--	--
65_A	toetspunt contour	5.00	60.5	--	--
9004_A	referentiepunt Doetinchemseweg 4	5.00	60.5	--	--
9008_A	referentiepunt Doetinchemseweg 34	5.00	60.4	--	--
1108_A	Doetinchemseweg 2 (op zonegrens)	5.00	60.3	--	--
21_A	toetspunt contour	5.00	60.0	--	--
1000_A	Doetinchemseweg 44-46	5.00	60.0	--	--
1101_A	Doetinchemseweg 13	5.00	60.0	--	--
9001_A	referentiepunt Doetinchemseweg 12	5.00	60.0	--	--
2207_A	Wijnbergseweg 170/172	5.00	59.9	--	--
9003_A	referentiepunt Doetinchemseweg 18-22	5.00	59.8	--	--
2206_A	Wijnbergseweg 164/166/168	5.00	59.7	--	--
2205_A	Wijnbergseweg 160/162	5.00	59.7	--	--
1001_A	Doetinchemseweg 48	5.00	59.5	--	--
9000_A	referentiepunt Doetinchemseweg 10	5.00	59.5	--	--
2400_A	Ambachtstraat 14	5.00	59.5	--	--
1200_A	Gezellenlaan 14-16 agrarische school	5.00	59.3	--	--
2204_A	Wijnbergseweg 158	5.00	59.3	--	--
1113_A	Doetinchemseweg 42 zuidgevel	5.00	59.3	--	--
2203_A	Wijnbergseweg 156	5.00	59.2	--	--
2202_A	Wijnbergseweg 154	5.00	59.0	--	--
64_A	toetspunt contour	5.00	59.0	--	--
75_A	toetspunt contour	5.00	58.8	--	--
2200_A	Wijnbergseweg 150	5.00	58.8	--	--
2201_A	Wijnbergseweg 152	5.00	58.7	--	--
23_A	toetspunt contour	5.00	58.4	--	--
63_A	toetspunt contour	5.00	58.3	--	--
77_A	toetspunt contour	5.00	58.0	--	--
76_A	toetspunt contour	5.00	57.9	--	--
2104_A	Torontostraat 1a achtergevel	5.00	57.7	--	--
19_A	toetspunt contour	5.00	57.7	--	--
2106_A	Torontostraat 2	5.00	57.6	--	--
62_A	toetspunt contour	5.00	57.6	--	--
24_A	toetspunt contour	5.00	57.6	--	--
1909_A	Laurensstraat 45	5.00	57.5	--	--
2213_A	Wijnbergseweg 142a	5.00	57.4	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAMax Interbaro in Verheulswede zonder bronnen 20111115
 LAMax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
74_A	toetspunt contour	5.00	57.3	--	--
1201_A	Gezellenlaan 14-16 agrarische school	5.00	57.3	--	--
1907_A	Laurensstraat 37/39	5.00	57.2	--	--
61_A	toetspunt contour	5.00	57.2	--	--
18_A	toetspunt contour	5.00	57.1	--	--
2012_A	Ontariostraat 1	5.00	57.1	--	--
25_A	toetspunt contour	5.00	57.1	--	--
1906_A	Laurensstraat 33/35	5.00	56.9	--	--
2107_A	Torontostraat 20	5.00	56.9	--	--
10_A	toetspunt contour	5.00	56.9	--	--
26_A	toetspunt contour	5.00	56.8	--	--
15_A	toetspunt contour	5.00	56.8	--	--
2500_A	Fabriekstraat 6, 8	5.00	56.8	--	--
14_A	toetspunt contour	5.00	56.7	--	--
13_A	toetspunt contour	5.00	56.6	--	--
59_A	toetspunt contour	5.00	56.6	--	--
1603_A	Hudsonstraat 3-7 achtergevel	5.00	56.5	--	--
2002_A	Ontariostraat 2 oostgevel	5.00	56.5	--	--
2212_A	Wijnbergseweg 140/142	5.00	56.5	--	--
2214_A	Wijnbergseweg 144	5.00	56.4	--	--
17_A	toetspunt contour	5.00	56.2	--	--
2211_A	Wijnbergseweg 90/92	5.00	56.2	--	--
12_A	toetspunt contour	5.00	56.0	--	--
2210_A	Wijnbergseweg 88	5.00	55.9	--	--
2003_A	Ontariostraat 2 zuidgevel	5.00	55.9	--	--
1908_A	Laurensstraat 40-50 even	5.00	55.8	--	--
16_A	toetspunt contour	5.00	55.8	--	--
2209_A	Wijnbergseweg 86	5.00	55.7	--	--
11_A	toetspunt contour	5.00	55.5	--	--
2011_A	Ontariostraat 5 achtergevel	5.00	55.5	--	--
1401_B	havenstraat 2/2A	5.00	55.4	--	--
1904_A	Laurensstraat 29-31	5.00	55.4	--	--
1401_C	havenstraat 2/2A	4.50	55.3	--	--
1402_B	Havenstraat 2a	5.00	55.3	--	--
1903_A	Laurensstraat 24/26/28	5.00	55.3	--	--
1400 a_B	Havenstraat 2	5.00	55.2	--	--
1400_A	Havenstraat 2	1.50	55.2	--	--
1400_B	Havenstraat 2	5.00	55.1	--	--
2102_A	Terborgseweg 116	5.00	55.1	--	--
58_A	toetspunt contour	5.00	55.1	--	--
2006_A	Ontariostraat 6	5.00	55.0	--	--
1911_A	Laurensstraat 9	5.00	55.0	--	--
4_A	toetspunt contour	5.00	54.8	--	--
2000_A	Ontariostraat 10	5.00	54.7	--	--
57_A	toetspunt contour	5.00	54.7	--	--
1900_A	Laurensstraat 1-3	5.00	54.6	--	--
1401_A	havenstraat 2/2A	1.50	54.5	--	--
81_A	toetspunt contour	5.00	54.5	--	--
9_A	toetspunt contour	5.00	54.5	--	--
1802_A	Kruisallee 12 Bergh	5.00	54.4	--	--
82_A	toetspunt contour	5.00	54.3	--	--
1503_A	Hoge weide 125 noordgevel	5.00	54.3	--	--
2005_A	Ontariostraat 4	5.00	54.3	--	--
8_A	toetspunt contour	5.00	54.2	--	--
1504_A	Hoge Weide 125 westgevel	5.00	54.2	--	--
29_A	toetspunt contour	5.00	54.2	--	--
53_A	toetspunt contour	5.00	54.2	--	--
1910_A	Laurensstraat 5-7	5.00	53.9	--	--
7_A	toetspunt contour	5.00	53.9	--	--
1400 a_A	Havenstraat 2	1.50	53.9	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAMax Interbaro in Verheulswede zonder bronnen 20111115
 LAMax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
31_A	toetspunt contour	5.00	53.8	--	--
56_A	toetspunt contour	5.00	53.7	--	--
5_A	toetspunt contour	5.00	53.6	--	--
1801_A	Kruisallee 12 Bergh	5.00	53.6	--	--
2600_A	Roerstraat 11	5.00	53.5	--	--
1102_A	Doetinchemseweg 15 (buiten zone)	5.00	53.5	--	--
1103_A	Doetinchemseweg 17 (buiten zone)	5.00	53.5	--	--
2208_A	Wijnbergseweg 174/176	5.00	53.5	--	--
6_A	toetspunt contour	5.00	53.5	--	--
60_A	toetspunt contour	5.00	53.3	--	--
1803_A	Kruisallee 8 Bergh	5.00	53.1	--	--
52_A	toetspunt contour	5.00	53.1	--	--
54_A	toetspunt contour	5.00	53.1	--	--
32_A	toetspunt contour	5.00	53.1	--	--
1507_A	Hoge weide 12	5.00	52.9	--	--
1800_A	Kruisallee 10	5.00	52.6	--	--
30_A	toetspunt contour	5.00	52.6	--	--
1601_A	Hudsonstraat 1 voorgevel	5.00	52.6	--	--
2007_A	Ontariostraat 8	5.00	52.3	--	--
1402_A	Havenstraat 2a	1.50	52.2	--	--
1905_A	Laurensstraat 30-38	5.00	51.9	--	--
2008_A	Ontariostraat 3	5.00	51.8	--	--
2004_A	Ontariostraat 21	5.00	51.7	--	--
1500_A	Hoge weide 115	5.00	51.7	--	--
1901_A	Laurensstraat 16-22	5.00	51.6	--	--
1502_A	Hoge weide 119	5.00	51.6	--	--
79_A	toetspunt contour	5.00	51.5	--	--
2001_A	Ontariostraat 2 noordgevel	5.00	51.3	--	--
33_A	toetspunt contour	5.00	51.1	--	--
27_A	toetspunt contour	5.00	51.0	--	--
34_A	toetspunt contour	5.00	50.9	--	--
1604_A	Hudsonstraat 3-7 voorgevel	5.00	50.9	--	--
51_A	toetspunt contour	5.00	50.7	--	--
42_A	toetspunt contour	5.00	50.7	--	--
1700_A	Kemnade, de 3 referentiepunt	5.00	50.6	--	--
40_A	toetspunt contour	5.00	50.6	--	--
78_A	toetspunt contour	5.00	50.6	--	--
80_A	toetspunt contour	5.00	50.5	--	--
50_A	toetspunt contour	5.00	50.4	--	--
43_A	toetspunt contour	5.00	50.3	--	--
37_A	toetspunt contour	5.00	50.3	--	--
38_A	toetspunt contour	5.00	50.3	--	--
35_A	toetspunt contour	5.00	50.3	--	--
49_A	toetspunt contour	5.00	50.2	--	--
28_A	toetspunt contour	5.00	50.2	--	--
36_A	toetspunt contour	5.00	50.1	--	--
2103_A	Terborgseweg 180	5.00	50.1	--	--
44_A	toetspunt contour	5.00	50.0	--	--
48_A	toetspunt contour	5.00	49.9	--	--
45_A	toetspunt contour	5.00	49.7	--	--
47_A	toetspunt contour	5.00	49.6	--	--
46_A	toetspunt contour	5.00	49.6	--	--
1600_A	Hudsonstraat 1 achtergevel	5.00	49.2	--	--
2_A	toetspunt contour	5.00	49.0	--	--
22_A	toetspunt contour	5.00	48.9	--	--
1902_A	Laurensstraat 2-14 even	5.00	48.9	--	--
41_A	toetspunt contour	5.00	48.2	--	--
1602_A	Hudsonstraat 2	5.00	48.1	--	--
1505_A	Hoge weide 125 woning 2	5.00	47.9	--	--
39_A	toetspunt contour	5.00	47.5	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAMax Interbaro in Verheulsweide zonder bronnen 20111115
Groep: LAMax totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
2010_A	Ontariostraat 5 voorgevel	5.00	47.4	--	--
2009_A	Ontariostraat 3 achtergevel	5.00	46.8	--	--
3_A	toetspunt contour	5.00	43.6	--	--
1_A	toetspunt contour	5.00	42.7	--	--
20_A	toetspunt contour	5.00	39.2	--	--
2105_A	Torontostraat 1a voorgevel	5.00	39.2	--	--
55_A	toetspunt contour	5.00	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAMax Interbaro in Verheulswede zonder bronnen 20111115
 LAMax bij Bron voor toetspunt: Vplnt01_A - Controlepunt Interbaro NW 50m
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Vplnt01_A	Controlepunt Interbaro NW 50m	5.00	79.8	--	--
Kw4	Kraan werkend uitladen aanhanger	3.00	79.8	--	--
Kw5	Kraan werkend met metaal	3.00	77.2	--	--
Kd5	Kraan dieselmotor	1.50	76.9	--	--
Kd1	Kraan dieselmotor	1.50	76.5	--	--
Kw6	Kraan motorgeluid wachtend	3.00	75.8	--	--
Kw2	Kraan werkend verladen en sorteren	3.00	75.6	--	--
Kd2	Kraan dieselmotor	1.50	73.9	--	--
Kd4	Kraan dieselmotor	1.50	73.1	--	--
C01	Verwisselen containers	1.50	71.6	--	--
C04	Verwisselen containers	1.50	70.9	--	--
Kw3	Kraan werkend vegen terrein	3.00	69.6	--	--
C02	Verwisselen containers	1.50	69.5	--	--
C03	Verwisselen containers	1.50	68.8	--	--
Vw1	Vrachtwagens komen OF gaan Vijlstraat	1.50	68.1	--	--
Kw1	Kraan werkend met metaal in container	3.00	66.8	--	--
Vw2	Vrachtwagens komen EN gaan zijde Nijverheidsw	1.50	66.7	--	--
Kd3	Kraan dieselmotor	1.50	65.0	--	--
Pw1	Personenwagens komen OF gaan	1.00	55.0	--	--
Hd	Hogedrukspuit	1.00	49.7	--	--
Wb	Wachten op weegbrug	1.00	47.0	--	--
Sl	Slijptol	0.50	45.2	--	--
DH2-01	Dak hal 2	0.10	44.3	--	--
DH2-02	Dak hal 2	0.10	43.6	--	--
H02	Heftrucks gebruik	1.00	43.5	--	--
DH2-03	Dak hal 2	0.10	43.3	--	--
H04	Heftrucks gebruik	1.00	42.3	--	--
DH2-08	Dak hal 2	0.10	42.1	--	--
H01	Heftrucks gebruik	1.00	41.5	--	--
DH2-07	Dak hal 2	0.10	41.1	--	--
DH2-06	Dak hal 2	0.10	40.8	--	--
Sb	Snijbranders	1.00	40.1	--	--
GH2-01	Gevel hal 2	4.00	39.1	--	--
DH2-04	Dak hal 2	0.10	38.9	--	--
GH2-02	Gevel hal 2	4.00	38.3	--	--
DH2-05	Dak hal 2	0.10	38.2	--	--
GH2-03	Gevel hal 2	4.00	38.0	--	--
H03	Heftrucks gebruik	1.00	37.6	--	--
Mk03	Minikraan met schaar	1.00	36.8	--	--
GH2-04	Gevel hal 2	4.00	36.5	--	--
Od	Open deur bedrijfshal	3.00	36.3	--	--
GH2-05	Gevel hal 2	4.00	36.2	--	--
Mk01	Minikraan met schaar	1.00	35.8	--	--
GH2-11	Gevel hal 2	4.00	32.6	--	--
GH2-13	Gevel hal 2	4.00	32.6	--	--
GH2-12	Gevel hal 2	4.00	32.4	--	--
Rest			29.2	--	--
LAMax	(hoofdgroep)		79.8	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAMax Interbaro in Verheulswede zonder bronnen 20111115
 LAMax bij Bron voor toetspunt: Vplnt02_A - Controlepunt Interbaro NO 50m
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Vplnt02_A	Controlepunt Interbaro NO 50m	5.00	76.7	--	--
Kw1	Kraan werkend met metaal in container	3.00	76.7	--	--
Kd3	Kraan dieselmotor	1.50	74.5	--	--
Kw4	Kraan werkend uitladen aanhanger	3.00	74.0	--	--
Kw2	Kraan werkend verladen en sorteren	3.00	73.6	--	--
Kw3	Kraan werkend vegen terrein	3.00	73.4	--	--
Kd4	Kraan dieselmotor	1.50	73.2	--	--
Kw5	Kraan werkend met metaal	3.00	72.8	--	--
Kd5	Kraan dieselmotor	1.50	72.2	--	--
Kd1	Kraan dieselmotor	1.50	70.9	--	--
C04	Verwisselen containers	1.50	70.3	--	--
C03	Verwisselen containers	1.50	69.3	--	--
Kw6	Kraan motorgeluid wachtend	3.00	69.2	--	--
Kd2	Kraan dieselmotor	1.50	68.8	--	--
C02	Verwisselen containers	1.50	68.6	--	--
C01	Verwisselen containers	1.50	65.3	--	--
Vw1	Vrachtwagens komen OF gaan Vijlstraat	1.50	60.8	--	--
Vw2	Vrachtwagens komen EN gaan zijde Nijverheidsw	1.50	58.9	--	--
Pw1	Personenwagens komen OF gaan	1.00	48.8	--	--
H01	Heftrucks gebruik	1.00	46.6	--	--
Sb	Snijbrander	1.00	44.1	--	--
Hd	Hogedrukspuit	1.00	41.5	--	--
Sl	Slijptol	0.50	41.1	--	--
Wb	Wachten op weegbrug	1.00	40.5	--	--
H02	Heftrucks gebruik	1.00	39.4	--	--
H04	Heftrucks gebruik	1.00	38.7	--	--
DH2-05	Dak hal 2	0.10	37.8	--	--
GH2-08	Gevel hal 2	4.00	37.8	--	--
DH2-06	Dak hal 2	0.10	37.1	--	--
DH2-04	Dak hal 2	0.10	36.8	--	--
DH2-07	Dak hal 2	0.10	36.1	--	--
GH2-03	Gevel hal 2	4.00	35.5	--	--
GH2-06	Gevel hal 2	4.00	35.4	--	--
GH2-05	Gevel hal 2	4.00	35.3	--	--
GH2-07	Gevel hal 2	4.00	35.1	--	--
GH2-04	Gevel hal 2	4.00	34.7	--	--
Mk01	Minikraan met schaar	1.00	34.1	--	--
H03	Heftrucks gebruik	1.00	34.0	--	--
Mk03	Minikraan met schaar	1.00	33.9	--	--
Mk02	Minikraan met schaar	1.00	33.8	--	--
DH2-01	Dak hal 2	0.10	33.2	--	--
DH2-03	Dak hal 2	0.10	32.8	--	--
GH2-02	Gevel hal 2	4.00	32.5	--	--
DH2-02	Dak hal 2	0.10	29.2	--	--
GH2-01	Gevel hal 2	4.00	28.1	--	--
GH2-09	Gevel hal 2	4.00	27.7	--	--
Rest			27.7	--	--
LAMax	(hoofdgroep)		76.7	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAMax Interbaro in Verheulswede zonder bronnen 20111115
 LAMax bij Bron voor toetspunt: 1300_A - Gildenstraat 27 school
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
1300_A	Gildenstraat 27 school	5.00	63.1	--	--
Kw5	Kraan werkend met metaal	3.00	63.1	--	--
Kd2	Kraan dieselmotor	1.50	59.9	--	--
Kw2	Kraan werkend verladen en sorteren	3.00	56.5	--	--
Kd1	Kraan dieselmotor	1.50	54.1	--	--
Kd5	Kraan dieselmotor	1.50	53.7	--	--
C02	Verwisselen containers	1.50	51.8	--	--
C03	Verwisselen containers	1.50	51.1	--	--
Kd4	Kraan dieselmotor	1.50	50.6	--	--
C04	Verwisselen containers	1.50	50.5	--	--
Kw4	Kraan werkend uitladen aanhanger	3.00	50.4	--	--
C01	Verwisselen containers	1.50	48.7	--	--
Kw6	Kraan motorgeluid wachtend	3.00	46.9	--	--
Kw3	Kraan werkend vegen terrein	3.00	45.4	--	--
Kd3	Kraan dieselmotor	1.50	43.3	--	--
Kw1	Kraan werkend met metaal in container	3.00	42.8	--	--
Vw2	Vrachtwagens komen EN gaan zijde Nijverheidsw	1.50	42.0	--	--
Vw1	Vrachtwagens komen OF gaan Vijlstraat	1.50	41.4	--	--
DH2-02	Dak hal 2	0.10	29.2	--	--
DH2-01	Dak hal 2	0.10	27.8	--	--
DH2-03	Dak hal 2	0.10	27.8	--	--
DH2-08	Dak hal 2	0.10	27.6	--	--
Sl	Slijptol	0.50	27.0	--	--
Pw1	Personenwagens komen OF gaan	1.00	26.9	--	--
DH2-07	Dak hal 2	0.10	26.7	--	--
DH2-04	Dak hal 2	0.10	26.5	--	--
DH2-06	Dak hal 2	0.10	26.3	--	--
DH2-05	Dak hal 2	0.10	26.2	--	--
GH2-13	Gevel hal 2	4.00	25.7	--	--
GH2-12	Gevel hal 2	4.00	25.4	--	--
Hd	Hogedrukspuit	1.00	25.3	--	--
GH2-11	Gevel hal 2	4.00	25.1	--	--
Sb	Snijbrander	1.00	24.2	--	--
GH2-10	Gevel hal 2	4.00	20.2	--	--
GH2-09	Gevel hal 2	4.00	19.1	--	--
Wb	Wachten op weegbrug	1.00	19.0	--	--
H01	Heftrucks gebruik	1.00	17.4	--	--
H02	Heftrucks gebruik	1.00	17.3	--	--
Mk02	Minikraan met schaar	1.00	16.8	--	--
Mk03	Minikraan met schaar	1.00	16.7	--	--
Mk01	Minikraan met schaar	1.00	16.5	--	--
H04	Heftrucks gebruik	1.00	15.4	--	--
H03	Heftrucks gebruik	1.00	15.3	--	--
GH2-01	Gevel hal 2	4.00	11.8	--	--
Od	Open deur bedrijfshal	3.00	10.6	--	--
GH2-08	Gevel hal 2	4.00	9.6	--	--
Rest			8.5	--	--
LAMax	(hoofdgroep)		63.1	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAMax Interbaro in Verheulswede zonder bronnen 20111115
 LAMax bij Bron voor toetspunt: 1105_A - Doetinchemseweg 19 A (op zonegrens)
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
1105_A	Doetinchemseweg 19 A (op zonegrens)	5.00	62.8	--	--
Kw1	Kraan werkend met metaal in container	3.00	62.8	--	--
Kd4	Kraan dieselmotor	1.50	61.3	--	--
Kd3	Kraan dieselmotor	1.50	60.3	--	--
Kd5	Kraan dieselmotor	1.50	60.1	--	--
Kw6	Kraan motorgeluid wachtend	3.00	58.3	--	--
Kw3	Kraan werkend vegen terrein	3.00	58.0	--	--
Kd2	Kraan dieselmotor	1.50	57.0	--	--
C04	Verwisselen containers	1.50	56.9	--	--
Kd1	Kraan dieselmotor	1.50	56.2	--	--
C01	Verwisselen containers	1.50	55.4	--	--
C03	Verwisselen containers	1.50	55.3	--	--
C02	Verwisselen containers	1.50	54.2	--	--
Kw5	Kraan werkend met metaal	3.00	54.2	--	--
Kw4	Kraan werkend uitladen aanhanger	3.00	53.3	--	--
Kw2	Kraan werkend verladen en sorteren	3.00	50.3	--	--
Vw1	Vrachtwagens komen OF gaan Vijlstraat	1.50	46.2	--	--
Vw2	Vrachtwagens komen EN gaan zijde Nijverheidsw	1.50	45.0	--	--
Pw1	Personenwagens komen OF gaan	1.00	34.1	--	--
Sl	Slijptol	0.50	29.1	--	--
Hd	Hogedrukspuit	1.00	27.6	--	--
Wb	Wachten op weegbrug	1.00	27.2	--	--
GH2-08	Gevel hal 2	4.00	24.3	--	--
DH2-05	Dak hal 2	0.10	23.1	--	--
DH2-06	Dak hal 2	0.10	22.9	--	--
DH2-04	Dak hal 2	0.10	22.9	--	--
DH2-07	Dak hal 2	0.10	22.8	--	--
H04	Heftrucks gebruik	1.00	22.3	--	--
H02	Heftrucks gebruik	1.00	21.7	--	--
GH2-05	Gevel hal 2	4.00	21.6	--	--
DH2-03	Dak hal 2	0.10	21.6	--	--
GH2-06	Gevel hal 2	4.00	21.6	--	--
GH2-07	Gevel hal 2	4.00	21.5	--	--
DH2-02	Dak hal 2	0.10	21.1	--	--
GH2-04	Gevel hal 2	4.00	20.8	--	--
Sb	Snijbrander	1.00	20.3	--	--
DH2-01	Dak hal 2	0.10	19.9	--	--
H01	Heftrucks gebruik	1.00	19.8	--	--
Mk02	Minikraan met schaar	1.00	19.8	--	--
GH2-02	Gevel hal 2	4.00	17.6	--	--
Mk03	Minikraan met schaar	1.00	16.6	--	--
Mk01	Minikraan met schaar	1.00	16.3	--	--
DH2-08	Dak hal 2	0.10	16.0	--	--
GH2-03	Gevel hal 2	4.00	15.6	--	--
GH2-12	Gevel hal 2	4.00	14.2	--	--
GH2-09	Gevel hal 2	4.00	14.0	--	--
Rest			13.8	--	--
LAMax	(hoofdgroep)		62.8	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAMax Interbaro in Verheulswede zonder bronnen 20111115
 LAMax bij Bron voor toetspunt: 71_A - toetspunt contour
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
71_A	toetspunt contour	5.00	62.8	--	--
Kw1	Kraan werkend met metaal in container	3.00	62.8	--	--
Kd4	Kraan dieselmotor	1.50	62.5	--	--
Kd5	Kraan dieselmotor	1.50	61.3	--	--
Kd3	Kraan dieselmotor	1.50	60.3	--	--
Kw3	Kraan werkend vegen terrein	3.00	58.4	--	--
Kw6	Kraan motorgeluid wachtend	3.00	58.3	--	--
Kd2	Kraan dieselmotor	1.50	57.0	--	--
Kw2	Kraan werkend verladen en sorteren	3.00	56.9	--	--
C04	Verwisselen containers	1.50	56.8	--	--
Kd1	Kraan dieselmotor	1.50	56.2	--	--
C01	Verwisselen containers	1.50	55.4	--	--
C03	Verwisselen containers	1.50	55.3	--	--
Kw5	Kraan werkend met metaal	3.00	54.3	--	--
C02	Verwisselen containers	1.50	54.2	--	--
Kw4	Kraan werkend uitladen aanhanger	3.00	54.1	--	--
Vw1	Vrachtwagens komen OF gaan Vijlstraat	1.50	47.2	--	--
Vw2	Vrachtwagens komen EN gaan zijde Nijverheidsw	1.50	46.4	--	--
Pw1	Personenwagens komen OF gaan	1.00	35.2	--	--
Sl	Slijptol	0.50	29.2	--	--
Wb	Wachten op weegbrug	1.00	28.1	--	--
Hd	Hogedrukspuit	1.00	27.6	--	--
DH2-05	Dak hal 2	0.10	25.4	--	--
DH2-04	Dak hal 2	0.10	25.2	--	--
DH2-07	Dak hal 2	0.10	25.1	--	--
GH2-08	Gevel hal 2	4.00	24.6	--	--
GH2-05	Gevel hal 2	4.00	24.0	--	--
GH2-06	Gevel hal 2	4.00	23.9	--	--
DH2-03	Dak hal 2	0.10	23.9	--	--
DH2-06	Dak hal 2	0.10	23.5	--	--
DH2-02	Dak hal 2	0.10	23.4	--	--
GH2-04	Gevel hal 2	4.00	23.1	--	--
H04	Heftrucks gebruik	1.00	22.9	--	--
H02	Heftrucks gebruik	1.00	22.6	--	--
DH2-01	Dak hal 2	0.10	22.3	--	--
GH2-07	Gevel hal 2	4.00	22.1	--	--
Sb	Snijbrander	1.00	20.4	--	--
Mk02	Minikraan met schaar	1.00	19.9	--	--
H01	Heftrucks gebruik	1.00	19.8	--	--
GH2-02	Gevel hal 2	4.00	18.9	--	--
DH2-08	Dak hal 2	0.10	18.5	--	--
GH2-03	Gevel hal 2	4.00	17.8	--	--
Mk03	Minikraan met schaar	1.00	16.7	--	--
Mk01	Minikraan met schaar	1.00	16.5	--	--
H03	Heftrucks gebruik	1.00	14.8	--	--
GH2-12	Gevel hal 2	4.00	14.5	--	--
Rest			14.3	--	--
LAMax	(hoofdgroep)		62.8	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen