

RAPPORT

M3 Akoestisch onderzoek

Aanvraag omgevingsvergunning, OOC T2

Klant: OOC beheer bv

Referentie: BF6664I&BRP001F02

Status: 0.2/Finale versie

Datum: 30-11-2018

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Laan 1914 no.35
3818 EX AMERSFOORT
Industry & Buildings
Trade register number: 56515154

+31 88 348 20 00 **T**
+31 33 463 36 52 **F**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

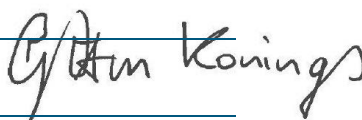
Titel document: M3 Akoestisch onderzoek

Ondertitel:
Referentie: BF6664I&BRP001F02
Status: 0.2/Finale versie
Datum: 30-11-2018
Projectnaam: OOC T2 te Oss
Projectnummer: BF6664-100-100
Auteur(s): Frank van Hout

Opgesteld door: Frank van Hout

Gecontroleerd door: Gideon Konings

Datum/Initialen: 30 november 2018



Goedgekeurd door: Robin Wagenaar

Datum/Initialen: 30 november 2018



Classificatie

Projectgerelateerd



Disclaimer

No part of these specifications/printed matter may be reproduced and/or published by print, photocopy, microfilm or by any other means, without the prior written permission of HaskoningDHV Nederland B.V.; nor may they be used, without such permission, for any purposes other than that for which they were produced. HaskoningDHV Nederland B.V. accepts no responsibility or liability for these specifications/printed matter to any party other than the persons by whom it was commissioned and as concluded under that Appointment. The integrated QHSE management system of HaskoningDHV Nederland B.V. has been certified in accordance with ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 and OHSAS 18001:2007.

Inhoud

1	Inleiding	1
2	Uitgangspunten	3
2.1	Algemeen	3
2.2	Representatieve bedrijfssituatie	3
2.2.1	OOO	3
2.2.1.1	Op- en overslag van bulk- en stukgoederen	4
2.2.1.2	Bewerken van diverse recycling en afvalstoffen	4
2.2.1.3	Olie-overslag	4
2.2.2	BAVIO	5
2.2.3	M.A.C.E.	6
2.3	Incidentele bedrijfssituatie	7
2.4	Geluidvermogens	7
2.4.1	OOO	7
2.4.2	BAVIO	9
2.4.3	M.A.C.E.	9
2.4.4	Weegbruggen en piekgeluiden	10
2.5	Bedrijfsduren	10
2.5.1	OOO	10
2.5.2	BAVIO	11
2.5.3	M.A.C.E.	11
3	Normstelling	13
4	Berekeningen	14
4.1	Rekenresultaten equivalente geluidimmissie	14
4.2	Rekenresultaten maximale geluidniveaus	14
5	Beste beschikbare technieken	16
6	Beoordeling en conclusie	17
6.1	Beoordeling	17
6.1.1	Equivalente geluidimmissie	17
6.1.2	Maximale geluidimmissie	17
6.1.3	Beste beschikbare technieken	17
6.2	Conclusie	17

Bijlagen

1. Plattegrond OOC T2 te Oss
2. Ligging stationaire geluidbronnen
3. Ligging mobiele bronnen
4. Ligging lijnbronnen
1. Meetresultaten
2. Invoergegevens rekenmodel
3. Rekenresultaten equivalente geluidimmissie
4. Deelresultaten equivalente geluidimmissie
5. Rekenresultaten maximale geluidniveaus
6. Deelresultaten maximale geluidniveaus

1 Inleiding

In opdracht van OOC beheer bv heeft Royal HaskoningDHV, in het kader van de revisievergunningsaanvraag voor het bedrijf gevestigd aan de Merwedestraat 5 op het industrieterrein Elzenburg te Oss, een akoestisch onderzoek verricht. Het onderzoek heeft als doel het inzichtelijk maken van de geluidmissie in de omgeving van de inrichting OOC terminal 2 (verder OOC T2). Het voorliggende onderzoek is mede gebaseerd op de geluidrapportage 'Akoestisch onderzoek in verband met de opsplitsing van Bulk Terminal Oss BV in OOC Terminals BV en Sita Nederland BV' 8.5091 d.d. 20 oktober 2016 door Geurts Technisch Adviseurs opgesteld in opdracht van OOC Terminals B.V.

Geluid

In het onderzoek zijn de geluidbronnen van de voorgenomen bedrijfssituatie geïnventariseerd en is op basis daarvan met een overdrachtsmodel de geluidbelasting berekend in diverse zogenoemde ontvangerpunten.

Naast de equivalente geluidmissie komen ook de maximale geluidniveaus aan de orde.

Deze rapportage is opgesteld naar aanleiding van de uitspraak van de Rechtbank Oost-Brabant op 29 augustus 2017. Het betreft hierbij de zaaknummers SHE 16/3877, SHE 16/3882, SHE 16/3887, SHE 16/3894, SHE 16/3895 en SHE 16/3903. In de uitspraak wordt het bevoegd gezag gesommeerd om een nieuw besluit te nemen. Onderliggend onderzoek is voor dit besluit opgesteld waarbij rekening wordt gehouden met de verschillende beroepsgronden ten aanzien van het milieucompartiment geluid. Natuurlijk zijn ook veranderingen in het voornemen doorgevoerd.

OOC T2 is een bestaand op- en overslagbedrijf voor bulk- en stukgoederen dat zich (door de reparatie van het bestemmingsplan) inmiddels geheel bevindt op het geluidgezoneerde industrieterrein Elzenburg te Oss. Deze activiteiten worden onder vermelding van OOC behandeld. Ten noorden wordt de inrichting omgeven door de Burgemeester Van Veldhuizenhaven. Vanuit het zuiden is er aansluiting op een spoorlijn en wordt de inrichting over de weg ontsloten via de Merwedestraat. Ten oosten van de spoorlijn is het voornemen om een nieuw gebouw met installaties voor het bewerken van mest te realiseren die de buitenopslag van bulkstoffen en containers vervangt. Deze locatie zal door Mineralen Afzet Coöperatie Elsendorp U.a. (M.A.C.E.) wordt geëxploiteerd. Ten westen van de spoorlijn zijn een drietal bestaande multifunctionele droge bulk/stukgoedloodsen aanwezig. Op het noordwestelijke terreindeel is een vergassingsinstallatie (BAVIO) vergund waarmee groen gas wordt geproduceerd.

Verkeer

Op grond van jurisprudentie is de verkeersaantrekkende werking van de inrichting door de ligging van de inrichting op een geluidgezoneerd industrieterrein geen te onderzoeken aspect.

De verkeerstromen via de weg naar de locatie van OOC T2 nemen door de uitbreiding van de activiteiten op het terrein toe. Ten opzichte van de op dit moment bestaande activiteiten gaat het daarbij met name om de aanvoer van mest per vrachtauto. De afvoer van eindproducten van de mestbewerking vindt ook plaats over het water en spoor. De gevolgen van dit transport zijn in het kader van (luchtkwaliteit en) geluid, voor zover nodig volgens wet- en regelgeving, beschouwd. De resultaten van de onderzoeken zijn naar verwachting inpasbaar, met de aantekening dat de formele toetsing van de geluidszone nog volgt.

Om overlast van vrachtverkeer te beperken is er een voorstel om te komen tot een gewenste routing van vrachtauto's met mest. Door in de keuze van routing rekening te houden met aanwonenden die last kunnen ervaren, worden de gevolgen van de extra verkeerstroom beperkt gehouden.

- De aangehouden route vanuit de Peel volgt de N277 tot aan de kruising met de N324, vervolgens via de N324 en de N329 naar Elzenburg.
- De aangehouden route vanuit Boekel, Veghel en Erp loopt via de A50 en de N329 naar Elzenburg.

Met deze routes worden wegen langs aaneengesloten woonbebouwing en door dorpen ('Dorpenweg') vermeden. Op deze wijze worden aanwonenden van dergelijke wegen ontzien. De Dorpenweg wordt alleen in geval van calamiteiten gebruikt. Het gaat dan dus niet om reguliere activiteiten maar om onvoorziene situaties. Onderzoek naar geluid van calamiteiten is op grond van wet- en regelgeving niet aan de orde.

De genoemde provinciale weg N329 heeft een verkeersintensiteit van 10.000 tot 20.000 voertuigen waarvan 1000 tot 2500 zware vrachtauto's, bron NSL-monitoring 2017. Het aantal transporten met mest en mestproduct is beperkt, het gaat in de praktijk om 50 vrachtauto's per dag. Het aandeel vrachtverkeer dat samenhangt met mest is dan ook beperkt ten opzichte van het al aanwezige (vracht-) verkeer. Zo is de geluidbijdrage van de genoemde 50 vrachtauto's rijdend op de N329 ca. 13 tot 17 dB(A) lager dan de geluidbijdrage van het overige vrachtverkeer. Dit betekent een toename van de geluidimmissie naast de weg van 0,1 á 0,2 dB(A). Als al het verkeer op de N329 in dit voorbeeld wordt betrokken dan is de toename van de geluidimmissie naast de weg door 50 vrachtauto's nog veel kleiner (< 0,1 dB(A) uitgaande van de worst case situatie met 1.000 stuks zwaar vrachtverkeer).

Trillingen

De aard van de aangevraagde activiteiten is zodanig dat geen trillingshinder in de (woon-)omgeving optreedt. Zo is geen sprake van zwaar transport op korte afstand van woningen en is binnen een afstand van 350 meter van de erfgrans van de inrichting geen gevoelige bestemming aanwezig.

Leeswijzer

In de hoofdstukken 2 en 3 komen de uitgangspunten en de normstelling aan bod. De hoofdstukken 4 en 5 bevatten de rekenresultaten en een beschouwing van de beste beschikbare technieken. Een beoordeling en conclusie volgen tenslotte in hoofdstuk 6.

2 Uitgangspunten

2.1 Algemeen

Ten noorden grenst de inrichting aan de Burgemeester Van Veldhuizenhaven. Vanuit het zuiden is er aansluiting op een spoorlijn en wordt de inrichting over de weg ontsloten via de Merwedestraat. De transporten rijden via de hoofdingang het terrein op en af via de weegbrug naast het kantoorgebouw. De inrichting wordt in een oostelijk en westelijk deel verdeeld door de spoorlijn voor de aan- en afvoer van goederen.

Ten westen van de spoorlijn zijn een drietal multifunctionele droge bulk/stukgoedloodsen vergund en gerealiseerd. In het noordwestelijke deel van de bulkloodsen (loods 1) kan bovendien gebruik gemaakt worden van een houtshredder.

Op het noordwestelijke terreindeel van OOC T2 is een vergassingsinstallatie voorzien.

Ten oosten van de spoorlijn wordt een gebouw voorzien voor het bewerken van mest dat een groot deel van dit terreindeel zal beslaan. Ten zuiden van deze nieuwbouw zijn nieuwe inritten voorzien met extra weegbruggen die tevens dienen als losplaatsen voor mest.

Op de grens tussen OOC T2 en de zuidelijk daarvan gelegen inrichting Sita bevindt zich een keerwand die volledig gesloten is uitgevoerd.

In het onderhavige onderzoek maken we gebruik van:

- Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai d.d. 1999;
- Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening d.d. 1998;
- Literatuurgegevens ten aanzien van de geluidvermogens van de vrachtwagens en personenwagens, te weten 102 dB(A) respectievelijk 90 dB(A);
- Uitsnede van het zonebewakingsmodel industrieterrein Elzenburg;
- Bedrijfsvoering gegevens volgens opgave van OOC beheer bv;
- Bijlage M2.4 Locatie - plattegrondtekening (Geurts), modelmatig gaan we uit van de hierin aangegeven erfgrens.

2.2 Representatieve bedrijfssituatie

De representatieve bedrijfssituatie (RBS) geeft het geheel aan activiteiten weer die binnen de inrichting gedurende één etmaal plaatsvinden. Hierbij gaan we uit van een etmaal met een bovengemiddeld doch realistisch aantal bedrijfsactiviteiten. De RBS is hiermee de zogenoemde 'akoestische vertaling' van de scope van de aanvraag (die gebaseerd is op gegevens/hoeveelheden per jaar).

2.2.1 OOC

OOC is een op- en overslagbedrijf voor bulk- en stukgoederen gelegen aan de Merwedestraat op industrieterrein Elzenburg.

Bedrijfsactiviteiten, met name aan- en afvoer, zullen plaatsvinden van maandag tot en met zaterdag in de periode van 00.00 uur tot 24.00 uur. In de praktijk zullen de op- en overslagwerkzaamheden voornamelijk plaatsvinden tussen 06.00 en 22.00 uur het kan echter voorkomen dat in de avond- en nachtperiode langer wordt doorgewerkt. De schepen worden aangelegd aan een van de twee noordelijke kades van het bedrijfsterrein. Normaliter wordt één schip met bulk- en stukgoederen geladen of gelost.

Naast deze activiteiten kunnen een aantal activiteiten altijd plaatsvinden, los van de aanwezigheid van schepen. De mogelijkheid bestaat dat 2 schepen gelijktijdig geladen/gelost worden. Het materieel dat bij het behandelen van 1 schip wordt ingezet is dan verdeeld over 2 schepen. De eventuele aanwezigheid van een extra schip heeft akoestisch gezien dan ook geen nadelige invloed op de geluiduitstraling naar de omgeving. De situatie met in totaal 2 schepen aan de kades (N en NW) merken we aan als representatieve bedrijfssituatie.

2.2.1.1 Op- en overslag van bulk- en stukgoederen

Binnen de inrichting zal overslag van en naar de opslagloodsen en van en naar verschillende modaliteiten plaatsvinden van bulk- en stukgoederen. Daarbij zal de nadruk liggen op de overslag van goederen van en naar de bulkopslagloodsen. Daarnaast worden bulkgoederen kortdurend opgeslagen in de open lucht bijvoorbeeld ten noorden van de nieuw te bouwen installatie voor het bewerken van mest (opslagvak bij de kade). In de opslagloodsen worden stoffen als zout en veevoedergrondstoffen opgeslagen.

Voor het beladen en lossen van schepen zal gebruik worden gemaakt van mobiele kranen die op beide kades zijn gestationeerd. De mobiele kranen lossen de stoffen vanuit een binnenvaartschip op een transportmiddel. Het merendeel van de te verladen stoffen wordt vanuit de bulkopslagloodsen (en vice versa) aangevoerd. Het mestproduct wordt vanuit de opslag in het gebouw per vrachtwagen (inpandig geladen) afgevoerd evenals per trein (middels transportbanden beladen) en schip.

Het goederentransport tussen de kade en de bulkloodsen zal voornamelijk met loaders plaatsvinden.

Tevens kunnen transportbanden worden ingezet om de goederen vanaf de losplaats direct naar de opslagloodsen te transporteren (in het geval van stuifgevoelige goederen). Daarnaast is er de mogelijkheid dat vrachtwagens of treinen direct worden beladen vanaf schip en/of vanuit de opslagloodsen. Overslag van materialen vanuit vrachtwagens in schepen kan geschieden door rechtstreekse lossing in het schip. Hierbij worden de vrachtwagens over een laadbrug tot boven het schip gereden, waarna het materiaal in het ruim wordt gestort.

Aan de noordelijke kade is een wasplaats aanwezig met hogedrukreiniger voor het schoonspuiten van eigen materieel en vrachtwagens.

2.2.1.2 Bewerken van diverse recycling en afvalstoffen

Voor het bewerken van afvalstoffen, zoals afvalhout en rubber is op het terrein een shredderinstallatie met voor- en nabewerkingen aanwezig. Afvalhout dat deels per schip en deels per as wordt aangevoerd, zal worden overgeslagen naar het terrein van OOC ten einde binnen de inrichting een bewerking (sorteren, shredderen, zeven, opslag) te ondergaan. De shredderinstallatie wordt inpandig gebruikt in de westelijke bulkloods (gedurende dagperiode) om de geluiduitstraling naar de omgeving zoveel mogelijk te beperken. Het geshredderde materiaal wordt vervolgens gezeefd op een trommel - en/of sterrenzeef. Aanvoer van het ruwe materiaal en afvoer van het geshredderd materiaal gebeurt met behulp van loaders.

2.2.1.3 Olie-overslag

In de haven wordt een tankschip aangelegd geschikt voor het transport van olie. De olie betreft minerale olie (plantaardige olie) of zware (stook-)olie, akoestisch gezien zijn deze gelijkwaardig. Het schip wordt middels een laadarm aangesloten op een mobiele pompinstallatie. De mobiele pompinstallatie wordt op de kade geprojecteerd aan de kopse kant van het spoor aan de kadezijde.

Op het vloeistofdichte buitenterrein wordt de olie, vanuit de treinwagons gelost en naar het tankschip in de haven verpompt. De te verladen treinwagons worden hiertoe, in strengen van vier wagons, over het linker- en rechterspoor richting de overslagkade gerangeerd en daar aangesloten op de losleidingen. De vier wagons worden gezamenlijk aangesloten op een “centraal” tussen de sporen aangelegde verzamelleiding en gelost.

Tijdens het lossen van de vier wagons worden op het andere spoor de lege wagons weggehaald en worden vier nieuwe wagons klaargezet. De olie-overslag vindt maximaal éénmaal per week plaats op dagen dat er geen overige overslagactiviteiten met goederentreinen zijn.

2.2.2 BAVIO

Het betreft een vergassingsinstallatie waarin in 3 modulaire eenheden maximaal circa 39.300 ton houtchips per jaar verwerkt worden tot syngas. Het vergassingsproces is van het type A-ATR ‘Atmospheric Auto Thermal Reformer’. Bij het proces ontstaat naast het syngas, CO₂, droge niet-slakvormende as en eventueel water.

Het proces bestaat uit drie verschillende stappen (zie ook M10.1 Procesbeschrijving BAVIO):

- Ontvangst van grondstoffen en drogen (droogproces). Houtchips worden aangeleverd en gestort op het terrein bij de vergassingsinstallatie. Via een loader worden deze hout chips in de drooginstallatie gevoerd.
- Syngas productieproces (vergassingsproces). Omzetting van vaste biomassa naar syngas door middel van een vergassingsproces, inclusief de verwijdering van onzuiverheden in het syngas.
- Methanisatie en opwerking (opwerkproces). Het proces waarbij het ontstane en gereinigde syngas op specificatie wordt gebracht voor levering aan het aardgasnet. De verwijderde CO₂ wordt gecompriëerd en vloeibaar opgeslagen in tanks ten behoeve van afvoer en de inzet als een industrieel gas.

De installatie is 24 uur per etmaal, in bedrijf. De vrachtwagens van en naar deze installatie rijden om de bulkloodsen heen en gaan dan terug naar de in- en uitgang van OOC. Op het terrein nabij de installatie is tevens een loader werkzaam. Op de westelijke kade vinden geen luidruchtige activiteiten plaats, deze kade wordt bijvoorbeeld gebruikt voor het stallen van materieel.

Een geluid relevant onderdeel van de installatie is het hiermee samenhangende transport per as. Het gaat om in totaal 12 vrachtauto's in alleen de dagperiode 07.00 – 19.00 uur.

Verder hangen met deze installatie de volgende onderdelen samen:

- 2 ventilatoren van de droogunit zijn volcontinu in bedrijf;
- de bovengenoemde loader is 45 minuten per 2 uur in bedrijf, dat is 37,5% in alle beoordelingsperioden;
- 2 compressoren zijn (elk) in pandig opgesteld. Het gaat enerzijds om het leveren van voldoende gasdruk in verband met het aardgasnet en anderzijds om het faciliteren van CO₂ opslag. De relevantie qua geluidimmissie is heel beperkt. Uitsluitend de methaanpomp en de eerstgenoemde compressor zijn onderdeel van het rekenmodel, deze zijn in een container opgesteld en draaien volcontinu;
- in een representatieve dag gaan we uit van het bezoek van 8 vrachtwagens voor de aanvoer van de hout chips (maximaal 39.300 ton/jaar), 3 vrachtwagens voor de afvoer van CO₂ en 1 vrachtwagen ten behoeve van de as-container.

De vrachtwagen draait in het laatstgenoemde geval 10 minuten met een verhoogd toerental. Het laden van de vloeibare CO₂ vanuit de silo's naar vrachtwagens geschiedt niet mechanisch maar volledig gebruik makend van zwaartekracht.

Volgens opgave genereren alle stationaire bronnen gezamenlijk in beginsel een geluidniveau van 75 dB(A) op 5 meter van de installatie.

Affakkelen van gas vindt plaats in noodgevallen en is daarom geen onderdeel van de representatieve bedrijfssituatie. Als affakkelen tijdens de opstart plaatsvindt dan is dat met een heel beperkte frequentie van maximaal 1 maal per maand en daarmee niet representatief. Het affakkelen is als incidentele bedrijfssituatie onderzocht, zie paragraaf 2.3.

2.2.3 M.A.C.E.

De mestbewerking is een continu proces waarbij de aanvoer van ruwe (drijf-)mest in de dagperiode plaatsvindt. De overige activiteiten op het buitenterrein gerelateerd aan de afvoer van mestproduct kunnen in de dag-, avond- en nachtperiode plaatsvinden. Aangezien het zwaartepunt van de afvoer van mestproduct in de dagperiode ligt, beschouwen we het als representatief om deze bewegingen volledig aan de dagperiode toe te kennen.

Op jaarbasis wordt 500.000 ton mest en 5.000 ton hulpstoffen aangevoerd per as en als eindproduct 60.000 ton mestproduct (eventueel in pelletvorm) en 15.000 ton concentraat per trein, as en schip afgevoerd.

Op het oostelijke terreindeel wordt een gebouw voorzien waarin mestbewerking plaats zal vinden. Mest wordt aangevoerd en gelost aan de zuidzijde van het gebouw. De vrachtwagens worden via een nieuw aan te leggen inrit achterwaarts op de weegbruggen gepositioneerd die tevens dienen als losplaats. Er zijn 3 opstelplaatsen, gelijktijdig worden er hooguit 2 tegelijk gebruikt. Het lossen vindt plaats met een gesloten systeem met inbandig geplaatste elektrische pompen. Het zwavelzuur wordt eveneens via deze route aangevoerd. Er wordt uitgegaan van 50 vrachtwagens voor aanvoer per dag.

Bij de losplaats zijn een hogedrukreiniger en een stoomcleaner aanwezig voor het geval gemorst wordt tijdens het lossen. In principe vindt het lossen "schoon" plaats via een gesloten systeem, echter in geval van calamiteiten zal de achterzijde van de vrachtwagen en de losplaats (put) gereinigd moeten worden. De losplaats wordt los van calamiteiten dagelijks gedurende een half uur overdag en een half uur in de avondperiode gereinigd.

Het gebouw wordt verder gesloten uitgevoerd met één deur voor doorgang van vrachtverkeer en loaders in de noordgevel (opslag mestproduct). De overheaddeuren in de westgevel blijven over het algemeen gesloten, met uitzondering van een incidentele situatie waarin onderhoud wordt gepleegd en een deur gedurende korte perioden geopend kan zijn voor doorgang van verkeer en materieel. In het gebouw vindt mestopslag, mestscheiding en opslag van mestproduct plaats. De luchtafvoer vindt plaats via een centraal afzuigsysteem met luchtwater. De ruimten worden op onderdruk gehouden. Afvoer van mestproduct vindt plaats per schip, vrachtwagens of trein. Als representatief voor de geluidemissie in de omgeving gaan we uit van de afvoer van containers met mestproduct naar het buitenterrein en verdere verplaatsing hiervan met reachtruck naar de kade.

Per as worden 3.000 lege containers per jaar ofwel 12 lege containers per dag aangevoerd en opgeslagen. De vrachtwagens worden inbandig geladen waarbij de overheaddeur in de noordgevel enkel geopend wordt voor doorgang van verkeer. De vrachtauto's verlaten vervolgens de terminal of rijden de

container met mestproduct naar de kade/het buitenterrein. Van daaruit vindt afvoer per trein of schip plaats.

Voor de berekeningen wordt uitgegaan van de situatie waarbij één schip geladen (of gelost) wordt met behulp van een kraan (ofwel reachtruck). In totaal wordt 60.000 ton mestproduct (eventueel in korrels) en 15.000 ton concentraat op jaarbasis afgevoerd.

De vrachtwagens die inpandig worden geladen (maximaal 12 vrachten in de dagperiode) rijden via de overheaddeur in de noordgevel in en uit waarbij de deur alleen geopend wordt voor doorgang van verkeer. Het concentraat (ammoniumsulfaat) wordt geladen ten westen van de opslagbunker middels een laadarm. De vrachtwagenbewegingen zijn verdisconteerd in de route voor afvoer van mestproduct.

Overslag van volle containers vanaf het buitenterrein vindt per reachtruck plaats naar schip of trein. In geval van gehygeniseerde mest vanuit M.A.C.E. gebeurt dit met vrachtwagens. Het gaat om 3.000 containers per jaar vanuit M.A.C.E. en 3.000 extern aangevoerde containers per jaar die buiten staan opgesteld. In totaal betreft het 6.000 volle afgesloten containers per jaar. Een reachtruck is 5 uur bezig met deze overslag naar trein of schip. In de representatieve bedrijfssituatie gaan we uit van overslag met een reachtruck op het buitenterrein richting schip gedurende 5 uur in de dagperiode.

2.3 Incidentele bedrijfssituatie

In aanvulling op de representatieve bedrijfssituatie is maximaal 1x per maand sprake van het in werking zijn van 3 fakkels van de vergassingsinstallatie van Bavio. Het gaat om 1 fakkel per modulaire eenheid. De bedrijfsduur per dag is 2 tot 6 uur. We hanteren rekentechnisch 6 uur per fakkel per dag. Het bijbehorende geluidvermogen (L_{WR}) van 90 dB(A) ontleen we aan een soortgelijke installatie waaraan we geluidmetingen hebben verricht, namelijk bij BASF (polymeerproducten) te Nijehaske. Onderstaand is het geluidvermogen van één fakkel vermeld. De bronhoogte is 11,5 m boven maaiveld.

Bron,	31 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	dB(A)
Fakkel	65	70	80	82	86	85	75	65	62	90

2.4 Geluidvermogens

2.4.1 OOC

- Het geluidvermogen van elk van de kranen/reachtrucks op de kades en de loaders die op het buitenterrein in werking zijn, is 107 dB(A). Het voornoemde geluidvermogen omvat een cyclus bestaande uit het manoeuvreren met de kraan, het eventueel storten van materialen gedurende een korte periode en het mogelijk gebruik van een bobcat in het laadruim van het schip. De bobcat is als onderdeel van de cyclus minder geluid relevant omdat dit een afgeschermd bron betreft die gedurende een heel korte periode in bedrijf is.
- Er zijn geen installaties, pompen of aggregaten in werking op de afgemeerde schepen tijdens het laden en lossen. De akoestisch relevante activiteiten tijdens het laden en lossen van schepen zijn derhalve uitsluitend de mobiele kranen op de kade.
- Het bronvermogen van de hogedrukreiniger van de wasplaats (noordelijke kade) en de hogedrukreiniger (of stoomcleaner) van de losplaatsen voor mest bedraagt 99,1 dB(A) op basis van geluidmetingen (zie bijlage 1).

- De houtshredder betreft verschillende installaties die ingehuurd worden. Bij de berekeningen is uitgegaan van een representatieve installatie van het merk Doppstadt (AK421PROFI). Het bronvermogen is gebaseerd op literatuurgegevens en bedraagt 117 dB(A) (zie <https://rigolett.home.xs4all.nl/ENGELS/equipment/versnifr.htm>). De zeef heeft een bronvermogen van 106 dB(A). De houtshredder is niet permanent op het bedrijfsterrein aanwezig en wordt sporadisch ingehuurd voor het verwerken van grote partijen afvalhout.
- In bulkloods op het noordelijke terreindeel vindt het verkleinen van hout plaats met een houtshredder. Gezien de afmetingen van de hal zal het gemiddelde halniveau niet meer dan 90 dB(A) bedragen tijdens het in werking zijn van de houtshredder. De houtshredder staat in de hal opgesteld op een afstand van circa 10 meter tot de gevels (worst case) waarbij rekening met het nagalmveld binnen in de hal op basis van ervaringscijfers een halniveau van circa 90 dB(A) ontstaat (afstand correctie 10 meter $117 \text{ dB(A)} - 31 \text{ dB(A)} = 86 \text{ dB(A)} + 4 \text{ dB(A)}$ correctie vanwege reflecties en afmetingen hal). De gevels zijn uitgevoerd in beton en het dak bestaat uit damwandplaten met stalen binnendoos voorzien van minerale wol isolatie. De overheaddeur is van aluminium. De bronsterkte berekeningen ten aanzien van de gevel- en dakuitstraling zijn weergegeven in bijlage 1. Voor de geluiduitstraling is een uitgangspunt dat 1/3e deel van de loods een relevante emissie veroorzaakt ($2 \times 600 \text{ m}^2$ dakuitstraling) t.o.v. de totale oppervlakte van de loods van 3.500 m^2 . Het resterende deel van de loods is vrijwel continu gevuld met bulkstoffen bijvoorbeeld zout) waardoor voldoende demping en reductie van het geluid ontstaat zodat de afstralende geveldelen akoestisch niet relevant zijn ten opzichte van het gedeelte van de loods waar de shredder is opgesteld.
- Treinen worden in de dagperiode geladen en/of gelost. Dit gebeurt op het buitenterrein in de omgeving van het spoor. Rangeren van treinen in soortgelijke situaties is bepaald aan de hand van informatie uit de literatuur. Informatie uit een bronnenlijst van Prorail (uitgave 7 februari 2007) geeft dezelfde resultaten. Het rolgeluid van de locomotief, inclusief het remgeluid van containerwagens bij rangeersnelheid tot stilstand, bedraagt 112,3 dB(A).
- Het lossen van een trein vindt plaats met behulp van een loader of met een transportbandensysteem.

Tabel 1: Geluidvermogens (LW in dB(A)) van transportbandsysteem

Bronnr.	Omschrijving lijnbron	Lengte (L) in m	10lgL	Lw/m dB(A)	Lw totaal in dB(A)
L07	Transportband (trein) incl. onderlosser. Bronhoogte 1,5 m en oplopend tot 2,5 m. HMRI 2/3 hoogte leidt tot de gemodelleerde hoogte van 2,2 meter	34,0	15,3	80,2*	95,5

*Het Lw/m van 80,2 dB(A) is afkomstig van onze database en betreft een meting (id 1169) aan een transportband bij een grindhandel te A'dam.

- Het laden en lossen van een schip vindt plaats met een kraan en/of loader. In het rekenmodel is uitgegaan van een representatieve situatie waarbij activiteiten met kranen en loaders op de kade plaatsvinden. Voor de bronsterkte van een kraan is 107,0 dB(A) gehanteerd en voor een loader ook 107 dB(A). De bronsterkten zijn identiek en de activiteiten zijn uitwisselbaar. Het kan dus voorkomen dat een kraan in plaats van een loader wordt gebruikt of andersom. De totale bedrijfsduur van alle materieel samen, in combinatie met de gehanteerde bronvermogens kan als representatief worden beschouwd. Onderstaand is een tabel opgenomen met een verklaring van de gehanteerde geluidvermogens van onder andere loaders en kranen (lijnbronnen).

Tabel 2: Geluidvermogens (LW in dB(A)) van loaders en kranen/reachtrucks

Bronnr.	Omschrijving lijnbron	Lengte (L) in m	10lgL	Lw/m dB(A)	Lw totaal in dB(A)
L05a1	Loader kade	59,9	17,8	89,2	107,0
L05a2	Loader kade	77,3	18,9	88,1	107,0
L05b	Loader kade	76,6	18,8	88,2	107,0
L06a	Mobiele kraan of reachtruck	4,4	6,4	100,6	107,0*
L06b	Mobiele kraan of reachtruck	96,4	19,8	87,2	107,0*

*deze waarde is mede op verzoek van de ODZOB verhoogd van 105 naar 107 dB(A)

- De akoestisch relevante geluidbron met betrekking tot de olieoverslag is de pompinstallatie. Deze pompinstallatie wordt opgesteld in een verwarmde en verplaatsbare container, die tijdens het verpompen op een temperatuur van circa 40°C wordt gehouden. Op basis van leveranciersgegevens is het bronvermogen $L_{WR} = 82,2$ dB(A) (zie ook bijlage 1), OOC zet deze pompinstallatie volcontinu in.
- Verder is op de noordelijke kade een koolstoffilter aanwezig ter reiniging van dampen afkomstig van scheepsruimen. Het koolstoffilter is niet voorzien van mechanische ventilatie en heeft geen relevante geluiduitstraling;
- De activiteiten in de bulkloodsen bestaan voornamelijk uit overslag in en vanuit vrachtwagens met behulp van loaders of opslag van goederen met behulp van mobiele kranen en loaders. De deuren van de loodsen worden zoveel mogelijk gesloten gehouden met uitzondering van doorgang van transportmiddelen. Vanwege het interne transport in de loodsen, verspreid over de ruimten gedurende relatief korte bedrijfsduur, is het geluidniveau vanwege de gevels en daken van de loodsen ten opzichte van de activiteiten op het buitenterrein derhalve akoestisch niet relevant.

2.4.2 BAVIO

De geluidvermogens van de meest relevante geluidbronnen zijn onderstaand vermeld.

- Het geluidvermogen van elk van de ventilatoren van de droogunit is volgens opgave 97,4 dB(A). Deze waarde is gebaseerd op het aangeleverde gegeven dat op 5 meter van de installatie een geluidniveau van 75 dB(A) niet wordt overschreden. Omdat de ventilatoren mede door het in de avond en nacht in bedrijf zijn een voorname geluidbron zijn, is afscherming voorzien. Deze afscherming danwel omkasting is benodigd vanwege het toepassen van de beste beschikbare technieken en heeft een beoogd reducerend effect (invoegverlies) van 7 dB. Het geluidvermogen L_w per ventilator is daarmee ten hoogste 90 dB(A);
- De loader ten behoeve van het aanvoeren van houtchips heeft een geluidvermogen dat overeenstemt met andere loaders binnen het inrichtingsterrein, namelijk 107 dB(A);
- De methaanpomp en de compressor zijn in een container opgesteld. Op grond van onze geluidmetingen aan een omkaste compressor bij Siba te Uden (bronnendatabase RHDHV Id. 1934) hanteren we voor het geluidvermogen van de pomp en de compressor in totaal 92 dB(A).

2.4.3 M.A.C.E.

De geluidemissie van de gevel- en dakdelen van het gebouw voor mestbewerking evenals de geopende deur tijdens afvoer is berekend op basis van een gemiddeld geluidniveau in het gehele gebouw van 80 dB(A) op basis van ervaringscijfers waarbij met name loaders in pandig werkzaam zijn en procesapparatuur voor mestscheiding staat opgesteld. Per dag wordt circa 300 ton dikke fractie verplaatst tussen de ruimte bij de schroefpersen en de tunnels. Een loader heeft een inzetcapaciteit van 1,5 cyclus à

1,75 ton per minuut. Indien per dag 300 ton verplaatst dient te worden is de loader 2,14 uur in werking uitgaande van een effectief bedrijfsduur van 55 minuten per uur. Gezien de rijroute en afstand van de bron (bronvermogen 102,5 dB(A)) tot de gevel en een bedrijfsduurcorrectie van circa 8 dB(A) in de dagperiode is het realistisch om uit te gaan van een daggemiddeld geluidniveau ter hoogte van de gevels- en dakdelen van 80 dB(A). In bijlage 1 zijn de bronsterkte berekeningen opgenomen. De gevels van het gebouw worden opgetrokken uit betonelementen en gasbeton (150 mm) en het dak uit beplating met dikte 6 cm. De isolatiewaarden zijn gebaseerd op meetwaarden voor gasbeton (15 cm) of vergelijkbaar en dakplaten met dikte 6 cm (in berekeningen uitgaande van standaard dak 15 kg/m²) of vergelijkbaar (worst case benadering). In de westgevel zijn 3 deuren gesitueerd die gesloten blijven (slechts incidenteel geopend ten behoeve van onderhoudswerkzaamheden). De isolatiewaarden van de deuren zijn gebaseerd op de gemeten isolatiewaarden voor kunststof (dikte 4,5 cm).

De geluidemissie vanwege het emissiepunt van de luchtwasser is gebaseerd op metingen aan de geluiddempende werking van een luchtwasser. Hierbij is bepaald dat vanwege een wasser met enkel pakket een geluidreductie van 10 dB(A) ontstaat op het ventilatorgeluid. De ventilatoren zijn in pandig geplaatst voor in het luchtkanaal waardoor een reductie van minimaal 10 dB(A) op het ventilatorgeluid aannemelijk mag worden geacht. Uitgaande van 2 ventilatoren voor de wasser met een bronvermogen van elk 104 dB(A) (Rippert fan type RV81-1000/1040B3 of vergelijkbaar) bedraagt het gehanteerde bronvermogen van het emissiepunt $10 \cdot \log(2) + 104 \text{ dB(A)} - 7 \text{ dB(A)}$ vanwege aftoeren tot 70% – 10 dB(A) = 90 dB(A). De ventilatoren zijn continu in werking. Het emissiepunt bevindt zich op 33 meter boven lokaal maaiveld.

2.4.4 Weegbruggen en piekgeluiden

Tijdens het ontluchten van remmen en dichtslaan van portieren kunnen piekniveaus ontstaan ten gevolge van zwaar transport van 108,0 dB(A). Tijdens het lossen van zand en grind kunnen pieken ontstaan van 114,0 dB(A). Tijdens het ontkoppelen van de treinwagons kunnen piekniveaus ontstaan van 136,0 dB(A). Deze bronvermogens zijn afkomstig van literatuur- en ervaringscijfers van RHDHV en Geurts Technisch Adviseurs BV.

Op het terrein van OOC is een weegbrug aanwezig bij de hoofdingang en zijn weegbruggen aanwezig ten behoeve van het lossen van mest. Het stationair draaien van een vrachtwagen (gedurende 1 minuut/vrachtauto, bronvermogen circa 95 dB(A) conform blad Geluid maart 2013 door Peutz) is opgenomen in het rekenmodel. Het betreft op de weegbrug hoofdzakelijk vrachten in de dagperiode. Hiervoor is in de dagperiode een bedrijfsduur van 2,7 uur opgenomen, in de avond 0,5 uur en in de nacht 0,2 uur (vanwege de transporten M05a, M05c, M06a, M06b en M13 bestaande uit in totaal 160, 31 en 9 vrachtauto's). Tijdens het lossen bij de mestbewerking van OOC (route M09a en b) staan de vrachtwagens op de weegbrug en is de motor uitgeschakeld. Er zijn 3 opstelplaatsen voor het lossen van mest, gelijktijdig worden hooguit 2 stuks gebruikt.

2.5 Bedrijfsduren

2.5.1 OOC

Gemiddeld éénmaal per twee dagen wordt een trein met bulk- en stukgoederen beladen gedurende 8 uur in de dagperiode. De goederentreinen hebben een lengte van maximaal 700 meter en worden in vieren gedeeld en per lengte van 175 meter aan- en afgevoerd op het terrein. Op het bedrijfsterrein is een dubbelspoor aanwezig, waarvan per te beladen trein op elk spoor twee aan en twee afvoerbewegingen plaatsvinden ofwel acht aanvoer- en acht afvoerbewegingen per etmaal.

Dagelijks wordt maximaal één schip met bulkgoederen aangelegd, gelost en opnieuw beladen aan één van de kades (noord of noordwest zijde van het bedrijfsterrein). Aan de noordelijke kade is gedurende maximaal 10 uur in de dagperiode, 1 uur in de avondperiode en 1 uur in de nachtperiode een mobiele kraan in werking voor het laden en lossen van een schip met bulk- en stukgoederen.

Ten behoeve van bulk op- en overslag rijden maximaal 84 (96 minus 12 Bavio route M05c) vrachtwagens in de dagperiode, 20 in de avondperiode en 4 in de nachtperiode het terrein op en af (route via Merwedestraat rondom bulkloodsen). Ten behoeve van aan- en afvoer van bulkgoederen via de weg rijden maximaal 35 vrachtwagens in de dagperiode, 8 in de avondperiode en 2 in de nachtperiode het terrein op en af (route via Merwedestraat naar de noordelijke kade). Ook wordt gehygiëniseerde mest in afgesloten containers aangevoerd. Het gaat per dag om 60.000 ton per jaar in containers van 20 ton per stuk. Dit zijn 3.000 containers per jaar en bij (minimaal) 260 werkdagen/jaar zijn dit (maximaal) 12 containers per dag. Deze afgesloten containers worden op het buitenterrein opgeslagen en later per trein, schip of as afgevoerd. Vrachtverkeer van Merwede B.V. voor zover rijdend over het bedrijfsterrein van OOC is ook in het geluidmodel van de gehele inrichting T2 betrokken, zie ook tabel 3.

Personenwagens worden geparkeerd ten zuiden van het kantoor. In de representatieve bedrijfssituatie van OOC zijn dit respectievelijk 15, 10 en 5 personenwagens in de dag-, avond- en nachtperiode (30, 20 en 10 bewegingen in de dag-, avond- en nachtperiode).

2.5.2 BAVIO

De vrachtwagens ten behoeve van de installatie rijden naar de noordwestzijde van het terreindeel om de bulkloodsen heen. Deze route bestaat uit 3 delen namelijk M05a t/m M05c. Er rijden in totaal 12 vrachtwagens in de dagperiode van en naar de installatie, nabij de installatie betreft dit route M05c. De routes M05a en b worden ook door ander vrachtverkeer benut, in de routes M05a en b zijn de genoemde 12 bewegingen verdisconteerd.

2.5.3 M.A.C.E.

Voor aanvoer van mest en zwavelzuur vinden 50 transporten in de dagperiode plaats (in totaal 100 bewegingen in de dagperiode met 30 tot 38 ton per transport). In de avondperiode is sprake van 5 transporten voor de aanvoer van mest. De vrachtwagens rijden achterwaarts via de inrit ten zuiden van het gebouw van de mestbewerking het terrein op om op de weegbruggen te lossen. De vrachtwagenbewegingen zijn modelmatig verdeeld over 2 rijroutes in het rekenmodel. De afvoer van mestproduct vindt in containers per as plaats naar de kade/het buitenterrein of verlaat per as de inrichting. Het mestproduct wordt afgeleverd aan vrachtwagens, treinwagons of binnenvaartschepen (12 containers in de dagperiode, één vrachtauto vervoert één container).

Tabel 3: (Afgeronde) aantallen vrachtauto's en personenauto's, OOC T2 gehele inrichting

Bron	Omschrijving	Aantal dag	Aantal avond	Aantal nacht
M01	Afvoer mestproduct in 20 tons-containers vanuit M.A.C.E. per as naar kade / buitenopslag	12	0	0
M05a en M05b	Vrachtwagen bulk- en stukgoed incl. route M05c	96 (84 + 12)	20	4

Bron	Omschrijving	Aantal dag	Aantal avond	Aantal nacht
M05c	Vrachtwagens Bavio (aanvoer hout chips 8 stuks, afvoer CO ₂ 1 stuks en afvoer CO ₂ 3 stuks)	12	0	0
M06a	Vrachtwagens overslag olie	5*	3*	3*
M06b	Vrachtwagens kade	35	8	2
M09a en M09b	Vrachtwagens aanvoer mest (30 t/m 38 ton per transport) en hulpstoffen	50* (25 stuks bij 9a en 25 stuks bij 9b)	5*	0
M10	Vrachtwagen aanvoer lege container	12*	0	0
M11	Personenauto's	15*	10*	5*
M12	Vrachtwagenverkeer Merwede B.V.	224*	0	16*
M13	Vrachtwagens OOC aanvoer afgesloten 20 tons-containers	12*	0	0

*het aantal bewegingen is in het rekenmodel 2x zo groot omdat elke auto 2x de route rijdt

De stationaire en mobiele geluidbronnen en ook de lijnbronnen zijn achtereenvolgens weergegeven in de figuren 2 t/m 4.

Tabel 4: Bedrijfsduur van loaders en kranen / reachtrucks op het buitenterrein, OOC T2 gehele inrichting

Bronnaam	Omschrijving	Dag uren	Avond uren	Nacht uren
L05	Loader kade (n + nw)	10	1	0,5
L05	Loader kade bij vergassingsinstallatie	2,5	1	0,45
Puntbron naam: 25-30	Loader (rondom loodsen)	4	0,5	0,5
L06	Mobiele kraan kade/ reachtruck (n + nw)	10	1	1
Puntbron naam RT Id3799	Reachtruck* buitenterrein	5	0	0

*rijdend op het buitenterrein zuidelijk van de kade, op de kade rijdt deze reachtruck route L06

In paragraaf 2.3.1 is al opgemerkt dat bij activiteiten op de kade een loader akoestisch gezien ook mag worden verwisseld met een mobiele kraan. In de RBS vinden op het buitenterrein gelijktijdig activiteiten plaats met 2 loaders en 2 kranen.

3 Normstelling

De geluidniveaus ten gevolge van OOC T2 dienen inpasbaar te zijn binnen de geluidzone van het industrieterrein. Onderstaand zijn de eisen volgend uit o.a. de Handreiking d.d. 1998 en de Wet geluidhinder beschreven.

Equivalente geluidimmissie

Rondom het industrieterrein is een zone vastgesteld waarbuiten geen geluidbelasting hoger dan 50 dB(A) mag optreden ten gevolge van de activiteiten op het industrieterrein. Deze grenswaarde geldt voor alle bedrijven samen. Voor woningen binnen deze zone zijn door de Minister van VROM Maximaal Toelaatbare Grenswaarden (MTG's) vastgesteld. Ook deze waarden mogen in principe niet worden overschreden. Opgemerkt moet worden dat de geluidzone het industrieterrein zelf niet omvat, wat tot gevolg heeft dat er geen wettelijke grenzen worden gesteld aan de geluidniveaus ter plaatse van eventuele woningen op het industrieterrein.

Toetsing aan de geluidzone is aan de orde voor de gehele inrichting OOC T2 aangezien de hele inrichting zich op het gezoneerde industrieterrein bevindt.

De totaal beschikbare geluidsruimte dient te worden verdeeld over de individuele bedrijven. Dit gebeurt door middel van het geluidverdeelplan en de geluidsvoorschriften in de omgevingsvergunningen van de bedrijven. Ten behoeve van de handhaving van de vergunning kunnen in de voorschriften grenswaarden worden opgenomen voor de geluidniveaus ter plaatse van controlepunten op korte afstand van het bedrijf. De grenswaarden op deze punten moeten afgeleid zijn van de bijdrage van het bedrijf op de wettelijke beoordelingspunten. Voor bedrijven op een gezoneerd industrieterrein worden geen eisen gesteld aan het geluid dat optreedt door verkeersbewegingen van en naar het terrein van de inrichting, de zogenoemde verkeersaantrekkende werking. Dit is in overeenstemming met de Circulaire 'Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer' van het ministerie van VROM van 29 februari 1996.

Maximale geluidniveaus

Voor de maximale geluidniveaus ter plaatse van woningen binnen de geluidzone hanteren we in lijn met de Geluidnota Oss (pagina 87) de Handreiking d.d. 1998. De streefwaarde voor de maximale geluidniveaus is het $L_{Aeq} + 10$ dB. Als grenswaarden gelden 70 dB(A) overdag, 65 dB(A) in de avondperiode en 60 dB(A) in de nachtperiode.

4 Berekeningen

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de “Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai” (HMRI 1999) gebruik makend van het rekenprogramma Geomilieu versie 4.30 module industrielawaai. Hiermee wordt de geluidbelasting inzichtelijk gemaakt vanwege de gehele inrichting in de aangevraagde situatie.

Met behulp van het rekenmodel, aangevuld met de gegevens volgens de representatieve bedrijfssituatie, zijn in de ontvangerpunten de te verwachten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$ en maximale geluidsniveaus L_{Amax} bepaald. De berekeningen zijn uitgevoerd voor de dag-, avond- en nachtperiode. De invoergegevens van het rekenmodel zijn in bijlage 2 opgenomen.

4.1 Rekenresultaten equivalente geluidimmissie

De resultaten van de berekeningen zijn in de vorm van langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus voor de representatieve bedrijfssituatie (RBS) opgenomen in tabel 5 en bijlage 3. In bijlage 4 zijn de resultaten per bron van de in tabel 5 vermelde posities weergegeven.

Tabel 5: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$ in dB(A)) in de RBS vanwege de gehele inrichting

Ontvangerpunten (zonebewakingsmodel)	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A)		
	Ldag	Lavond	Lnacht
Zonepunt 3	38	34	31
Zonepunt 4	39	35	32
Zonepunt 5	39	35	32
Zonepunt 6	36	31	28
Zonepunt 7	32	28	24
Zonepunt 8	31	26	22
Zonepunt 21 Woning – 55 dB(A)	43	38	35
Zonepunt 22 Woning - 55 dB(A)	47	43	40
Controlepunt 1 nabij erfgrans	58	53	50
Controlepunt 2 nabij erfgrans	47	46	41
Controlepunt 3 nabij erfgrans	52	46	41
Controlepunt 4 nabij erfgrans	57	55	53
Controlepunt 5 nabij erfgrans	60	55	51

In de incidentele bedrijfssituatie waarin naast de representatieve bronnen ook de fakkels in werking zijn berekenen we een toename van de geluidimmissie in de omgeving van maximaal 0,1 dB(A) overdag. Zo is bij de woning in zonepunt 22 de waarde Ldag dan 47,5 dB(A) in plaats van 47,4 dB(A) in de RBS. De berekende waarden in de avond en de nacht wijzigen in de incidentele bedrijfssituatie niet.

4.2 Rekenresultaten maximale geluidniveaus

De maximale geluidniveaus, zie tabel 6, zijn in principe alleen relevant ter plaatse van woningen binnen de geluidzone. Om inzicht te hebben in de maximale geluidniveaus in de omgeving van OOC T2 hanteren we in tabel 6 de zonepunten 21 en 22 alsmede dezelfde controlepunten als in de voorgaande tabel.

Tabel 6: Maximale geluidniveaus (LAmax in dB(A)) in de RBS vanwege de gehele inrichting

Ontvangerpunten (zonebewakingsmodel)	Maximale geluidniveau LAmax in dB(A)		
	Dag	Avond	Nacht
Zonepunt 21 Woning – 55 dB(A)	50	45	45
Zonepunt 22 Woning - 55 dB(A)	54	48	48
Controlepunt 1 nabij erfgrans	65	65	65
Controlepunt 2 nabij erfgrans	80	55	55
Controlepunt 3 nabij erfgrans	84	61	61
Controlepunt 4 nabij erfgrans	71	57	57
Controlepunt 5 nabij erfgrans	70	63	63

In bijlage 5 zijn de berekende maximale geluidniveaus in alle ontvangerpunten van het zonemodel weergegeven. Bijlage 6 bevat deelresultaten van de in tabel 6 vermelde posities.

5 Beste beschikbare technieken

De rekenresultaten behoren bij de representatieve bedrijfssituatie waarin meerdere maatregelen volgens de beste beschikbare (stille) technieken worden toegepast. De volgende geluidreducerende maatregelen aan de voornaamste geluidbronnen worden uitgevoerd en/of zijn in de praktijk al aan de orde.

Ventilatoren droogunit vergassingsinstallatie BAVIO

Het geluidvermogen van elk van de ventilatoren van de droogunit is volgens opgave 97,4 dB(A). Deze waarde is gebaseerd op het aangeleverde gegeven dat op 5 meter van de installatie een geluidniveau van 75 dB(A) niet wordt overschreden. Omdat de ventilatoren mede door het in de avond en nacht in bedrijf zijn een voorname geluidbron zijn, is afscherming voorzien. Deze afscherming danwel omkasting is benodigd vanwege het toepassen van de beste beschikbare technieken en heeft een beoogd reducerend effect (invoegverlies) van 7 dB. Het geluidvermogen L_w per ventilator is daarmee ten hoogste 90 dB(A).

Vrachtverkeer

De vrachtauto's die OOC T2 bezoeken zijn in eigendom van derden. De onderhavige inrichting heeft hier geen invloed op. Een positief aspect dat indirect is gerelateerd aan de geluidemissie van vrachtverkeer is het volgende. Het gehele terrein is geasfalteerd en glad afgewerkt, waarmee (contact-)geluiden als gevolg van trillingen zoveel mogelijk worden voorkomen.

Binnenvaartschepen

Aangemeerde binnenvaartschepen veroorzaken ook een geluidemissie, hierbij is het volgende van belang:

- Op schepen zijn generatoren aanwezig voor de opwekking van elektriciteit;
- Schepen die aangemeerd liggen en de bestemming OOC T2 hebben, maken gebruik van walstroom;
- Door de walstroom hoeft de eigen dieselgenerator van schepen niet in bedrijf te zijn, dit betekent dat de hotelfunctie van aan OOC beheer bv gerelateerde schepen geluidarm is. Een consequentie hiervan is dat de hotelfunctie geen onderdeel is van het akoestisch rekenmodel.

Overig materieel /gebouwen

- De mobiele machines zoals loaders, mobiele kranen en reachtruck voldoen aan de huidige stand der techniek;
- Bulkopslag en overslag en het beladen van de vrachtwagens zal zoveel mogelijk in de loodsen plaatsvinden, waarmee geluidsoverdracht zoveel mogelijk wordt afgeschermd;
- De houtshredder (bij OOC) wordt in pandig opgesteld om de geluidemissie te beperken;
- Het laden/lossen van mest geschiedt met mestwagens die voldoen aan de huidige stand van de techniek. Er wordt ook gewerkt conform de voor deze branche gebruikelijke richtlijnen. Het lossen vindt plaats met in pandige geplaatste elektrische pompen (of pompen die akoestisch geïsoleerd in de losput staan opgesteld) terwijl de vrachtwagens voor afvoer in pandig worden geladen in het noordelijke gedeelte van het gebouw;
- De overheaddeuren in de westgevel van het mestgebouw blijven gesloten met uitzondering van incidenteel voorkomende onderhoudswerkzaamheden;
- De gevel- en dakdelen van het gebouw van de mestbewerking worden gesloten uitgevoerd waardoor geluidemissie beperkt wordt. De luchtemissie vindt plaats via een luchtwasser die ook een geluiddempende werking heeft op het ventilatorgeluid.

6 Beoordeling en conclusie

6.1 Beoordeling

Op basis van de geformuleerde uitgangspunten en de berekeningen zijn de bevindingen als volgt.

6.1.1 Equivalente geluidimmissie

Alle aangevraagde activiteiten binnen de inrichtingsgrens veroorzaken een geluidimmissie van ten hoogste 42 dB(A) etmaalwaarde op de zonegrens. Woningen binnen de geluidzone (in MTG-posities) ondervinden ten hoogste 47, 43 en 40 dB(A) in de beoordelingsperioden.

De zonebeheerder gaat de aangevraagde geluidimmissies toetsen. Uit deze toetsing aan zonepunten en MTG's zal blijken of de geluidimmissies van de inrichting daadwerkelijk inpasbaar zijn.

Bij het ontwerpbesluit reparatie bestemmingsplan NL.IMRO.0828.HZ2elznbrgross2011 bleek onder andere dat de zonegrens vrijwel geheel doch niet volledig sloot. Aan de zuidelijke zonegrens is ter hoogte van de N329 abusievelijk geen zonegrens opgenomen. De consequentie is dat de zonegrens hier insnoert en de begrenzing van het bestemmingsplan volgt en daarmee de grens van de Megensebaan N329. Deze tekortkoming wordt op termijn gerepareerd en staat toetsing niet in de weg.

We merken op dat in de incidentele bedrijfssituatie de geluidimmissies in de omgeving maximaal 0,1 dB(A) toenemen door het in bedrijf zijn van fakkels van de vergassingsinstallatie. De deelgeluidbijdrage van één fakkel is hooguit 23 dB(A) bij de dichtstbij gelegen woning in zonepunt 22. Bij de woningen in de zonepunten 21 en 22 betekent dit dat de geluidimmissies overdag 43 en 48 dB(A) zijn. De fakkels zijn in de avond en de nacht niet in werking.

6.1.2 Maximale geluidimmissie

De maximale geluidniveaus zijn bij woningen in de punten 21 en 22 ten hoogste 50 á 54 dB(A) in de dag en 45 á 48 dB(A) in zowel de avond- als de nachtperiode. Werkzaamheden met bijvoorbeeld de kranen, containerhandling en het koppelen van treinen veroorzaken de piekgeluiden. Doeltreffende en reële maatregelen ter reductie van de maximale geluidniveaus van deze bronnen zijn niet voorhanden. De veel gebruikte grenswaarden van 70, 65 en 60 dB(A) in achtereenvolgens de dag, de avond en de nacht worden gerespecteerd.

We merken op dat de maximale geluidniveaus in de beoordelingsperioden 5 á 10 dB hoger zijn dan de geluidimmissie van de gehele inrichting. Door de aard van het werk zoals het laden en lossen en koppelen van wagons in de open lucht is het doeltreffend reduceren van de bijbehorende piekgeluiden (verdergaand dan beschreven in hoofdstuk 5) niet mogelijk.

6.1.3 Beste beschikbare technieken

In hoofdstuk 5 is aangegeven dat in de aangevraagde representatieve bedrijfssituatie de beste beschikbare (stille) technieken worden toegepast.

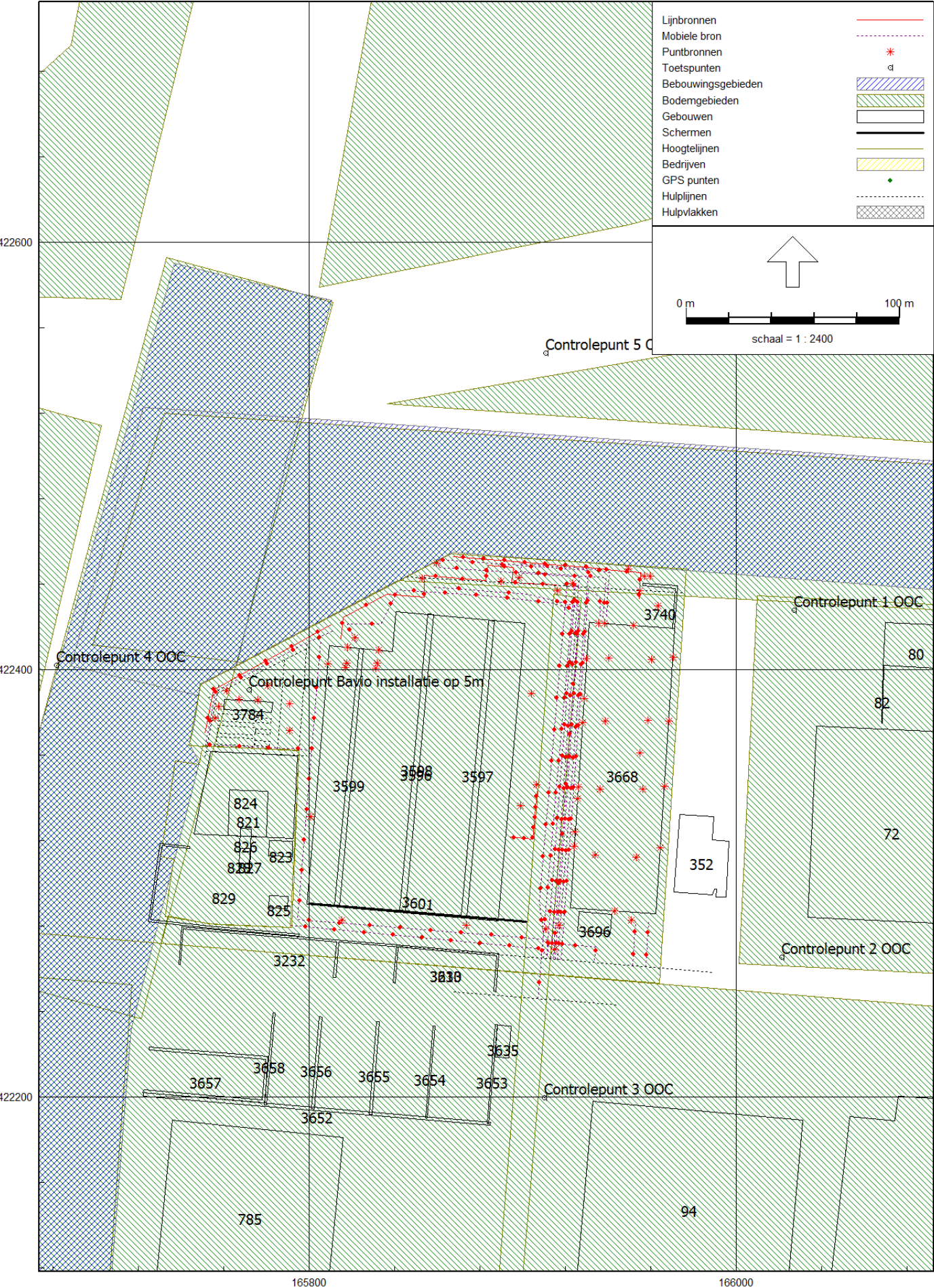
6.2 Conclusie

Vanuit akoestisch oogpunt bestaan naar verwachting geen belemmeringen om OOC beheer bv een omgevingsvergunning ingevolge de Wabo te verlenen. De formele toetsing van de berekende geluidimmissies is voorbehouden aan de zonebeheerder. We zullen het akoestisch rekenmodel daarom ter toetsing aan de zonebeheerder aanbieden.

Figuur

1. Plattegrond OOC T2 te Oss

Figuur 1: Situering OOC T2 en ligging controlepunten
RBS aanvraag nov 2018 OOC beheer bv

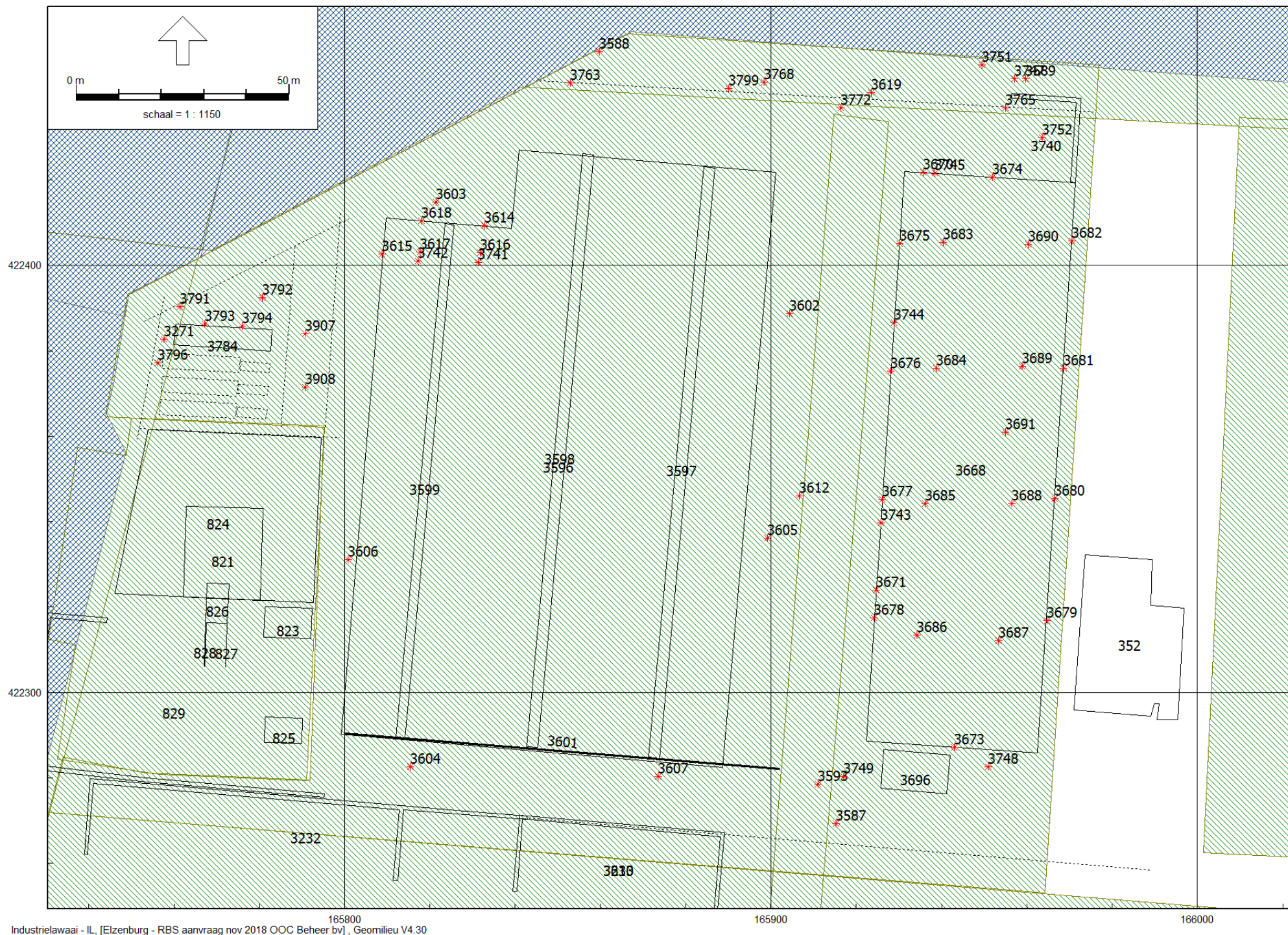


Figuur

2. Ligging stationaire geluidbronnen

Figuur 2: Ligging puntbronnen met weergave ItemID's
RBS aanvraag nov 2018 OOC beheer bv

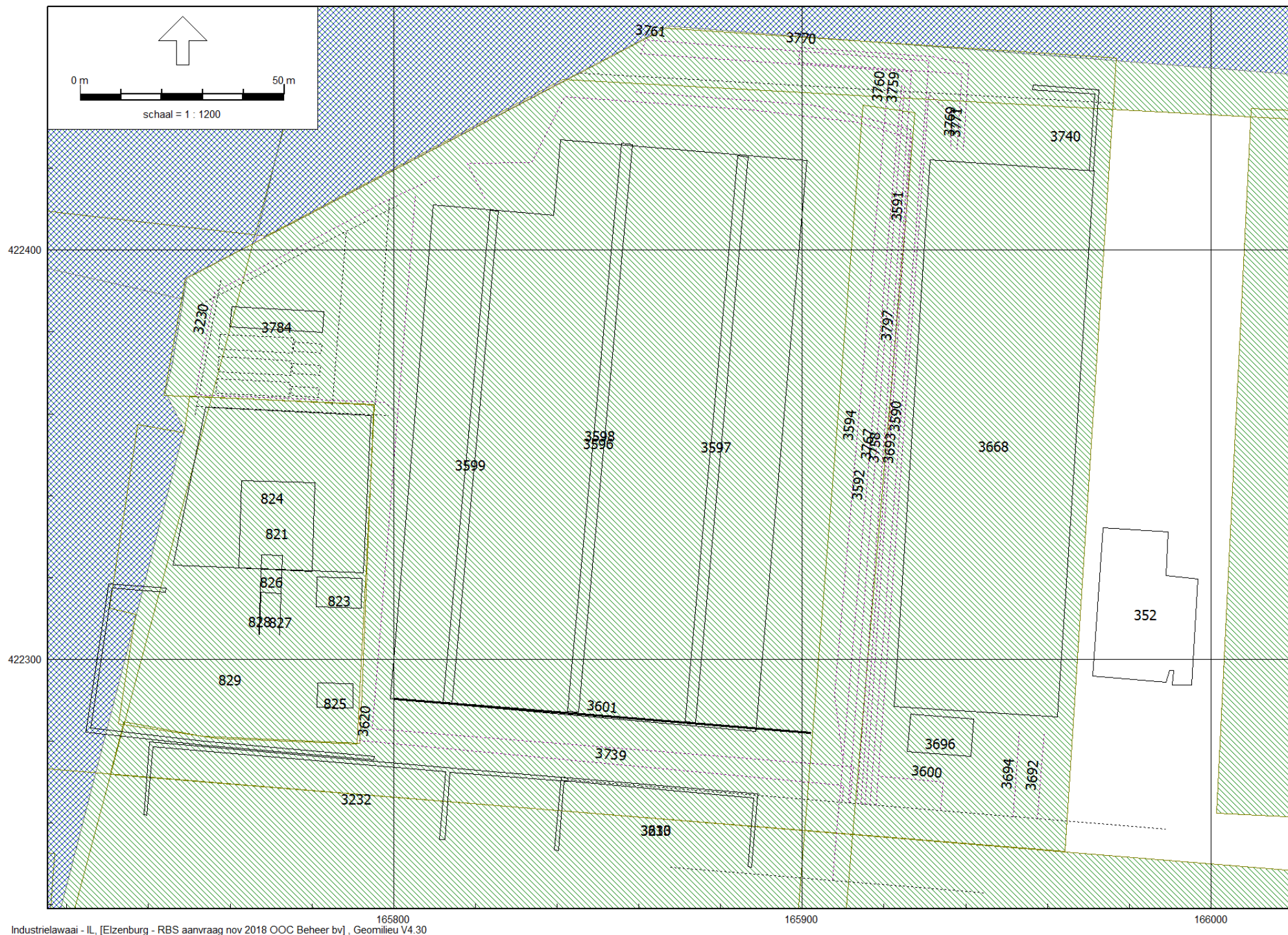
HaskoningDHV Nederland B.V.



Figuur

3. Ligging mobiele bronnen

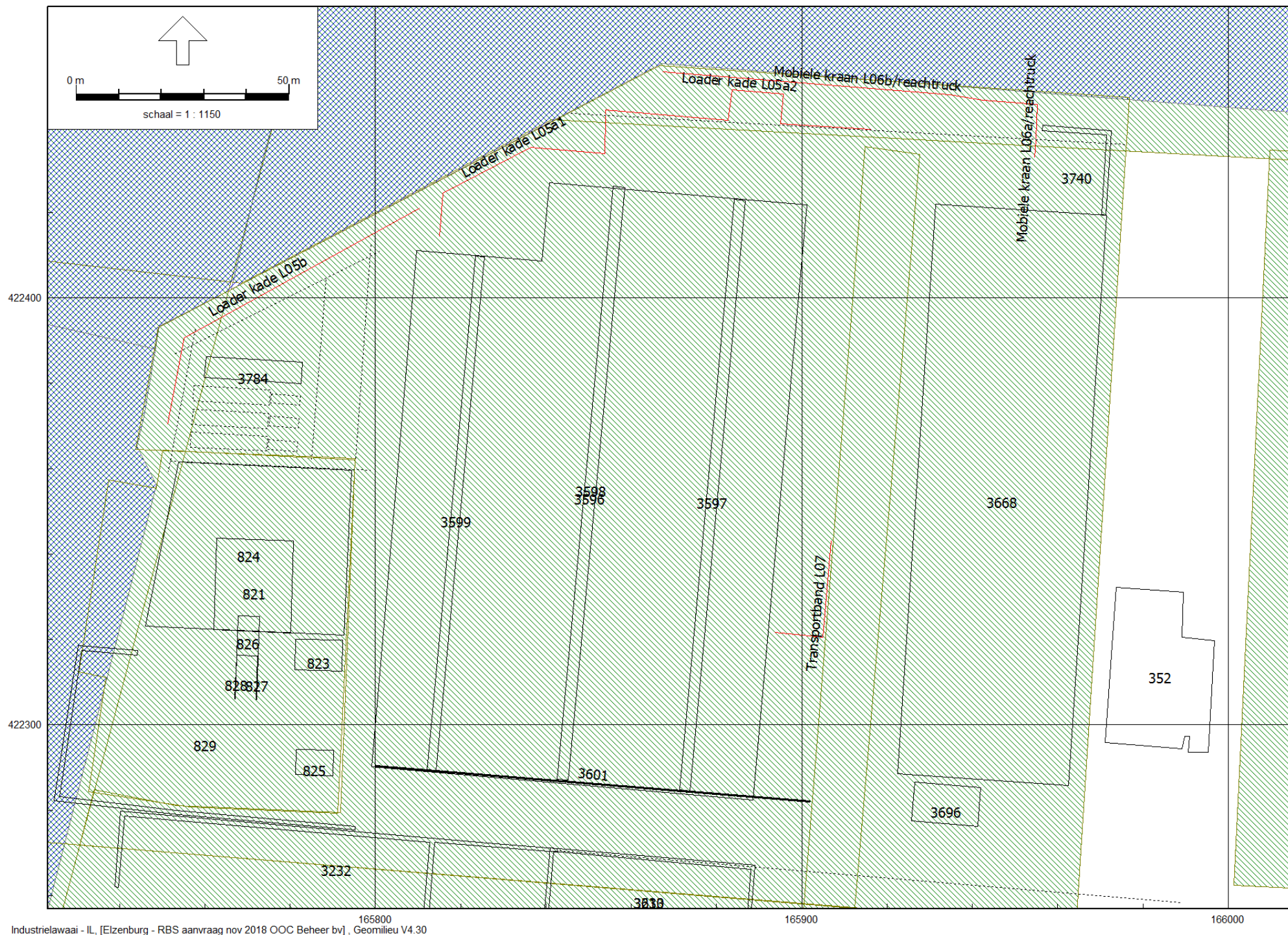
Figuur 3: Ligging mobiele bronnen met ItemID's
RBS aanvraag nov 2018 OOC beheer bv



Figuur

4. Ligging lijnbronnen

Figuur 4: Ligging lijnbronnen met omschrijving
RBS aanvraag nov 2018 OOC beheer bv



Bijlage

1. Meetresultaten

Bijlage I Geluidvermogens

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Open deur noordgevel									
MeetDatum	:	14-12-2015									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	80,00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	43,0	48,0	57,0	65,0	72,0	74,0	75,0	73,0	66,0	80,0
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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cd [dB]	:	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Lw [dB(A)]	:	58,0	63,0	72,0	80,0	87,0	89,0	90,0	88,0	81,0	95,0

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Zuidgevel mestverwerking									
MeetDatum	:	14-12-2015									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	525,00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	43,0	48,0	57,0	65,0	72,0	74,0	75,0	73,0	66,0	80,0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	--
Isolatie [dB]	:	13,0	19,0	25,0	30,0	30,0	32,0	37,0	45,0	45,0	45,0
Cd [dB]	:	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Lw [dB(A)]	:	53,2	52,2	55,2	58,2	65,2	65,2	61,2	51,2	44,2	69,8

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Noordgevel mestverwerking									
MeetDatum	:	14-12-2015									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	525,00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	43,0	48,0	57,0	65,0	72,0	74,0	75,0	73,0	66,0	80,0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	--
Isolatie [dB]	:	13,0	19,0	25,0	30,0	30,0	32,0	37,0	45,0	45,0	45,0
Cd [dB]	:	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Lw [dB(A)]	:	53,2	52,2	55,2	58,2	65,2	65,2	61,2	51,2	44,2	69,8

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	O/Wgevel mestverwerking 4x									
MeetDatum	:	14-12-2015									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	340,00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	43,0	48,0	57,0	65,0	72,0	74,0	75,0	73,0	66,0	80,0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	
Isolatie [dB]	:	13,0	19,0	25,0	30,0	30,0	32,0	37,0	45,0	45,0	
Cd [dB]	:	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
Lw [dB(A)]	:	51,3	50,3	53,3	56,3	63,3	63,3	59,3	49,3	42,3	67,9

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Dak mestverwerking 8x									
MeetDatum	:	14-12-2015									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	675,00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	43,0	48,0	57,0	65,0	72,0	74,0	75,0	73,0	66,0	80,0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	28,3	28,3	28,3	28,3	28,3	28,3	28,3	28,3	28,3	
Isolatie [dB]	:	6,0	11,0	16,0	25,0	26,0	24,0	30,0	30,0	30,0	
Cd [dB]	:	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
Lw [dB(A)]	:	61,3	61,3	65,3	64,3	70,3	74,3	69,3	67,3	60,3	77,9

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Gesloten deur noordgevel									
MeetDatum	:	14-12-2015									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	80,00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	43,0	48,0	57,0	65,0	72,0	74,0	75,0	73,0	66,0	80,0
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]	:	3,0	5,0	9,0	15,0	21,0	27,0	33,0	39,0	39,0	
Cd [dB]	:	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
Lw [dB(A)]	:	55,0	58,0	63,0	65,0	66,0	62,0	57,0	49,0	42,0	70,9

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Gesloten deur westgevel (3x)									
MeetDatum	:	14-12-2015									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	60,00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	43,0	48,0	57,0	65,0	72,0	74,0	75,0	73,0	66,0	80,0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	
Isolatie [dB]	:	3,0	5,0	9,0	15,0	21,0	27,0	33,0	39,0	39,0	
Cd [dB]	:	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
Lw [dB(A)]	:	53,8	56,8	61,8	63,8	64,8	60,8	55,8	47,8	40,8	69,7

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : <Onderdeel>
 Bronnaam : Wasplaats (hoge druk reiniger)
 MeetDatum : 22-6-2016
 Meetduur : : 29
 Type geluid : Continu
 Temperatuur [°C] : --
 Windsnelheid [m/s] : --
 Hoek windricht [°] : --
 RV [%] : --
 Alu conform : HMRI-II.8
 Bronhoogte [m] : 1,50
 Meetafstand [m] : 5,00
 Meethoogte [m] : 2,00

Frequentie	[Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	40,0	43,8	63,5	64,2	69,7	68,8	69,3	68,9	64,5	76,1
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB(A)]	59,0	62,8	86,5	87,2	92,7	91,8	92,3	91,9	87,5	99,1

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : <Onderdeel>
 Bronnaam : Pomp olieoverslag
 MeetDatum : 30-9-2016
 Meetduur : : 43
 Type geluid : Continu
 Temperatuur [°C] : --
 Windsnelheid [m/s] : --
 Hoek windricht [°] : --
 RV [%] : --
 Alu conform : HMRI-II.8
 Bronhoogte [m] : 1,50
 Meetafstand [m] : 5,00
 Meethoogte [m] : 2,00

Frequentie	[Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	28,1	35,0	41,3	46,1	51,0	53,9	55,0	49,2	39,8	59,2
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB(A)]	47,1	54,0	64,3	69,1	74,0	76,9	78,0	72,2	62,8	82,2



R:\Proj-P\8-5091 OOC Vergunning BT0\geluid\olieoverslag pomp\DSC00532.jpg

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	20: Noordgevel loods houtshredder									
MeetDatum	:	7-12-2007									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	233,00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	51,1	66,5	79,6	80,1	84,5	85,1	81,4	78,2	64,0	90,0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7	--
Isolatie [dB]	:	6,0	11,0	16,0	31,0	40,0	46,0	48,0	48,0	48,0	--
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Cd [dB]	:	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	--
Lw [dB(A)]	:	67,8	78,2	86,3	71,8	67,2	61,8	56,1	52,9	38,7	87,1

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	22, 23: Dak loods houtshredder									
MeetDatum	:	7-12-2007									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	500,00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	51,1	66,5	79,6	80,1	84,5	85,1	81,4	78,2	64,0	90,0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	--
Isolatie [dB]	:	6,0	11,0	16,0	31,0	40,0	46,0	48,0	48,0	48,0	--
DI [dB]	:	0,0	0,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	--
Cd [dB]	:	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	--
Lw [dB(A)]	:	68,1	78,5	88,6	74,1	69,5	64,1	58,4	55,2	41,0	89,2

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	24: Deuren loods houtshredder									
MeetDatum	:	7-12-2007									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	50,00									
Cd [dB]	:	0									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	51,1	66,5	79,6	80,1	84,5	85,1	81,4	78,2	64,0	90,0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	--
Isolatie [dB]	:	2,0	7,0	12,0	17,0	23,0	28,0	29,0	29,0	29,0	--
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Cd [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
Lw [dB(A)]	:	69,1	79,5	87,6	83,1	81,5	77,1	72,4	69,2	55,0	90,4

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	21: Westgevel loods houtshredder									
MeetDatum	:	13-2-2008									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	210,00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	51,1	66,5	79,6	80,1	84,5	85,1	81,4	78,2	64,0	90,0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	23,2	23,2	23,2	23,2	23,2	23,2	23,2	23,2	23,2	--
Isolatie [dB]	:	6,0	11,0	16,0	31,0	40,0	46,0	48,0	48,0	48,0	--
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Cd [dB]	:	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	--
Lw [dB(A)]	:	67,3	77,7	85,8	71,3	66,7	61,3	55,6	52,4	38,2	86,7

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Lichtstraten loods houtshredder									
MeetDatum	:	7-12-2007									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	25,00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	51,1	66,5	79,6	80,1	84,5	85,1	81,4	78,2	64,0	90,0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	--
Isolatie [dB]	:	7,0	12,0	17,0	21,0	25,0	28,0	31,0	31,0	31,0	--
DI [dB]	:	0,0	0,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	--
Cd [dB]	:	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	--
Lw [dB(A)]	:	54,1	64,5	74,6	71,1	71,5	69,1	62,4	59,2	45,0	78,4

Bijlage

2. Invoergegevens rekenmodel

Invoergegevens rekenmodel
Puntbronnen

Bijlage 2
Gesorteerd op ItemID

Model: RBS aanvraag nov 2018 OOC Beheer bv
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X
Inrichting	3271	514	17:16, 19 nov 2018	B6	Vw wisselen containers/verhoogd stationair	Punt	165757,67
PIEK	3587	500	17:13, 8 dec 2017	P17	Transport piek zwaar	Punt	165915,18
PIEK	3588	500	17:13, 8 dec 2017	P18	Transport piek zwaar	Punt	165859,75
PIEK	3589	500	17:13, 8 dec 2017	P19	Transport piek zwaar	Punt	165959,64
PIEK	3593	500	07:59, 1 mrt 2016	P16	Treinen piekgeluid	Punt	165911,04
Inrichting	3602	514	10:44, 1 mei 2018	25	Loader loodsen	Punt	165904,27
Inrichting	3603	514	10:44, 1 mei 2018	26	Loader loodsen	Punt	165821,35
Inrichting	3604	514	10:44, 1 mei 2018	27	Loader loodsen	Punt	165815,48
Inrichting	3605	514	10:44, 1 mei 2018	28	Loader loodsen	Punt	165899,14
Inrichting	3606	514	10:44, 1 mei 2018	29	Loader loodsen	Punt	165800,86
Inrichting	3607	514	10:44, 1 mei 2018	30	Loader loodsen	Punt	165873,59
Inrichting	3612	514	10:44, 1 mei 2018	51	Lossen trein (transportband)	Punt	165906,63
Inrichting	3614	514	10:44, 1 mei 2018	20	Noordgevel loods houtshredder	Punt	165832,71
Inrichting	3615	514	10:44, 1 mei 2018	21	Westgevel loods houtshredder	Punt	165808,84
Inrichting	3616	514	10:44, 1 mei 2018	22	Dak loods houtshredder	Punt	165831,89
Inrichting	3617	514	10:44, 1 mei 2018	23	Dak loods houtshredder	Punt	165817,74
Inrichting	3618	514	10:44, 1 mei 2018	24	Deuren loods houtshredder	Punt	165818,06
Inrichting	3619	514	10:44, 1 mei 2018	101	Pomp olieoverslag	Punt	165923,54
Inrichting	3670	514	10:44, 1 mei 2018	M001	Open deur noordgevel	Punt	165935,62
Inrichting	3671	514	10:44, 1 mei 2018	MZ02	Gesloten deur westgevel	Punt	165924,66
Inrichting	3673	514	10:44, 1 mei 2018	MG02	Zuidgevel mestbewerking	Punt	165943,02
Inrichting	3674	514	10:44, 1 mei 2018	MG01	Noordgevel mestbewerking	Punt	165951,96
Inrichting	3675	514	10:44, 1 mei 2018	MG03	O/Wgevel mestbewerking	Punt	165930,08
Inrichting	3676	514	10:44, 1 mei 2018	MG04	O/Wgevel mestbewerking	Punt	165928,08
Inrichting	3677	514	10:44, 1 mei 2018	MG05	O/Wgevel mestbewerking	Punt	165926,08
Inrichting	3678	514	10:44, 1 mei 2018	MG06	O/Wgevel mestbewerking	Punt	165924,22
Inrichting	3679	514	10:44, 1 mei 2018	MG07	O/Wgevel mestbewerking	Punt	165964,65
Inrichting	3680	514	10:44, 1 mei 2018	MG08	O/Wgevel mestbewerking	Punt	165966,56
Inrichting	3681	514	10:44, 1 mei 2018	MG09	O/Wgevel mestbewerking	Punt	165968,61

Invoergegevens rekenmodel
Puntbronnen

Bijlage 2
Gesorteerd op ItemID

Model: RBS aanvraag nov 2018 OOC Beheer bv
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)
Inrichting	422382,64	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,160	--	--
PIEK	422269,29	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--
PIEK	422449,99	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--
PIEK	422443,73	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--
PIEK	422278,53	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--
Inrichting	422388,67	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,667	0,083	0,083
Inrichting	422414,81	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,667	0,083	0,083
Inrichting	422282,60	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,667	0,083	0,083
Inrichting	422336,11	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,667	0,083	0,083
Inrichting	422331,13	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,667	0,083	0,083
Inrichting	422280,25	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,667	0,083	0,083
Inrichting	422346,07	2,50	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	--	--
Inrichting	422409,25	5,33	5,33	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
Inrichting	422402,69	5,33	5,33	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
Inrichting	422402,94	9,00	9,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
Inrichting	422403,19	9,00	9,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
Inrichting	422410,48	3,30	3,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
Inrichting	422440,52	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000
Inrichting	422421,83	3,33	3,33	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	1,000	0,500	0,250
Inrichting	422324,00	3,33	3,33	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000
Inrichting	422287,05	7,00	7,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000
Inrichting	422420,74	7,00	7,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000
Inrichting	422405,07	6,66	6,66	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000
Inrichting	422375,24	6,66	6,66	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000
Inrichting	422345,19	6,66	6,66	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000
Inrichting	422317,38	6,66	6,66	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000
Inrichting	422316,74	6,66	6,66	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000
Inrichting	422345,31	6,66	6,66	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000
Inrichting	422375,89	6,66	6,66	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000

Invoergegevens rekenmodel
Puntbronnen

Bijlage 2
Gesorteerd op ItemID

Model: RBS aanvraag nov 2018 OOC Beheer bv
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
Inrichting	1,334	--	--	18,75	--	--	Nee	Nee	Nee	58,06	72,90	84,20	90,20
PIEK	--	--	--	199,00	199,00	199,00	Nee	Nee	Nee	82,00	87,00	97,00	98,00
PIEK	--	--	--	199,00	199,00	199,00	Nee	Nee	Nee	82,00	87,00	97,00	98,00
PIEK	--	--	--	199,00	199,00	199,00	Nee	Nee	Nee	82,00	87,00	97,00	98,00
PIEK	--	--	--	199,00	--	--	Nee	Nee	Nee	79,00	79,00	89,00	99,00
Inrichting	5,559	2,075	1,038	12,55	16,83	19,84	Nee	Nee	Nee	71,50	79,50	99,50	96,50
Inrichting	5,559	2,075	1,038	12,55	16,83	19,84	Nee	Nee	Nee	71,50	79,50	99,50	96,50
Inrichting	5,559	2,075	1,038	12,55	16,83	19,84	Nee	Nee	Nee	71,50	79,50	99,50	96,50
Inrichting	5,559	2,075	1,038	12,55	16,83	19,84	Nee	Nee	Nee	71,50	79,50	99,50	96,50
Inrichting	5,559	2,075	1,038	12,55	16,83	19,84	Nee	Nee	Nee	71,50	79,50	99,50	96,50
Inrichting	5,559	2,075	1,038	12,55	16,83	19,84	Nee	Nee	Nee	71,50	79,50	99,50	96,50
Inrichting	66,681	--	--	1,76	--	--	Nee	Nee	Nee	64,39	77,79	86,29	87,19
Inrichting	100,000	--	--	0,00	--	--	Ja	Nee	Nee	67,77	78,17	86,27	71,77
Inrichting	100,000	--	--	0,00	--	--	Ja	Nee	Nee	67,32	77,72	85,82	71,32
Inrichting	100,000	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	68,88	79,28	89,38	74,88
Inrichting	100,000	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	68,88	79,28	89,38	74,88
Inrichting	100,000	--	--	0,00	--	--	Ja	Nee	Nee	69,09	79,49	87,59	83,09
Inrichting	100,000	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	47,10	54,00	64,30	69,10
Inrichting	8,337	12,503	3,126	10,79	9,03	15,05	Ja	Nee	Nee	58,03	63,03	72,03	80,03
Inrichting	100,000	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee	53,78	56,78	61,78	63,78
Inrichting	100,000	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee	53,20	52,20	55,20	58,20
Inrichting	100,000	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee	53,20	52,20	55,20	58,20
Inrichting	100,000	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee	51,31	50,31	53,31	56,31
Inrichting	100,000	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee	51,31	50,31	53,31	56,31
Inrichting	100,000	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee	51,31	50,31	53,31	56,31
Inrichting	100,000	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee	51,31	50,31	53,31	56,31
Inrichting	100,000	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee	51,31	50,31	53,31	56,31
Inrichting	100,000	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee	51,31	50,31	53,31	56,31
Inrichting	100,000	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee	51,31	50,31	53,31	56,31
Inrichting	100,000	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee	51,31	50,31	53,31	56,31
Inrichting	100,000	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee	51,31	50,31	53,31	56,31

Invoergegevens rekenmodel
Puntbronnen

Bijlage 2
Gesorteerd op ItemID

Model: RBS aanvraag nov 2018 OOC Beheer bv
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
Inrichting	98,00	100,40	98,50	92,30	85,60	104,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PIEK	104,00	106,00	102,00	97,00	94,00	110,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PIEK	104,00	106,00	102,00	97,00	94,00	110,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PIEK	104,00	106,00	102,00	97,00	94,00	110,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PIEK	108,00	109,00	116,00	135,00	129,00	136,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inrichting	98,50	102,50	99,50	94,50	82,50	107,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inrichting	98,50	102,50	99,50	94,50	82,50	107,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inrichting	98,50	102,50	99,50	94,50	82,50	107,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inrichting	98,50	102,50	99,50	94,50	82,50	107,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inrichting	98,50	102,50	99,50	94,50	82,50	107,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inrichting	98,50	102,50	99,50	94,50	82,50	107,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inrichting	98,50	102,50	99,50	94,50	82,50	107,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inrichting	95,09	97,39	97,59	91,59	83,89	102,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inrichting	67,17	61,77	56,07	52,87	38,67	87,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inrichting	66,72	61,32	55,62	52,42	38,22	86,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inrichting	70,28	64,88	59,18	55,98	41,78	90,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inrichting	70,28	64,88	59,18	55,98	41,78	90,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inrichting	81,49	77,09	72,39	69,19	54,99	90,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inrichting	74,00	76,90	78,00	72,20	62,80	82,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inrichting	87,03	89,03	90,03	88,03	81,03	95,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inrichting	64,78	60,78	55,78	47,78	40,78	69,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inrichting	65,20	65,20	61,20	51,20	44,20	69,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inrichting	65,20	65,20	61,20	51,20	44,20	69,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inrichting	63,31	63,31	59,31	49,31	42,31	67,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inrichting	63,31	63,31	59,31	49,31	42,31	67,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inrichting	63,31	63,31	59,31	49,31	42,31	67,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inrichting	63,31	63,31	59,31	49,31	42,31	67,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inrichting	63,31	63,31	59,31	49,31	42,31	67,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inrichting	63,31	63,31	59,31	49,31	42,31	67,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inrichting	63,31	63,31	59,31	49,31	42,31	67,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inrichting	63,31	63,31	59,31	49,31	42,31	67,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inrichting	63,31	63,31	59,31	49,31	42,31	67,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Invoergegevens rekenmodel
Puntbronnen

Bijlage 2
Gesorteerd op ItemID

Model: RBS aanvraag nov 2018 OOC Beheer bv
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

[illegible]

Invoergegevens rekenmodel
Puntbronnen

Bijlage 2
Gesorteerd op ItemID

Model: RBS aanvraag nov 2018 OOC Beheer bv
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X
Inrichting	3682	514	10:44, 1 mei 2018	MG10	O/Wgevel mestbewerking	Punt	165970,60
Inrichting	3683	514	10:44, 1 mei 2018	MD01	Dak mestbewerking 8x	Punt	165940,32
Inrichting	3684	514	10:44, 1 mei 2018	MD02	Dak mestbewerking 8x	Punt	165938,78
Inrichting	3685	514	10:44, 1 mei 2018	MD03	Dak mestbewerking 8x	Punt	165936,21
Inrichting	3686	514	10:44, 1 mei 2018	MD04	Dak mestbewerking 8x	Punt	165934,15
Inrichting	3687	514	10:44, 1 mei 2018	MD05	Dak mestbewerking 8x	Punt	165953,43
Inrichting	3688	514	10:44, 1 mei 2018	MD06	Dak mestbewerking 8x	Punt	165956,51
Inrichting	3689	514	10:44, 1 mei 2018	MD07	Dak mestbewerking 8x	Punt	165958,83
Inrichting	3690	514	10:44, 1 mei 2018	MD08	Dak mestbewerking 8x	Punt	165960,37
Inrichting	3691	514	17:57, 21 nov 2018	LW01	Emissiepunt luchtwater	Punt	165955,00
Inrichting	3741	514	10:44, 1 mei 2018	22b	Lichtstraten loods houtshredder	Punt	165831,32
Inrichting	3742	514	10:44, 1 mei 2018	23b	Lichtstraten loods houtshredder	Punt	165817,17
Inrichting	3743	514	10:44, 1 mei 2018	MZ03	Gesloten deur westgevel	Punt	165925,71
Inrichting	3744	514	10:44, 1 mei 2018	MZ04	Gesloten deur westgevel	Punt	165928,84
Inrichting	3745	514	10:44, 1 mei 2018	MZ01	Gesloten deur noordgevel	Punt	165938,47
Inrichting	3747	514	10:44, 1 mei 2018	102	Wasplaats (hogedruk reiniger)	Punt	165957,16
Inrichting	3748	514	15:04, 27 nov 2018	103	Hogedrukreiniger losplaats mest	Punt	165950,95
Inrichting	3749	514	17:55, 22 nov 2018	104	Vrachtwagen stationair	Punt	165916,98
PIEK	3751	500	15:32, 19 okt 2016	P20	Zand/grind lossen piek	Punt	165949,46
PIEK	3752	500	15:32, 19 okt 2016	P21	Zand/grind lossen piek	Punt	165963,61
PIEK	3763	500	17:13, 8 dec 2017	P18	Transport piek zwaar	Punt	165852,96
PIEK	3765	500	17:13, 8 dec 2017	P19	Transport piek zwaar	Punt	165955,00
Inrichting	3768	514	10:44, 1 mei 2018	26a	E-motor/ trechter/ bandovergang	Punt	165898,37
Inrichting	3772	514	10:44, 1 mei 2018	26b	Koolstoffilter binnenvaart geen geluidemissie	Punt	165916,40
PIEK	3791	500	16:09, 2 okt 2018	B7	Piek neerzetten container BAVIO	Punt	165761,31
Inrichting	3792	514	14:20, 22 nov 2018	B5	Loader BAVIO	Punt	165780,61
Inrichting	3793	514	14:04, 22 nov 2018	B4	Ventilator droger Bavio	Punt	165767,20
Inrichting	3794	514	14:04, 22 nov 2018	B3	Ventilator droger Bavio	Punt	165775,94
Inrichting	3796	514	17:12, 19 nov 2018	B2	Inpandige compressor en methaanpomp Bavio	Punt	165756,11

Invoergegevens rekenmodel
Puntbronnen

Bijlage 2
Gesorteerd op ItemID

Model: RBS aanvraag nov 2018 OOC Beheer bv
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)
Inrichting	422405,72	6,66	6,66	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000
Inrichting	422405,38	13,50	13,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000
Inrichting	422375,82	13,50	13,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000
Inrichting	422344,20	13,50	13,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000
Inrichting	422313,36	13,50	13,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000
Inrichting	422312,07	13,50	13,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000
Inrichting	422344,20	13,50	13,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000
Inrichting	422376,33	13,50	13,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000
Inrichting	422404,86	13,50	13,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000
Inrichting	422361,00	33,00	33,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000
Inrichting	422400,76	9,00	9,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
Inrichting	422401,01	9,00	9,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
Inrichting	422339,69	3,33	3,33	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000
Inrichting	422386,56	3,33	3,33	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000
Inrichting	422421,64	3,33	3,33	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	10,995	3,500	7,746
Inrichting	422443,65	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,500	--	--
Inrichting	422282,53	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	0,500	--
Inrichting	422280,24	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,668	0,520	0,150
PIEK	422447,01	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--
PIEK	422429,88	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--
PIEK	422442,68	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--
PIEK	422436,83	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--
Inrichting	422442,90	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000
Inrichting	422436,83	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000
PIEK	422390,34	1,90	1,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--
Inrichting	422392,43	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,500	0,500	1,000
Inrichting	422386,24	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000
Inrichting	422385,71	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000
Inrichting	422377,14	1,90	1,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000

Invoergegevens rekenmodel
Puntbronnen

Bijlage 2
Gesorteerd op ItemID

Model: RBS aanvraag nov 2018 OOC Beheer bv
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
Inrichting	100,000	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee	51,31	50,31	53,31	56,31
Inrichting	100,000	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	61,29	61,29	65,29	64,29
Inrichting	100,000	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	61,29	61,29	65,29	64,29
Inrichting	100,000	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	61,29	61,29	65,29	64,29
Inrichting	100,000	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	61,29	61,29	65,29	64,29
Inrichting	100,000	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	61,29	61,29	65,29	64,29
Inrichting	100,000	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	61,29	61,29	65,29	64,29
Inrichting	100,000	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	61,29	61,29	65,29	64,29
Inrichting	100,000	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	61,29	61,29	65,29	64,29
Inrichting	100,000	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	86,00	95,00	100,00
Inrichting	100,000	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	54,08	64,48	74,58	71,08
Inrichting	100,000	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	54,08	64,48	74,58	71,08
Inrichting	100,000	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee	53,78	56,78	61,78	63,78
Inrichting	100,000	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee	53,78	56,78	61,78	63,78
Inrichting	91,622	87,498	96,828	0,38	0,58	0,14	Ja	Nee	Nee	55,03	58,03	63,03	65,03
Inrichting	12,503	--	--	9,03	--	--	Nee	Nee	Nee	58,97	62,77	86,47	87,17
Inrichting	4,169	12,503	--	13,80	9,03	--	Nee	Nee	Nee	58,97	62,77	86,47	87,17
Inrichting	22,233	13,002	1,875	6,53	8,86	17,27	Nee	Nee	Nee	52,00	65,00	77,00	78,00
PIEK	--	--	--	199,00	199,00	199,00	Nee	Nee	Nee	67,60	90,80	97,90	100,40
PIEK	--	--	--	199,00	199,00	199,00	Nee	Nee	Nee	67,60	90,80	97,90	100,40
PIEK	--	--	--	199,00	199,00	199,00	Nee	Nee	Nee	82,00	87,00	97,00	98,00
PIEK	--	--	--	199,00	199,00	199,00	Nee	Nee	Nee	82,00	87,00	97,00	98,00
Inrichting	100,000	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	50,90	53,40	62,10
Inrichting	100,000	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	-99,00	-99,00	-99,00
PIEK	--	--	--	199,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	91,00	97,90	110,00
Inrichting	12,503	12,503	12,503	9,03	9,03	9,03	Nee	Nee	Nee	71,50	79,50	99,50	96,50
Inrichting	100,000	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	76,50	82,60	87,20
Inrichting	100,000	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	76,50	82,60	87,20
Inrichting	100,000	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	69,00	77,00	81,00

Invoergegevens rekenmodel
Puntbronnen

Bijlage 2
Gesorteerd op ItemID

Model: RBS aanvraag nov 2018 OOC Beheer bv
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
Inrichting	63,31	63,31	59,31	49,31	42,31	67,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inrichting	70,29	74,29	69,29	67,29	60,29	77,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inrichting	70,29	74,29	69,29	67,29	60,29	77,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inrichting	70,29	74,29	69,29	67,29	60,29	77,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inrichting	70,29	74,29	69,29	67,29	60,29	77,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inrichting	70,29	74,29	69,29	67,29	60,29	77,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inrichting	70,29	74,29	69,29	67,29	60,29	77,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inrichting	70,29	74,29	69,29	67,29	60,29	77,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inrichting	70,29	74,29	69,29	67,29	60,29	77,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inrichting	102,00	101,00	97,00	91,00	83,00	106,85	0,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00
Inrichting	71,48	69,08	62,38	59,18	44,98	78,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inrichting	71,48	69,08	62,38	59,18	44,98	78,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inrichting	64,78	60,78	55,78	47,78	40,78	69,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inrichting	64,78	60,78	55,78	47,78	40,78	69,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inrichting	66,03	62,03	57,03	49,03	42,03	70,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inrichting	92,67	91,77	92,27	91,87	87,47	99,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inrichting	92,67	91,77	92,27	91,87	87,47	99,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inrichting	88,00	92,00	88,00	82,00	76,00	95,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PIEK	106,80	111,00	108,20	100,00	90,90	114,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PIEK	106,80	111,00	108,20	100,00	90,90	114,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PIEK	104,00	106,00	102,00	97,00	94,00	110,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PIEK	104,00	106,00	102,00	97,00	94,00	110,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inrichting	71,20	77,60	82,30	78,60	61,20	85,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inrichting	-99,00	-99,00	-99,00	-99,00	-99,00	-89,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PIEK	113,60	115,30	113,30	105,60	93,80	119,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inrichting	98,50	102,50	99,50	94,50	82,50	107,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inrichting	90,40	91,30	90,30	88,10	87,60	97,40	0,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
Inrichting	90,40	91,30	90,30	88,10	87,60	97,40	0,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
Inrichting	83,00	87,00	86,00	84,00	78,00	92,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Invoergegevens rekenmodel
Puntbronnen

Bijlage 2
Gesorteerd op ItemID

Model: RBS aanvraag nov 2018 OOC Beheer bv
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Inrichting	0,00	51,31	50,31	53,31	56,31	63,31	63,31	59,31	49,31	42,31	67,87
Inrichting	0,00	61,29	61,29	65,29	64,29	70,29	74,29	69,29	67,29	60,29	77,87
Inrichting	0,00	61,29	61,29	65,29	64,29	70,29	74,29	69,29	67,29	60,29	77,87
Inrichting	0,00	61,29	61,29	65,29	64,29	70,29	74,29	69,29	67,29	60,29	77,87
Inrichting	0,00	61,29	61,29	65,29	64,29	70,29	74,29	69,29	67,29	60,29	77,87
Inrichting	0,00	61,29	61,29	65,29	64,29	70,29	74,29	69,29	67,29	60,29	77,87
Inrichting	0,00	61,29	61,29	65,29	64,29	70,29	74,29	69,29	67,29	60,29	77,87
Inrichting	0,00	61,29	61,29	65,29	64,29	70,29	74,29	69,29	67,29	60,29	77,87
Inrichting	0,00	61,29	61,29	65,29	64,29	70,29	74,29	69,29	67,29	60,29	77,87
Inrichting	17,00	--	69,00	78,00	83,00	85,00	84,00	80,00	74,00	66,00	89,85
Inrichting	0,00	54,08	64,48	74,58	71,08	71,48	69,08	62,38	59,18	44,98	78,41
Inrichting	0,00	54,08	64,48	74,58	71,08	71,48	69,08	62,38	59,18	44,98	78,41
Inrichting	0,00	53,78	56,78	61,78	63,78	64,78	60,78	55,78	47,78	40,78	69,67
Inrichting	0,00	53,78	56,78	61,78	63,78	64,78	60,78	55,78	47,78	40,78	69,67
Inrichting	0,00	55,03	58,03	63,03	65,03	66,03	62,03	57,03	49,03	42,03	70,92
Inrichting	0,00	58,97	62,77	86,47	87,17	92,67	91,77	92,27	91,87	87,47	99,09
Inrichting	0,00	58,97	62,77	86,47	87,17	92,67	91,77	92,27	91,87	87,47	99,09
Inrichting	0,00	52,00	65,00	77,00	78,00	88,00	92,00	88,00	82,00	76,00	95,00
PIEK	0,00	67,60	90,80	97,90	100,40	106,80	111,00	108,20	100,00	90,90	114,30
PIEK	0,00	67,60	90,80	97,90	100,40	106,80	111,00	108,20	100,00	90,90	114,30
PIEK	0,00	82,00	87,00	97,00	98,00	104,00	106,00	102,00	97,00	94,00	110,01
PIEK	0,00	82,00	87,00	97,00	98,00	104,00	106,00	102,00	97,00	94,00	110,01
Inrichting	0,00	--	50,90	53,40	62,10	71,20	77,60	82,30	78,60	61,20	85,00
Inrichting	0,00	--	-99,00	-99,00	-99,00	-99,00	-99,00	-99,00	-99,00	-99,00	-89,97
PIEK	0,00	0,00	91,00	97,90	110,00	113,60	115,30	113,30	105,60	93,80	119,67
Inrichting	0,00	71,50	79,50	99,50	96,50	98,50	102,50	99,50	94,50	82,50	107,01
Inrichting	7,00	--	69,50	75,60	80,20	83,40	84,30	83,30	81,10	80,60	90,40
Inrichting	7,00	--	69,50	75,60	80,20	83,40	84,30	83,30	81,10	80,60	90,40
Inrichting	0,00	--	69,00	77,00	81,00	83,00	87,00	86,00	84,00	78,00	92,03

Invoergegevens rekenmodel
Puntbronnen

Bijlage 2
Gesorteerd op ItemID

Model: RBS aanvraag nov 2018 00C Beheer bv
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X
Inrichting	3799	514	15:00, 27 nov 2018	RT	Reachtruck containers buitenopslag naar kade	Punt	165890,08
Inrichting	3907	514	14:20, 22 nov 2018	B5	Loader BAVIO	Punt	165790,80
Inrichting	3908	514	14:20, 22 nov 2018	B5	Loader BAVIO	Punt	165790,80

Invoergegevens rekenmodel
Puntbronnen

Bijlage 2
Gesorteerd op ItemID

Model: RBS aanvraag nov 2018 00C Beheer bv
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)
Inrichting	422441,42	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	5,002	--	--
Inrichting	422383,97	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,500	0,500	1,000
Inrichting	422371,42	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,500	0,500	1,000

Invoergegevens rekenmodel
Puntbronnen

Bijlage 2
Gesorteerd op ItemID

Model: RBS aanvraag nov 2018 OOC Beheer bv
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
Inrichting	41,687	--	--	3,80	--	--	Nee	Nee	Nee	72,00	82,00	91,00	97,00
Inrichting	12,503	12,503	12,503	9,03	9,03	9,03	Nee	Nee	Nee	71,50	79,50	99,50	96,50
Inrichting	12,503	12,503	12,503	9,03	9,03	9,03	Nee	Nee	Nee	71,50	79,50	99,50	96,50

Invoergegevens rekenmodel
Puntbronnen

Bijlage 2
Gesorteerd op ItemID

Model: RBS aanvraag nov 2018 OOC Beheer bv
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
Inrichting	102,00	102,00	98,00	97,00	85,00	106,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inrichting	98,50	102,50	99,50	94,50	82,50	107,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inrichting	98,50	102,50	99,50	94,50	82,50	107,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Invoergegevens rekenmodel
Puntbronnen

Bijlage 2
Gesorteerd op ItemID

Model: RBS aanvraag nov 2018 00C Beheer bv
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Inrichting	0,00	72,00	82,00	91,00	97,00	102,00	102,00	98,00	97,00	85,00	106,97
Inrichting	0,00	71,50	79,50	99,50	96,50	98,50	102,50	99,50	94,50	82,50	107,01
Inrichting	0,00	71,50	79,50	99,50	96,50	98,50	102,50	99,50	94,50	82,50	107,01

Invoergegevens rekenmodel
Mobiele bronnen

Bijlage 2
Gesorteerd op naam

Model: RBS aanvraag nov 2018 OOC Beheer bv
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.
Vrachtverkeer	3770	504	14:14, 21 nov 2018	-4557	4	M01	Afvoer mestproduct per as naar kade/buitenter
Vrachtverkeer	3769	504	14:15, 21 nov 2018	-4524	1	M01	Afvoer mestproduct per as naar kade/buitenter
Vrachtverkeer	3771	504	14:15, 21 nov 2018	-4525	1	M01	Afvoer mestproduct per as naar kade/buitenter
Vrachtverkeer	3591	504	11:04, 22 nov 2018	-4604	20	M05a	Vrachtwagen bulk/stukgoed
Vrachtverkeer	3620	504	11:04, 22 nov 2018	-4718	18	M05b	Vrachtwagen bulk/stukgoed
Vrachtverkeer	3230	504	17:21, 21 nov 2018	-4956	10	M05c	Vrachtwagens BAVIO chips, CO2, as
Vrachtverkeer	3767	504	11:49, 22 nov 2018	-4486	12	M06a	Vrachtwagens overslag olie
Vrachtverkeer	3693	504	14:34, 20 jul 2018	-4624	12	M06b	Vrachtwagens kade
Vrachtverkeer	3758	504	14:34, 20 jul 2018	-4592	12	M06b	Vrachtwagens kade
Vrachtverkeer	3761	504	14:34, 20 jul 2018	-4546	11	M06b	Vrachtwagens kade
Inrichting	3759	514	10:44, 1 mei 2018	-4462	1	M07	Rolgeluid Goederentrein
Inrichting	3592	514	12:18, 20 jul 2018	-4579	13	M07	Rolgeluid Goederentrein
Inrichting	3594	514	10:44, 1 mei 2018	-4112	11	M08	Rolgeluid Goederentrein
Inrichting	3760	514	10:44, 1 mei 2018	-4463	1	M08	Rolgeluid Goederentrein
Vrachtverkeer	3692	504	15:02, 27 nov 2018	-4534	2	M09a	Vrachtwagen aanvoer mest
Vrachtverkeer	3694	504	15:01, 27 nov 2018	-4536	2	M09b	Vrachtwagen aanvoer mest
Vrachtverkeer	3590	504	15:08, 21 nov 2018	-4511	13	M10	Vw cont. leeg aanvoer en afvoer
Inrichting	3600	514	12:18, 20 jul 2018	-4098	2	M11	Personenauto's
Vrachtverkeer	3739	504	12:25, 20 jul 2018	-4636	9	M12	Vrachtwagens Merwede B.V.
Vrachtverkeer	3797	504	15:19, 21 nov 2018	-4696	10	OOC	Vrachtauto's gesloten containers gehyg. mest

Invoergegevens rekenmodel
Mobiele bronnen

Bijlage 2
Gesorteerd op naam

Model: RBS aanvraag nov 2018 OOC Beheer bv
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H
Vrachtverkeer	Polylijn	165938,70	422437,96	165940,22	422437,91	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Vrachtverkeer	Polylijn	165937,89	422424,55	165938,70	422437,96	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Vrachtverkeer	Polylijn	165940,22	422437,91	165939,38	422424,27	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Vrachtverkeer	Polylijn	165915,32	422264,56	165822,58	422412,24	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Vrachtverkeer	Polylijn	165805,34	422413,03	165911,66	422264,83	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Vrachtverkeer	Polylijn	165811,09	422417,94	165800,72	422360,20	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Vrachtverkeer	Polylijn	165924,93	422439,92	165911,25	422264,88	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Vrachtverkeer	Polylijn	165916,49	422264,50	165930,35	422438,54	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Vrachtverkeer	Polylijn	165926,31	422438,70	165913,39	422264,73	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Vrachtverkeer	Polylijn	165930,35	422438,54	165926,31	422438,70	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Inrichting	Polylijn	165924,22	422438,83	165924,37	422440,58	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Inrichting	Polylijn	165907,36	422246,07	165924,22	422438,83	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Inrichting	Polylijn	165909,97	422275,36	165920,74	422438,97	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Inrichting	Polylijn	165920,74	422438,97	165920,91	422440,91	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Vrachtverkeer	Polylijn	165957,59	422261,03	165959,23	422282,09	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Vrachtverkeer	Polylijn	165951,63	422261,54	165953,16	422282,35	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Vrachtverkeer	Polylijn	165918,07	422264,35	165936,29	422424,62	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Inrichting	Polylijn	165919,35	422271,35	165933,80	422262,97	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Vrachtverkeer	Polylijn	165791,57	422280,24	165909,79	422264,98	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Vrachtverkeer	Polylijn	165914,36	422264,82	165858,55	422438,73	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00

Invoergegevens rekenmodel
Mobiele bronnen

Bijlage 2
Gesorteerd op naam

Model: RBS aanvraag nov 2018 OOC Beheer bv
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D
Vrachtverkeer	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	7	97,78	97,78
Vrachtverkeer	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	2	13,44	13,44
Vrachtverkeer	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	2	13,66	13,66
Vrachtverkeer	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	8	292,79	292,79
Vrachtverkeer	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	4	257,29	257,29
Vrachtverkeer	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	6	137,54	137,54
Vrachtverkeer	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	2	175,58	175,58
Vrachtverkeer	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	2	174,60	174,60
Vrachtverkeer	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	2	174,45	174,45
Vrachtverkeer	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	6	152,23	152,23
Inrichting	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	2	1,76	1,76
Inrichting	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	2	193,49	193,49
Inrichting	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	3	164,31	164,31
Inrichting	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	2	1,95	1,95
Vrachtverkeer	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	2	21,12	21,12
Vrachtverkeer	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	2	20,86	20,86
Vrachtverkeer	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	4	190,27	190,27
Inrichting	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	3	22,20	22,20
Vrachtverkeer	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	3	123,32	123,32
Vrachtverkeer	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	Relatief	5	233,97	233,97

Invoergegevens rekenmodel

Mobiele bronnen

Bijlage 2

Gesorteerd op naam

Model: RBS aanvraag nov 2018 OOC Beheer bv

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Min.lengte	Max.lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.
Vrachtverkeer	3,74	39,95	12	--	--	26,12	--	--	10	25,00
Vrachtverkeer	13,44	13,44	12	--	--	28,72	--	--	10	25,00
Vrachtverkeer	13,66	13,66	12	--	--	28,64	--	--	10	25,00
Vrachtverkeer	10,16	163,13	96	20	4	19,31	21,36	31,36	10	15,00
Vrachtverkeer	8,85	130,46	96	20	4	19,42	21,46	31,46	10	15,00
Vrachtverkeer	3,79	46,77	12	--	--	28,62	--	--	10	15,00
Vrachtverkeer	175,58	175,58	10	6	6	29,14	26,59	29,60	10	15,00
Vrachtverkeer	174,60	174,60	35	8	2	23,72	25,36	34,39	10	15,00
Vrachtverkeer	174,45	174,45	35	8	2	23,73	25,36	34,40	10	15,00
Vrachtverkeer	3,65	69,52	35	8	2	23,94	25,58	34,61	10	15,00
Inrichting	1,76	1,76	8	--	--	35,33	--	--	4	15,00
Inrichting	193,49	193,49	8	--	--	26,05	--	--	4	15,00
Inrichting	16,13	148,18	8	--	--	26,04	--	--	4	15,00
Inrichting	1,95	1,95	8	--	--	34,88	--	--	4	15,00
Vrachtverkeer	21,12	21,12	50	6	--	20,56	24,99	--	5	15,00
Vrachtverkeer	20,86	20,86	50	4	--	20,61	26,81	--	5	15,00
Vrachtverkeer	7,12	174,14	24	--	--	25,34	--	--	10	15,00
Inrichting	7,07	15,13	30	20	10	25,57	22,56	28,58	10	15,00
Vrachtverkeer	4,22	119,10	448	--	32	12,91	--	22,61	10	15,00
Vrachtverkeer	24,74	117,49	24	--	--	23,30	--	--	10	25,00

Invoergegevens rekenmodel
Mobiele bronnen

Bijlage 2
Gesorteerd op naam

Model: RBS aanvraag nov 2018 OOC Beheer bv
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63
Vrachtverkeer	4	66,67	76,89	85,90	91,63	96,81	97,78	92,03	92,00	80,60	102,04	0,00	0,00
Vrachtverkeer	1	66,67	76,89	85,90	91,63	96,81	97,78	92,03	92,00	80,60	102,04	0,00	0,00
Vrachtverkeer	1	66,67	76,89	85,90	91,63	96,81	97,78	92,03	92,00	80,60	102,04	0,00	0,00
Vrachtverkeer	20	66,67	76,89	85,90	91,63	96,81	97,78	92,03	92,00	80,60	102,04	0,00	0,00
Vrachtverkeer	18	66,67	76,89	85,90	91,63	96,81	97,78	92,03	92,00	80,60	102,04	0,00	0,00
Vrachtverkeer	10	66,67	76,89	85,90	91,63	96,81	97,78	92,03	92,00	80,60	102,04	0,00	0,00
Vrachtverkeer	12	66,67	76,89	85,90	91,63	96,81	97,78	92,03	92,00	80,60	102,04	0,00	0,00
Vrachtverkeer	12	66,67	76,89	85,90	91,63	96,81	97,78	92,03	92,00	80,60	102,04	0,00	0,00
Vrachtverkeer	12	66,67	76,89	85,90	91,63	96,81	97,78	92,03	92,00	80,60	102,04	0,00	0,00
Vrachtverkeer	11	66,67	76,89	85,90	91,63	96,81	97,78	92,03	92,00	80,60	102,04	0,00	0,00
Inrichting	1	68,00	82,00	95,00	104,00	107,00	105,00	105,00	104,00	96,00	112,33	0,00	0,00
Inrichting	13	68,00	82,00	95,00	104,00	107,00	105,00	105,00	104,00	96,00	112,33	0,00	0,00
Inrichting	11	68,00	82,00	95,00	104,00	107,00	105,00	105,00	104,00	96,00	112,33	0,00	0,00
Inrichting	1	68,00	82,00	95,00	104,00	107,00	105,00	105,00	104,00	96,00	112,33	0,00	0,00
Vrachtverkeer	2	66,67	76,89	85,90	91,63	96,81	97,78	92,03	92,00	80,60	102,04	0,00	0,00
Vrachtverkeer	2	66,67	76,89	85,90	91,63	96,81	97,78	92,03	92,00	80,60	102,04	0,00	0,00
Vrachtverkeer	13	66,67	76,89	85,90	91,63	96,81	97,78	92,03	92,00	80,60	102,04	0,00	0,00
Inrichting	2	55,00	68,00	75,00	78,00	83,00	84,00	84,00	82,00	75,00	89,97	0,00	0,00
Vrachtverkeer	9	66,67	76,89	85,90	91,63	96,81	97,78	92,03	92,00	80,60	102,04	0,00	0,00
Vrachtverkeer	10	66,67	76,89	85,90	91,63	96,81	97,78	92,03	92,00	80,60	102,04	0,00	0,00

Invoergegevens rekenmodel
Mobiele bronnen

Bijlage 2
Gesorteerd op naam

Model: RBS aanvraag nov 2018 OOC Beheer bv
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
Vrachtverkeer	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,67	76,89	85,90	91,63	96,81	97,78	92,03
Vrachtverkeer	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,67	76,89	85,90	91,63	96,81	97,78	92,03
Vrachtverkeer	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,67	76,89	85,90	91,63	96,81	97,78	92,03
Vrachtverkeer	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,67	76,89	85,90	91,63	96,81	97,78	92,03
Vrachtverkeer	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,67	76,89	85,90	91,63	96,81	97,78	92,03
Vrachtverkeer	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,67	76,89	85,90	91,63	96,81	97,78	92,03
Vrachtverkeer	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,67	76,89	85,90	91,63	96,81	97,78	92,03
Vrachtverkeer	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,67	76,89	85,90	91,63	96,81	97,78	92,03
Vrachtverkeer	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,67	76,89	85,90	91,63	96,81	97,78	92,03
Inrichting	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,00	82,00	95,00	104,00	107,00	105,00	105,00
Inrichting	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,00	82,00	95,00	104,00	107,00	105,00	105,00
Inrichting	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,00	82,00	95,00	104,00	107,00	105,00	105,00
Inrichting	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,00	82,00	95,00	104,00	107,00	105,00	105,00
Vrachtverkeer	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,67	76,89	85,90	91,63	96,81	97,78	92,03
Vrachtverkeer	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,67	76,89	85,90	91,63	96,81	97,78	92,03
Vrachtverkeer	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,67	76,89	85,90	91,63	96,81	97,78	92,03
Inrichting	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	55,00	68,00	75,00	78,00	83,00	84,00	84,00
Vrachtverkeer	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,67	76,89	85,90	91,63	96,81	97,78	92,03
Vrachtverkeer	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,67	76,89	85,90	91,63	96,81	97,78	92,03

Invoergegevens rekenmodel

Mobiele bronnen

Bijlage 2

Gesorteerd op naam

Model: RBS aanvraag nov 2018 OOC Beheer bv

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Vrachtverkeer	92,00	80,60	102,04
Vrachtverkeer	92,00	80,60	102,04
Vrachtverkeer	92,00	80,60	102,04
Vrachtverkeer	92,00	80,60	102,04
Vrachtverkeer	92,00	80,60	102,04
Vrachtverkeer	92,00	80,60	102,04
Vrachtverkeer	92,00	80,60	102,04
Vrachtverkeer	92,00	80,60	102,04
Vrachtverkeer	92,00	80,60	102,04
Inrichting	104,00	96,00	112,33
Inrichting	104,00	96,00	112,33
Inrichting	104,00	96,00	112,33
Inrichting	104,00	96,00	112,33
Vrachtverkeer	92,00	80,60	102,04
Vrachtverkeer	92,00	80,60	102,04
Vrachtverkeer	92,00	80,60	102,04
Inrichting	82,00	75,00	89,97
Vrachtverkeer	92,00	80,60	102,04
Vrachtverkeer	92,00	80,60	102,04

Invoergegevens rekenmodel
Lijnbronnen

Bijlage 2

Model: RBS aanvraag nov 2018 OOC Beheer bv
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Vorm	X-1	Y-1
L05a1	Inrichting	3757	514	11:49, 20 jul 2018	-4381	4	Polylijn	165853,96	422442,79
L05a2	Inrichting	3608	514	11:49, 20 jul 2018	-4443	6	Polylijn	165916,12	422439,52
L05b	Inrichting	3231	514	16:36, 1 okt 2018	-4293	6	Polylijn	165810,34	422420,96
L06a	Inrichting	3755	514	11:25, 22 nov 2018	-4364	1	Polylijn	165954,85	422437,10
L06b	Inrichting	3609	514	11:27, 22 nov 2018	-4449	10	Polylijn	165867,44	422452,95
L07	Inrichting	3613	514	11:49, 20 jul 2018	-4124	7	Polylijn	165906,81	422343,00

Invoergegevens rekenmodel
Lijnbronnen

Bijlage 2

Model: RBS aanvraag nov 2018 OOC Beheer bv
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	Vormpunten
L05a1	165815,00	422414,35	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	5
L05a2	165853,98	422442,91	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	7
L05b	165751,23	422370,30	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	3
L06a	165954,64	422432,76	1,50	1,50	0,00	0,00	1,50	1,50	1,50	1,50	2
L06b	165954,86	422437,18	1,50	1,50	0,00	0,00	1,50	1,50	1,50	1,50	5
L07	165893,50	422321,66	2,20	2,20	0,00	0,00	2,20	2,20	2,20	2,20	3

Invoergegevens rekenmodel
Lijnbronnen

Bijlage 2

Model: RBS aanvraag nov 2018 OOC Beheer bv
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lengte	Lengte3D	Min. lengte	Max. lengte	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)
L05a1	59,93	59,93	9,02	23,25	10,004	1,000	0,500	83,368	25,003	6,252
L05a2	77,29	77,29	1,14	28,77	10,004	1,000	0,500	83,368	25,003	6,252
L05b	83,64	83,64	20,72	62,92	2,501	1,000	0,450	20,845	25,003	5,623
L06a	4,35	4,35	4,35	4,35	10,004	1,000	1,000	83,368	25,003	12,503
L06b	96,35	96,35	7,97	67,46	10,004	1,000	1,000	83,368	25,003	12,503
L07	33,96	33,96	11,42	22,53	8,002	--	--	66,681	--	--

Lijnbronnen

Model: RBS aanvraag nov 2018 OOC Beheer bv

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Aant.puntbr	LwM Totaal	Lw Totaal	LwrM 31	LwrM 63	LwrM 125	LwrM 250	LwrM 500	LwrM 1k	LwrM 2k	LwrM 4k	LwrM 8k	LwrM Totaal
L05a1	1	89,20	106,98	53,69	61,69	81,69	78,69	80,69	84,69	81,69	76,69	64,69	89,20
L05a2	1	88,13	107,01	52,60	60,62	80,62	77,62	79,62	83,62	80,62	75,62	63,62	88,13
L05b	1	88,16	107,38	52,65	60,65	80,65	77,65	79,65	83,65	80,65	75,65	63,65	88,16
L06a	1	100,60	106,98	65,60	75,63	84,63	90,63	95,63	95,63	91,63	90,63	78,63	100,60
L06b	1	87,20	107,04	52,23	62,23	71,23	77,23	82,23	82,23	78,23	77,23	65,23	87,20
L07	1	80,18	95,49	--	58,00	69,90	71,70	75,60	74,90	70,10	62,00	45,90	80,18

Invoergegevens rekenmodel
Lijnbronnen

Bijlage 2

Model: RBS aanvraag nov 2018 OOC Beheer bv
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
L05a1	71,47	79,47	99,47	96,47	98,47	102,47	99,47	94,47	82,47	106,98
L05a2	71,48	79,50	99,50	96,50	98,50	102,50	99,50	94,50	82,50	107,01
L05b	71,87	79,87	99,87	96,87	98,87	102,87	99,87	94,87	82,87	107,38
L06a	71,98	82,01	91,01	97,01	102,01	102,01	98,01	97,01	85,01	106,98
L06b	72,07	82,07	91,07	97,07	102,07	102,07	98,07	97,07	85,07	107,04
L07	--	73,31	85,21	87,01	90,91	90,21	85,41	77,31	61,21	95,49

Invoergegevens rekenmodel
Gebouwen op inrichtingsterrein

Bijlage 2

Model: RBS aanvraag nov 2018 OOC Beheer bv
Groep: 92: BTO
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
BAVIO	Dryer	4,95	0,00	Relatief	Industriefunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
K01	Kantoor	10,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
K01	Keerwand	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
K02	Keerwand	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
K03	Keerwand	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
K04	Keerwand	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
K05	Keerwand	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
K06	Loods	12,00	0,00	Relatief		0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
K07	Keerwand	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
K08	Keerwand	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
K09	Keerwand	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
K09	Keerwand	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
KW	Keerwand	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
MF01	Mestgebouw	12,30	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
900	Kantoor BTO	3,00	0,00	Eigen waarde		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5000	buklkloods	7,00	0,00	Eigen waarde		0 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5001	Nok bulkopslag 1	12,50	0,00	Eigen waarde		2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
5002	Nok bulkopslag 2	12,50	0,00	Eigen waarde		2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
5003	Nok bulkopslag 3	12,50	0,00	Eigen waarde		2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

Invoergegevens rekenmodel
Gebouwen op inrichtingsterrein

Bijlage 2

Model: RBS aanvraag nov 2018 OOC Beheer bv
Groep: 92: BTO
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
BAVIO	0,80	0,80	0,80	0,80
K01	0,80	0,80	0,80	0,80
K01	0,80	0,80	0,80	0,80
K02	0,80	0,80	0,80	0,80
K03	0,80	0,80	0,80	0,80
K04	0,80	0,80	0,80	0,80
K05	0,80	0,80	0,80	0,80
K06	0,20	0,20	0,20	0,20
K07	0,80	0,80	0,80	0,80
K08	0,80	0,80	0,80	0,80
K09	0,80	0,80	0,80	0,80
K09	0,80	0,80	0,80	0,80
KW	0,80	0,80	0,80	0,80
MF01	0,80	0,80	0,80	0,80
900	0,80	0,80	0,80	0,80
5000	0,00	0,00	0,00	0,00
5001	0,20	0,20	0,20	0,20
5002	0,20	0,20	0,20	0,20
5003	0,20	0,20	0,20	0,20

Bodemgebieden IT

Model: RBS aanvraag nov 2018 OOC Beheer bv

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
		0,50
		1,00
	weilanden	1,00
		0,00
	kanaal	0,00
B-01	Erfverharding	0,00
B01	Weilanden	1,00
b01	vloeistofdichte vloer	0,20
B02	ForFarmers	0,00
01	Waalkade/Waalstraat	0,00
01	Bodemgebied Daavision	0,00
01	emplacement	0,90
01	Hard bodemgebied Boerenbond	0,00
01	Unipol	0,00
01	Erfverharding	0,00
1	weilanden	1,00
1		1,00
02	emplacement	0,90
02	Waalstraat	0,00
02	Erfverharding	0,00
02	Hard bodemgebied Boerenbond	0,00
2	weilanden	1,00
2		1,00
03	Erfverharding	0,00
03	emplacement	0,90
3	weilanden	1,00
04	emplacement	0,40
4	IT	0,50
5	IT	0,50
6	IT	0,50
7	Bodemgebied MSD	0,50
8	Bodemgebied 8	0,50
74	Kanaal	0,00
75	Kanaal	0,00
76	Kanaal	0,00
78	Bodem	0,50
101	Gras	1,00
102	terrein	0,00
197	rijnstraat	0,00
202	Waalkade	0,00
242	var1 water	0,00
243	var1 De Geer Zuid	0,50
244	var1 De Geer Zuid weg	0,50
245	var1 De Geer Zuid weg	0,50
246	var1 De Geer Zuid weg	0,50
248	var2 water	0,00
250	weilanden	1,00
251	weilanden	1,00
296	Spierings Kranen	0,20

Bodemgebieden IT

Model: RBS aanvraag nov 2018 OOC Beheer bv

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
309	kantoor Ossborn	0,00
316	terrein	0,00
357	mosmans erf	0,00
369	bedrijfsterrein	0,00
370	kade	0,00
371	overzijde Heesen	0,00
373	kanaalstraat	0,00
375	buren	0,00
393		1,00
500	OOC locatie Noord	0,50
509	Terrein Gerrits	0,00
2000		0,00

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: RBS aanvraag nov 2018 OOC Beheer bv

Model eigenschap

Omschrijving	RBS aanvraag nov 2018 OOC Beheer bv
Verantwoordelijke	FvH
Rekenmethode	IL

Aangemaakt door	m.reynders op 10-4-2008
Laatst ingezien door	408255 op 26-11-2018
Model aangemaakt met	GN-V5.41

Origineel project	Geonoise model
Originele omschrijving	Groep Export : 92: BTO
Geïmporteerd door	pja op 23-2-2016

Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,8
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Nee

Commentaar

o.a. nieuwe opzet BAVIO 2018
Kopie van Rekenmodel splitsing BTO -> SITA / OOC okt 2016
Werkmodel RHDHV oktober 2017 t/m 2018
Model bij aanmeldnotitie mer
Aanvraag fase 1 Terminal T2
--- Model aangemaakt met Groepenexport 23-2-2016 13:44:20 ---
Groep: 92: BTO
Model: toets Vos silo
Versie: Elzenburg
Gebied: ZB Elzenburg

Toets vos silo milieu neutraal
Groep [Wiezoplast] geëxporteerd 26-1-2016 8:50:14 naar model
[Groep Export : Wiezoplast]

Toetspunten

Model: RBS aanvraag nov 2018 OOC Beheer bv
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B
310a	Vechtstraat 6	0,00	Relatief	5,00	--
321a	Ijselstraat 7	0,00	Relatief	5,00	--
321b	Ijselstraat 7	0,00	Relatief	5,00	--
Controle	Controlepunt Bavio installatie op 5m	0,00	Relatief	5,00	--
00C01	Controlepunt 1 OOC	0,00	Eigen waarde	5,00	--
00C02	Controlepunt 2 OOC	0,00	Eigen waarde	5,00	--
00C03	Controlepunt 3 OOC	0,00	Eigen waarde	5,00	--
00C04	Controlepunt 4 OOC	0,00	Eigen waarde	5,00	--
00C05	Controlepunt 5 OOC	0,00	Eigen waarde	5,00	--
Punt 1	Punt 1 grens N329	0,00	Relatief	5,00	--
Punt 2	Punt 2 grens N329	0,00	Relatief	5,00	--
Punt 3	Punt 3 grens N329	0,00	Relatief	5,00	--
001	Zonepunt 1	0,00	Eigen waarde	5,00	--
002	Zonepunt 2	0,00	Eigen waarde	5,00	--
003	Zonepunt 3	0,00	Eigen waarde	5,00	--
004	Zonepunt 4	0,00	Eigen waarde	5,00	--
005	Zonepunt 5	0,00	Eigen waarde	5,00	--
006	Zonepunt 6	0,00	Eigen waarde	5,00	--
007	Zonepunt 7	0,00	Eigen waarde	5,00	--
008	Zonepunt 8	0,00	Eigen waarde	5,00	--
009	Zonepunt 9	0,00	Eigen waarde	5,00	--
010	Zonepunt 10	0,00	Eigen waarde	5,00	--
011	Zonepunt 11	0,00	Eigen waarde	5,00	--
012	Zonepunt 12	0,00	Eigen waarde	5,00	--
013	Zonepunt 13	0,00	Eigen waarde	5,00	--
014	Zonepunt 14	0,00	Eigen waarde	5,00	--
015	Zonepunt 15	0,00	Eigen waarde	5,00	--
016	Zonepunt 16	0,00	Eigen waarde	5,00	--
017	Zonepunt 17	0,00	Eigen waarde	5,00	--
018	Zonepunt 18	0,00	Eigen waarde	5,00	--
019	Zonepunt 19 (55dBA)	0,00	Eigen waarde	5,00	--
020	Zonepunt 20 (55dBA)	0,00	Eigen waarde	5,00	--
021	Zonepunt 21 (55dBA)	0,00	Eigen waarde	5,00	--
022	Zonepunt 22 (55dBA)	0,00	Eigen waarde	5,00	--
023	Zonepunt 23 (55dBA)	0,00	Eigen waarde	5,00	--
024	Zonepunt 24 (55dBA)	0,00	Eigen waarde	5,00	--
025	Zonepunt 25 (55dBA)	0,00	Eigen waarde	5,00	--
26	Neerveldstraat 43 (woning) (50dB(A)	0,00	Relatief	5,00	--
27	Neerveldstraat 43 (aanbouw) (50dB(A)	0,00	Relatief	1,50	--
280	Maaskade 9	0,00	Relatief	1,50	--
284	Maaskade 9a	0,00	Relatief	5,00	--
287	Maaskade 7	0,00	Relatief	5,00	--
300	Vechtstraat 14	0,00	Relatief	5,00	--
306	Vechtstraat 8	0,00	Relatief	5,00	--
314	Ijselstraat 6	0,00	Relatief	5,00	--
320	Maaskade 3	0,00	Relatief	1,50	--
324	vechtstraat 3	0,00	Relatief	1,50	--
330	Vechtstraat 5	0,00	Relatief	5,00	--
336	vechtstraat 7	0,00	Relatief	5,00	--

Toetspunten

Model: RBS aanvraag nov 2018 OOC Beheer bv

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
310a	--	--	--	--	Ja
321a	--	--	--	--	Ja
321b	--	--	--	--	Ja
Controle	--	--	--	--	Ja
OOC01	--	--	--	--	Nee
OOC02	--	--	--	--	Nee
OOC03	--	--	--	--	Nee
OOC04	--	--	--	--	Nee
OOC05	--	--	--	--	Nee
Punt 1	--	--	--	--	Ja
Punt 2	--	--	--	--	Ja
Punt 3	--	--	--	--	Ja
001	--	--	--	--	Ja
002	--	--	--	--	Ja
003	--	--	--	--	Ja
004	--	--	--	--	Ja
005	--	--	--	--	Ja
006	--	--	--	--	Ja
007	--	--	--	--	Ja
008	--	--	--	--	Ja
009	--	--	--	--	Ja
010	--	--	--	--	Ja
011	--	--	--	--	Ja
012	--	--	--	--	Ja
013	--	--	--	--	Ja
014	--	--	--	--	Ja
015	--	--	--	--	Ja
016	--	--	--	--	Ja
017	--	--	--	--	Ja
018	--	--	--	--	Ja
019	--	--	--	--	Ja
020	--	--	--	--	Ja
021	--	--	--	--	Ja
022	--	--	--	--	Ja
023	--	--	--	--	Ja
024	--	--	--	--	Ja
025	--	--	--	--	Ja
26	--	--	--	--	Ja
27	--	--	--	--	Ja
280	--	--	--	--	Ja
284	--	--	--	--	Ja
287	--	--	--	--	Ja
300	--	--	--	--	Ja
306	--	--	--	--	Ja
314	--	--	--	--	Ja
320	--	--	--	--	Ja
324	--	--	--	--	Ja
330	--	--	--	--	Ja
336	--	--	--	--	Ja

Toetspunten

Model: RBS aanvraag nov 2018 OOC Beheer bv

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B
339	Vechtstraat 9	0,00	Relatief	5,00	--
341	Vechtstraat 15	0,00	Relatief	5,00	--
342	Vechtstraat 13	0,00	Relatief	1,50	--
349	Ijselstraat 29	0,00	Relatief	5,00	--
353	Ijselstraat 31	0,00	Relatief	5,00	--
390	Spaanderstraat 10	0,00	Relatief	5,00	--
501	ijsselstraat 23	0,00	Relatief	5,00	--
514	Ijselstraat 12	0,00	Relatief	5,00	--
601	Maaskade 11	0,00	Relatief	5,00	--

Toetspunten

Model: RBS aanvraag nov 2018 OOC Beheer bv

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
339	--	--	--	--	Ja
341	--	--	--	--	Ja
342	--	--	--	--	Ja
349	--	--	--	--	Ja
353	--	--	--	--	Ja
390	--	--	--	--	Ja
501	--	--	--	--	Ja
514	--	--	--	--	Ja
601	--	--	--	--	Ja

Invoergegevens rekenmodel
Bebouwingsgebied IT

Bijlage 2

Model: RBS aanvraag nov 2018 00C Beheer bv
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bebouwingsgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	D. 31	D. 63	D. 125	D. 250	D. 500	D. 1k	D. 2k	D. 4k	D. 8k
	water	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	kanaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Invoergegevens rekenmodel
Scherm inrichting

Bijlage 2

Model: RBS aanvraag nov 2018 OOC Beheer bv
Groep: 92: BTO
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500
S03	Keerwand losse stort naast spoorlijn	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

Invoergegevens rekenmodel
Scherm inrichting

Bijlage 2

Model: RBS aanvraag nov 2018 OOC Beheer bv
Groep: 92: BTO
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k
S03	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

Scherminrichting

Model: RBS aanvraag nov 2018 OOC Beheer bv

Groep: 92: BTO

Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.R 8k
------	-----------

S03	0,20
-----	------

Hoogtelijnen IT

Model: RBS aanvraag nov 2018 OOC Beheer bv

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H
01	Hoogtelijn	0,00
02	Hoogtelijn	5,00
04	Hoogtelijn	5,00
04	Hoogtelijn	5,00
05	Hoogtelijn	0,00
06	Hoogtelijn	5,00
07	Hoogtelijn	0,00
08	Hoogtelijn	5,00
09	Hoogtelijn	5,00
10	Hoogtelijn	0,00
11	Hoogtelijn	5,00
12	Hoogtelijn	0,00

Bijlage

3. Rekenresultaten equivalente geluidimmissie

Rekenresultaten
Equivalente geluidimmissie

Bijlage 3
Overzicht

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS aanvraag nov 2018 OOC Beheer bv
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_A	Zonepunt 1	5,00	25,9	22,0	18,5	28,5
002_A	Zonepunt 2	5,00	29,9	27,1	23,3	33,3
003_A	Zonepunt 3	5,00	37,9	33,8	30,6	40,6
004_A	Zonepunt 4	5,00	39,0	35,1	32,2	42,2
005_A	Zonepunt 5	5,00	38,9	34,7	31,8	41,8
006_A	Zonepunt 6	5,00	35,8	31,2	27,9	37,9
007_A	Zonepunt 7	5,00	32,5	27,6	24,1	34,1
008_A	Zonepunt 8	5,00	31,2	25,9	21,8	31,8
009_A	Zonepunt 9	5,00	28,3	22,6	19,2	29,2
010_A	Zonepunt 10	5,00	25,1	20,4	17,5	27,5
011_A	Zonepunt 11	5,00	25,2	20,6	17,5	27,5
012_A	Zonepunt 12	5,00	15,2	10,5	7,9	17,9
013_A	Zonepunt 13	5,00	21,4	17,2	14,4	24,4
014_A	Zonepunt 14	5,00	23,8	18,4	15,6	25,6
015_A	Zonepunt 15	5,00	24,5	18,9	15,4	25,4
016_A	Zonepunt 16	5,00	24,9	19,5	15,9	25,9
017_A	Zonepunt 17	5,00	22,1	18,1	14,7	24,7
018_A	Zonepunt 18	5,00	21,8	18,4	14,4	24,4
019_A	Zonepunt 19 (55dBA)	5,00	30,7	27,1	23,8	33,8
020_A	Zonepunt 20 (55dBA)	5,00	31,3	28,6	24,8	34,8
021_A	Zonepunt 21 (55dBA)	5,00	43,0	38,4	35,3	45,3
022_A	Zonepunt 22 (55dBA)	5,00	47,4	43,4	40,4	50,4
023_A	Zonepunt 23 (55dBA)	5,00	23,7	19,9	16,6	26,6
024_A	Zonepunt 24 (55dBA)	5,00	22,6	18,7	14,8	24,8
025_A	Zonepunt 25 (55dBA)	5,00	24,5	19,1	15,7	25,7
26_A	Neerveldstraat 43 (woning) (50dB(A)	5,00	22,1	18,3	15,0	25,0
27_A	Neerveldstraat 43 (aanbouw) (50dB(A)	1,50	22,0	17,6	14,0	24,0
280_A	Maaskade 9	1,50	21,8	17,5	14,1	24,1
284_A	Maaskade 9a	5,00	23,4	19,5	16,8	26,8
287_A	Maaskade 7	5,00	24,9	20,9	18,0	28,0
300_A	Vechtstraat 14	5,00	23,8	20,0	16,8	26,8
306_A	Vechtstraat 8	5,00	22,7	19,6	16,4	26,4
310a_A	Vechtstraat 6	5,00	22,4	19,3	16,2	26,2
314_A	Ijselstraat 6	5,00	22,0	18,8	15,6	25,6
320_A	Maaskade 3	1,50	14,3	8,8	5,8	15,8
321a_A	Ijselstraat 7	5,00	21,2	18,2	15,2	25,2
321b_A	Ijselstraat 7	5,00	23,3	20,5	17,8	27,8
324_A	vechtstraat 3	1,50	19,4	16,2	13,6	23,6
330_A	Vechtstraat 5	5,00	23,0	19,8	16,9	26,9
336_A	vechtstraat 7	5,00	22,0	19,1	16,2	26,2
339_A	Vechtstraat 9	5,00	22,2	19,4	16,4	26,4
341_A	Vechtstraat 15	5,00	23,1	20,2	17,0	27,0
342_A	Vechtstraat 13	1,50	19,1	14,4	11,3	21,3
349_A	Ijselstraat 29	5,00	15,5	11,1	8,3	18,3
353_A	Ijselstraat 31	5,00	15,6	11,2	8,5	18,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten
Equivalente geluidimmissie

Bijlage 3
Overzicht

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS aanvraag nov 2018 OOC Beheer bv
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
390_A	Spaanderstraat 10	5,00	25,0	19,1	15,7	25,7
501_A	Ijsselstraat 23	5,00	18,0	13,2	10,7	20,7
514_A	Ijsselstraat 12	5,00	21,3	18,5	15,5	25,5
601_A	Maaskade 11	5,00	24,2	20,0	16,9	26,9
Controle_A	Controlepunt Bavio installatie op 5m	5,00	73,4	73,4	72,3	82,3
00C01_A	Controlepunt 1 OOC	5,00	58,5	53,1	49,8	59,8
00C02_A	Controlepunt 2 OOC	5,00	47,4	45,6	40,9	50,9
00C03_A	Controlepunt 3 OOC	5,00	52,1	46,1	41,4	52,1
00C04_A	Controlepunt 4 OOC	5,00	56,6	55,2	52,9	62,9
00C05_A	Controlepunt 5 OOC	5,00	60,0	54,6	50,9	60,9
Punt 1_A	Punt 1 grens N329	5,00	24,0	18,2	15,1	25,1
Punt 2_A	Punt 2 grens N329	5,00	39,8	34,2	30,2	40,2
Punt 3_A	Punt 3 grens N329	5,00	40,4	34,7	30,8	40,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage

4. Deelresultaten equivalente geluidimmissie

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS aanvraag nov 2018 OOC Beheer bv
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 003_A - Zonepunt 3
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
003_A	Zonepunt 3	5,00	37,9	33,8	30,6	40,6
L05a1	Loader kade L05a1	1,00	30,6	25,4	19,4	30,6
L06a	Mobiele kraan L06a/reachtruck	1,50	30,5	25,3	22,3	32,3
L06b	Mobiele kraan L06b/reachtruck	1,50	30,2	25,0	22,0	32,0
L05a2	Loader kade L05a2	1,00	29,6	24,4	18,4	29,6
RT	Reachtruck containers buitenopslag naar kade	1,00	26,2	--	--	26,2
L05b	Loader kade L05b	1,00	26,2	27,0	20,5	32,0
B5	Loader BAVIO	1,00	22,3	22,3	22,3	32,3
B5	Loader BAVIO	1,00	21,7	21,7	21,7	31,7
M12	Vrachtwagens Merwede B.V.	1,00	20,7	--	11,0	21,0
30	Loader loodsen	1,00	18,6	14,3	11,3	21,3
B2	Inpandige compressor en methaanpomp Bavio	1,90	17,8	17,8	17,8	27,8
26	Loader loodsen	1,00	17,8	13,5	10,5	20,5
27	Loader loodsen	1,00	17,1	12,8	9,8	19,8
23	Dak loods houtshredder	9,00	16,6	--	--	16,6
M05b	Vrachtwagen bulk/stukgoed	1,00	16,6	14,5	4,5	19,5
B5	Loader BAVIO	1,00	15,9	15,9	15,9	25,9
M05a	Vrachtwagen bulk/stukgoed	1,00	15,9	13,8	3,8	18,8
LW01	Emissiepunt luchtwasser	33,00	14,8	14,8	14,8	24,8
21	Westgevel loods houtshredder	5,33	14,7	--	--	14,7
B6	Vw wisselen containers/verhoogd stationair	1,00	14,1	--	--	14,1
Rest			23,3	18,7	17,1	27,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS aanvraag nov 2018 OOC Beheer bv
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 004_A - Zonepunt 4
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
004_A	Zonepunt 4	5,00	39,0	35,1	32,2	42,2
L05a1	Loader kade L05a1	1,00	31,8	26,6	20,5	31,8
L06b	Mobiele kraan L06b/reachtruck	1,50	31,6	26,4	23,4	33,4
L05a2	Loader kade L05a2	1,00	31,0	25,8	19,8	31,0
L06a	Mobiele kraan L06a/reachtruck	1,50	30,3	25,1	22,1	32,1
RT	Reachtruck containers buitenopslag naar kade	1,00	27,7	--	--	27,7
L05b	Loader kade L05b	1,00	27,0	27,8	21,3	32,8
B5	Loader BAVIO	1,00	24,8	24,8	24,8	34,8
B5	Loader BAVIO	1,00	23,9	23,9	23,9	33,9
B5	Loader BAVIO	1,00	21,2	21,2	21,2	31,2
26	Loader loodsen	1,00	19,1	14,8	11,8	21,8
24	Deuren loods houtshredder	3,30	18,3	--	--	18,3
M05a	Vrachtwagen bulk/stukgoed	1,00	17,9	15,9	5,9	20,9
B4	Ventilator droger Bavio	1,00	17,7	17,7	17,7	27,7
B2	Inpandige compressor en methaanpomp Bavio	1,90	17,4	17,4	17,4	27,4
B3	Ventilator droger Bavio	1,00	17,1	17,1	17,1	27,1
23	Dak loods houtshredder	9,00	17,0	--	--	17,0
21	Westgevel loods houtshredder	5,33	16,7	--	--	16,7
22	Dak loods houtshredder	9,00	16,2	--	--	16,2
20	Noordgevel loods houtshredder	5,33	15,5	--	--	15,5
M05b	Vrachtwagen bulk/stukgoed	1,00	15,4	13,4	3,4	18,4
Rest			25,2	20,8	18,8	28,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS aanvraag nov 2018 OOC Beheer bv
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 005_A - Zonepunt 5
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
005_A	Zonepunt 5	5,00	38,9	34,7	31,8	41,8
L06a	Mobiele kraan L06a/reachtruck	1,50	32,4	27,2	24,1	34,1
L06b	Mobiele kraan L06b/reachtruck	1,50	31,7	26,4	23,4	33,4
L05a2	Loader kade L05a2	1,00	30,3	25,1	19,1	30,3
L05a1	Loader kade L05a1	1,00	30,1	24,9	18,9	30,1
RT	Reachtruck containers buitenopslag naar kade	1,00	27,4	--	--	27,4
L05b	Loader kade L05b	1,00	25,8	26,6	20,1	31,6
B5	Loader BAVIO	1,00	23,1	23,1	23,1	33,1
B5	Loader BAVIO	1,00	22,2	22,2	22,2	32,2
B5	Loader BAVIO	1,00	22,2	22,2	22,2	32,2
M05a	Vrachtwagen bulk/stukgoed	1,00	18,9	16,9	6,9	21,9
M07	Rolgeluid Goederentrein	1,00	18,6	--	--	18,6
51	Lossen trein (transportband)	2,50	18,2	--	--	18,2
29	Loader loodsen	1,00	17,6	13,3	10,3	20,3
M08	Rolgeluid Goederentrein	1,00	17,6	--	--	17,6
B2	Inpandige compressor en methaanpomp Bavio	1,90	17,5	17,5	17,5	27,5
26	Loader loodsen	1,00	17,4	13,1	10,1	20,1
24	Deuren loods houtshredder	3,30	16,9	--	--	16,9
22	Dak loods houtshredder	9,00	16,7	--	--	16,7
23	Dak loods houtshredder	9,00	16,5	--	--	16,5
M05b	Vrachtwagen bulk/stukgoed	1,00	15,7	13,7	3,7	18,7
Rest			26,5	23,1	21,6	31,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS aanvraag nov 2018 OOC Beheer bv
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 006_A - Zonepunt 6
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
006_A	Zonepunt 6	5,00	35,8	31,2	27,9	37,9
L06b	Mobiele kraan L06b/reachtruck	1,50	29,7	24,5	21,5	31,5
L06a	Mobiele kraan L06a/reachtruck	1,50	28,2	23,0	20,0	30,0
L05a2	Loader kade L05a2	1,00	28,0	22,7	16,7	28,0
L05a1	Loader kade L05a1	1,00	27,5	22,2	16,2	27,5
RT	Reachtruck containers buitenopslag naar kade	1,00	25,1	--	--	25,1
L05b	Loader kade L05b	1,00	21,9	22,7	16,2	27,7
B5	Loader BAVIO	1,00	17,9	17,9	17,9	27,9
B5	Loader BAVIO	1,00	17,3	17,3	17,3	27,3
24	Deuren loods houtshredder	3,30	14,8	--	--	14,8
B5	Loader BAVIO	1,00	14,6	14,6	14,6	24,6
26	Loader loodsen	1,00	14,2	9,9	6,9	16,9
102	Wasplaats (hogedruk reiniger)	1,50	14,0	--	--	14,0
M05a	Vrachtwagen bulk/stukgoed	1,00	14,0	12,0	2,0	17,0
51	Lossen trein (transportband)	2,50	13,9	--	--	13,9
25	Loader loodsen	1,00	13,6	9,3	6,3	16,3
28	Loader loodsen	1,00	13,3	9,0	6,0	16,0
23	Dak loods houtshredder	9,00	13,2	--	--	13,2
LW01	Emissiepunt luchtwasser	33,00	12,9	12,9	12,9	22,9
M08	Rolgeluid Goederentrein	1,00	12,0	--	--	12,0
B4	Ventilator droger Bavio	1,00	11,9	11,9	11,9	21,9
Rest			21,7	18,3	16,5	26,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS aanvraag nov 2018 OOC Beheer bv
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 007_A - Zonepunt 7
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
007_A	Zonepunt 7	5,00	32,5	27,6	24,1	34,1
L06b	Mobiele kraan L06b/reachtruck	1,50	27,6	22,4	19,4	29,4
L05a2	Loader kade L05a2	1,00	25,4	20,2	14,2	25,4
L05a1	Loader kade L05a1	1,00	23,9	18,7	12,6	23,9
RT	Reachtruck containers buitenopslag naar kade	1,00	22,6	--	--	22,6
L06a	Mobiele kraan L06a/reachtruck	1,50	22,3	17,1	14,1	24,1
L05b	Loader kade L05b	1,00	17,5	18,3	11,8	23,3
B5	Loader BAVIO	1,00	14,3	14,3	14,3	24,3
24	Deuren loads houtshredder	3,30	12,5	--	--	12,5
102	Wasplaats (hogedruk reiniger)	1,50	11,6	--	--	11,6
22	Dak loads houtshredder	9,00	11,4	--	--	11,4
26	Loader loadsen	1,00	11,2	6,9	3,9	13,9
M05a	Vrachtwagen bulk/stukgoed	1,00	11,0	8,9	-1,1	13,9
LW01	Emissiepunt luchtwasser	33,00	10,8	10,8	10,8	20,8
23	Dak loads houtshredder	9,00	9,9	--	--	9,9
M06b	Vrachtwagens kade	1,00	9,0	7,4	-1,6	12,4
B4	Ventilator droger Bavio	1,00	9,0	9,0	9,0	19,0
B3	Ventilator droger Bavio	1,00	9,0	9,0	9,0	19,0
M07	Rolgeluid Goederentrein	1,00	8,1	--	--	8,1
B5	Loader BAVIO	1,00	7,7	7,7	7,7	17,7
M08	Rolgeluid Goederentrein	1,00	7,1	--	--	7,1
Rest			17,3	14,3	12,8	22,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS aanvraag nov 2018 OOC Beheer bv
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 008_A - Zonepunt 8
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
008_A	Zonepunt 8	5,00	31,2	25,9	21,8	31,8
L06b	Mobiele kraan L06b/reachtruck	1,50	27,0	21,8	18,8	28,8
L05a2	Loader kade L05a2	1,00	25,3	20,1	14,0	25,3
L05a1	Loader kade L05a1	1,00	22,5	17,3	11,3	22,5
RT	Reachtruck containers buitenopslag naar kade	1,00	21,1	--	--	21,1
L06a	Mobiele kraan L06a/reachtruck	1,50	18,2	12,9	9,9	19,9
L05b	Loader kade L05b	1,00	14,0	14,8	8,3	19,8
102	Wasplaats (hogedruk reiniger)	1,50	10,9	--	--	10,9
M05a	Vrachtwagen bulk/stukgoed	1,00	9,2	7,2	-2,9	12,2
22	Dak loods houtshredder	9,00	8,7	--	--	8,7
M06b	Vrachtwagens kade	1,00	8,4	6,8	-2,3	11,8
M08	Rolgeluid Goederentrein	1,00	6,4	--	--	6,4
23	Dak loods houtshredder	9,00	6,2	--	--	6,2
M07	Rolgeluid Goederentrein	1,00	6,1	--	--	6,1
24	Deuren loods houtshredder	3,30	5,1	--	--	5,1
M001	Open deur noordgevel	3,33	4,9	6,7	0,6	11,7
B5	Loader BAVIO	1,00	4,5	4,5	4,5	14,5
20	Noordgevel loods houtshredder	5,33	4,3	--	--	4,3
M12	Vrachtwagens Merwede B.V.	1,00	3,5	--	-6,2	3,8
B5	Loader BAVIO	1,00	3,0	3,0	3,0	13,0
26a	E-motor/ trechter/ bandovergang	1,00	2,5	2,5	2,5	12,5
Rest			13,8	11,1	10,3	20,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS aanvraag nov 2018 OOC Beheer bv
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 021_A - Zonepunt 21 (55dBA)
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
021_A	Zonepunt 21 (55dBA)	5,00	43,0	38,4	35,3	45,3
L06a	Mobiele kraan L06a/reachtruck	1,50	36,8	31,6	28,6	38,6
L06b	Mobiele kraan L06b/reachtruck	1,50	36,0	30,7	27,7	37,7
L05a2	Loader kade L05a2	1,00	34,6	29,4	23,4	34,6
L05a1	Loader kade L05a1	1,00	34,0	28,8	22,8	34,0
RT	Reachtruck containers buitenopslag naar kade	1,00	31,6	--	--	31,6
L05b	Loader kade L05b	1,00	28,6	29,4	22,9	34,4
51	Lossen trein (transportband)	2,50	26,8	--	--	26,8
B5	Loader BAVIO	1,00	26,7	26,7	26,7	36,7
B5	Loader BAVIO	1,00	24,8	24,8	24,8	34,8
B5	Loader BAVIO	1,00	23,5	23,5	23,5	33,5
M05a	Vrachtwagen bulk/stukgoed	1,00	22,0	19,9	9,9	24,9
M07	Rolgeluid Goederentrein	1,00	21,2	--	--	21,2
26	Loader loodsen	1,00	21,1	16,8	13,8	23,8
102	Wasplaats (hogedruk reiniger)	1,50	20,8	--	--	20,8
M08	Rolgeluid Goederentrein	1,00	20,7	--	--	20,7
25	Loader loodsen	1,00	20,3	16,0	13,0	23,0
L07	Transportband L07	2,20	20,3	--	--	20,3
24	Deuren loods houtshredder	3,30	20,1	--	--	20,1
28	Loader loodsen	1,00	20,0	15,7	12,7	22,7
22	Dak loods houtshredder	9,00	19,6	--	--	19,6
Rest			29,3	27,1	26,0	36,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS aanvraag nov 2018 OOC Beheer bv
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 022_A - Zonepunt 22 (55dBA)
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
022_A	Zonepunt 22 (55dBA)	5,00	47,4	43,4	40,4	50,4
L05a1	Loader kade L05a1	1,00	40,0	34,8	28,8	40,0
L06a	Mobiele kraan L06a/reachtruck	1,50	39,9	34,7	31,7	41,7
L06b	Mobiele kraan L06b/reachtruck	1,50	39,5	34,3	31,3	41,3
L05a2	Loader kade L05a2	1,00	39,3	34,1	28,1	39,3
RT	Reachtruck containers buitenopslag naar kade	1,00	36,0	--	--	36,0
L05b	Loader kade L05b	1,00	35,8	36,5	30,1	41,5
B5	Loader BAVIO	1,00	32,9	32,9	32,9	42,9
B5	Loader BAVIO	1,00	30,3	30,3	30,3	40,3
B5	Loader BAVIO	1,00	29,8	29,8	29,8	39,8
51	Lossen trein (transportband)	2,50	28,1	--	--	28,1
26	Loader loodsen	1,00	27,5	23,2	20,2	30,2
B2	Inpandige compressor en methaanpomp Bavio	1,90	26,4	26,4	26,4	36,4
M05a	Vrachtwagen bulk/stukgoed	1,00	26,3	24,2	14,2	29,2
B4	Ventilator droger Bavio	1,00	25,2	25,2	25,2	35,2
24	Deuren loods houtshredder	3,30	25,0	--	--	25,0
B3	Ventilator droger Bavio	1,00	24,7	24,7	24,7	34,7
M07	Rolgeluid Goederentrein	1,00	23,8	--	--	23,8
M08	Rolgeluid Goederentrein	1,00	23,8	--	--	23,8
22	Dak loods houtshredder	9,00	23,4	--	--	23,4
21	Westgevel loods houtshredder	5,33	23,1	--	--	23,1
Rest			33,6	29,6	27,0	37,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS aanvraag nov 2018 OOC Beheer bv
 LAeq bij Bron voor toetspunt: OOC01_A - Controlepunt 1 OOC
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
OOC01_A	Controlepunt 1 OOC	5,00	58,5	53,1	49,8	59,8
L06a	Mobiele kraan L06a/reachtruck	1,50	53,5	48,3	45,3	55,3
L06b	Mobiele kraan L06b/reachtruck	1,50	53,5	48,2	45,2	55,2
L05a2	Loader kade L05a2	1,00	50,6	45,3	39,3	50,6
RT	Reachtruck containers buitenopslag naar kade	1,00	48,3	--	--	48,3
L05a1	Loader kade L05a1	1,00	43,8	38,6	32,6	43,8
102	Wasplaats (hogedruk reiniger)	1,50	42,4	--	--	42,4
LW01	Emissiepunt luchtwasser	33,00	39,2	39,2	39,2	49,2
M001	Open deur noordgevel	3,33	36,6	38,4	32,3	43,4
M05a	Vrachtwagen bulk/stukgoed	1,00	35,1	33,0	23,0	38,0
M07	Rolgeluid Goederentrein	1,00	34,1	--	--	34,1
M08	Rolgeluid Goederentrein	1,00	33,6	--	--	33,6
M06b	Vrachtwagens kade	1,00	33,1	31,5	22,5	36,5
MD08	Dak mestbewerking 8x	13,50	29,7	29,7	29,7	39,7
101	Pomp olieoverslag	1,50	29,3	29,3	29,3	39,3
26a	E-motor/ trechter/ bandovergang	1,00	29,2	29,2	29,2	39,2
MD07	Dak mestbewerking 8x	13,50	28,8	28,8	28,8	38,8
OOC	Vrachtauto's gesloten containers gehyg. mest	1,00	28,2	--	--	28,2
M01	Afvoer mestproduct per as naar kade/buitenter	1,00	28,1	--	--	28,1
M06b	Vrachtwagens kade	1,00	27,1	25,5	16,4	30,5
M06b	Vrachtwagens kade	1,00	26,6	25,0	15,9	30,0
Rest			38,5	36,3	35,6	45,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS aanvraag nov 2018 OOC Beheer bv
 LAeq bij Bron voor toetspunt: OOC02_A - Controlepunt 2 OOC
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
OOC02_A	Controlepunt 2 OOC	5,00	47,4	45,6	40,9	50,9
M12	Vrachtwagens Merwede B.V.	1,00	39,5	--	29,8	39,8
LW01	Emissiepunt luchtwasser	33,00	38,0	38,0	38,0	48,0
103	Hogedrukreiniger losplaats mest	1,50	37,6	42,4	--	47,4
M09a	Vrachtwagen aanvoer mest	1,00	37,4	33,0	--	38,0
M09b	Vrachtwagen aanvoer mest	1,00	36,5	30,3	--	36,5
30	Loader loodsen	1,00	36,4	32,1	29,1	39,1
M07	Rolgeluid Goederentrein	1,00	35,7	--	--	35,7
M05b	Vrachtwagen bulk/stukgoed	1,00	33,6	31,6	21,6	36,6
L06a	Mobiele kraan L06a/reachtruck	1,50	32,9	27,6	24,6	34,6
27	Loader loodsen	1,00	32,5	28,2	25,2	35,2
M05a	Vrachtwagen bulk/stukgoed	1,00	29,8	27,8	17,8	32,8
L06b	Mobiele kraan L06b/reachtruck	1,50	29,7	24,5	21,5	31,5
MD05	Dak mestbewerking 8x	13,50	28,0	28,0	28,0	38,0
L05a2	Loader kade L05a2	1,00	27,8	22,5	16,5	27,8
M06b	Vrachtwagens kade	1,00	26,5	24,9	15,8	29,9
MD06	Dak mestbewerking 8x	13,50	26,3	26,3	26,3	36,3
M08	Rolgeluid Goederentrein	1,00	26,3	--	--	26,3
51	Lossen trein (transportband)	2,50	26,0	--	--	26,0
104	Vrachtwagen stationair	1,50	25,4	23,1	14,6	28,1
M06b	Vrachtwagens kade	1,00	25,1	23,5	14,4	28,5
Rest			36,0	33,9	33,3	43,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS aanvraag nov 2018 OOC Beheer bv
LAeq bij Bron voor toetspunt: OOC03_A - Controlepunt 3 OOC
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
OOC03_A	Controlepunt 3 OOC	5,00	52,1	46,1	41,4	52,1
M07	Rolgeluid Goederentrein	1,00	44,7	--	--	44,7
M12	Vrachtwagens Merwede B.V.	1,00	44,6	--	34,9	44,9
51	Lossen trein (transportband)	2,50	43,6	--	--	43,6
M08	Rolgeluid Goederentrein	1,00	40,2	--	--	40,2
L06b	Mobiele kraan L06b/reachtruck	1,50	39,3	34,0	31,0	41,0
104	Vrachtwagen stationair	1,50	38,4	36,1	27,7	41,1
M05a	Vrachtwagen bulk/stukgoed	1,00	38,4	36,3	26,3	41,3
M05b	Vrachtwagen bulk/stukgoed	1,00	37,9	35,9	25,9	40,9
L07	Transportband L07	2,20	37,4	--	--	37,4
28	Loader loodsen	1,00	36,9	32,6	29,6	39,6
L05a2	Loader kade L05a2	1,00	36,2	31,0	25,0	36,2
103	Hogedrukreiniger losplaats mest	1,50	35,1	39,9	--	44,9
M09b	Vrachtwagen aanvoer mest	1,00	34,9	28,7	--	34,9
LW01	Emissiepunt luchtwasser	33,00	34,7	34,7	34,7	44,7
M06b	Vrachtwagens kade	1,00	34,3	32,7	23,6	37,7
M09a	Vrachtwagen aanvoer mest	1,00	33,9	29,5	--	34,5
M06b	Vrachtwagens kade	1,00	33,6	32,0	22,9	37,0
25	Loader loodsen	1,00	33,3	29,0	26,0	36,0
M10	Vw cont. leeg aanvoer en afvoer	1,00	33,0	--	--	33,0
OOC	Vrachtauto's gesloten containers gehyg. mest	1,00	32,3	--	--	32,3
Rest			38,3	36,6	35,0	45,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS aanvraag nov 2018 OOC Beheer bv
 LAeq bij Bron voor toetspunt: OOC04_A - Controlepunt 4 OOC
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
OOC04_A	Controlepunt 4 OOC	5,00	56,6	55,2	52,9	62,9
L05b	Loader kade L05b	1,00	50,4	51,2	44,7	56,2
L05a1	Loader kade L05a1	1,00	48,9	43,7	37,6	48,9
B5	Loader BAVIO	1,00	45,7	45,7	45,7	55,7
L05a2	Loader kade L05a2	1,00	45,6	40,3	34,3	45,6
B5	Loader BAVIO	1,00	45,4	45,4	45,4	55,4
L06b	Mobiele kraan L06b/reachtruck	1,50	44,8	39,5	36,5	46,5
B2	Inpandige compressor en methaanpomp Bavio	1,90	43,9	43,9	43,9	53,9
B5	Loader BAVIO	1,00	43,7	43,7	43,7	53,7
B4	Ventilator droger Bavio	1,00	42,0	42,0	42,0	52,0
RT	Reachtruck containers buitenopslag naar kade	1,00	41,3	--	--	41,3
B3	Ventilator droger Bavio	1,00	40,3	40,3	40,3	50,3
B6	Vw wisselen containers/verhoogd stationair	1,00	39,2	--	--	39,2
L06a	Mobiele kraan L06a/reachtruck	1,50	39,0	33,8	30,8	40,8
23	Dak loads houtshredder	9,00	38,0	--	--	38,0
26	Loader loodsen	1,00	37,4	33,1	30,1	40,1
21	Westgevel loads houtshredder	5,33	34,7	--	--	34,7
M05b	Vrachtwagen bulk/stukgoed	1,00	33,8	31,8	21,8	36,8
M05c	Vrachtwagens BAVIO chips, C02, as	1,00	32,8	--	--	32,8
M05a	Vrachtwagen bulk/stukgoed	1,00	31,8	29,7	19,7	34,7
29	Loader loodsen	1,00	31,6	27,3	24,3	34,3
Rest			38,5	34,5	33,7	43,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS aanvraag nov 2018 OOC Beheer bv
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 00C05_A - Controlepunt 5 OOC
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
00C05_A	Controlepunt 5 OOC	5,00	60,0	54,6	50,9	60,9
L06b	Mobiele kraan L06b/reachtruck	1,50	54,6	49,4	46,4	56,4
L06a	Mobiele kraan L06a/reachtruck	1,50	53,5	48,2	45,2	55,2
L05a2	Loader kade L05a2	1,00	53,0	47,8	41,8	53,0
L05a1	Loader kade L05a1	1,00	50,0	44,8	38,8	50,0
RT	Reachtruck containers buitenopslag naar kade	1,00	49,9	--	--	49,9
L05b	Loader kade L05b	1,00	40,7	41,4	35,0	46,4
51	Lossen trein (transportband)	2,50	40,3	--	--	40,3
M05a	Vrachtwagen bulk/stukgoed	1,00	38,3	36,2	26,2	41,2
102	Wasplaats (hagedruk reiniger)	1,50	37,5	--	--	37,5
M07	Rolgeluid Goederentrein	1,00	37,3	--	--	37,3
M08	Rolgeluid Goederentrein	1,00	36,9	--	--	36,9
B5	Loader BAVIO	1,00	36,7	36,7	36,7	46,7
M06b	Vrachtwagens kade	1,00	36,0	34,4	25,4	39,4
26	Loader loodsen	1,00	35,4	31,2	28,1	38,1
25	Loader loodsen	1,00	35,4	31,1	28,1	38,1
L07	Transportband L07	2,20	34,2	--	--	34,2
23	Dak loods houtshredder	9,00	34,1	--	--	34,1
24	Deuren loods houtshredder	3,30	33,8	--	--	33,8
LW01	Emissiepunt luchtwasser	33,00	33,7	33,7	33,7	43,7
28	Loader loodsen	1,00	32,8	28,6	25,5	35,5
Rest			43,3	41,4	39,9	49,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage

5. Rekenresultaten maximale geluidniveaus

Rekenresultaten
Maximale geluidniveaus

Bijlage 5
Overzicht

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS aanvraag nov 2018 OOC Beheer bv
LAMax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 92: BTO

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	Zonepunt 1	5,00	39,7	24,3	24,3
002_A	Zonepunt 2	5,00	43,4	31,3	31,3
003_A	Zonepunt 3	5,00	46,2	37,4	37,4
004_A	Zonepunt 4	5,00	46,0	40,0	40,0
005_A	Zonepunt 5	5,00	46,8	40,5	40,5
006_A	Zonepunt 6	5,00	43,4	38,5	38,5
007_A	Zonepunt 7	5,00	40,1	36,1	36,1
008_A	Zonepunt 8	5,00	35,9	35,9	35,9
009_A	Zonepunt 9	5,00	31,8	31,8	31,8
010_A	Zonepunt 10	5,00	33,7	30,1	30,1
011_A	Zonepunt 11	5,00	36,4	29,9	29,9
012_A	Zonepunt 12	5,00	20,7	18,0	18,0
013_A	Zonepunt 13	5,00	32,3	23,1	23,1
014_A	Zonepunt 14	5,00	34,3	27,5	27,5
015_A	Zonepunt 15	5,00	33,2	26,8	26,8
016_A	Zonepunt 16	5,00	31,3	26,8	26,8
017_A	Zonepunt 17	5,00	37,0	19,0	19,0
018_A	Zonepunt 18	5,00	38,6	21,4	21,4
019_A	Zonepunt 19 (55dBA)	5,00	45,2	30,2	30,2
020_A	Zonepunt 20 (55dBA)	5,00	46,3	31,6	31,6
021_A	Zonepunt 21 (55dBA)	5,00	50,0	45,1	45,1
022_A	Zonepunt 22 (55dBA)	5,00	53,6	47,7	47,7
023_A	Zonepunt 23 (55dBA)	5,00	39,7	23,5	23,5
024_A	Zonepunt 24 (55dBA)	5,00	34,3	26,2	26,2
025_A	Zonepunt 25 (55dBA)	5,00	34,7	26,7	26,7
26_A	Neerveldstraat 43 (woning) (50dB(A)	5,00	37,9	21,1	21,1
27_A	Neerveldstraat 43 (aanbouw) (50dB(A)	1,50	36,1	19,7	19,7
280_A	Maaskade 9	1,50	38,1	18,7	18,7
284_A	Maaskade 9a	5,00	39,8	19,9	19,9
287_A	Maaskade 7	5,00	39,3	21,7	21,7
300_A	Vechtstraat 14	5,00	35,9	28,5	28,5
306_A	Vechtstraat 8	5,00	34,6	20,1	20,1
310a_A	Vechtstraat 6	5,00	34,2	19,9	19,9
314_A	Ijselstraat 6	5,00	33,6	19,5	19,5
320_A	Maaskade 3	1,50	26,9	11,7	11,7
321a_A	Ijselstraat 7	5,00	32,4	20,3	20,3
321b_A	Ijselstraat 7	5,00	34,5	23,7	23,7
324_A	vechtstraat 3	1,50	30,8	17,3	17,3
330_A	Vechtstraat 5	5,00	28,7	23,2	23,2
336_A	vechtstraat 7	5,00	33,1	20,5	20,5
339_A	Vechtstraat 9	5,00	33,3	20,5	20,5
341_A	Vechtstraat 15	5,00	34,4	21,0	21,0
342_A	Vechtstraat 13	1,50	26,8	15,3	15,3
349_A	Ijselstraat 29	5,00	19,8	17,0	17,0
353_A	Ijselstraat 31	5,00	20,0	17,2	17,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten
Maximale geluidniveaus

Bijlage 5
Overzicht

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS aanvraag nov 2018 OOC Beheer bv
LAMax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 92: BTO

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
390_A	Spaanderstraat 10	5,00	33,8	27,1	27,1
501_A	Ijsselstraat 23	5,00	22,0	18,3	18,3
514_A	Ijsselstraat 12	5,00	31,5	23,1	23,1
601_A	Maaskade 11	5,00	40,0	24,2	24,2
Controle_A	Controlepunt Bivio installatie op 5m	5,00	90,5	78,0	78,0
00C01_A	Controlepunt 1 OOC	5,00	64,8	64,8	64,8
00C02_A	Controlepunt 2 OOC	5,00	80,0	55,4	55,4
00C03_A	Controlepunt 3 OOC	5,00	84,5	60,9	60,9
00C04_A	Controlepunt 4 OOC	5,00	71,4	57,2	57,2
00C05_A	Controlepunt 5 OOC	5,00	70,4	62,6	62,6
Punt 1_A	Punt 1 grens N329	5,00	38,9	30,6	30,6
Punt 2_A	Punt 2 grens N329	5,00	43,7	43,7	43,7
Punt 3_A	Punt 3 grens N329	5,00	45,0	45,0	45,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage

6. Deelresultaten maximale geluidniveaus

Rekenresultaten
Maximale geluidniveaus

Bijlage 6
Maximaal geluidniveau per bron

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS aanvraag nov 2018 OOC Beheer bv
LAmix bij Bron voor toetspunt: 021_A - Zonepunt 21 (55dBA)
Groep: 92: BTO

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
021_A	Zonepunt 21 (55dBA)	5,00	50,0	45,1	45,1
P16	Treinen piekgeluid	1,00	50,0	--	--
B7	Piek neerzetten container BAVIO	1,90	49,7	--	--
P20	Zand/grind lossen piek	1,00	45,1	45,1	45,1
P19	Transport piek zwaar	1,00	41,6	41,6	41,6
M07	Rolgeluid Goederentrein	1,00	40,4	--	--
M08	Rolgeluid Goederentrein	1,00	40,4	--	--
P19	Transport piek zwaar	1,00	40,4	40,4	40,4
M07	Rolgeluid Goederentrein	1,00	39,5	--	--
M08	Rolgeluid Goederentrein	1,00	39,4	--	--
P18	Transport piek zwaar	1,00	39,1	39,1	39,1
P18	Transport piek zwaar	1,00	38,7	38,7	38,7
L06a	Mobiele kraan L06a/reachtruck	1,50	37,6	37,6	37,6
P21	Zand/grind lossen piek	1,00	36,8	36,8	36,8
L06b	Mobiele kraan L06b/reachtruck	1,50	36,7	36,7	36,7
B5	Loader BAVIO	1,00	35,7	35,7	35,7
L05a2	Loader kade L05a2	1,00	35,4	35,4	35,4
L05b	Loader kade L05b	1,00	35,4	35,4	35,4
L05a1	Loader kade L05a1	1,00	34,8	34,8	34,8
B5	Loader BAVIO	1,00	33,8	33,8	33,8
RT	Reachtruck containers buitenopslag naar kade	1,00	33,7	--	--
Rest			33,6	33,6	33,6
LAmix	(hoofdgroep)		50,0	45,1	45,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten
Maximale geluidniveaus

Bijlage 6
Maximaal geluidniveau per bron

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS aanvraag nov 2018 OOC Beheer bv
LAmix bij Bron voor toetspunt: 022_A - Zonepunt 22 (55dBA)
Groep: 92: BTO

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
022_A	Zonepunt 22 (55dBA)	5,00	53,6	47,7	47,7
B7	Piek neerzetten container BAVIO	1,90	53,6	--	--
P21	Zand/grind lossen piek	1,00	47,7	47,7	47,7
P20	Zand/grind lossen piek	1,00	46,7	46,7	46,7
P18	Transport piek zwaar	1,00	44,3	44,3	44,3
P18	Transport piek zwaar	1,00	44,2	44,2	44,2
M08	Rolgeluid Goederentrein	1,00	44,2	--	--
M07	Rolgeluid Goederentrein	1,00	44,1	--	--
P19	Transport piek zwaar	1,00	43,8	43,8	43,8
M08	Rolgeluid Goederentrein	1,00	43,7	--	--
M07	Rolgeluid Goederentrein	1,00	43,6	--	--
P19	Transport piek zwaar	1,00	43,5	43,5	43,5
L05b	Loader kade L05b	1,00	42,6	42,6	42,6
B5	Loader BAVIO	1,00	41,9	41,9	41,9
L05a1	Loader kade L05a1	1,00	40,8	40,8	40,8
L06a	Mobiele kraan L06a/reachtruck	1,50	40,7	40,7	40,7
L06b	Mobiele kraan L06b/reachtruck	1,50	40,3	40,3	40,3
P16	Treinen piekgeluid	1,00	40,2	--	--
L05a2	Loader kade L05a2	1,00	40,1	40,1	40,1
26	Loader loodsen	1,00	40,0	40,0	40,0
B5	Loader BAVIO	1,00	39,3	39,3	39,3
Rest			39,1	38,9	38,9
LAmix	(hoofdgroep)		53,6	47,7	47,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten
Maximale geluidniveaus

Bijlage 6
Maximaal geluidniveau per bron

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS aanvraag nov 2018 OOC Beheer bv
LAmax bij Bron voor toetspunt: OOC01_A - Controlepunt 1 OOC
Groep: 92: BTO

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
OOC01_A	Controlepunt 1 OOC	5,00	64,8	64,8	64,8
P20	Zand/grind lossen piek	1,00	64,8	64,8	64,8
P19	Transport piek zwaar	1,00	62,6	62,6	62,6
M07	Rolgeluid Goederentrein	1,00	59,8	--	--
M08	Rolgeluid Goederentrein	1,00	59,3	--	--
M07	Rolgeluid Goederentrein	1,00	58,4	--	--
M08	Rolgeluid Goederentrein	1,00	58,0	--	--
P21	Zand/grind lossen piek	1,00	55,4	55,4	55,4
L06a	Mobiele kraan L06a/reachtruck	1,50	54,3	54,3	54,3
L06b	Mobiele kraan L06b/reachtruck	1,50	54,3	54,3	54,3
P19	Transport piek zwaar	1,00	54,1	54,1	54,1
P16	Treinen piekgeluid	1,00	54,0	--	--
P18	Transport piek zwaar	1,00	53,4	53,4	53,4
102	Wasplaats (hogedruk reiniger)	1,50	51,4	--	--
L05a2	Loader kade L05a2	1,00	51,4	51,4	51,4
M06b	Vrachtwagens kade	1,00	50,6	50,6	50,6
P18	Transport piek zwaar	1,00	50,5	50,5	50,5
RT	Reachtruck containers buitenopslag naar kade	1,00	50,3	--	--
M01	Afvoer mestproduct per as naar kade/buitenter	1,00	50,1	--	--
M06b	Vrachtwagens kade	1,00	50,0	50,0	50,0
M06a	Vrachtwagens overslag olie	1,00	49,8	49,8	49,8
Rest			49,5	49,5	49,5
LAmax	(hoofdgroep)		64,8	64,8	64,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten
Maximale geluidniveaus

Bijlage 6
Maximaal geluidniveau per bron

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS aanvraag nov 2018 OOC Beheer bv
LAmix bij Bron voor toetspunt: OOC02_A - Controlepunt 2 OOC
Groep: 92: BTO

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
OOC02_A	Controlepunt 2 OOC	5,00	80,0	55,4	55,4
P16	Treinen piekgeluid	1,00	80,0	--	--
M07	Rolgeluid Goederentrein	1,00	59,5	--	--
M09a	Vrachtwagen aanvoer mest	1,00	55,9	--	--
P17	Transport piek zwaar	1,00	55,4	55,4	55,4
M09b	Vrachtwagen aanvoer mest	1,00	55,2	--	--
103	Hogedrukreiniger losplaats mest	1,50	51,4	--	--
M08	Rolgeluid Goederentrein	1,00	50,9	--	--
30	Loader loodsen	1,00	48,9	48,9	48,9
P21	Zand/grind lossen piek	1,00	47,7	47,7	47,7
M10	Vw cont. leeg aanvoer en afvoer	1,00	47,6	--	--
M06b	Vrachtwagens kade	1,00	47,4	47,4	47,4
OOC	Vrachtauto's gesloten containers gehyg. mest	1,00	47,3	--	--
M05a	Vrachtwagen bulk/stukgoed	1,00	47,2	47,2	47,2
M06b	Vrachtwagens kade	1,00	47,0	47,0	47,0
M05b	Vrachtwagen bulk/stukgoed	1,00	46,8	46,8	46,8
M06a	Vrachtwagens overslag olie	1,00	46,7	46,7	46,7
M12	Vrachtwagens Merwede B.V.	1,00	46,2	--	46,2
27	Loader loodsen	1,00	45,0	45,0	45,0
P19	Transport piek zwaar	1,00	40,4	40,4	40,4
M11	Personenauto's	1,00	39,8	39,8	39,8
Rest			38,0	38,0	38,0
LAmix	(hoofdgroep)		80,0	55,4	55,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten
Maximale geluidniveaus

Bijlage 6
Maximaal geluidniveau per bron

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS aanvraag nov 2018 OOC Beheer bv
LAmix bij Bron voor toetspunt: OOC03_A - Controlepunt 3 OOC
Groep: 92: BT0

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
OOC03_A	Controlepunt 3 OOC	5,00	84,5	60,9	60,9
P16	Treinen piekgeluid	1,00	84,5	--	--
M07	Rolgeluid Goederentrein	1,00	67,1	--	--
M08	Rolgeluid Goederentrein	1,00	63,3	--	--
P17	Transport piek zwaar	1,00	60,9	60,9	60,9
M12	Vrachtwagens Merwede B.V.	1,00	56,0	--	56,0
M05b	Vrachtwagen bulk/stukgoed	1,00	55,2	55,2	55,2
M09b	Vrachtwagen aanvoer mest	1,00	53,3	--	--
M06a	Vrachtwagens overslag olie	1,00	52,5	52,5	52,5
M05a	Vrachtwagen bulk/stukgoed	1,00	52,2	52,2	52,2
M06b	Vrachtwagens kade	1,00	52,2	52,2	52,2
M06b	Vrachtwagens kade	1,00	52,2	52,2	52,2
M10	Vw cont. leeg aanvoer en afvoer	1,00	52,2	--	--
M09a	Vrachtwagen aanvoer mest	1,00	51,9	--	--
OOC	Vrachtauto's gesloten containers gehygd. mest	1,00	51,4	--	--
28	Loader loodsen	1,00	49,4	49,4	49,4
103	Hogedrukreiniger losplaats mest	1,50	48,9	--	--
M07	Rolgeluid Goederentrein	1,00	47,5	--	--
M08	Rolgeluid Goederentrein	1,00	47,4	--	--
25	Loader loodsen	1,00	45,8	45,8	45,8
51	Lossen trein (transportband)	2,50	45,4	--	--
Rest			44,9	44,9	44,9
LAmix	(hoofdgroep)		84,5	60,9	60,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten
Maximale geluidniveaus

Bijlage 6
Maximaal geluidniveau per bron

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS aanvraag nov 2018 OOC Beheer bv
LAmix bij Bron voor toetspunt: OOC04_A - Controlepunt 4 OOC
Groep: 92: BTO

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
OOC04_A	Controlepunt 4 OOC	5,00	71,4	57,2	57,2
B7	Piek neerzetten container BAVIO	1,90	71,4	--	--
B6	Vw wisselen containers/verhoogd stationair	1,00	57,9	--	--
L05b	Loader kade L05b	1,00	57,2	57,2	57,2
B5	Loader BAVIO	1,00	54,8	54,8	54,8
P16	Treinen piekgeluid	1,00	54,6	--	--
B5	Loader BAVIO	1,00	54,4	54,4	54,4
M05c	Vrachtwagens BAVIO chips, CO2, as	1,00	53,9	--	--
B5	Loader BAVIO	1,00	52,7	52,7	52,7
P18	Transport piek zwaar	1,00	51,6	51,6	51,6
P20	Zand/grind lossen piek	1,00	51,5	51,5	51,5
P18	Transport piek zwaar	1,00	50,9	50,9	50,9
26	Loader loodsen	1,00	49,9	49,9	49,9
L05a1	Loader kade L05a1	1,00	49,7	49,7	49,7
M08	Rolgeluid Goederentrein	1,00	49,0	--	--
M05b	Vrachtwagen bulk/stukgoed	1,00	48,3	48,3	48,3
L05a2	Loader kade L05a2	1,00	46,3	46,3	46,3
M07	Rolgeluid Goederentrein	1,00	46,2	--	--
L06b	Mobiele kraan L06b/reachtruck	1,50	45,6	45,6	45,6
M05a	Vrachtwagen bulk/stukgoed	1,00	44,6	44,6	44,6
P19	Transport piek zwaar	1,00	44,3	44,3	44,3
Rest			44,1	44,1	44,1
LAmix	(hoofdgroep)		71,4	57,2	57,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten
Maximale geluidniveaus

Bijlage 6
Maximaal geluidniveau per bron

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS aanvraag nov 2018 OOC Beheer bv
LAmix bij Bron voor toetspunt: OOC05_A - Controlepunt 5 OOC
Groep: 92: BT0

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
OOC05_A	Controlepunt 5 OOC	5,00	70,4	62,6	62,6
P16	Treinen piekgeluid	1,00	70,4	--	--
P20	Zand/grind lossen piek	1,00	62,6	62,6	62,6
B7	Piek neerzetten container BAVIO	1,90	61,4	--	--
M08	Rolgeluid Goederentrein	1,00	58,9	--	--
M07	Rolgeluid Goederentrein	1,00	58,8	--	--
P19	Transport piek zwaar	1,00	58,7	58,7	58,7
M08	Rolgeluid Goederentrein	1,00	57,3	--	--
M07	Rolgeluid Goederentrein	1,00	57,3	--	--
P18	Transport piek zwaar	1,00	57,0	57,0	57,0
P19	Transport piek zwaar	1,00	56,9	56,9	56,9
P21	Zand/grind lossen piek	1,00	56,6	56,6	56,6
P18	Transport piek zwaar	1,00	56,1	56,1	56,1
L06b	Mobiele kraan L06b/reachtruck	1,50	55,4	55,4	55,4
L06a	Mobiele kraan L06a/reachtruck	1,50	54,3	54,3	54,3
L05a2	Loader kade L05a2	1,00	53,8	53,8	53,8
RT	Reachtruck containers buitenopslag naar kade	1,00	51,9	--	--
L05a1	Loader kade L05a1	1,00	50,8	50,8	50,8
M01	Afvoer mestproduct per as naar kade/buitenter	1,00	50,2	--	--
M06b	Vrachtwagens kade	1,00	50,1	50,1	50,1
M10	Vw cont. leeg aanvoer en afvoer	1,00	48,8	--	--
Rest			48,7	48,0	48,0
LAmix	(hoofdgroep)		70,4	62,6	62,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen