



**ONDERZOEK INDUSTRIELAWAAI
OPRICHTEN VAN DE INRICHTING**

**Van Leeuwen Real Estate B.V.
Bergambachtstraat ong
Rotterdam**

De Roever Omgevingsadvies

Heidebloemstraat 15
Postbus 64
5480 AB Schijndel
T 073 594 10 11
F 5.1.2,e
E info@deroever.nl
W www.deroever.nl

5.1.2,e

5.1.2,e

Advies- en ingenieursbureau
J.G. de Roever B.V.
KvK 16068733
BTW NL 8015.63.136.B.01

Titel document:	Onderzoek industrielawaai Van Leeuwen Recycling Groep B.V. Bergambachtstraat te Rotterdam
Referentie:	20200518.v04
Datum:	28 maart 2022
Opdrachtgever:	Van Leeuwen Recycling Groep B.V.

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING.....	4
1.1. Algemeen.....	4
1.2. Ligging van het bedrijf	4
2. TOETSINGSKADER	6
2.1. Beoordelingskader ruimtelijke ordening	6
2.2. Beoordelingskader milieu	7
2.3. Definitie periodes	8
3. REKENONDERZOEK	9
3.1. Representatieve bedrijfssituatie	9
3.1.1. Algemeen.....	9
3.1.2. Voertuigbewegingen licht verkeer	9
3.1.3. Voertuigbewegingen zwaar verkeer	9
3.1.4. Weegbrug	10
3.1.5. Containerwisselen	10
3.1.6. Mobiele kranen	11
3.1.7. Heftrucks.....	12
3.1.8. Overige activiteiten op het buitenterrein	12
3.1.9. Geluiduitstraling hallen	13
3.1.10. Airconditioning	14
3.2. Overzicht geluidbronnen.....	15
3.3. Berekeningswijze.....	16
4. REKENRESULTATEN	19
4.1. Resultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	19
4.2. Rekenresultaten maximaal geluidniveau	20
4.3. Resultaten indirecte hinder.....	21
4.4. Bijzondere geluiden	21
4.5. Maatregelen (BBT)	21
5. CONCLUSIES	22
BIJLAGE I. GEGEVENS.....	23
BIJLAGE II. AFBEELDINGEN REKENMODEL.....	24
BIJLAGE III. INVOERGEGEVENS REKENMODEL	25
BIJLAGE IV. LANGTIJDGEMIDDELD BEOORDELINGSNIVEAU	26
BIJLAGE V. MAXIMAAL GELUIDNIVEAU	27
BIJLAGE VI. INDIRECTE HINDER	28

1. INLEIDING

1.1. Algemeen

Van Leeuwen Recycling Groep B.V. (verder Van Leeuwen) wil haar activiteiten aan de Doklaan 22 te Rotterdam verplaatsen naar een nieuwe locatie aan de Bergambachtstraat te Rotterdam. Voor deze vestiging wordt een omgevingsvergunning, voor de activiteiten bouwen van een bouwwerk, afwijken van de bestemming en milieu (oprichten van een inrichting) aangevraagd.

De inrichting is bestemd voor de in- en verkoop en op- en overslag en bewerking van diverse soorten afvalstoffen (schroot ofwel metaalhoudende afvalstoffen, bouw- en sloofafval, oud papier en karton en bedrijfsafval). Van Leeuwen levert door het gescheiden inzamelen, scheiden en eventueel verkleinen van afval een bijdrage aan een duurzame samenleving. Daar waar preventie ophoudt ontstaat afval, dat door Van Leeuwen waar mogelijk wordt voorbereid tot hergebruik, maar voor het grootste gedeelte geschikt zal worden gemaakt voor recycling.

In het kader van de aanvraag om omgevingsvergunning is dit akoestisch onderzoek uitgevoerd. Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen industrielawaai, 1999.

Het onderzoek geeft inzicht in de volgende aspecten:

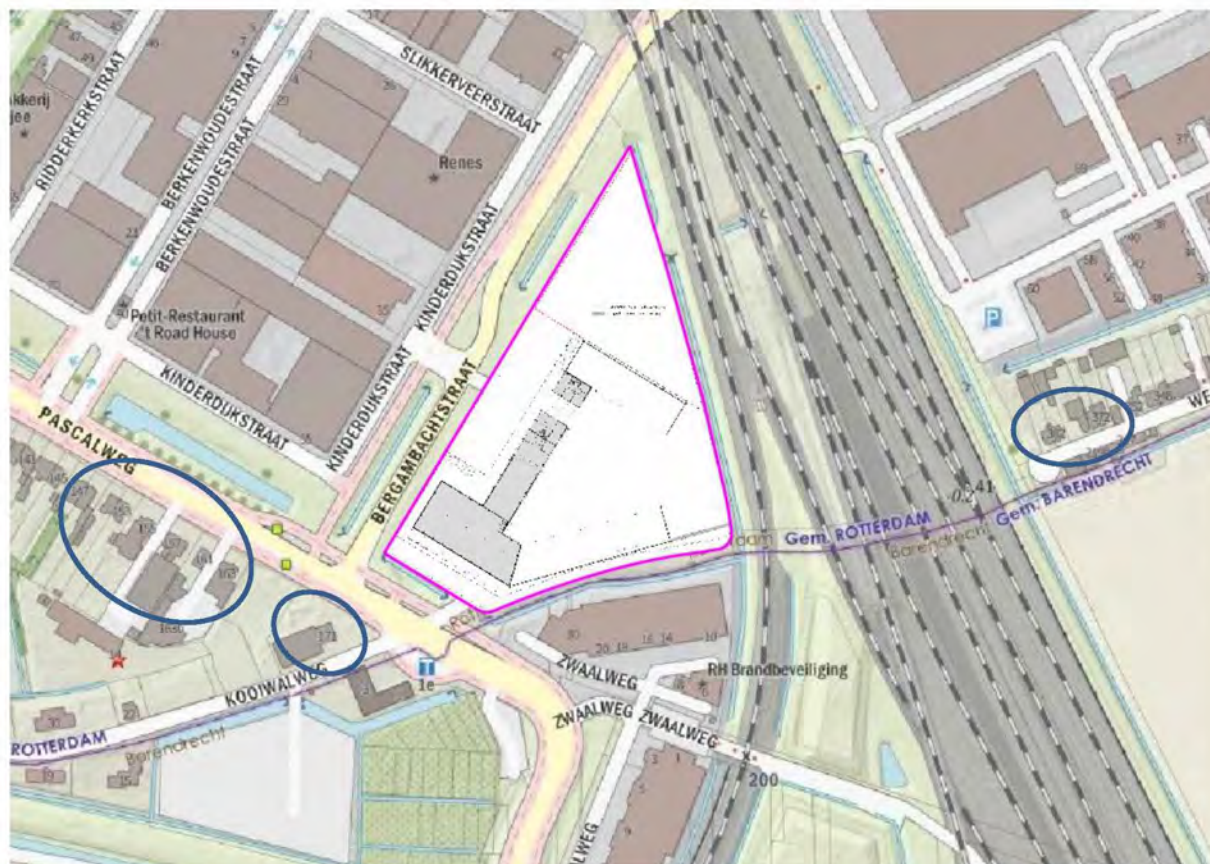
- de akoestisch relevante representatieve bedrijfssituatie;
- het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- de maximale geluidniveaus;
- de indirecte hinder.

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- plattegrondtekening;
- informatie verstrekt door de initiatiefnemer;
- via internet toegankelijke informatie en digitale ondergronden (PDOK);
- gegevens en bureauexpertise De Roever Omgevingsadvies.

1.2. Ligging van het bedrijf

De inrichting is gelegen aan de Bergambachtstraat te Rotterdam, kadastraal bekend als sectie C, nummer 5513 (ged.). De ligging van de inrichting en de geluidgevoelige bestemmingen in de omgeving zijn weergegeven op afbeelding 1. Een gedetailleerde weergave van de situatie is opgenomen in bijlage I.



Afbeelding 1. Ligging van de beoogde inrichting en geluidgevoelige objecten in de omgeving (blauw omcirkeld)

2. TOETSINGSKADER

2.1. Beoordelingskader ruimtelijke ordening

In het kader van een goede ruimtelijke ordening vindt toetsing plaats aan de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering. Bij de toetsing wordt onderscheid gemaakt in de gebiedstypen rustige woonwijk/rustig buitengebied en gemengd gebied. Een omschrijving van deze gebieden wordt gegeven in hoofdstuk 2.3 van de publicatie. In dit onderzoek is voor het plangebied en haar omgeving uitgegaan van het omgevingstype gemengd gebied vanwege de aanwezige bedrijvigheid en ligging van woningen direct aan de hoofdinfrastructuur. Het beoordelingskader is opgenomen in bijlage B5.3 van Handreiking Bedrijven en milieuzonering:

Stap 1

Als de richtafstand voor het aspect geluid niet wordt overschreden, kan verdere toetsing voor het aspect geluid in beginsel achterwege blijven: inpassing is dan mogelijk.

Stap 2

Als stap 1 niet toereikend is, dan is inpassing mogelijk bij een geluidbelasting op woningen van maximaal:

- 50 dB(A) etmaalwaarde langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, ofwel;
 - 50 dB(A) in de dagperiode
 - 45 dB(A) in de avondperiode
 - 40 dB(A) in de nachtperiode
- 70 dB(A) maximaal geluidniveau (piekgeluiden), ofwel;
 - 70 dB(A) in de dagperiode
 - 65 dB(A) in de avondperiode
 - 60 dB(A) in de nachtperiode
- 50 dB(A) etmaalwaarde indirecte hinder, ofwel;
 - 50 dB(A) in de dagperiode
 - 45 dB(A) in de avondperiode
 - 40 dB(A) in de nachtperiode

Stap 3

Als stap 2 niet toereikend is, dan is inpassing is mogelijk bij een geluidbelasting op woningen van maximaal:

- 55 dB(A) etmaalwaarde langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, ofwel;
 - 55 dB(A) in de dagperiode
 - 50 dB(A) in de avondperiode
 - 45 dB(A) in de nachtperiode
- 70 dB(A) maximaal geluidniveau (piekgeluiden), exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer, ofwel;
 - 70 dB(A) in de dagperiode
 - 65 dB(A) in de avondperiode
 - 60 dB(A) in de nachtperiode

- 65 dB(A) etmaalwaarde indirecte hinder, ofwel;
 - 65 dB(A) in de dagperiode
 - 60 dB(A) in de avondperiode
 - 55 dB(A) in de nachtperiode

Het bevoegd gezag dient echter te motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken.

Stap 4

Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal inpassing doorgaans niet mogelijk zijn. Indien het bevoegd gezag niettemin tot inpassing wil overgaan, dient het dit grondig te onderzoeken, onderbouwen en motiveren, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken.

2.2. Beoordelingskader milieu

De normstelling voor het aspect geluid bij het in werking hebben van het beoogde bedrijf volgt uit de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening.

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau wordt uitgegaan van de richtwaarden uit hoofdstuk 4 van de Handreiking. Voor de maatgevende woningen is uitgegaan van het omgevingstype woonwijk in de stad, waarvoor de volgende richtwaarden gelden:

- 50 dB(A) etmaalwaarde langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, ofwel;
 - 50 dB(A) in de dagperiode
 - 45 dB(A) in de avondperiode
 - 40 dB(A) in de nachtperiode

De Handreiking industrielawaai en vergunningverlening geeft de mogelijkheid tot het verlenen van ontheffingen, waarbij hogere geluidniveaus kunnen worden vergund na bestuurlijke afweging. Hierbij kan onderscheid worden gemaakt in incidentele bedrijfssituaties (maximaal 12 keer per jaar en maximaal 1 etmaal per keer) en regelmatige afwijkingen van de representatieve bedrijfssituatie (bijvoorbeeld wekelijks). Van deze mogelijkheid wordt geen gebruik gemaakt.

Maximaal geluidniveau

Ongeacht de ligging van geluidgevoelige objecten geldt als grenswaarde voor het maximaal geluidniveau:

- 70 dB(A) etmaalwaarde maximaal geluidniveau (piekgeluiden), ofwel;
 - 70 dB(A) in de dagperiode
 - 65 dB(A) in de avondperiode
 - 60 dB(A) in de nachtperiode

Indirecte hinder

Verkeersbewegingen van en naar de inrichting op de openbare weg worden volgens de schrikkelcirculaire van 29 februari 1996 getoetst aan het door die verkeersbewegingen veroorzaakte equivalente geluidniveau:

- voorkeursgrenswaarde 50 dB(A) etmaalwaarde, ofwel:
 - 50 dB(A) in de dagperiode
 - 45 dB(A) in de avondperiode
 - 40 dB(A) in de nachtperiode
- maximale grenswaarde 65 dB(A), ofwel:
 - 65 dB(A) in de dagperiode
 - 60 dB(A) in de avondperiode
 - 55 dB(A) in de nachtperiode

2.3. Definitie periodes

De periodes worden als volgt gedefinieerd:

- dagperiode: 07.00 tot 19.00 uur
- avondperiode: 19.00 tot 23.00 uur
- nachtperiode: 23.00 tot 07.00 uur

3. REKENONDERZOEK

3.1. Representatieve bedrijfssituatie

3.1.1. Algemeen

De inrichting is met name in werking gedurende de openingstijden van maandag tot en met vrijdag tussen 7.00 tot 17.00 uur en op zaterdag van 7.00 tot 14.00 uur. In de avondperiode kunnen werkzaamheden op kantoor plaatsvinden. Buiten deze tijden kunnen enkele transportbewegingen plaatsvinden vanaf 6.00 uur en tot 20.00 uur, waarbij deze voertuigen ook worden geladen en gelost.

3.1.2. Voertuigbewegingen licht verkeer

Op het voterrein zijn parkeerplaatsen voor bezoekers. In de dagperiode bezoeken 10 personenwagens de inrichting (bron PRWr01). Dit zijn 20 bewegingen.

Het personeel parkeert op het parkeerdek boven de ontvangsthal, dat via de aparte inrit naar de hellingbaan bereikbaar is. Dagelijks bezoeken 60 personenwagens van personeel de inrichting (bron PRWr02). Dit zijn 120 bewegingen. In de avondperiode of nachtperiode (vroeg ochtend) kunnen 4 personenwagens de inrichting aandoen en/of verlaten (8 bewegingen in de avond- en nachtperiode).

Daarnaast kunnen in de dagperiode kleine partijen door particulieren worden aangevoerd door licht verkeer met aanhangers (bron PRWr03). Dit betreft 120 bezoeken (dus 240 bewegingen) per dag. Deze bezoekers rijden via de hoofdinrit naar de parkeerplaatsen bij de ontvangsthal. De afvalstoffen worden handmatig overgeladen in kleine afvalbakken. De afvalbakken worden door een elektrische heftruck (zie paragraaf 3.1.7) naar de ontvangsthal vervoerd. Daarom is ook rekening gehouden met een open roldeur naar de ontvangsthal (zie paragraaf 3.1.9). Het inpandig lossen in de hal gebeurt handmatig en is verdisconteerd in het binnenniveau in de hal (zie paragraaf 3.1.9).

Voor het bronvermogen van personenwagens is uitgegaan van 89 dB(A). Voor de piekgeluiden is uitgegaan van 94 dB(A) voor het optrekken (bronnen xPRWo01-05) en 97 dB(A) door het dichtslaan van portieren (bronnen xPRWp01-06). Deze waarden worden als representatief gezien voor het gemiddelde Nederlandse wagenpark. De gemiddelde snelheid bedraagt 10 km/uur op het terrein en 30 km/uur op de openbare weg.

3.1.3. Voertuigbewegingen zwaar verkeer

Grotere partijen afvalstoffen worden aan- en afgevoerd met vrachtwagens (bron VRWr01). Deze vrachtwagens rijden via de weegbrug (zie paragraaf 3.1.4) naar de sorteerhal op het binnenterrein. De inrichting wordt hierbij gedurende de dagperiode bezocht door 36 vrachtwagens met afvalbak en 16 vrachtwagens met afvalbak en aanhanger (2 afvalbakken). Dit zijn in totaal 104 bewegingen in de dagperiode. Sporadisch kan dit ook vóór 6.00 uur of na 19.00 uur plaatsvinden. Daarom is ook rekening gehouden met 2 bewegingen in de

avond- en nachtperiode. De afvalbakken worden gelost met behulp van een dieselheftruck (zie paragraaf 3.1.7).

Daarnaast kan de inrichting worden bezocht door overige vrachtwagens, voor het halen en brengen van containers, drukhouders, accu's en overige goederen. Deze vrachtwagens rijden via de weegbrug (zie paragraaf 3.1.4) naar de verschillende opslaglocaties op het binnenterrein. De inrichting wordt hierbij gedurende de dagperiode bezocht door 30 vrachtwagens (60 bewegingen). Sporadisch kan dit ook vóór 6.00 uur of na 19.00 uur plaatsvinden. Daarom is ook rekening gehouden met 4 bewegingen in de avond- en nachtperiode. Het laden en lossen gebeurt via containerwisselen (zie paragraaf 3.1.5) of met behulp van een mobiele kraan (zie paragraaf 3.1.6).

Voor het bronvermogen van vrachtwagens (bronnen xVRWo01-08) is uitgegaan van 100 dB(A) bij een snelheid van 10 km/uur, 103 dB(A) bij een snelheid van 30 km/uur. Voor de piekgeluiden is uitgegaan van 108 dB(A) voor het optrekken en de remontluchting. Deze waarden volgen uit het artikel 'Geluidvermogens van vrachtwagens bij lage snelheden' uit het blad Geluid d.d. maart 2013 (Peutz) en de update uit het blad Geluid d.d. maart 2019. De gemiddelde snelheid bedraagt 10 km/uur op het terrein en 30 km/uur op de openbare weg.

3.1.4. Weegbrug

De vrachtwagens worden bij aankomst en vertrek gewogen op de weegbrug. Tijdens het wegen draaien de motoren gemiddeld 1 minuut stationair. De vrachtwagens met aanhangers kunnen in één keer worden gewogen. In totaal vindt het stationair draaien van vrachtwagens op de weegbrug dus 164 minuten in de dagperiode, 6 minuten in de avondperiode en 6 minuten in de nachtperiode plaats. Deze geluidbron is zowel aan de ingang als aan de uitgang van de weegbrug gemodelleerd.

Voor het bronvermogen van stationair draaiende vrachtwagens (bron VRWwi en VRWwu) is uitgegaan van 95 dB(A). Deze waarde volgt uit het artikel 'Geluidvermogens van vrachtwagens bij lage snelheden' uit het blad Geluid d.d. maart 2013 (Peutz) en de update uit het blad Geluid d.d. maart 2019.

3.1.5. Containerwisselen

Per dag kunnen op het binnenterrein 12 containers worden gewisseld of verplaatst. Het wisselen van een container duurt gemiddeld 5 minuten. Het in totaal 60 minuten containerwisselen is verdeeld over vier locaties (bronnen VRWcw). Het containerwisselen kan zich sporadisch ook één keer in de avond- of nachtperiode voordoen.

Voor het bronvermogen tijdens het containerwisselen is uitgegaan van een verhoogd stationair draaiende vrachtwagenmotor, worst-case gelijk aan het bronvermogen van 103 dB(A) tijdens het rijden met een snelheid van 30 km/uur. Voor het optrekken of laten zakken van de container is een vermogen van 30-60 kW nodig. Hierbij zal het toerental van de vrachtwagen niet meer dan 1.000 rpm bedragen (iets meer dan stationair), zodat tijdens het containerwisselen het gemiddelde bronvermogen zelfs minder zal bedragen dan voor een

rijdende vrachtwagen. Het gehanteerde bronvermogen is, in combinatie met de genoemde bedrijfstijd, in ieder geval geen onderschatting.

Voor de piekgeluiden op het binnenterrein is het geluid van het werken met de mobiele kranen (grijpen metaal met een bronvermogen van 126 dB(A) (zie paragraaf 3.1.6) maatgevend. Daarom zijn de piekgeluiden vanwege containerwisselen op het binnenterrein niet gemodelleerd. Op het opslagterrein wordt in de avond- en nachtperiode niet gewerkt met mobiele kranen. Op het opslagterrein is in de avond- en nachtperiode het piekgeluid vanwege containerwisselen (bron xCTRW) maatgevend. Voor dat piekgeluid bedraagt het bronvermogen 118 dB(A).

3.1.6. *Mobiele kranen*

Voor het sorteren, het scheiden, bewerken en het beladen van containers (binnen en buiten) worden 4 mobiele kranen gebruikt. Elk van de mobiele kranen is gedurende de dagperiode 4 uur op het binnenterrein in werking (bron MBK01). De overige tijd zijn de mobiele kranen in de hallen in werking. Het inpandig werken met mobiele kranen is verdisconteerd in het binnenniveau in de hallen (zie paragraaf 3.1.9). Omdat er sporadisch ook vóór 6.00 uur of na 19.00 uur geladen en gelost kan worden (zie paragraaf 3.1.3), is ook rekening gehouden met 0,5 uur bedrijfstijd in de avond- en nachtperiode door elk van de mobiele kranen.

Voor de mobiele kranen is het bronvermogen op grond van meetonderzoek bepaald op 107 dB(A). Hierbij is op basis van langdurige observaties en geluidmetingen uitgegaan van:

- 60% van de tijd een bronvermogen van 104,4 dB(A) tijdens wachten, rijden, stationair draaien en lichte activiteiten;
- 40% van de tijd een bronvermogen van 109,7 dB(A) tijdens daadwerkelijk sorteren.

In bijlage III is de geluidmeting opgenomen van werkzaamheden met een sorteerkraan (Etec 814) bij het beladen van een container. Verder is een geluidmeting opgenomen van een Etec 826 tijdens sorteerwerkzaamheden (109,7 dB(A)). Omdat het gaat om 4 mobiele kranen is het gemiddelde bronvermogen van 107,1 dB(A) gecorrigeerd met $10 \times \log(4) = 6$ dB(A).

Daarnaast kan op het opslagterrein achter de sorteerhal gedurende 2 uur in de dagperiode sprake zijn van het gebruik van één van de mobiele kranen voor het verplaatsen van materialen. Omdat het gaat om 1 mobiele kraan is dit bronvermogen niet gecorrigeerd. Omdat er sporadisch ook vóór 6.00 uur of na 19.00 uur geladen en gelost kan worden (zie paragraaf 3.1.3), is ook hier rekening gehouden met 0,5 uur bedrijfstijd in de avond- en nachtperiode door de mobiele kraan.

De piekgeluiden op het binnenterrein worden bepaald door het gebruik van de kraan bij het aandrukken van metalen of bijvoorbeeld het schrapen over de betonnen vloer, of het laten vallen van metaal van enige hoogte. Uit de geluidmeting in bijlage III blijkt een maximale bronsterkte van 126 dB(A) bij het grijpen van metaal. Dit piekgeluid kan zich op het gehele binnenterrein in de dag-, avond en nachtperiode voordoen (bronnen xMBK01-05) en in de dagperiode op het opslagterrein voordoen (bronnen xMBK06-09).

Bovenstaande metingen zijn uitgevoerd ten behoeve van de akoestische onderzoeken voor de voorgaande locaties van Van Leeuwen aan de Waalhaven OZ 20-22 en Doklaan 22 in Rotterdam en vormen daarmee ook een goede inschatting van de beoogde werkzaamheden op de nieuwe locatie van Van Leeuwen.

3.1.7. *Heftrucks*

Van Leeuwen beschikt over 2 elektrische heftrucks (hefvermogen 2T) en 5 dieselheftrucks (hefvermogen: 3 x 3T, 1 x 4T, 1 x 8T). De elektrische heftrucks wordt gebruikt voor het vervoeren van de afvalbakken van particulieren van en naar de ontvangsthal. De dieselheftrucks worden gebruikt voor het vervoeren van metaalafval op het binnenterrein, het opruimen van opslagvakken in de hal en het overige interne transport.

De elektrische heftrucks bij de ontvangsthal (bron HTR01) zijn (opgeteld, niet gelijktijdig) gedurende 2 uur in de dagperiode op het buitenterrein in werking (120 bezoeken van particulieren à 1 minuut rijden op buitenterrein). De overige tijd zijn de elektrische heftrucks in de ontvangsthal in werking. Het inpandig werken met heftrucks is verdisconteerd in het binnenniveau in de hallen (zie paragraaf 3.1.9).

Elk van de dieselheftrucks is gedurende de dagperiode 8 uur op het binnenterrein in werking (bron HTR02). De overige tijd zijn de heftrucks in de hallen in werking. Het inpandig werken met heftrucks is verdisconteerd in het binnenniveau in de hallen (zie paragraaf 3.1.9).

Voor het bronvermogen van een elektrische heftruck is uitgegaan van 99 dB(A). Voor het bronvermogen van een dieselheftruck is uitgegaan van 101 dB(A) (gemiddeld hefvermogen, gemiddeld gebruik, tevens bovengrens uit de Regeling geluidemissie buitenmaterieel). Omdat het gaat om 4 dieselheftrucks is het bronvermogen gecorrigeerd met $10 \times \log(5) = 7$ dB(A).

Voor de piekgeluiden op het binnenterrein is het geluid van het werken met de mobiele kranen (grijpen metaal met een bronvermogen van 126 dB(A), zie paragraaf 3.1.6) maatgevend. Voor piekgeluiden op het buitenterrein (ontvangsthal particulieren) is het geluid van een klepperende lepel tegen de verharding maatgevend. Voor dat piekgeluid is uitgegaan van 108 dB(A).

Bovenstaande uitgangspunten zijn ook toegepast ten behoeve van de akoestische onderzoeken voor de voorgaande locaties van Van Leeuwen aan de Waalhaven OZ 20-22 en Doklaan 22 in Rotterdam en vormen daarmee ook een goede inschatting van de beoogde werkzaamheden op de nieuwe locatie van Van Leeuwen.

3.1.8. *Overige activiteiten op het buitenterrein*

Wanneer daartoe voldoende materiaal is verzameld wordt een mobiele houtverkleiner en houtzeef gehuurd. Op het buitenterrein zijn dan gedurende 10 uur per in de dagperiode een langzaam draaiende mobiele houtverkleiner en mobiele houtzeef in werking. De mobiele houtverkleiner (bron MHV01) heeft een bronvermogen van 116 dB(A). De mobiele houtzeef (bron MHZ01) heeft een bronvermogen van 110 dB(A). In plaats van het houtverkleinen

(maar nooit gelijktijdig) zou ook puin gebroken kunnen worden met een mobiele puinbreker. De geluidemissie van een puinbreker is vergelijkbaar met de geluidemissie van een houtverkleiner. Omdat de houtverkleinen niet op dezelfde dag plaatsvindt als het puinbreken, is alleen de situatie met houtverkleinen gemodelleerd.

Ten slotte vindt op het buitenterrein ook buiten metaalbewerking met handgereedschappen plaats, waarbij gedurende 2 uur per dag (bijvoorbeeld) een snijbrander (bron SNB01) in werking kan zijn. Voor het bronvermogen bij metaalbewerking wordt uitgegaan van 96 dB(A).

De dieselheftrucks en mobiele kranen worden aan het eind van de dag volgetankt met diesel. De benodigde tijd bedraagt niet meer dan 30 minuten per dag, waarbij een pomp van de afleverzuil in werking is (bron AFLd01). Het bronvermogen bedraagt 91 dB(A).

De hierbij behorende bewegingen met mobiele kranen en heftrucks zijn verdisconteerd in de werktijd op het buitenterrein.

Voor de piekgeluiden op het binnenterrein is het geluid van het werken met de mobiele kranen (grijpen metaal met een bronvermogen van 126 dB(A), zie paragraaf 3.1.6) maatgevend. Op het opslagterrein wordt in de avond- en nachtperiode niet gewerkt met mobiele kranen. Op het opslagterrein is in de avond- en nachtperiode het piekgeluid vanwege containerwisselen (bron xCTRW) maatgevend. Voor dat piekgeluid bedraagt het bronvermogen 118 dB(A).

Bovenstaande uitgangspunten zijn ook toegepast ten behoeve van de akoestische onderzoeken voor de voorgaande locaties van Van Leeuwen aan de Waalhaven OZ 20-22 en Doklaan 22 in Rotterdam en vormen daarmee ook een goede inschatting van de beoogde werkzaamheden op de nieuwe locatie van Van Leeuwen.

3.1.9. *Geluiduitstraling hallen*

Voor het binnenniveau in de hallen is aangesloten bij de geluidmetingen die zijn uitgevoerd voor de akoestische onderzoeken voor de voorgaande locatie van Van Leeuwen aan de Doklaan 22 in Rotterdam. Op die locatie waren de geluidniveaus in de hallen als volgt:

- Hal I: 70 dB(A). In deze hal vonden in hoofdzaak onderhoudswerkzaamheden aan het materieel en materiaal en metaalbewerking plaats.
- Hal II: 75 dB(A). In deze hal vond aanvoer door particulieren plaats. Handmatig werd materiaal vanuit aanhangwagens op karretjes of in bakken overgeladen. Lege bakken werden door een heftruck bij de auto's gezet. Volle bakken of containers werden rechtstreeks naar binnen gereden door een LPG-heftruck.
- Hal III/IV: 84 dB(A). In deze hal vonden werkzaamheden met een mobiele kraan, de heftrucks en metaalbewerking (zoals snijbranden) plaats.
- Hal V: 80 dB(A). In deze hal vond voornamelijk sorteren plaats. Het geluidsniveau in de hal werd bepaald door beperkte werkzaamheden met een mobiele kraan en heftruck. Het sorteren vond voornamelijk handmatig plaats.

Voor overkappingen 1 en 2 is uitgegaan van de geluiduitstraling van hal III/IV bij de Doklaan 22 in Rotterdam, aangezien de werkzaamheden daarbinnen vergelijkbaar zullen zijn. Voor de geluidisolatie is uitgegaan van de volgende materialen uit bijlage D van de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening (HMRI):

- Daken (bronnen DAKovk): geprofileerd staal;
- Gevels (bronnen GEVovk): geprofileerd staal;
- Open zijde (bronnen OPNovk): geen isolatie, open.

Voor de ontvangsthal is uitgegaan van de geluiduitstraling van II bij de Doklaan 22 in Rotterdam, aangezien de werkzaamheden daarbinnen vergelijkbaar zullen zijn. Voor de geluidisolatie is uitgegaan van de volgende materialen uit bijlage D van de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening (HMRI):

- Daken (bronnen DAKovh): geprofileerd staal;
- Gevels (bronnen GEVovh): geprofileerd staal;
- Open roldeuren (bronnen OPRovh): geen isolatie, open.

Ten slotte kan geluidemissie plaatsvinden vanuit het binnenterrein via de (open) entree naar de omgeving. Er is geen directe zichtlijn vanuit de geluidbronnen via de entree naar woningen in de omgeving. Omdat het geluid via reflectie toch bij zou kunnen dragen aan de totale geluidbelasting ter plaatse van woningen is de entree gemodelleerd als uitstralende gevel, met dezelfde eigenschappen als de open zijde van de overkappingen (dus met een 'binnenniveau' van 84 dB(A) en geen isolatie).

In de werkplaats vinden onderhoudswerkzaamheden met klein handgereedschap plaats. De geluiduitstraling van deze ruimte is verwaarloosbaar. Dit geldt ook voor de geluiduitstraling van het kantoor.

3.1.10. *Airconditioning*

De kantoren worden voorzien van airco's, waarvan de buitenunits zich tegen de gevels aan bevinden (op een hoogte van 3 meter voor kantoren op de begane grond en 8 meter voor de kantoren op de verdieping). Voor de buitenunits (bronnen ARC01-16) is uitgegaan van een bronvermogen van 67 dB(A). De airconditioning is tijdens zomerse omstandigheden gedurende 75% van de dagperiode en 50% van de avondperiode in bedrijf.

3.2. Overzicht geluidbronnen

Op basis van de representatieve bedrijfssituatie zijn de relevante geluidbronnen voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau, het maximale geluidniveau en de indirecte hinder bepaald. Deze geluidbronnen zijn opgenomen in tabel 1.

Tabel 1. Geluidbronnen

Code	Bron	Dag	Avond	Nacht	Type	L _w dB(A)
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau						
PRWr01	Personenwagens bezoekers	20x	-	-	Mobiele bron	89
PRWr02	Personenwagens personeel	120x	8x	8x	Mobiele bron	89
PRWr03	Personenwagens particulieren	240x	-	-	Mobiele bron	89
VRWr01ab	Vrachtwagens afvalbakken	104x	2x	2x	Mobiele bron	100
VRWr02ab	Vrachtwagens overig	60x	4x	4x	Mobiele bron	100
VRWwi	Vrachtwagens weegbrug ingang	164 min	6 min	6 min	Puntbron	95
VRWwu	Vrachtwagens weegbrug uitgang	164 min	6 min	6 min	Puntbron	95
VRWcw01	Vrachtwagens containerwisselen	15 min	5 min	5 min	Puntbron	103
VRWcw02	Vrachtwagens containerwisselen	15 min	5 min	5 min	Puntbron	103
VRWcw03	Vrachtwagens containerwisselen	15 min	5 min	5 min	Puntbron	103
VRWcw04	Vrachtwagens containerwisselen	15 min	5 min	5 min	Puntbron	103
MBK01	Mobiele kraan binnenterrein (4x)	4 uur	0,5 uur	0,5 uur	Opp. bron	107+6
MBK02	Mobiele kraan opslagterrein	2 uur	0,5 uur	0,5 uur	Opp. bron	107
HTR01	Heftruck elektrisch	2 uur	-	-	Opp. bron	99
HTR02	Heftruck diesel (5x)	8 uur	-	-	Opp. bron	101+7
MHV01	Mobiele houtverkleiner	10 uur	-	-	Puntbron	116
MHZ01	Mobiele zeef	10 uur	-	-	Puntbron	110
SNB01	Snijbranden etc.	2 uur	-	-	Opp. bron	96
AFLd01	Afleverzuil diesel	30 min	-	-	Puntbron	91
DAKovk01	Dak overkapping 1	8,5 uur	-	-	Uitstr. dak	84 binnen
DAKovk02	Dak overkapping 2	8,5 uur	-	-	Uitstr. dak	84 binnen
DAKovh01	Dak ontvangsthal	8,5 uur	-	-	Uitstr. dak	75 binnen
GEVovk01	Gevels overkapping 1	8,5 uur	-	-	Uitstr. gevel	84 binnen
GEVovk02	Gevels overkapping 2	8,5 uur	-	-	Uitstr. gevel	84 binnen
GEVovh01	Gevels ontvangsthal	8,5 uur	-	-	Uitstr. gevel	75 binnen
OPNovk01	Opening overkapping 1	8,5 uur	-	-	Uitstr. gevel	84 binnen
OPNovk02	Opening overkapping 2	8,5 uur	-	-	Uitstr. gevel	84 binnen
OPRovh01-02	Open roldeur ontvangsthal	8,5 uur	-	-	Uitstr. gevel	75 binnen
OPNent01	Opening entree	8,5 uur	-	-	Uitstr. gevel	84 'binnen'
OPNent01	Opening entree	8,5 uur	-	-	Uitstr. gevel	84 'binnen'
ARC01-16	Airconditioning	75%	50%	-	Puntbron	67
Maximaal geluidniveau						
xPRWo01-05	Personenwagens optrekken	✓	✓	✓	Puntbron	94
xPRWp01-06	Personenwagens portieren	✓	✓	✓	Puntbron	97
xVRWo01-08	Vrachtwagens optrekken	✓	✓	✓	Puntbron	108
xMBKw01-05	Mobiele kraan werken dag/avond/nacht	✓	✓	✓	Puntbron	126
xMBKw06-09	Mobiele kraan werken dag	✓	-	-	Puntbron	126
xCTRW01-04	Containerwisselen	✓	✓	✓	Puntbron	118
xHTRI	Heftruck lepel	✓	-	-	Puntbron	108
Indirecte hinder						
ihPRWr01	Personenwagens rijden indirecte hinder	380x	8x	8x	Mobiele bron	89
ihVRWr01	Vrachtwagens rijden indirecte hinder	164x	6x	6x	Mobiele bron	103

3.3. Berekeningswijze

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het softwarepakket Geomilieu (versie 2021.1, module IL).

De rekenpunten zijn aangebracht ter plaatse van alle relevante geluidgevoelige objecten, waarbij is uitgegaan van een hoogte van 1,5 / 4,5 / 7,5 meter voor verblijfsruimtes op de begane grond / 1^e etage / 2^e etage.

Er is uitgegaan van een akoestisch half absorberende bodem (bodemfactor 0,5), met uitzondering van de akoestisch reflecterende delen, zoals verhardingen (bodemfactor 0,0).

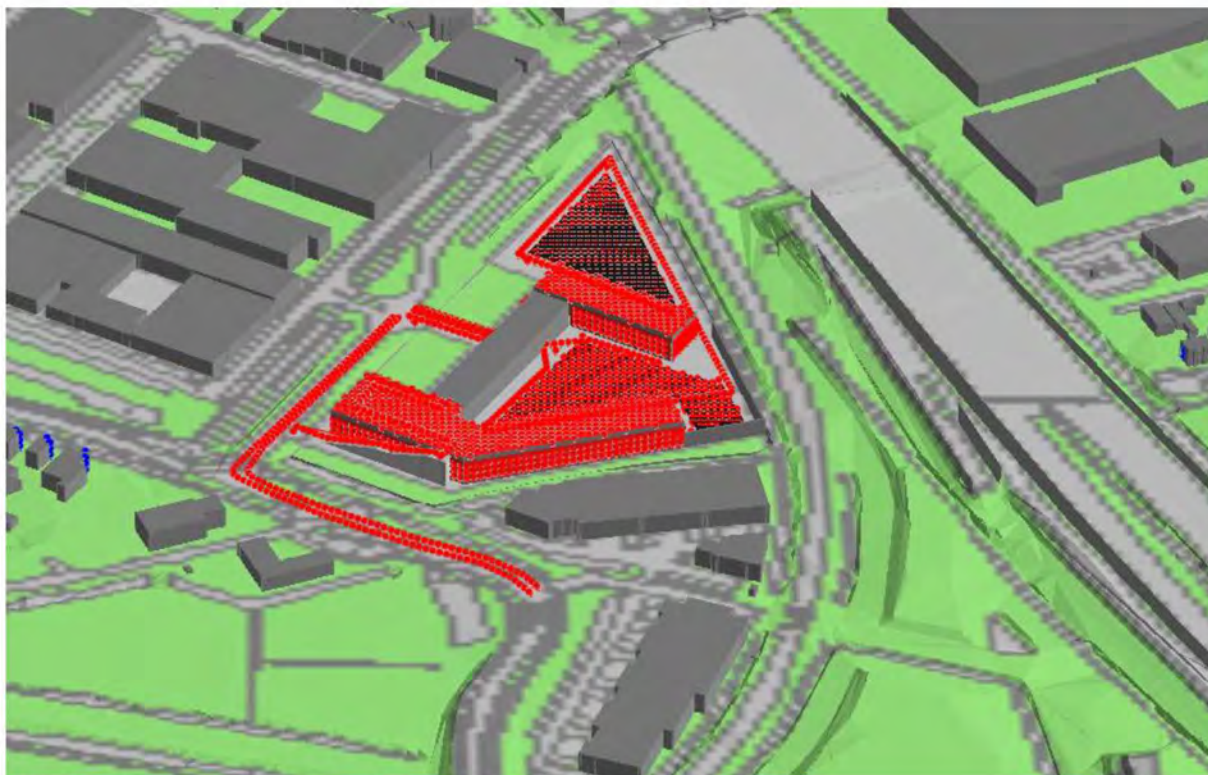
Voor het eigen terrein is ook uitgegaan van een akoestisch absorberende bodem (bodemfactor 0). Vanwege de aanwezigheid van metalen op het binnenterrein zou rekening gehouden kunnen worden met een bodemfactor van 0,5. Het binnenterrein zal grotendeels in beslag genomen worden door losse metalen en metalen voorwerpen. Dit geeft een zeer ruwe en open structuur, zodat veel diffractie optreedt. Op het binnenterrein is daarom geen sprake van een (vlakke) harde en dus reflecterende bodem. Worst-case is echter toch uitgegaan van een volledige reflecterende bodem (bodemfactor 0).

De overige invoergegevens (bodemgebieden, gebouwen en terrein- en gebouwhoogtes) zijn afgelezen uit topografische gegevens van het Kadaster, het AHN, bestemmingsplankaarten en uit de beschikbare bronnen via internet. De hoogtes van de gebouwen in de omgeving zijn in detail bepaald op basis van het AHN. De ligging en hoogtes van de geluidschermen behorende bij het spoor zijn afkomstig van het Geluidregister van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

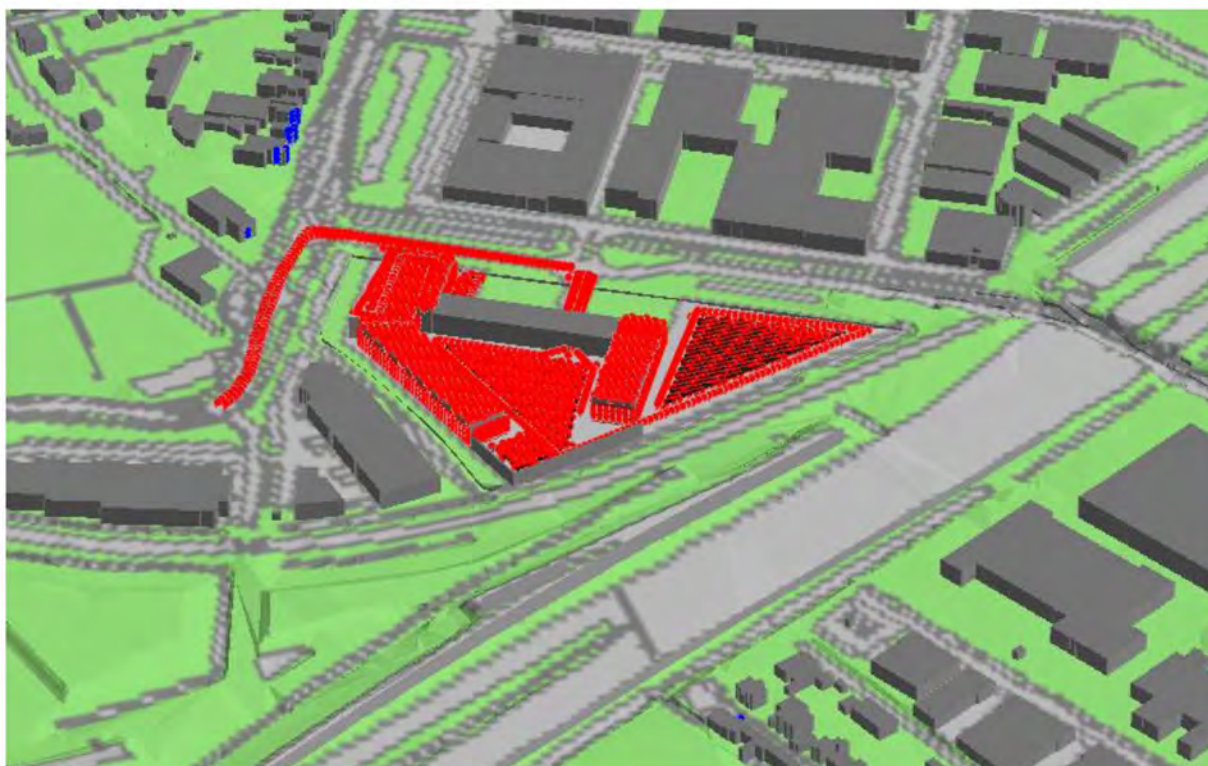
Voor de berekening van de maximale geluidniveaus is in het rekenmodel een afzonderlijke groep geluidbronnen (L_{Amax}) aangemaakt. De maximale geluidniveaus zijn berekend door per beoordelingslocatie het hoogste L_i minus C_m te bepalen. Hiervoor is gebruik gemaakt van de in Geomilieu ingebouwde functionaliteit.

Voor de indirecte hinder is een worst-case aanname gedaan dat al het verkeer van en naar de inrichting voorbij de maatgevende woning aan Pascalweg 171 komt. In de praktijk zal het grootste gedeelte van het verkeer van en naar de inrichting via het oostelijke deel van de Bergambachtstraat (waar geen woningen zijn gelegen) rijden.

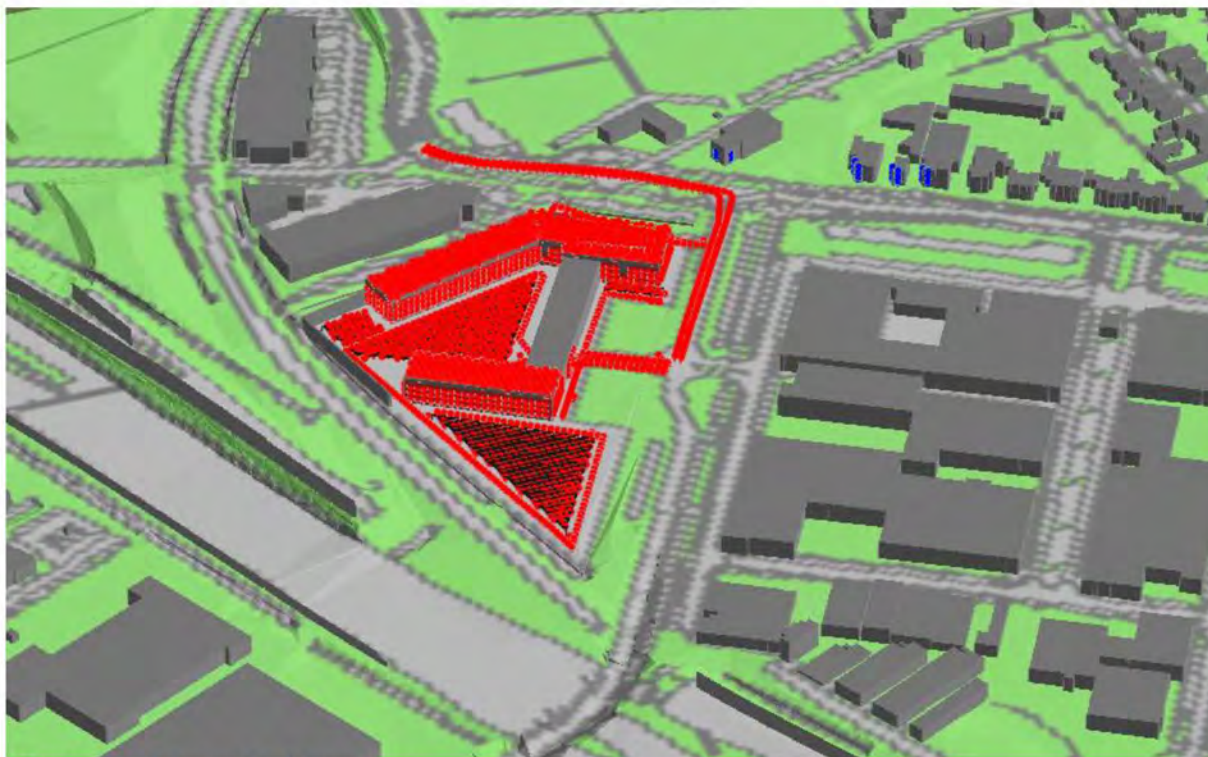
In bijlage II is een grafische presentatie van het ingevoerde rekenmodel weergegeven. De numerieke invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage III. Op afbeeldingen 4 tot en met zijn 3d-impressies van het rekenmodel weergegeven.



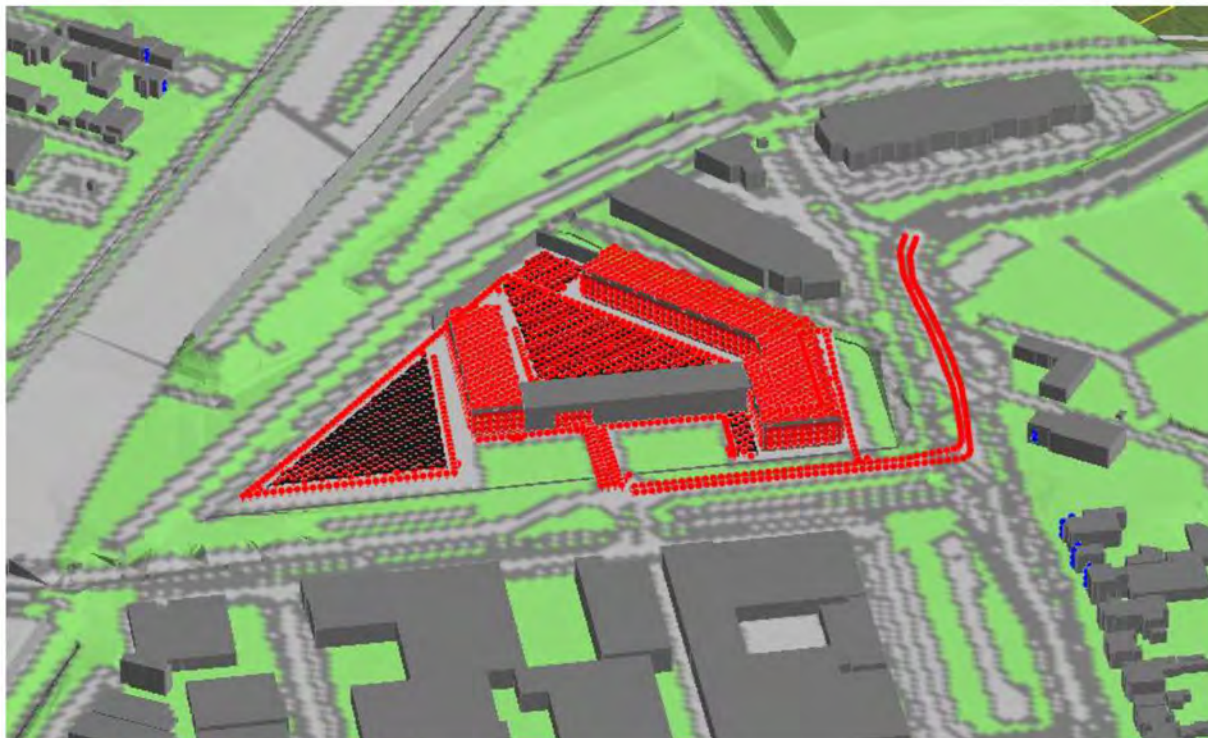
Afbeelding 2. Rekenmodel, 3d-weergave



Afbeelding 3. Rekenmodel, 3d-weergave



Afbeelding 4. Rekenmodel, 3d-weergave



Afbeelding 5. Rekenmodel, 3d-weergave

4. REKENRESULTATEN

4.1. Resultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

In tabel 2 zijn de rekenresultaten voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ter plaatse van de maatgevende beoordelingspunten weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage IV.

Tabel 2. Rekenresultaten $L_{A,LT}$

Naam	Omschrijving	Hoogte	$L_{A,LT}$ [dB(A)]			
			Dag	Avond	Nacht	Etmaal
PCW163-o_A	Pascalweg 163 oostgevel	1.5	47.2	--	--	47.2
PCW163-o_B	Pascalweg 163 oostgevel	4.5	-	39.1	36.0	46.0
PCW163-o_C	Pascalweg 163 oostgevel	7.5	-	37.9	34.8	44.8
PCW161-n_A	Pascalweg 161 noordgevel	1.5	47.2	--	--	47.2
PCW161-n_B	Pascalweg 161 noordgevel	4.5	-	37.8	34.7	44.7
PCW161-n_C	Pascalweg 161 noordgevel	7.5	-	37.7	34.7	44.7

Om te beoordelen of sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat (beoordelingskader ruimtelijke ordening) moet worden aangesloten bij de beoordelingsmethodiek uit de Handreiking Bedrijven en milieuzonering, zie paragraaf 2.1. De richtwaarde uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering bedraagt 50 dB(A) etmaalwaarde. Ter plaatse van alle toetspunten wordt voldaan aan de richtwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde.

Daarnaast wordt ter plaatse van alle beoordelingspunten voldaan aan de grenswaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau uit de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening (beoordelingskader milieu). De grenswaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau bedraagt 50 dB(A) etmaalwaarde. Ter plaatse van alle toetspunten wordt voldaan aan de grenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde.

4.2. Rekenresultaten maximaal geluidniveau

In tabel 3 zijn de rekenresultaten voor het maximale geluidniveau ter plaatse van de maatgevende beoordelingspunten weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage V.

Tabel 3. Rekenresultaten L_{Amax}

Naam	Omschrijving	Hoogte	L_{Amax} [dB(A)]		
			Dag	Avond	Nacht
PCW163-o_A	Pascalweg 163 oostgevel	1.5	68.5	--	--
PCW163-o_B	Pascalweg 163 oostgevel	4.5	-	59.4	59.4
PCW163-o_C	Pascalweg 163 oostgevel	7.5	-	58.0	58.0
PCW163-n_A	Pascalweg 163 noordgevel	1.5	67.3	--	--
PCW163-n_B	Pascalweg 163 noordgevel	4.5	-	58.1	58.1
PCW163-n_C	Pascalweg 163 noordgevel	7.5	-	58.1	58.1

Om te beoordelen of sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat (beoordelingskader ruimtelijke ordening) moet worden aangesloten bij de beoordelingsmethodiek uit de Handreiking Bedrijven en milieuzonering, zie paragraaf 2.1. De richtwaarde uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering bedraagt van 70 dB(A) in de dagperiode, 65 dB(A) in de avondperiode en 60 dB(A) in de nachtperiode. Ter plaatse van alle toetspunten wordt voldaan aan de richtwaarden.

Daarnaast wordt ter plaatse van alle beoordelingspunten voldaan aan de grenswaarden voor het maximale geluidniveau uit de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening (beoordelingskader milieu). De grenswaarden voor het maximale geluidniveau bedragen 70 dB(A) in de dagperiode, 65 dB(A) in de avondperiode en 60 dB(A) in de nachtperiode. Ter plaatse van alle toetspunten wordt voldaan aan die grenswaarden.

4.3. Resultaten indirecte hinder

In tabel 4 zijn de rekenresultaten voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ter plaatse van de maatgevende beoordelingspunten weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage IV.

Tabel . Rekenresultaten indirecte hinder

Naam	Omschrijving	Hoogte	L _{Af,LT} [dB(A)]			
			Dag	Avond	Nacht	Etmaal
PCW171-no_A	Pascalweg 171 noordoostgevel	1.5	48.3	--	--	48.3
PCW171-no_A	Pascalweg 171 noordoostgevel	4.5	--	39.6	36.6	46.6
PCW171-nw_A	Pascalweg 171 noordwestgevel	1.5	46.4	--	--	46.4
PCW161-nw_B	Pascalweg 171 noordwestgevel	4.5	--	37.5	34.4	44.4

Om te beoordelen of sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat (beoordelingskader ruimtelijke ordening) moet worden aangesloten bij de beoordelingsmethodiek uit de Handreiking Bedrijven en milieuzonering, zie paragraaf 2.1. De richtwaarde uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering bedraagt 50 dB(A) etmaalwaarde. Ter plaatse van alle toetspunten wordt voldaan aan de richtwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde.

Daarnaast wordt ter plaatse van alle beoordelingspunten voldaan aan de grenswaarden voor de indirecte hinder uit de schrikkelcirculaire van 29 februari 1996 (beoordelingskader milieu). De grenswaarde voor de indirecte hinder bedraagt 50 dB(A) etmaalwaarde. Ter plaatse van alle toetspunten wordt voldaan aan de grenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde.

4.4. Bijzondere geluiden

De aard van het materieel en van de activiteiten geeft geen aanleiding om te veronderstellen dat ter plaatse van woningen van derden sprake zal zijn van geluid met een tonaal of impulsachtig karakter. De piekniveaus die kunnen optreden zijn zodanig kortstondig en niet veelvuldig aanwezig dat het toepassen van de toeslag K₂ van 5 dB tijdens het optreden hiervan niet zal bijdragen tot een verhoging van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau bij de woningen.

4.5. Maatregelen (BBT)

In het algemeen geldt dat voor een inrichting ten minste de voor die inrichting in aanmerking komende beste beschikbare technieken (BBT) moeten worden toegepast. Voor de aan te vragen bedrijfssituatie geldt onder meer:

- het werkterrein is omgeven door afschermende gebouwen en wanden;
- ten aanzien van de mobiele machines en vrachtwagens geldt dat gebruik wordt gemaakt van vrij nieuw materieel en dat voldoet aan de recente eisen voor mobiele machines en daarmee aan de stand der techniek.

5. CONCLUSIES

In dit onderzoek zijn de geluidniveaus door Van Leeuwen aan de Bergambachtstraat ong. in Rotterdam berekend.

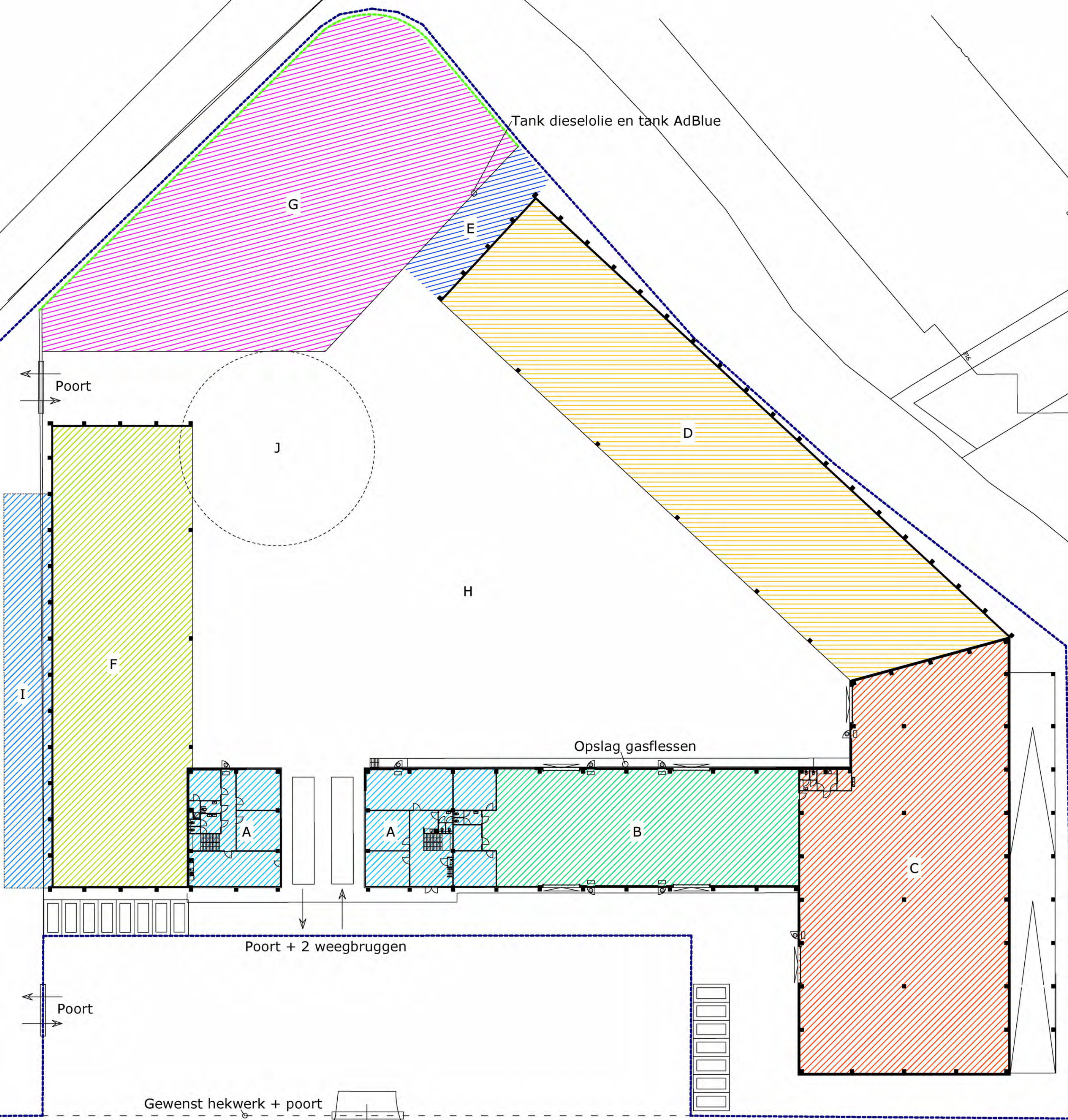
Uit de rekenresultaten blijkt dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse van alle geluidgevoelige objecten in de omgeving.

Uit de rekenresultaten blijkt ook dat wordt voldaan aan de grenswaarden voor geluid die volgen uit de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening.

Gelet op het bovenstaande zijn er wat betreft geluid geen knelpunten voor de beoogde bestemmingswijzigingen en voor de gewenste bedrijfsvoering.

BIJLAGE I. GEGEVENS

- Terrein voor:
- stallen voertuigen, materieel en materiaal
 - op- en overslag metalen en overige afvalstoffen
 - puinbreken/afvalverkleinen en zeven



MILIEUTEKENING
behorende bij aanvraag omgevingsvergunning

Van Leeuwen Recycling Groep B.V.

RENVOOI

FUNCTIES: zie beschrijving activiteiten (bijlage 2)

- S.12.a + kantine(s)
- S.12.a inname particulieren
- S.12.a metaalafval
- E. Was- en tankplaats met dieselolietank + tank AdBlue
- F. Hal overig afval
- S.12.f voertuigen, opslag materieel en (eventueel) werkterrein/opslag
- S.12.a en opslag
- S.12.a gesorteerd afval
- J. Werkterrein kraan

— Inrichtingsgrens
— Afscheiding stapel betonblokken, hoogte 6m (zie bouwtekening)

SITUATIE

↑

DATUM	14 okt 2021
KENMERK	20211539_01
SCHAAL	
FORMAT	A1

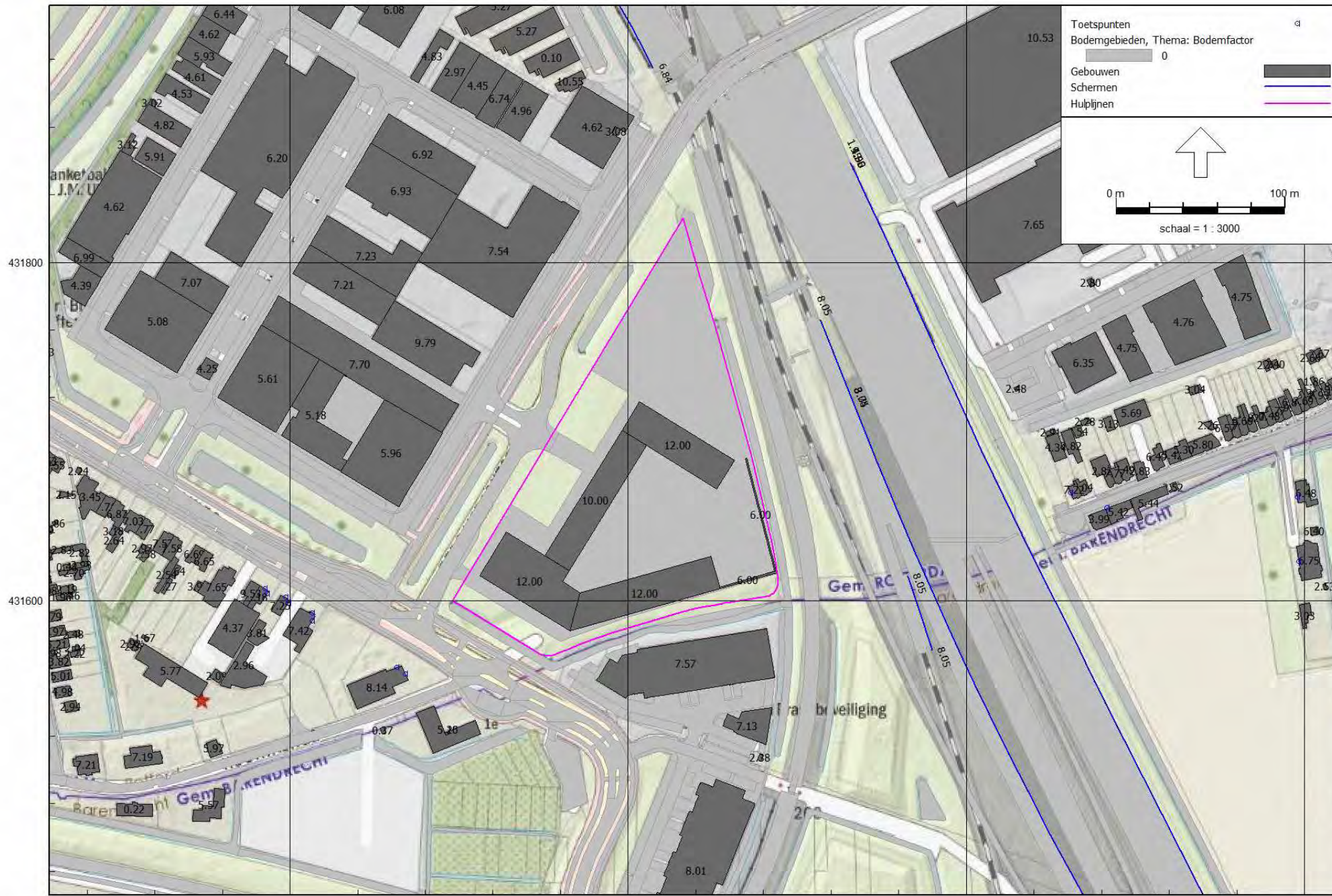
DE ROEVER
OMGEVINGSADVIES

Holdelsestraat 15 • Postbus 61 • 5480 AB Schijndel
0175 586 16 11 • info@deroever.nl • www.deroever.nl

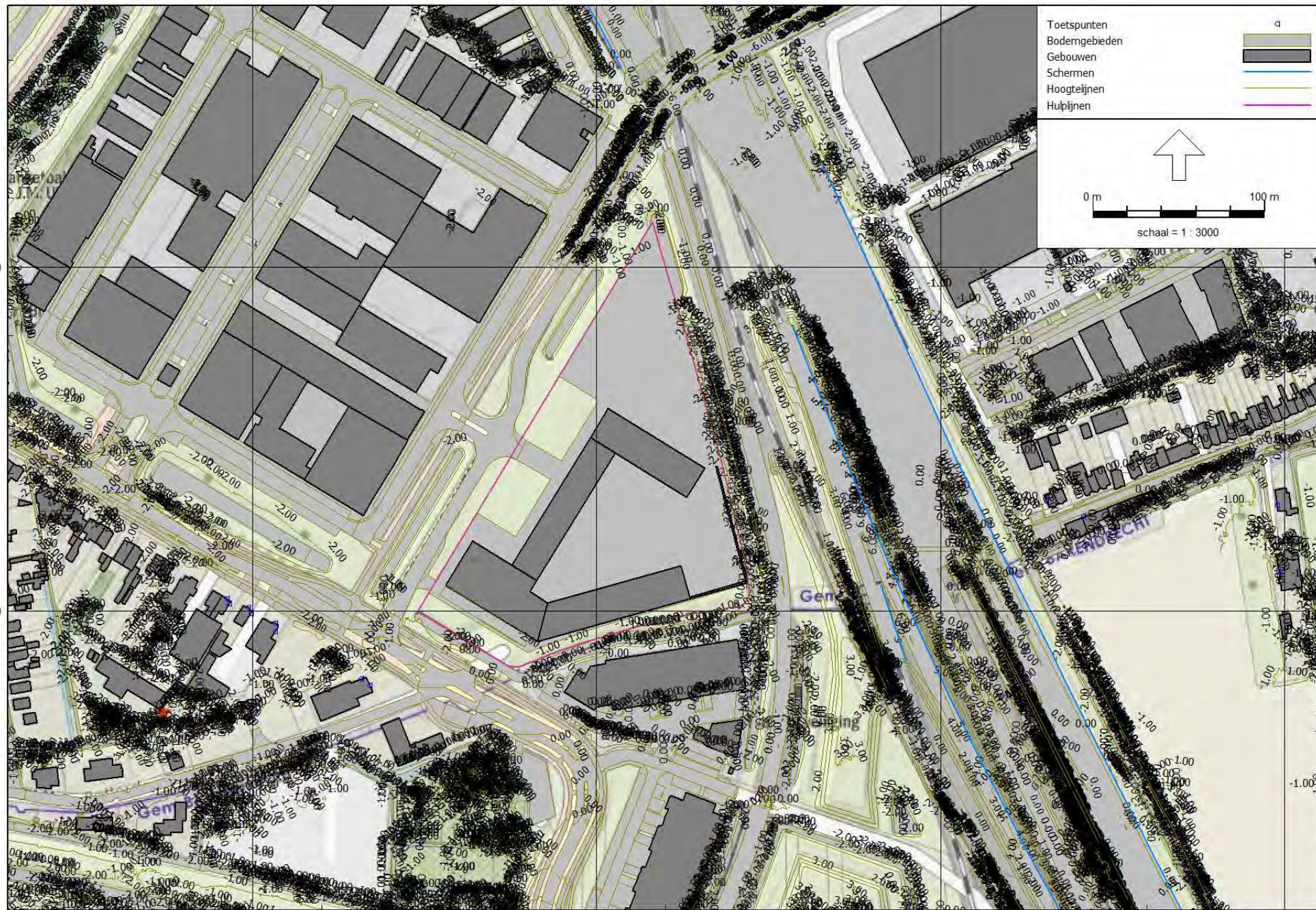
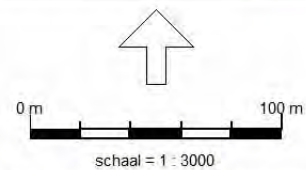
Bergambachtstraat

Bergambachtstraat

BIJLAGE II. AFBEELDINGEN REKENMODEL



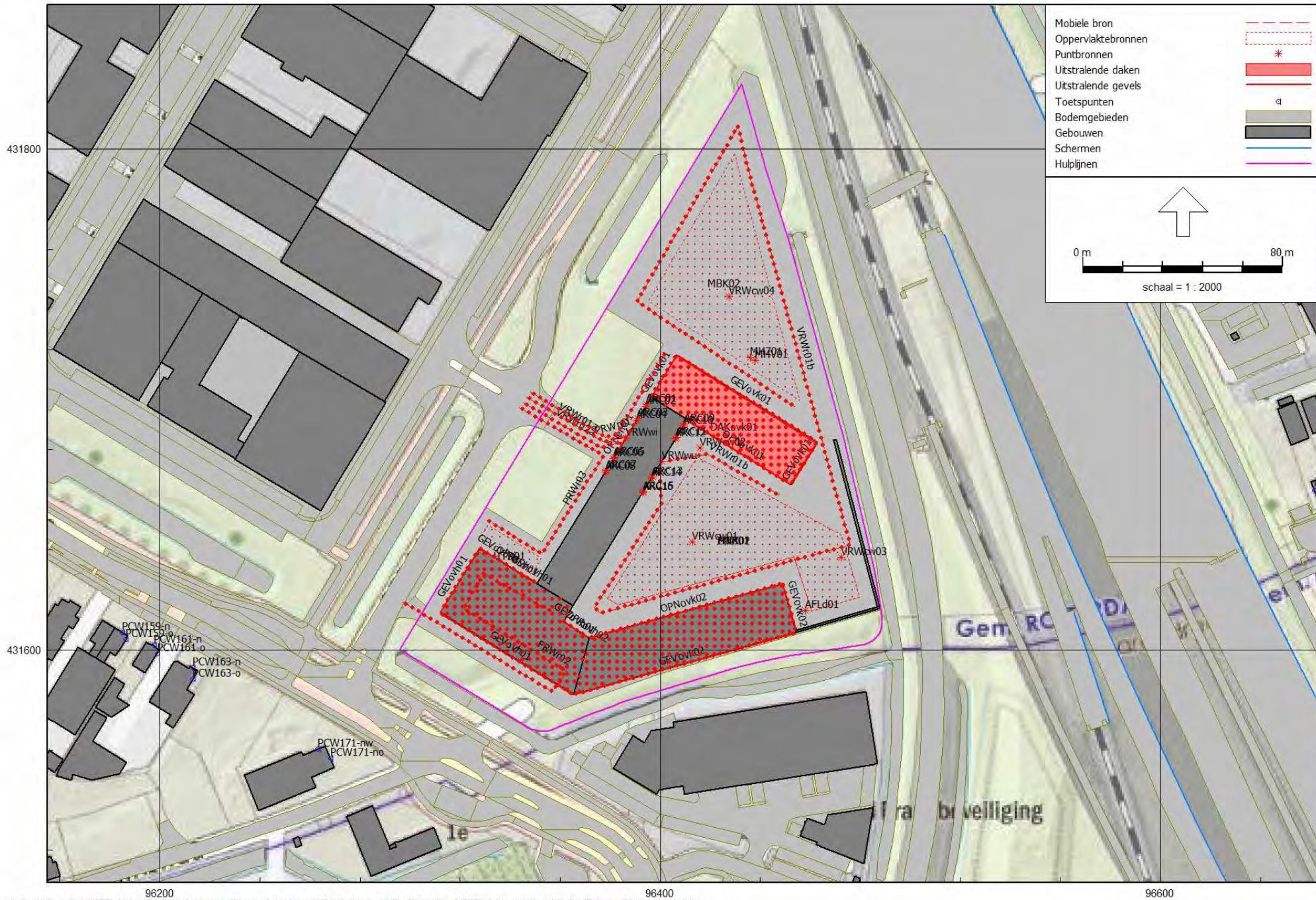
Toetspunten	
Bodemgebieden	
Gebouwen	
Schermen	
Hoogtelijnen	
Hulplijnen	

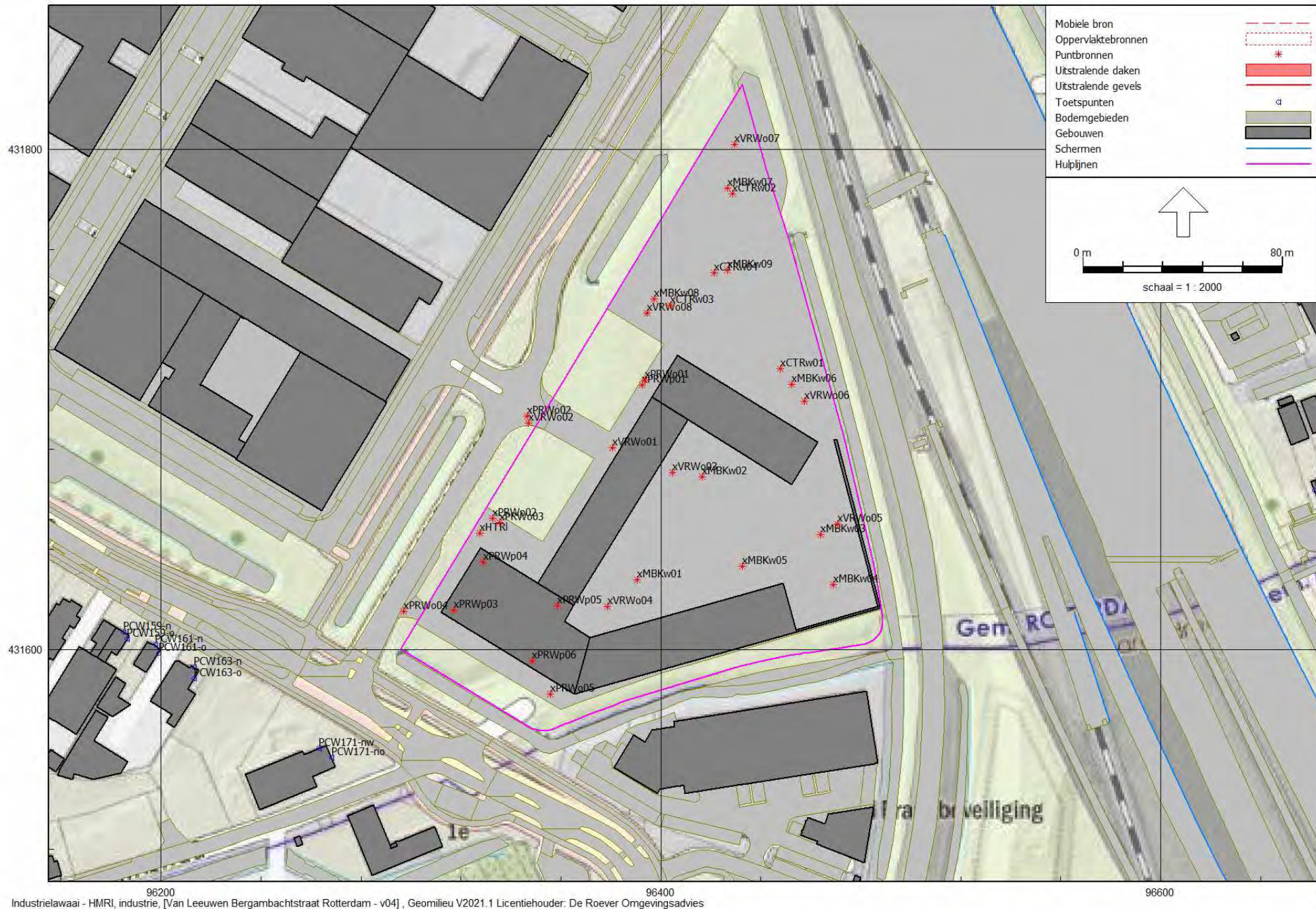


431800

431600



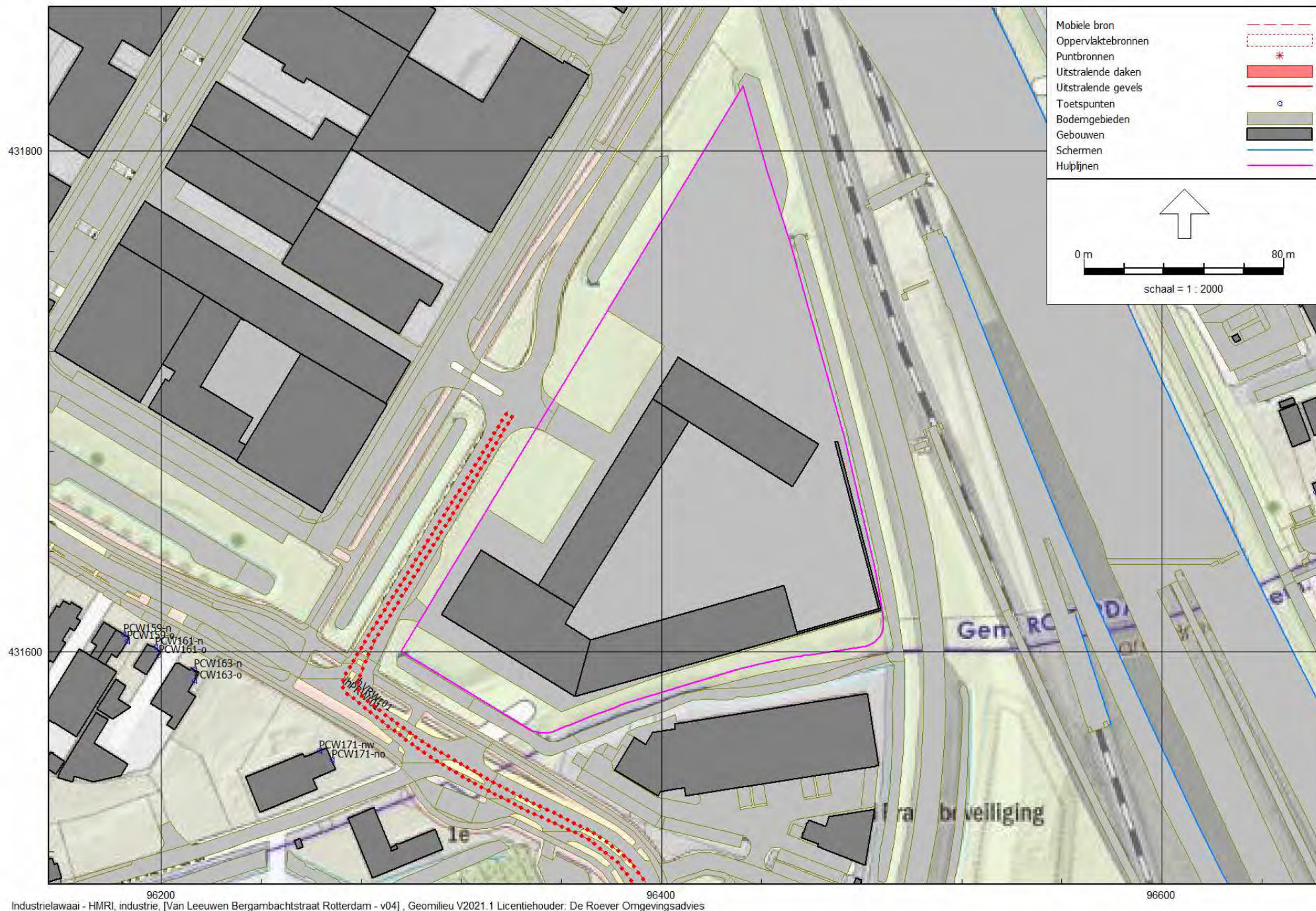




96200

96400

96600



BIJLAGE III. INVOERGEGEVENS REKENMODEL

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: v04

Model eigenschap

Omschrijving	v04
Verantwoordelijke	r.keetels
Rekenmethode	#2 Industrielawaai HMRI, industrie
Aangemaakt door	r.keetels op 26-10-2020
Laatst ingezien door	r.keetels op 28-3-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.2
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	0.5
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Model: v04
 Van Leeuwen Bergambachtstraat Rotterdam - Van Leeuwen Bergambachtstraat Rotterdam
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid
PRWr03	Personenwagens particulieren	LAeq	0.75	-2.00	Relatief	240	--	--	10
PRWr02	Personenwagens personeel	LAeq	0.75	--	Relatief aan onderliggend item	120	8	8	10
VRWr01a	Vrachtwagens afvalbakken buitenterrein	LAeq	1.50	-2.00	Relatief	104	2	2	10
VRWr01b	Vrachtwagens afvalbakken binnenterrein	LAeq	1.50	-2.00	Relatief	104	2	2	10
PRWr01	Personenwagens bezoekers	LAeq	0.75	-2.00	Relatief	20	--	--	10
VRWr02a	Vrachtwagens overig buitenterrein	LAeq	1.50	-2.00	Relatief	60	4	4	10
VRWr01b	Vrachtwagens overig binnenterrein	LAeq	1.50	--	Relatief	60	4	4	10
ihPRWr01	Personenwagens indirecte hinder	Indirecte hinder	0.75	--	Relatief	380	8	8	30
ihVRWr01	Vrachtwagens indirect hinder	Indirecte hinder	1.50	--	Relatief	164	6	6	30

Model: v04
Van Leeuwen Bergambachtstraat Rotterdam - Van Leeuwen Bergambachtstraat Rotterdam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k
PRWr03	3.00	0.00	68.40	75.30	77.80	81.70	83.80	83.10	79.70	77.40	89.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
PRWr02	3.00	0.00	68.40	75.30	77.80	81.70	83.80	83.10	79.70	77.40	89.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
VRWr01a	3.00	54.60	74.20	83.10	88.00	92.60	96.30	94.60	87.80	74.50	100.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
VRWr01b	3.00	54.60	74.20	83.10	88.00	92.60	96.30	94.60	87.80	74.50	100.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
PRWr01	3.00	0.00	68.40	75.30	77.80	81.70	83.80	83.10	79.70	77.40	89.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
VRWr02a	3.00	54.60	74.20	83.10	88.00	92.60	96.30	94.60	87.80	74.50	100.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
VRWr01b	3.00	54.60	74.20	83.10	88.00	92.60	96.30	94.60	87.80	74.50	100.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ihPRWr01	3.00	0.00	68.40	75.30	77.80	81.70	83.80	83.10	79.70	77.40	89.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ihVRWr01	3.00	56.60	75.90	85.00	90.60	95.90	98.40	96.90	91.30	80.20	102.71	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: v04
 Van Leeuwen Bergambachtstraat Rotterdam - Van Leeuwen Bergambachtstraat Rotterdam
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
PRWr03	0.00	0.00	0.00	0.00	68.40	75.30	77.80	81.70	83.80	83.10	79.70	77.40	89.25
PRWr02	0.00	0.00	0.00	0.00	68.40	75.30	77.80	81.70	83.80	83.10	79.70	77.40	89.25
VRWr01a	0.00	0.00	0.00	54.60	74.20	83.10	88.00	92.60	96.30	94.60	87.80	74.50	100.20
VRWr01b	0.00	0.00	0.00	54.60	74.20	83.10	88.00	92.60	96.30	94.60	87.80	74.50	100.20
PRWr01	0.00	0.00	0.00	0.00	68.40	75.30	77.80	81.70	83.80	83.10	79.70	77.40	89.25
VRWr02a	0.00	0.00	0.00	54.60	74.20	83.10	88.00	92.60	96.30	94.60	87.80	74.50	100.20
VRWr01b	0.00	0.00	0.00	54.60	74.20	83.10	88.00	92.60	96.30	94.60	87.80	74.50	100.20
ihPRWr01	0.00	0.00	0.00	0.00	68.40	75.30	77.80	81.70	83.80	83.10	79.70	77.40	89.25
ihVRWr01	0.00	0.00	0.00	56.60	75.90	85.00	90.60	95.90	98.40	96.90	91.30	80.20	102.71

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: v04
 Van Leeuwen Bergambachtstraat Rotterdam - Van Leeuwen Bergambachtstraat Rotterdam
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)	DeltaL	DeltaH	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125
MBK01	Mobiele kraan binnenterrein	LAeq	1.50	-2.00	Relatief	True	4.0011	0.5001	0.5001	3.0	3.0	Ja	28.36	51.26	59.66
HTR01	Heftruck elektrisch	LAeq	1.50	-2.00	Relatief	True	2.0007	--	--	3.0	3.0	Ja	32.45	55.35	63.75
SNB01	Snijbranden etc.	LAeq	1.50	-2.00	Relatief	True	2.0007	--	--	3.0	3.0	Ja	17.36	40.26	48.66
MBK02	Mobiele kraan opslagterrein	LAeq	1.50	-1.20	Relatief	True	2.0007	0.5001	0.5001	3.0	3.0	Ja	29.19	52.09	60.49
HTR02	Heftruck diesel	LAeq	1.50	-2.00	Relatief	True	8.0017	--	--	3.0	3.0	Ja	22.36	45.26	53.66

Model: v04
 Van Leeuwen Bergambachtstraat Rotterdam - Van Leeuwen Bergambachtstraat Rotterdam
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal
MBK01	62.16	66.56	67.56	64.96	59.96	51.96	72.36	63.10	86.00	94.40	96.90	101.30	102.30	99.70	94.70	86.70	107.10
HTR01	66.25	70.65	71.65	69.05	64.05	56.05	76.45	55.10	78.00	86.40	88.90	93.30	94.30	91.70	86.70	78.70	99.10
SNB01	51.16	55.56	56.56	53.96	48.96	40.96	61.36	52.10	75.00	83.40	85.90	90.30	91.30	88.70	83.70	75.70	96.10
MBK02	62.99	67.39	68.39	65.79	60.79	52.79	73.19	63.10	86.00	94.40	96.90	101.30	102.30	99.70	94.70	86.70	107.10
HTR02	56.16	60.56	61.56	58.96	53.96	45.96	66.36	57.10	80.00	88.40	90.90	95.30	96.30	93.70	88.70	80.70	101.10

Model: v04
 Van Leeuwen Bergambachtstraat Rotterdam - Van Leeuwen Bergambachtstraat Rotterdam
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k
MBK01	-6.00	-6.00	-6.00	-6.00	-6.00	-6.00	-6.00	-6.00	-6.00	34.36	57.26	65.66	68.16	72.56	73.56	70.96	65.96
HTR01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	32.45	55.35	63.75	66.25	70.65	71.65	69.05	64.05
SNB01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.36	40.26	48.66	51.16	55.56	56.56	53.96	48.96
MBK02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	29.19	52.09	60.49	62.99	67.39	68.39	65.79	60.79
HTR02	-7.00	-7.00	-7.00	-7.00	-7.00	-7.00	-7.00	-7.00	-7.00	29.36	52.26	60.66	63.16	67.56	68.56	65.96	60.96

Model: v04
 Van Leeuwen Bergambachtstraat Rotterdam - Van Leeuwen Bergambachtstraat Rotterdam
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
MBK01	57.96	78.36	69.10	92.00	100.40	102.90	107.30	108.30	105.70	100.70	92.70	113.10
HTR01	56.05	76.45	55.10	78.00	86.40	88.90	93.30	94.30	91.70	86.70	78.70	99.10
SNB01	40.96	61.36	52.10	75.00	83.40	85.90	90.30	91.30	88.70	83.70	75.70	96.10
MBK02	52.79	73.19	63.10	86.00	94.40	96.90	101.30	102.30	99.70	94.70	86.70	107.10
HTR02	52.96	73.36	64.10	87.00	95.40	97.90	102.30	103.30	100.70	95.70	87.70	108.10

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: v04
 Van Leeuwen Bergambachtstraat Rotterdam - Van Leeuwen Bergambachtstraat Rotterdam
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)
VRWwi	Vrachtwagens weegbrug ingang	LAeq	1.50	-2.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	2.7301	0.1000	0.1000
VRWwu	Vrachtwagens weegbrug uitgang	LAeq	1.50	-2.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	2.7301	0.1000	0.1000
VRWcw01	Vrachtwagens containerwisselen	LAeq	1.50	-2.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.3328	0.0830	0.0830
VRWcw02	Vrachtwagens containerwisselen	LAeq	1.50	-2.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.3328	0.0830	0.0830
VRWcw03	Vrachtwagens containerwisselen	LAeq	1.50	-2.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.3328	0.0830	0.0830
AFLd01	Afleverzuil diesel	LAeq	0.75	-2.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.5002	--	--
MHV01	Mobiele houtverkleiner	LAeq	1.50	-2.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	10.0042	--	--
MHZ01	Mobiele houtzeef	LAeq	1.50	-2.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	10.0042	--	--
VRWcw04	Vrachtwagens containerwisselen	LAeq	1.50	-2.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.3328	0.0830	0.0830
ARC01	Airconditioning buitenunit	LAeq	3.00	-2.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	8.9987	2.0001	--
ARC02	Airconditining buitenunit	LAeq	8.00	-2.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	8.9987	2.0001	--
ARC03	Airconditining buitenunit	LAeq	3.00	-2.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	8.9987	2.0001	--
ARC04	Airconditining buitenunit	LAeq	8.00	-2.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	8.9987	2.0001	--
ARC05	Airconditining buitenunit	LAeq	3.00	-2.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	8.9987	2.0001	--
ARC06	Airconditining buitenunit	LAeq	8.00	-2.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	8.9987	2.0001	--
ARC07	Airconditining buitenunit	LAeq	3.00	-2.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	8.9987	2.0001	--
ARC08	Airconditining buitenunit	LAeq	8.00	-2.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	8.9987	2.0001	--
ARC09	Airconditining buitenunit	LAeq	3.00	-2.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	8.9987	2.0001	--
ARC10	Airconditining buitenunit	LAeq	8.00	-2.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	8.9987	2.0001	--
ARC11	Airconditining buitenunit	LAeq	3.00	-2.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	8.9987	2.0001	--
ARC12	Airconditining buitenunit	LAeq	8.00	-2.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	8.9987	2.0001	--
ARC13	Airconditining buitenunit	LAeq	3.00	-2.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	8.9987	2.0001	--
ARC14	Airconditining buitenunit	LAeq	8.00	-2.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	8.9987	2.0001	--
ARC15	Airconditining buitenunit	LAeq	3.00	-2.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	8.9987	2.0001	--
ARC16	Airconditining buitenunit	LAeq	8.00	-2.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	8.9987	2.0001	--
xVRWo02	Vrachtwagens optrekken piekgeluid	LAmaz	1.50	-2.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	12.0000	4.0000	8.0000
xPRWo02	Personenwagens optrekken piekgeluid	LAmaz	0.75	-2.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	12.0000	4.0000	8.0000
xPRWp01	Personenwagens portieren piekgeluid	LAmaz	0.75	-2.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	12.0000	4.0000	8.0000
xPRWp03	Personenwagens portieren piekgeluid	LAmaz	0.75	10.00	Relatief	aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	12.0000	4.0000
xPRWp06	Personenwagens portieren piekgeluid	LAmaz	0.75	10.00	Relatief	aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	12.0000	4.0000
xPRWp04	Personenwagens portieren piekgeluid	LAmaz	0.75	10.00	Relatief	aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	12.0000	4.0000
xPRWp02	Personenwagens portieren piekgeluid	LAmaz	0.75	-2.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	12.0000	4.0000	8.0000
xMBKw03	Mobiele kraan werken piekgeluid	LAmaz	1.50	-2.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	12.0000	4.0000	8.0000
xMBKw01	Mobiele kraan werken piekgeluid	LAmaz	1.50	-2.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	12.0000	4.0000	8.0000
xMBKw02	Mobiele kraan werken piekgeluid	LAmaz	1.50	-2.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	12.0000	4.0000	8.0000
xMBKw04	Mobiele kraan werken piekgeluid	LAmaz	1.50	-2.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	12.0000	4.0000	8.0000
xPRWo03	Personenwagens optrekken piekgeluid	LAmaz	0.75	-2.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	12.0000	4.0000	8.0000
xPRWo05	Personenwagens optrekken piekgeluid	LAmaz	0.75	10.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	12.0000	4.0000	8.0000
xPRWo04	Personenwagens optrekken piekgeluid	LAmaz	0.75	-1.65	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	12.0000	4.0000	8.0000
xPRWp05	Personenwagens portieren piekgeluid	LAmaz	0.75	10.00	Relatief	aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	12.0000	4.0000

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: v04
Van Leeuwen Bergambachtstraat Rotterdam - Van Leeuwen Bergambachtstraat Rotterdam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	GeenRef1.	5.1.2.e	5.1.2.e	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250
VRWwi	Nee	Nee	Nee	49.60	69.20	78.10	83.00	87.60	91.30	89.60	82.80	69.50	95.20	0.00	0.00	0.00	0.00
VRWwi	Nee	Nee	Nee	49.60	69.20	78.10	83.00	87.60	91.30	89.60	82.80	69.50	95.20	0.00	0.00	0.00	0.00
VRWcw01	Nee	Nee	Nee	56.60	75.90	85.00	90.60	95.90	98.40	96.90	91.30	80.20	102.71	0.00	0.00	0.00	0.00
VRWcw02	Nee	Nee	Nee	56.60	75.90	85.00	90.60	95.90	98.40	96.90	91.30	80.20	102.71	0.00	0.00	0.00	0.00
VRWcw03	Nee	Nee	Nee	56.60	75.90	85.00	90.60	95.90	98.40	96.90	91.30	80.20	102.71	0.00	0.00	0.00	0.00
AFLd01	Nee	Nee	Nee	52.10	63.10	70.80	76.60	83.70	86.10	85.30	83.00	75.30	91.05	0.00	0.00	0.00	0.00
MHV01	Nee	Nee	Nee	85.00	97.10	98.80	104.20	108.30	113.20	108.20	103.00	92.00	116.06	0.00	0.00	0.00	0.00
MHZ01	Nee	Nee	Nee	32.80	89.50	95.00	97.60	101.30	105.10	103.90	99.90	92.20	109.62	0.00	0.00	0.00	0.00
VRWcw04	Nee	Nee	Nee	56.60	75.90	85.00	90.60	95.90	98.40	96.90	91.30	80.20	102.71	0.00	0.00	0.00	0.00
ARC01	Nee	Nee	Nee	0.00	59.00	59.00	61.00	60.00	56.00	57.00	45.00	39.00	66.80	0.00	0.00	0.00	0.00
ARC02	Nee	Nee	Nee	0.00	59.00	59.00	61.00	60.00	56.00	57.00	45.00	39.00	66.80	0.00	0.00	0.00	0.00
ARC03	Nee	Nee	Nee	0.00	59.00	59.00	61.00	60.00	56.00	57.00	45.00	39.00	66.80	0.00	0.00	0.00	0.00
ARC04	Nee	Nee	Nee	0.00	59.00	59.00	61.00	60.00	56.00	57.00	45.00	39.00	66.80	0.00	0.00	0.00	0.00
ARC05	Nee	Nee	Nee	0.00	59.00	59.00	61.00	60.00	56.00	57.00	45.00	39.00	66.80	0.00	0.00	0.00	0.00
ARC06	Nee	Nee	Nee	0.00	59.00	59.00	61.00	60.00	56.00	57.00	45.00	39.00	66.80	0.00	0.00	0.00	0.00
ARC07	Nee	Nee	Nee	0.00	59.00	59.00	61.00	60.00	56.00	57.00	45.00	39.00	66.80	0.00	0.00	0.00	0.00
ARC08	Nee	Nee	Nee	0.00	59.00	59.00	61.00	60.00	56.00	57.00	45.00	39.00	66.80	0.00	0.00	0.00	0.00
ARC09	Nee	Nee	Nee	0.00	59.00	59.00	61.00	60.00	56.00	57.00	45.00	39.00	66.80	0.00	0.00	0.00	0.00
ARC10	Nee	Nee	Nee	0.00	59.00	59.00	61.00	60.00	56.00	57.00	45.00	39.00	66.80	0.00	0.00	0.00	0.00
ARC11	Nee	Nee	Nee	0.00	59.00	59.00	61.00	60.00	56.00	57.00	45.00	39.00	66.80	0.00	0.00	0.00	0.00
ARC12	Nee	Nee	Nee	0.00	59.00	59.00	61.00	60.00	56.00	57.00	45.00	39.00	66.80	0.00	0.00	0.00	0.00
ARC13	Nee	Nee	Nee	0.00	59.00	59.00	61.00	60.00	56.00	57.00	45.00	39.00	66.80	0.00	0.00	0.00	0.00
ARC14	Nee	Nee	Nee	0.00	59.00	59.00	61.00	60.00	56.00	57.00	45.00	39.00	66.80	0.00	0.00	0.00	0.00
ARC15	Nee	Nee	Nee	0.00	59.00	59.00	61.00	60.00	56.00	57.00	45.00	39.00	66.80	0.00	0.00	0.00	0.00
ARC16	Nee	Nee	Nee	0.00	59.00	59.00	61.00	60.00	56.00	57.00	45.00	39.00	66.80	0.00	0.00	0.00	0.00
xVRWw02	Nee	Nee	Nee	0.00	73.60	80.60	91.60	97.60	101.60	103.60	101.60	77.20	107.72	0.00	0.00	0.00	0.00
xPRWw02	Nee	Nee	Nee	0.00	77.10	74.40	78.30	83.10	89.90	89.90	82.00	77.40	94.01	0.00	0.00	0.00	0.00
xPRWp01	Nee	Nee	Nee	68.70	77.00	83.80	88.30	90.50	91.40	90.40	85.40	79.00	96.99	0.00	0.00	0.00	0.00
xPRWp03	Nee	Nee	Nee	68.70	77.00	83.80	88.30	90.50	91.40	90.40	85.40	79.00	96.99	0.00	0.00	0.00	0.00
xPRWp06	Nee	Nee	Nee	68.70	77.00	83.80	88.30	90.50	91.40	90.40	85.40	79.00	96.99	0.00	0.00	0.00	0.00
xPRWp04	Nee	Nee	Nee	68.70	77.00	83.80	88.30	90.50	91.40	90.40	85.40	79.00	96.99	0.00	0.00	0.00	0.00
xPRWp02	Nee	Nee	Nee	68.70	77.00	83.80	88.30	90.50	91.40	90.40	85.40	79.00	96.99	0.00	0.00	0.00	0.00
xMBKw03	Nee	Nee	Nee	55.80	67.20	89.60	101.50	120.70	122.50	120.90	97.50	102.50	126.26	0.00	0.00	0.00	0.00
xMBKw01	Nee	Nee	Nee	55.80	67.20	89.60	101.50	120.70	122.50	120.90	97.50	102.50	126.26	0.00	0.00	0.00	0.00
xMBKw02	Nee	Nee	Nee	55.80	67.20	89.60	101.50	120.70	122.50	120.90	97.50	102.50	126.26	0.00	0.00	0.00	0.00
xMBKw04	Nee	Nee	Nee	55.80	67.20	89.60	101.50	120.70	122.50	120.90	97.50	102.50	126.26	0.00	0.00	0.00	0.00
xPRWw03	Nee	Nee	Nee	0.00	77.10	74.40	78.30	83.10	89.90	89.90	82.00	77.40	94.01	0.00	0.00	0.00	0.00
xPRWw05	Nee	Nee	Nee	0.00	77.10	74.40	78.30	83.10	89.90	89.90	82.00	77.40	94.01	0.00	0.00	0.00	0.00
xPRWw04	Nee	Nee	Nee	0.00	77.10	74.40	78.30	83.10	89.90	89.90	82.00	77.40	94.01	0.00	0.00	0.00	0.00
xPRWp05	Nee	Nee	Nee	68.70	77.00	83.80	88.30	90.50	91.40	90.40	85.40	79.00	96.99	0.00	0.00	0.00	0.00

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: v04
Van Leeuwen Bergambachtstraat Rotterdam - Van Leeuwen Bergambachtstraat Rotterdam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
VRWwi	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	49.60	69.20	78.10	83.00	87.60	91.30	89.60	82.80	69.50	95.20
VRWwu	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	49.60	69.20	78.10	83.00	87.60	91.30	89.60	82.80	69.50	95.20
VRWcw01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	56.60	75.90	85.00	90.60	95.90	98.40	96.90	91.30	80.20	102.71
VRWcw02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	56.60	75.90	85.00	90.60	95.90	98.40	96.90	91.30	80.20	102.71
VRWcw03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	56.60	75.90	85.00	90.60	95.90	98.40	96.90	91.30	80.20	102.71
AFLd01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	52.10	63.10	70.80	76.60	83.70	86.10	85.30	83.00	75.30	91.05
MHV01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	85.00	97.10	98.80	104.20	108.30	113.20	108.20	103.00	92.00	116.06
MHZ01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	32.80	89.50	95.00	97.60	101.30	105.10	103.90	99.90	92.20	109.62
VRWcw04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	56.60	75.90	85.00	90.60	95.90	98.40	96.90	91.30	80.20	102.71
ARC01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	59.00	59.00	61.00	60.00	56.00	57.00	45.00	39.00	66.80
ARC02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	59.00	59.00	61.00	60.00	56.00	57.00	45.00	39.00	66.80
ARC03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	59.00	59.00	61.00	60.00	56.00	57.00	45.00	39.00	66.80
ARC04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	59.00	59.00	61.00	60.00	56.00	57.00	45.00	39.00	66.80
ARC05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	59.00	59.00	61.00	60.00	56.00	57.00	45.00	39.00	66.80
ARC06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	59.00	59.00	61.00	60.00	56.00	57.00	45.00	39.00	66.80
ARC07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	59.00	59.00	61.00	60.00	56.00	57.00	45.00	39.00	66.80
ARC08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	59.00	59.00	61.00	60.00	56.00	57.00	45.00	39.00	66.80
ARC09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	59.00	59.00	61.00	60.00	56.00	57.00	45.00	39.00	66.80
ARC10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	59.00	59.00	61.00	60.00	56.00	57.00	45.00	39.00	66.80
ARC11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	59.00	59.00	61.00	60.00	56.00	57.00	45.00	39.00	66.80
ARC12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	59.00	59.00	61.00	60.00	56.00	57.00	45.00	39.00	66.80
ARC13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	59.00	59.00	61.00	60.00	56.00	57.00	45.00	39.00	66.80
ARC14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	59.00	59.00	61.00	60.00	56.00	57.00	45.00	39.00	66.80
ARC15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	59.00	59.00	61.00	60.00	56.00	57.00	45.00	39.00	66.80
ARC16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	59.00	59.00	61.00	60.00	56.00	57.00	45.00	39.00	66.80
xVRW002	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	73.60	80.60	91.60	97.60	101.60	103.60	101.60	77.20	107.72
xPRW002	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	77.10	74.40	78.30	83.10	89.90	89.90	82.00	77.40	94.01
xPRWp01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	68.70	77.00	83.80	88.30	90.50	91.40	90.40	85.40	79.00	96.99
xPRWp03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	68.70	77.00	83.80	88.30	90.50	91.40	90.40	85.40	79.00	96.99
xPRWp06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	68.70	77.00	83.80	88.30	90.50	91.40	90.40	85.40	79.00	96.99
xPRWp04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	68.70	77.00	83.80	88.30	90.50	91.40	90.40	85.40	79.00	96.99
xPRWp02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	68.70	77.00	83.80	88.30	90.50	91.40	90.40	85.40	79.00	96.99
xMBKw03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	55.80	67.20	89.60	101.50	120.70	122.50	120.90	97.50	102.50	126.26
xMBKw01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	55.80	67.20	89.60	101.50	120.70	122.50	120.90	97.50	102.50	126.26
xMBKw02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	55.80	67.20	89.60	101.50	120.70	122.50	120.90	97.50	102.50	126.26
xMBKw04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	55.80	67.20	89.60	101.50	120.70	122.50	120.90	97.50	102.50	126.26
xPRW003	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	77.10	74.40	78.30	83.10	89.90	89.90	82.00	77.40	94.01
xPRW005	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	77.10	74.40	78.30	83.10	89.90	89.90	82.00	77.40	94.01
xPRW004	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	77.10	74.40	78.30	83.10	89.90	89.90	82.00	77.40	94.01
xPRWp05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	68.70	77.00	83.80	88.30	90.50	91.40	90.40	85.40	79.00	96.99

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: v04
 Van Leeuwen Bergambachtstraat Rotterdam - Van Leeuwen Bergambachtstraat Rotterdam
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)
xPRWo01	Personenwagens optrekken piekgeluid	LAmax	0.75	-2.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	12.0000	4.0000	8.0000
xMBKw05	Mobiele kraan werken piekgeluid	LAmax	1.50	-2.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	12.0000	4.0000	8.0000
xMBKw07	Mobiele kraan werken piekgeluid dag	LAmax	1.50	-1.44	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	12.0000	--	--
xMBKw06	Mobiele kraan werken piekgeluid dag	LAmax	1.50	-2.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	12.0000	--	--
xMBKw08	Mobiele kraan werken piekgeluid dag	LAmax	1.50	-1.87	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	12.0000	--	--
xHTR1	Hetruck lepel piekgeluid	LAmax	0.20	-2.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	12.0000	--	--
xVRWo01	Vrachtwagens optrekken piekgeluid	LAmax	1.50	-2.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	12.0000	4.0000	8.0000
xVRWo03	Vrachtwagens optrekken piekgeluid	LAmax	1.50	-2.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	12.0000	4.0000	8.0000
xVRWo04	Vrachtwagens optrekken piekgeluid	LAmax	1.50	-2.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	12.0000	4.0000	8.0000
xVRWo05	Vrachtwagens optrekken piekgeluid	LAmax	1.50	-2.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	12.0000	4.0000	8.0000
xVRWo06	Vrachtwagens optrekken piekgeluid	LAmax	1.50	-2.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	12.0000	4.0000	8.0000
xVRWo08	Vrachtwagens optrekken piekgeluid	LAmax	1.50	-1.94	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	12.0000	4.0000	8.0000
xMBKw09	Mobiele kraan werken piekgeluid dag	LAmax	1.50	-2.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	12.0000	--	--
xVRWo07	Vrachtwagens optrekken piekgeluid	LAmax	1.50	-1.17	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	12.0000	4.0000	8.0000
xCTRw01	Containerwisselen piekgeluid	LAmax	1.50	-2.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	12.0000	4.0000	8.0000
xCTRw02	Containerwisselen piekgeluid	LAmax	1.50	-1.53	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	12.0000	4.0000	8.0000
xCTRw03	Containerwisselen piekgeluid	LAmax	1.50	-2.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	12.0000	4.0000	8.0000
xCTRw04	Containerwisselen piekgeluid	LAmax	1.50	-2.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	12.0000	4.0000	8.0000

Model: v04
Van Leeuwen Bergambachtstraat Rotterdam - Van Leeuwen Bergambachtstraat Rotterdam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	GeenRefl.	5.1.2.e	5.1.2.e	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250
xPRWo01	Nee	Nee	Nee	0.00	77.10	74.40	78.30	83.10	89.90	89.90	82.00	77.40	94.01	0.00	0.00	0.00	0.00
xMBKw05	Nee	Nee	Nee	55.80	67.20	89.60	101.50	120.70	122.50	120.90	97.50	102.50	126.26	0.00	0.00	0.00	0.00
xMBKw07	Nee	Nee	Nee	55.80	67.20	89.60	101.50	120.70	122.50	120.90	97.50	102.50	126.26	0.00	0.00	0.00	0.00
xMBKw06	Nee	Nee	Nee	55.80	67.20	89.60	101.50	120.70	122.50	120.90	97.50	102.50	126.26	0.00	0.00	0.00	0.00
xMBKw08	Nee	Nee	Nee	55.80	67.20	89.60	101.50	120.70	122.50	120.90	97.50	102.50	126.26	0.00	0.00	0.00	0.00
xHTR1	Nee	Nee	Nee	37.80	49.20	71.60	83.50	102.70	104.50	102.90	79.50	84.50	108.26	0.00	0.00	0.00	0.00
xVRWo01	Nee	Nee	Nee	0.00	73.60	80.60	91.60	97.60	101.60	103.60	101.60	77.20	107.72	0.00	0.00	0.00	0.00
xVRWo03	Nee	Nee	Nee	0.00	73.60	80.60	91.60	97.60	101.60	103.60	101.60	77.20	107.72	0.00	0.00	0.00	0.00
xVRWo04	Nee	Nee	Nee	0.00	73.60	80.60	91.60	97.60	101.60	103.60	101.60	77.20	107.72	0.00	0.00	0.00	0.00
xVRWo05	Nee	Nee	Nee	0.00	73.60	80.60	91.60	97.60	101.60	103.60	101.60	77.20	107.72	0.00	0.00	0.00	0.00
xVRWo06	Nee	Nee	Nee	0.00	73.60	80.60	91.60	97.60	101.60	103.60	101.60	77.20	107.72	0.00	0.00	0.00	0.00
xVRWo08	Nee	Nee	Nee	0.00	73.60	80.60	91.60	97.60	101.60	103.60	101.60	77.20	107.72	0.00	0.00	0.00	0.00
xMBKw09	Nee	Nee	Nee	55.80	67.20	89.60	101.50	120.70	122.50	120.90	97.50	102.50	126.26	0.00	0.00	0.00	0.00
xVRWo07	Nee	Nee	Nee	0.00	73.60	80.60	91.60	97.60	101.60	103.60	101.60	77.20	107.72	0.00	0.00	0.00	0.00
xCTRW01	Nee	Nee	Nee	0.00	83.60	90.60	101.60	107.60	111.60	113.60	111.60	77.20	117.72	0.00	0.00	0.00	0.00
xCTRW02	Nee	Nee	Nee	0.00	83.60	90.60	101.60	107.60	111.60	113.60	111.60	77.20	117.72	0.00	0.00	0.00	0.00
xCTRW03	Nee	Nee	Nee	0.00	83.60	90.60	101.60	107.60	111.60	113.60	111.60	77.20	117.72	0.00	0.00	0.00	0.00
xCTRW04	Nee	Nee	Nee	0.00	83.60	90.60	101.60	107.60	111.60	113.60	111.60	77.20	117.72	0.00	0.00	0.00	0.00

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: v04
 Van Leeuwen Bergambachtstraat Rotterdam - Van Leeuwen Bergambachtstraat Rotterdam
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
xPRW001	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	77.10	74.40	78.30	83.10	89.90	89.90	82.00	77.40	94.01
xMBKw05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	55.80	67.20	89.60	101.50	120.70	122.50	120.90	97.50	102.50	126.26
xMBKw07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	55.80	67.20	89.60	101.50	120.70	122.50	120.90	97.50	102.50	126.26
xMBKw06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	55.80	67.20	89.60	101.50	120.70	122.50	120.90	97.50	102.50	126.26
xMBKw08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	55.80	67.20	89.60	101.50	120.70	122.50	120.90	97.50	102.50	126.26
xHTR1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	37.80	49.20	71.60	83.50	102.70	104.50	102.90	79.50	84.50	108.26
xVRW001	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	73.60	80.60	91.60	97.60	101.60	103.60	101.60	77.20	107.72
xVRW003	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	73.60	80.60	91.60	97.60	101.60	103.60	101.60	77.20	107.72
xVRW004	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	73.60	80.60	91.60	97.60	101.60	103.60	101.60	77.20	107.72
xVRW005	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	73.60	80.60	91.60	97.60	101.60	103.60	101.60	77.20	107.72
xVRW006	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	73.60	80.60	91.60	97.60	101.60	103.60	101.60	77.20	107.72
xVRW008	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	73.60	80.60	91.60	97.60	101.60	103.60	101.60	77.20	107.72
xMBKw09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	55.80	67.20	89.60	101.50	120.70	122.50	120.90	97.50	102.50	126.26
xVRW007	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	73.60	80.60	91.60	97.60	101.60	103.60	101.60	77.20	107.72
xCTRW01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	83.60	90.60	101.60	107.60	111.60	113.60	111.60	77.20	117.72
xCTRW02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	83.60	90.60	101.60	107.60	111.60	113.60	111.60	77.20	117.72
xCTRW03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	83.60	90.60	101.60	107.60	111.60	113.60	111.60	77.20	117.72
xCTRW04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	83.60	90.60	101.60	107.60	111.60	113.60	111.60	77.20	117.72

Model: v04
 Van Leeuwen Bergambachtstraat Rotterdam - Van Leeuwen Bergambachtstraat Rotterdam
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	BinBui	Cdifuus	TypeLw	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)	DeltaX	DeltaY	Lp 31
DAKovk01	Dak overkapping 1	LAeq	0.10	10.00	Relatief aan onderliggend item	Ja	4	False	8.4953	--	--	3.0	3.0	54.60
DAKovk02	Dak overkapping 2	LAeq	0.10	10.00	Relatief aan onderliggend item	Ja	4	False	8.4953	--	--	3.0	3.0	54.60
DAKovh01	Dak ontvangsthal	LAeq	0.10	10.00	Relatief aan onderliggend item	Ja	4	False	8.4953	--	--	3.0	3.0	45.60

Model: v04
 Van Leeuwen Bergambachtstraat Rotterdam - Van Leeuwen Bergambachtstraat Rotterdam
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500
DAKovk01	64.30	69.30	73.30	77.30	78.30	76.30	75.30	73.30	84.02	11.00	16.00	21.00	27.00	34.00
DAKovk02	64.30	69.30	73.30	77.30	78.30	76.30	75.30	73.30	84.02	11.00	16.00	21.00	27.00	34.00
DAKovh01	55.30	60.30	64.30	68.30	69.30	67.30	66.30	64.30	75.02	11.00	16.00	21.00	27.00	34.00

Model: v04
 Van Leeuwen Bergambachtstraat Rotterdam - Van Leeuwen Bergambachtstraat Rotterdam
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal	Lw 31
DAKovk01	37.00	44.00	55.00	55.00	39.60	44.30	44.30	42.30	39.30	37.30	28.30	16.30	14.30	49.76	70.61
DAKovk02	37.00	44.00	55.00	55.00	39.60	44.30	44.30	42.30	39.30	37.30	28.30	16.30	14.30	49.76	71.92
DAKovh01	37.00	44.00	55.00	55.00	30.60	35.30	35.30	33.30	30.30	28.30	19.30	7.30	5.30	40.76	62.76

Model: v04
 Van Leeuwen Bergambachtstraat Rotterdam - Van Leeuwen Bergambachtstraat Rotterdam
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
DAKovk01	75.31	75.31	73.31	70.31	68.31	59.31	47.31	45.31	80.77	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
DAKovk02	76.62	76.62	74.62	71.62	69.62	60.62	48.62	46.62	82.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
DAKovh01	67.46	67.46	65.46	62.46	60.46	51.46	39.46	37.46	72.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Model: v04
 Van Leeuwen Bergambachtstraat Rotterdam - Van Leeuwen Bergambachtstraat Rotterdam
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 8k	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
DAKovk01	0.00	39.60	44.30	44.30	42.30	39.30	37.30	28.30	16.30	14.30	49.76	70.61	75.31	75.31	73.31	70.31
DAKovk02	0.00	39.60	44.30	44.30	42.30	39.30	37.30	28.30	16.30	14.30	49.76	71.92	76.62	76.62	74.62	71.62
DAKovh01	0.00	30.60	35.30	35.30	33.30	30.30	28.30	19.30	7.30	5.30	40.76	62.76	67.46	67.46	65.46	62.46

Model: v04
 Van Leeuwen Bergambachtstraat Rotterdam - Van Leeuwen Bergambachtstraat Rotterdam
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
DAKovk01	68.31	59.31	47.31	45.31	80.77
DAKovk02	69.62	60.62	48.62	46.62	82.08
DAKovh01	60.46	51.46	39.46	37.46	72.92

Model: v04
Van Leeuwen Bergambachtstraat Rotterdam - Van Leeuwen Bergambachtstraat Rotterdam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.	BinBui	Cdifuus	TypeLw	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)	Hoogte	DeltaL	DeltaH	Lp 31
GEVovk01	Gevel overkapping 1	LAeq	0.00	-2.00	Relatief	Ja	4	False	8.4953	--	--	10.0	3.0	3.0	54.60
GEVovk01	Gevel overkapping 1	LAeq	0.00	-2.00	Relatief	Ja	4	False	8.4953	--	--	10.0	3.0	3.0	54.60
GEVovk01	Gevel overkapping 1	LAeq	0.00	-2.00	Relatief	Ja	4	False	8.4953	--	--	10.0	3.0	3.0	54.60
GEVovk02	Gevel overkapping 2	LAeq	0.00	-2.00	Relatief	Ja	4	False	8.4953	--	--	10.0	3.0	3.0	54.60
GEVovk02	Gevel overkapping 2	LAeq	0.00	-2.00	Relatief	Ja	4	False	8.4953	--	--	10.0	3.0	3.0	54.60
OPNovk01	Opening overkapping 1	LAeq	0.00	-2.00	Relatief	Ja	4	False	8.4953	--	--	10.0	3.0	3.0	54.60
OPNovk02	Opening overkapping 2	LAeq	0.00	-2.00	Relatief	Ja	4	False	8.4953	--	--	10.0	3.0	3.0	54.60
OPRovh02	Open roldeur ontvangsthal	LAeq	0.00	-2.00	Relatief	Ja	4	False	8.4953	--	--	5.0	3.0	3.0	45.60
GEVovh01	Gevel ontvangsthal	LAeq	0.00	-2.00	Relatief	Ja	4	False	8.4953	--	--	10.0	3.0	3.0	45.60
GEVovh01	Gevel ontvangsthal	LAeq	0.00	-2.00	Relatief	Ja	4	False	8.4953	--	--	10.0	3.0	3.0	45.60
GEVovh01	Gevel ontvangsthal	LAeq	0.00	-2.00	Relatief	Ja	4	False	8.4953	--	--	10.0	3.0	3.0	45.60
OPNent01	Opening entree	LAeq	0.00	-2.00	Relatief	Ja	4	False	8.4953	--	--	6.0	3.0	3.0	54.60
OPRovh01	Open roldeur ontvangsthal	LAeq	0.00	-2.00	Relatief	Ja	4	False	8.4953	--	--	5.0	3.0	3.0	45.60
GEVovh01	Gevel ontvangsthal	LAeq	0.00	-2.00	Relatief	Ja	4	False	8.4953	--	--	10.0	3.0	3.0	45.60
GEVovh01	Gevel ontvangsthal	LAeq	0.00	-2.00	Relatief	Ja	4	False	8.4953	--	--	10.0	3.0	3.0	45.60

Model: v04
Van Leeuwen Bergambachtstraat Rotterdam - Van Leeuwen Bergambachtstraat Rotterdam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500
GEVovk01	64.30	69.60	73.30	77.30	78.30	76.30	75.30	73.30	84.03	8.00	13.00	18.00	27.00	37.00
GEVovk01	64.30	69.60	73.30	77.30	78.30	76.30	75.30	73.30	84.03	8.00	13.00	18.00	27.00	37.00
GEVovk01	64.30	69.60	73.30	77.30	78.30	76.30	75.30	73.30	84.03	8.00	13.00	18.00	27.00	37.00
GEVovk02	64.30	69.60	73.30	77.30	78.30	76.30	75.30	73.30	84.03	8.00	13.00	18.00	27.00	37.00
GEVovk02	64.30	69.60	73.30	77.30	78.30	76.30	75.30	73.30	84.03	8.00	13.00	18.00	27.00	37.00
OPNovk01	64.30	69.60	73.30	77.30	78.30	76.30	75.30	73.30	84.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
OPNovk02	64.30	69.60	73.30	77.30	78.30	76.30	75.30	73.30	84.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
OPRovh02	55.30	60.30	64.30	68.30	69.30	67.30	66.30	64.30	75.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
GEVovh01	55.30	60.30	64.30	68.30	69.30	67.30	66.30	64.30	75.02	8.00	13.00	18.00	27.00	37.00
GEVovh01	55.30	60.30	64.30	68.30	69.30	67.30	66.30	64.30	75.02	8.00	13.00	18.00	27.00	37.00
GEVovh01	55.30	60.30	64.30	68.30	69.30	67.30	66.30	64.30	75.02	8.00	13.00	18.00	27.00	37.00
OPNent01	64.30	69.60	73.30	77.30	78.30	76.30	75.30	73.30	84.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
OPRovh01	55.30	60.30	64.30	68.30	69.30	67.30	66.30	64.30	75.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
GEVovh01	55.30	60.30	64.30	68.30	69.30	67.30	66.30	64.30	75.02	8.00	13.00	18.00	27.00	37.00
GEVovh01	55.30	60.30	64.30	68.30	69.30	67.30	66.30	64.30	75.02	8.00	13.00	18.00	27.00	37.00

Model: v04
 Van Leeuwen Bergambachtstraat Rotterdam - Van Leeuwen Bergambachtstraat Rotterdam
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal	Lw 31
GEVovk01	40.00	42.00	45.00	45.00	42.60	47.30	47.60	42.30	36.30	34.30	30.30	26.30	24.30	51.91	65.40
GEVovk01	40.00	42.00	45.00	45.00	42.60	47.30	47.60	42.30	36.30	34.30	30.30	26.30	24.30	51.91	70.77
GEVovk01	40.00	42.00	45.00	45.00	42.60	47.30	47.60	42.30	36.30	34.30	30.30	26.30	24.30	51.91	65.48
GEVovk02	40.00	42.00	45.00	45.00	42.60	47.30	47.60	42.30	36.30	34.30	30.30	26.30	24.30	51.91	65.35
GEVovk02	40.00	42.00	45.00	45.00	42.60	47.30	47.60	42.30	36.30	34.30	30.30	26.30	24.30	51.91	72.21
OPNovk01	0.00	0.00	0.00	0.00	50.60	60.30	65.60	69.30	73.30	74.30	72.30	71.30	69.30	80.03	77.40
OPNovk02	0.00	0.00	0.00	0.00	50.60	60.30	65.60	69.30	73.30	74.30	72.30	71.30	69.30	80.03	79.60
OPRovh02	0.00	0.00	0.00	0.00	41.60	51.30	56.30	60.30	64.30	65.30	63.30	62.30	60.30	71.02	55.58
GEVovh01	40.00	42.00	45.00	45.00	33.60	38.30	38.30	33.30	27.30	25.30	21.30	17.30	15.30	42.80	58.31
GEVovh01	40.00	42.00	45.00	45.00	33.60	38.30	38.30	33.30	27.30	25.30	21.30	17.30	15.30	42.80	61.53
GEVovh01	40.00	42.00	45.00	45.00	33.60	38.30	38.30	33.30	27.30	25.30	21.30	17.30	15.30	42.80	54.68
OPNent01	0.00	0.00	0.00	0.00	50.60	60.30	65.60	69.30	73.30	74.30	72.30	71.30	69.30	80.03	69.17
OPRovh01	0.00	0.00	0.00	0.00	41.60	51.30	56.30	60.30	64.30	65.30	63.30	62.30	60.30	71.02	55.58
GEVovh01	40.00	42.00	45.00	45.00	33.60	38.30	38.30	33.30	27.30	25.30	21.30	17.30	15.30	42.80	52.77
GEVovh01	40.00	42.00	45.00	45.00	33.60	38.30	38.30	33.30	27.30	25.30	21.30	17.30	15.30	42.80	51.52

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: v04
 Van Leeuwen Bergambachtstraat Rotterdam - Van Leeuwen Bergambachtstraat Rotterdam
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
GEVovk01	70.10	70.40	65.10	59.10	57.10	53.10	49.10	47.10	74.71	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
GEVovk01	75.47	75.77	70.47	64.47	62.47	58.47	54.47	52.47	80.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
GEVovk01	70.18	70.48	65.18	59.18	57.18	53.18	49.18	47.18	74.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
GEVovk02	70.05	70.35	65.05	59.05	57.05	53.05	49.05	47.05	74.66	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
GEVovk02	76.91	77.21	71.91	65.91	63.91	59.91	55.91	53.91	81.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
OPNovk01	87.10	92.40	96.10	100.10	101.10	99.10	98.10	96.10	106.83	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
OPNovk02	89.30	94.60	98.30	102.30	103.30	101.30	100.30	98.30	109.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
OPRovh02	65.28	70.28	74.28	78.28	79.28	77.28	76.28	74.28	85.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
GEVovh01	63.01	63.01	58.01	52.01	50.01	46.01	42.01	40.01	67.51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
GEVovh01	66.23	66.23	61.23	55.23	53.23	49.23	45.23	43.23	70.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
GEVovh01	59.38	59.38	54.38	48.38	46.38	42.38	38.38	36.38	63.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
OPNent01	78.87	84.17	87.87	91.87	92.87	90.87	89.87	87.87	98.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
OPRovh01	65.28	70.28	74.28	78.28	79.28	77.28	76.28	74.28	85.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
GEVovh01	57.47	57.47	52.47	46.47	44.47	40.47	36.47	34.47	61.97	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
GEVovh01	56.22	56.22	51.22	45.22	43.22	39.22	35.22	33.22	60.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Model: v04
Van Leeuwen Bergambachtstraat Rotterdam - Van Leeuwen Bergambachtstraat Rotterdam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 8k	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
GEVovk01	0.00	42.60	47.30	47.60	42.30	36.30	34.30	30.30	26.30	24.30	51.91	65.40	70.10	70.40	65.10	59.10
GEVovk01	0.00	42.60	47.30	47.60	42.30	36.30	34.30	30.30	26.30	24.30	51.91	70.77	75.47	75.77	70.47	64.47
GEVovk01	0.00	42.60	47.30	47.60	42.30	36.30	34.30	30.30	26.30	24.30	51.91	65.48	70.18	70.48	65.18	59.18
GEVovk02	0.00	42.60	47.30	47.60	42.30	36.30	34.30	30.30	26.30	24.30	51.91	65.35	70.05	70.35	65.05	59.05
GEVovk02	0.00	42.60	47.30	47.60	42.30	36.30	34.30	30.30	26.30	24.30	51.91	72.21	76.91	77.21	71.91	65.91
OPNovk01	0.00	50.60	60.30	65.60	69.30	73.30	74.30	72.30	71.30	69.30	80.03	77.40	87.10	92.40	96.10	100.10
OPNovk02	0.00	50.60	60.30	65.60	69.30	73.30	74.30	72.30	71.30	69.30	80.03	79.60	89.30	94.60	98.30	102.30
OPRovh02	0.00	41.60	51.30	56.30	60.30	64.30	65.30	63.30	62.30	60.30	71.02	55.58	65.28	70.28	74.28	78.28
GEVovh01	0.00	33.60	38.30	38.30	33.30	27.30	25.30	21.30	17.30	15.30	42.80	58.31	63.01	63.01	58.01	52.01
GEVovh01	0.00	33.60	38.30	38.30	33.30	27.30	25.30	21.30	17.30	15.30	42.80	61.53	66.23	66.23	61.23	55.23
GEVovh01	0.00	33.60	38.30	38.30	33.30	27.30	25.30	21.30	17.30	15.30	42.80	54.68	59.38	59.38	54.38	48.38
OPNent01	0.00	50.60	60.30	65.60	69.30	73.30	74.30	72.30	71.30	69.30	80.03	69.17	78.87	84.17	87.87	91.87
OPRovh01	0.00	41.60	51.30	56.30	60.30	64.30	65.30	63.30	62.30	60.30	71.02	55.58	65.28	70.28	74.28	78.28
GEVovh01	0.00	33.60	38.30	38.30	33.30	27.30	25.30	21.30	17.30	15.30	42.80	52.77	57.47	57.47	52.47	46.47
GEVovh01	0.00	33.60	38.30	38.30	33.30	27.30	25.30	21.30	17.30	15.30	42.80	51.52	56.22	56.22	51.22	45.22

Model: v04
 Van Leeuwen Bergambachtstraat Rotterdam - Van Leeuwen Bergambachtstraat Rotterdam
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
GEVovk01	57.10	53.10	49.10	47.10	74.71
GEVovk01	62.47	58.47	54.47	52.47	80.08
GEVovk01	57.18	53.18	49.18	47.18	74.79
GEVovk02	57.05	53.05	49.05	47.05	74.66
GEVovk02	63.91	59.91	55.91	53.91	81.52
OPNovk01	101.10	99.10	98.10	96.10	106.83
OPNovk02	103.30	101.30	100.30	98.30	109.03
OPRovh02	79.28	77.28	76.28	74.28	85.00
GEVovh01	50.01	46.01	42.01	40.01	67.51
GEVovh01	53.23	49.23	45.23	43.23	70.73
GEVovh01	46.38	42.38	38.38	36.38	63.88
OPNent01	92.87	90.87	89.87	87.87	98.60
OPRovh01	79.28	77.28	76.28	74.28	85.00
GEVovh01	44.47	40.47	36.47	34.47	61.97
GEVovh01	43.22	39.22	35.22	33.22	60.72

Model: v04
 Van Leeuwen Bergambachtstraat Rotterdam - Van Leeuwen Bergambachtstraat Rotterdam
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Maasveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
PCW171-no	Pascalweg 171 noordoostgevel	96268.17	431556.83	-1.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
PCW171-nw	Pascalweg 171 noordwestgevel	96263.11	431560.42	-1.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
PCW163-n	Pascalweg 163 noordgevel	96213.25	431592.94	-1.87	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
PCW163-o	Pascalweg 163 oostgevel	96213.29	431588.28	-1.78	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
PCW161-n	Pascalweg 161 noordgevel	96197.60	431602.05	-1.82	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
PCW161-o	Pascalweg 161 oostgevel	96199.00	431598.63	-1.77	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
PCW159-n	Pascalweg 159 noordgevel	96184.97	431607.14	-1.80	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
PCW159-o	Pascalweg 159 oostgevel	96186.55	431604.32	-1.74	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
WHD382-w	5.12.e k 382 westgevel	96661.47	431663.79	-0.01	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
WHD219r-n	5.12.e k 219r noordgevel	96683.12	431654.77	0.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
WHD215g-w	5.12.e k 215g westgevel	96796.62	431623.09	-1.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
WHD215h-w	5.12.e k 215h westgevel	96795.65	431661.40	-1.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Etec 826. 5.1.2.e									
MeetDatum	:	10-10-2013									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [s]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,50									
Meetafstand [m]	:	16,00									
Meethoogte [m]	:	3,00									
Frequentie [Hz]	:	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	37,2	51,7	57,1	64,3	69,6	71,6	71,2	67,3	58,7	76,6
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	66,3	80,8	90,2	97,4	102,7	104,7	104,3	100,4	91,8	109,7

II.2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : Pers bij Waalhaven
 Bronnaam : 5.12.e metaal grijpen - spectraal
 MeetDatum : 27-9-2011
 Meetduur : : :
 Type geluid : Continu
 Temperatuur [°C] : --
 Windsnelheid [m/s] : --
 Hoek windricht [°] : --
 RV [h] : --
 Alu conform : HMRI-II.8
 Bronhoogte [m] : 2,00
 Meetafstand [m] : 15,00
 Meethoogte [m] : 3,60

Frequentie [Hz] :	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	39,9	69,1	68,6	78,0	82,9	87,2	89,4	86,1	78,6	93,3
Achtergr [dB(A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB] :	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	
DAlu*R [dB] :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB] :	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)] :	68,4	97,6	101,1	110,5	115,4	119,7	121,9	118,6	111,1	125,8

BIJLAGE IV. LANGTIJDGEMIDDELD BEOORDELINGSNIVEAU

Rapport: Resultatentabel
 Model: v04
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LAeq
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
PCW163-n_C	Pascalweg 163 noordgevel	7.50	47.9	38.0	34.9	47.9	
PCW161-n_B	Pascalweg 161 noordgevel	4.50	47.9	37.8	34.7	47.9	
PCW163-o_B	Pascalweg 163 oostgevel	4.50	47.9	39.1	36.0	47.9	
PCW163-o_C	Pascalweg 163 oostgevel	7.50	47.8	37.9	34.8	47.8	
PCW161-n_C	Pascalweg 161 noordgevel	7.50	47.7	37.7	34.7	47.7	
PCW161-o_C	Pascalweg 161 oostgevel	7.50	47.6	37.7	34.6	47.6	
PCW159-o_C	Pascalweg 159 oostgevel	7.50	47.3	37.5	34.4	47.3	
PCW159-n_C	Pascalweg 159 noordgevel	7.50	47.3	37.5	34.4	47.3	
PCW163-o_A	Pascalweg 163 oostgevel	1.50	47.2	38.8	35.7	47.2	
PCW161-n_A	Pascalweg 161 noordgevel	1.50	47.2	37.6	34.5	47.2	
PCW163-n_B	Pascalweg 163 noordgevel	4.50	46.7	37.6	34.6	46.7	
PCW161-o_B	Pascalweg 161 oostgevel	4.50	46.5	37.4	34.3	46.5	
PCW159-o_B	Pascalweg 159 oostgevel	4.50	46.3	37.2	34.1	46.3	
PCW159-n_B	Pascalweg 159 noordgevel	4.50	46.2	37.2	34.1	46.2	
PCW163-n_A	Pascalweg 163 noordgevel	1.50	46.1	37.5	34.4	46.1	
PCW161-o_A	Pascalweg 161 oostgevel	1.50	45.8	37.2	34.1	45.8	
PCW159-o_A	Pascalweg 159 oostgevel	1.50	45.5	36.7	33.7	45.5	
PCW159-n_A	Pascalweg 159 noordgevel	1.50	45.3	36.0	33.0	45.3	
PCW171-nw	Pascalweg 171 noordwestgevel	4.50	45.2	36.4	33.4	45.2	
PCW171-no	Pascalweg 171 noordoostgevel	4.50	44.9	35.4	32.3	44.9	
WHD219r-n	5.12e 219r noordgevel	1.50	44.1	29.9	26.9	44.1	
PCW171-nw	Pascalweg 171 noordwestgevel	1.50	44.1	35.7	32.7	44.1	
PCW171-no	Pascalweg 171 noordoostgevel	1.50	43.8	34.6	31.6	43.8	
WHD382-w_B	5.12e 382 westgevel	4.50	43.0	31.1	28.1	43.0	
WHD382-w_A	5.12e 382 westgevel	1.50	42.6	30.3	27.3	42.6	
WHD219r-n	5.12e 219r noordgevel	4.50	42.2	29.3	26.3	42.2	
WHD215h-w	5.12e 215h westgevel	4.50	40.8	28.0	25.0	40.8	
WHD215h-w	5.12e 215h westgevel	1.50	39.6	26.1	23.1	39.6	
WHD215g-w	5.12e 215g westgevel	4.50	39.4	27.6	24.6	39.4	
WHD215g-w	5.12e 215g westgevel	1.50	39.2	26.2	23.1	39.2	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: v04
 LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: PCW163-o_A - Pascalweg 163 oostgevel
 Groep: LAeq
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
PCW163-o_A	Pascalweg 163 oostgevel	1.50	47.2	38.8	35.7	47.2
MBK02	Mobiele kraan opslagterrein	1.50	38.3	37.1	34.0	44.0
OPNent01	Opening entree	0.00	42.4	--	--	42.4
MBK01	Mobiele kraan binnenterrein	1.50	35.4	31.1	28.1	38.1
MHV01	Mobiele houtverkleiner	1.50	37.5	--	--	37.5
OPNovk02	Opening overkapping 2	0.00	37.5	--	--	37.5
OPNovk01	Opening overkapping 1	0.00	34.6	--	--	34.6
HTR02	Heftruck diesel	1.50	33.4	--	--	33.4
VRWcw04	Vrachtwagens containerwisselen	1.50	27.0	25.8	22.8	32.8
VRWwi	Vrachtwagens weegbrug ingang	1.50	32.8	23.2	20.2	32.8
HTR01	Heftruck elektrisch	1.50	31.4	--	--	31.4
MHZ01	Mobiele houtzeef	1.50	30.9	--	--	30.9
VRWr01b	Vrachtwagens overig binnenterrein	1.50	30.3	23.4	20.3	30.3
VRWr01a	Vrachtwagens afvalbakken buitenterrein	1.50	29.8	17.4	14.4	29.8
VRWr02a	Vrachtwagens overig buitenterrein	1.50	27.4	20.4	17.4	27.4
PRWr02	Personenwagens personeel	0.75	26.3	19.3	16.3	26.3
PRWr03	Personenwagens particulier	0.75	24.6	--	--	24.6
GEVovh01	Gevel ontvangsthal	0.00	19.9	--	--	19.9
GEVovk01	Gevel overkapping 1	0.00	19.8	--	--	19.8
VRWcw03	Vrachtwagens containerwisselen	1.50	13.7	12.5	9.5	19.5
GEVovh01	Gevel ontvangsthal	0.00	19.4	--	--	19.4
DAKovk02	Dak overkapping 2	0.10	19.1	--	--	19.1
VRWcw01	Vrachtwagens containerwisselen	1.50	13.3	12.0	9.0	19.0
DAKovk01	Dak overkapping 1	0.10	18.9	--	--	18.9
GEVovk02	Gevel overkapping 2	0.00	18.5	--	--	18.5
DAKovh01	Dak ontvangsthal	0.10	18.0	--	--	18.0
VRWcw02	Vrachtwagens containerwisselen	1.50	11.7	10.4	7.4	17.4
ARC08	Airconditining buitenunit	8.00	12.3	10.5	--	15.5
SNB01	Snijbranden etc.	1.50	15.3	--	--	15.3
ARC06	Airconditining buitenunit	8.00	11.9	10.2	--	15.2
ARC07	Airconditining buitenunit	3.00	11.4	9.6	--	14.6
ARC05	Airconditining buitenunit	3.00	11.1	9.3	--	14.3
ARC04	Airconditining buitenunit	8.00	11.0	9.3	--	14.3
ARC02	Airconditining buitenunit	8.00	10.7	8.9	--	13.9
ARC03	Airconditining buitenunit	3.00	10.3	8.6	--	13.6
PRWr01	Personenwagens bezoekers	0.75	13.6	--	--	13.6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: v04
 LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: PCW163-o_A - Pascalweg 163 oostgevel
 Groep: LAeq
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
ARC01	Airconditioning buitenunit	3.00	10.1	8.3	--	13.3
VRWwu	Vrachtwagens weegbrug uitgang	1.50	13.0	3.4	0.4	13.0
VRWr01b	Vrachtwagens afvalbakken binnenterrein	1.50	11.4	-1.0	-4.0	11.4
GEVovk02	Gevel overkapping 2	0.00	10.8	--	--	10.8
OPRovh01	Open roldeur ontvangsthal	0.00	10.3	--	--	10.3
OPRovh02	Open roldeur ontvangsthal	0.00	10.1	--	--	10.1
GEVovk01	Gevel overkapping 1	0.00	9.6	--	--	9.6
GEVovk01	Gevel overkapping 1	0.00	3.3	--	--	3.3
AFLd01	Afleverzuil diesel	0.75	1.3	--	--	1.3
GEVovh01	Gevel ontvangsthal	0.00	0.7	--	--	0.7
ARC12	Airconditining buitenunit	8.00	-3.8	-5.5	--	-0.5
ARC10	Airconditining buitenunit	8.00	-3.9	-5.6	--	-0.6
ARC16	Airconditining buitenunit	8.00	-5.7	-7.4	--	-2.4
ARC14	Airconditining buitenunit	8.00	-5.7	-7.5	--	-2.5
ARC11	Airconditining buitenunit	3.00	-7.7	-9.5	--	-4.5
ARC09	Airconditining buitenunit	3.00	-7.7	-9.5	--	-4.5
ARC15	Airconditining buitenunit	3.00	-8.2	-9.9	--	-4.9
ARC13	Airconditining buitenunit	3.00	-8.3	-10.0	--	-5.0
GEVovh01	Gevel ontvangsthal	0.00	-5.2	--	--	-5.2
GEVovh01	Gevel ontvangsthal	0.00	-7.9	--	--	-7.9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten LAeq Pascalweg 163 avond- en nachtperiode

De Roever Omgevingsadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: v04
 LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: PCW163-o_B - Pascalweg 163 oostgevel
 Groep: LAeq
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
PCW163-o_B	Pascalweg 163 oostgevel	4.50	47.9	39.1	36.0	47.9
MBK02	Mobiele kraan opslagterrein	1.50	38.5	37.2	34.2	44.2
OPNent01	Opening entree	0.00	42.9	--	--	42.9
OPNovk02	Opening overkapping 2	0.00	39.3	--	--	39.3
MBK01	Mobiele kraan binnenterrein	1.50	36.1	31.9	28.8	38.8
MHV01	Mobiele houtverkleiner	1.50	37.5	--	--	37.5
OPNovk01	Opening overkapping 1	0.00	36.5	--	--	36.5
HTR02	Heftruck diesel	1.50	34.1	--	--	34.1
VRWcw04	Vrachtwagens containerwisselen	1.50	27.2	25.9	22.9	32.9
VRWwi	Vrachtwagens weegbrug ingang	1.50	32.7	23.1	20.1	32.7
HTR01	Heftruck elektrisch	1.50	32.2	--	--	32.2
MHZ01	Mobiele houtzeef	1.50	30.9	--	--	30.9
VRWr01b	Vrachtwagens overig binnenterrein	1.50	30.4	23.5	20.4	30.4
VRWr01a	Vrachtwagens afvalbakken buitenterrein	1.50	29.8	17.4	14.4	29.8
VRWr02a	Vrachtwagens overig buitenterrein	1.50	27.3	20.4	17.3	27.3
PRWr02	Personenwagens personeel	0.75	27.2	20.2	17.2	27.2
PRWr03	Personenwagens particulier	0.75	24.5	--	--	24.5
DAKovk02	Dak overkapping 2	0.10	21.6	--	--	21.6
GEVovh01	Gevel ontvangsthal	0.00	21.1	--	--	21.1
DAKovk01	Dak overkapping 1	0.10	20.8	--	--	20.8
GEVovh01	Gevel ontvangsthal	0.00	20.4	--	--	20.4
VRWcw03	Vrachtwagens containerwisselen	1.50	14.6	13.4	10.4	20.4
GEVovk01	Gevel overkapping 1	0.00	20.0	--	--	20.0
VRWcw01	Vrachtwagens containerwisselen	1.50	14.1	12.8	9.8	19.8
GEVovk02	Gevel overkapping 2	0.00	19.3	--	--	19.3
DAKovh01	Dak ontvangsthal	0.10	19.1	--	--	19.1
VRWcw02	Vrachtwagens containerwisselen	1.50	11.7	10.4	7.4	17.4
ARC08	Airconditining buitenunit	8.00	13.5	11.7	--	16.7
ARC06	Airconditining buitenunit	8.00	13.1	11.4	--	16.4
SNB01	Snijbranden etc.	1.50	16.1	--	--	16.1
ARC04	Airconditining buitenunit	8.00	12.1	10.3	--	15.3
ARC07	Airconditining buitenunit	3.00	11.8	10.1	--	15.1
ARC02	Airconditining buitenunit	8.00	11.8	10.0	--	15.0
ARC05	Airconditining buitenunit	3.00	11.4	9.7	--	14.7
ARC03	Airconditining buitenunit	3.00	10.4	8.7	--	13.7
PRWr01	Personenwagens bezoekers	0.75	13.6	--	--	13.6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: v04
 LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: PCW163-o_B - Pascalweg 163 oostgevel
 Groep: LAeq
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
ARC01	Airconditioning buitenunit	3.00	10.2	8.4	--	13.4
VRWwu	Vrachtwagens weegbrug uitgang	1.50	12.9	3.3	0.3	12.9
VRWr01b	Vrachtwagens afvalbakken binnenterrein	1.50	11.9	-0.5	-3.6	11.9
GEVovk02	Gevel overkapping 2	0.00	11.7	--	--	11.7
OPRovh01	Open roldeur ontvangsthal	0.00	11.5	--	--	11.5
GEVovk01	Gevel overkapping 1	0.00	10.1	--	--	10.1
OPRovh02	Open roldeur ontvangsthal	0.00	9.6	--	--	9.6
GEVovk01	Gevel overkapping 1	0.00	3.6	--	--	3.6
AFLd01	Afleverzuil diesel	0.75	2.0	--	--	2.0
GEVovh01	Gevel ontvangsthal	0.00	1.9	--	--	1.9
ARC12	Airconditining buitenunit	8.00	-2.9	-4.6	--	0.4
ARC10	Airconditining buitenunit	8.00	-3.0	-4.7	--	0.3
ARC14	Airconditining buitenunit	8.00	-4.6	-6.3	--	-1.3
ARC16	Airconditining buitenunit	8.00	-4.6	-6.3	--	-1.3
GEVovh01	Gevel ontvangsthal	0.00	-3.9	--	--	-3.9
ARC11	Airconditining buitenunit	3.00	-7.8	-9.6	--	-4.6
ARC15	Airconditining buitenunit	3.00	-7.9	-9.6	--	-4.6
ARC09	Airconditining buitenunit	3.00	-7.9	-9.6	--	-4.6
ARC13	Airconditining buitenunit	3.00	-8.0	-9.8	--	-4.8
GEVovh01	Gevel ontvangsthal	0.00	-6.7	--	--	-6.7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE V. MAXIMAAL GELUIDNIVEAU

Rapport: Resultatentabel
 Model: v04
 LAmx totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LAmx

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
PCW163-o_B	Pascalweg 163 oostgevel	96213.29	431588.28	4.50	68.6	59.4	59.4	
PCW163-o_A	Pascalweg 163 oostgevel	96213.29	431588.28	1.50	68.5	59.5	59.5	
PCW163-n_A	Pascalweg 163 noordgevel	96213.25	431592.94	1.50	67.3	58.3	58.3	
PCW163-n_C	Pascalweg 163 noordgevel	96213.25	431592.94	7.50	67.2	58.1	58.1	
PCW163-n_B	Pascalweg 163 noordgevel	96213.25	431592.94	4.50	67.2	58.1	58.1	
PCW163-o_C	Pascalweg 163 oostgevel	96213.29	431588.28	7.50	67.1	58.0	58.0	
PCW161-n_A	Pascalweg 161 noordgevel	96197.60	431602.05	1.50	67.0	57.9	57.9	
PCW161-n_B	Pascalweg 161 noordgevel	96197.60	431602.05	4.50	67.0	57.7	57.7	
PCW161-o_A	Pascalweg 161 oostgevel	96199.00	431598.63	1.50	67.0	57.8	57.8	
PCW161-n_C	Pascalweg 161 noordgevel	96197.60	431602.05	7.50	66.9	57.7	57.7	
PCW161-o_B	Pascalweg 161 oostgevel	96199.00	431598.63	4.50	66.9	57.7	57.7	
PCW161-o_C	Pascalweg 161 oostgevel	96199.00	431598.63	7.50	66.9	57.7	57.7	
PCW159-o_A	Pascalweg 159 oostgevel	96186.55	431604.32	1.50	66.9	57.7	57.7	
PCW159-n_B	Pascalweg 159 noordgevel	96184.97	431607.14	4.50	66.8	57.4	57.4	
PCW159-o_B	Pascalweg 159 oostgevel	96186.55	431604.32	4.50	66.7	57.4	57.4	
PCW159-n_C	Pascalweg 159 noordgevel	96184.97	431607.14	7.50	66.6	57.3	57.3	
PCW159-o_C	Pascalweg 159 oostgevel	96186.55	431604.32	7.50	66.6	57.3	57.3	
PCW171-no	Pascalweg 171 noordoostgevel	96268.17	431556.83	4.50	65.1	54.6	54.6	
PCW171-nw	Pascalweg 171 noordwestgevel	96263.11	431560.42	4.50	65.1	56.0	56.0	
PCW171-nw	Pascalweg 171 noordwestgevel	96263.11	431560.42	1.50	65.0	56.1	56.1	
PCW159-n_A	Pascalweg 159 noordgevel	96184.97	431607.14	1.50	64.9	57.6	57.6	
PCW171-no	Pascalweg 171 noordoostgevel	96268.17	431556.83	1.50	64.9	54.5	54.5	
WHD382-w_B	51.2e 382 westgevel	96661.47	431663.79	4.50	58.7	49.3	49.3	
WHD382-w_A	51.2e 382 westgevel	96661.47	431663.79	1.50	55.5	49.3	49.3	
WHD215g-w	51.2e 215g westgevel	96796.62	431623.09	4.50	54.1	45.7	45.7	
WHD215h-w	51.2e 215h westgevel	96795.65	431661.40	4.50	52.6	45.4	45.4	
WHD219r-n	51.2e 219r noordgevel	96683.12	431654.77	4.50	51.5	48.7	48.7	
WHD215h-w	51.2e 215h westgevel	96795.65	431661.40	1.50	51.1	45.0	45.0	
WHD219r-n	51.2e 219r noordgevel	96683.12	431654.77	1.50	49.6	49.0	49.0	
WHD215g-w	51.2e 215g westgevel	96796.62	431623.09	1.50	48.9	44.9	44.9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten LAmaz Pascalweg 163 dagperiode

De Roever Omgevingsadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: v04
 LAmaz bij Bron/Groep voor toetspunt: PCW163-o_A - Pascalweg 163 oostgevel
 Groep: LAmaz

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
PCW163-o_A	Pascalweg 163 oostgevel	96213.29	431588.28	1.50	68.5	59.5	59.5
xMBKw08	Mobiele kraan werken piekgeluid dag	96397.20	431740.39	1.50	68.5	--	--
xMBKw09	Mobiele kraan werken piekgeluid dag	96426.65	431751.78	1.50	66.4	--	--
xMBKw07	Mobiele kraan werken piekgeluid dag	96426.70	431784.60	1.50	65.9	--	--
xCTRw03	Containerwisselen piekgeluid	96403.68	431737.83	1.50	59.5	59.5	59.5
xCTRw04	Containerwisselen piekgeluid	96421.15	431750.79	1.50	57.3	57.3	57.3
xHTR1	Hetruck lepel piekgeluid	96327.51	431646.67	0.20	57.0	--	--
xCTRw02	Containerwisselen piekgeluid	96428.61	431782.21	1.50	56.6	56.6	56.6
xMBKw05	Mobiele kraan werken piekgeluid	96432.61	431633.22	1.50	53.2	53.2	53.2
xMBKw03	Mobiele kraan werken piekgeluid	96464.04	431646.09	1.50	52.3	52.3	52.3
xVRWo01	Vrachtwagens optrekken piekgeluid	96380.61	431680.57	1.50	51.7	51.7	51.7
xVRWo02	Vrachtwagens optrekken piekgeluid	96347.12	431690.61	1.50	51.4	51.4	51.4
xMBKw02	Mobiele kraan werken piekgeluid	96416.53	431669.11	1.50	51.0	51.0	51.0
xMBKw01	Mobiele kraan werken piekgeluid	96390.54	431627.87	1.50	49.9	49.9	49.9
xVRWo08	Vrachtwagens optrekken piekgeluid	96394.52	431734.61	1.50	49.6	49.6	49.6
xMBKw04	Mobiele kraan werken piekgeluid	96468.96	431625.91	1.50	47.8	47.8	47.8
xMBKw06	Mobiele kraan werken piekgeluid dag	96452.38	431706.02	1.50	47.4	--	--
xVRWo07	Vrachtwagens optrekken piekgeluid	96429.60	431802.05	1.50	45.8	45.8	45.8
xPRWp02	Personenwagens portieren piekgeluid	96332.60	431652.44	0.75	42.2	42.2	42.2
xPRWo04	Personenwagens optrekken piekgeluid	96296.99	431615.22	0.75	41.9	41.9	41.9
xPRWp04	Personenwagens portieren piekgeluid	96329.03	431634.99	0.75	41.8	41.8	41.8
xPRWp03	Personenwagens portieren piekgeluid	96317.21	431615.68	0.75	40.9	40.9	40.9
xPRWo03	Personenwagens optrekken piekgeluid	96335.55	431650.85	0.75	40.1	40.1	40.1
xPRWp06	Personenwagens portieren piekgeluid	96348.58	431595.45	0.75	39.7	39.7	39.7
xPRWp01	Personenwagens portieren piekgeluid	96392.43	431705.73	0.75	39.6	39.6	39.6
xPRWo02	Personenwagens optrekken piekgeluid	96346.51	431693.27	0.75	38.6	38.6	38.6
xCTRw01	Containerwisselen piekgeluid	96447.86	431712.30	1.50	38.2	38.2	38.2
xPRWo01	Personenwagens optrekken piekgeluid	96393.68	431707.77	0.75	37.1	37.1	37.1
xPRWo05	Personenwagens optrekken piekgeluid	96355.79	431582.29	0.75	36.8	36.8	36.8
xPRWp05	Personenwagens portieren piekgeluid	96358.58	431617.49	0.75	33.6	33.6	33.6
xVRWo05	Vrachtwagens optrekken piekgeluid	96470.57	431650.31	1.50	32.3	32.3	32.3
xVRWo03	Vrachtwagens optrekken piekgeluid	96404.62	431670.79	1.50	31.4	31.4	31.4
xVRWo04	Vrachtwagens optrekken piekgeluid	96378.56	431617.07	1.50	29.9	29.9	29.9
xVRWo06	Vrachtwagens optrekken piekgeluid	96457.54	431699.24	1.50	27.7	27.7	27.7
LAmaz	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	68.5	59.5	59.5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten LAmix Pascalweg 163 avond- en nachtperiode

De Roever Omgevingsadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: v04
 LAmix bij Bron/Groep voor toetspunt: PCW163-o_B - Pascalweg 163 oostgevel
 Groep: LAmix

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
PCW163-o_B	Pascalweg 163 oostgevel	96213.29	431588.28	4.50	68.6	59.4	59.4
xCTRW03	Containerwisselen piekgeluid	96403.68	431737.83	1.50	59.4	59.4	59.4
xCTRW04	Containerwisselen piekgeluid	96421.15	431750.79	1.50	57.3	57.3	57.3
xCTRW02	Containerwisselen piekgeluid	96428.61	431782.21	1.50	56.6	56.6	56.6
xMBKw05	Mobiele kraan werken piekgeluid	96432.61	431633.22	1.50	54.1	54.1	54.1
xMBKw03	Mobiele kraan werken piekgeluid	96464.04	431646.09	1.50	53.4	53.4	53.4
xVRWo01	Vrachtwagens optrekken piekgeluid	96380.61	431680.57	1.50	51.5	51.5	51.5
xVRWo02	Vrachtwagens optrekken piekgeluid	96347.12	431690.61	1.50	51.4	51.4	51.4
xMBKw02	Mobiele kraan werken piekgeluid	96416.53	431669.11	1.50	51.0	51.0	51.0
xMBKw01	Mobiele kraan werken piekgeluid	96390.54	431627.87	1.50	49.8	49.8	49.8
xVRWo08	Vrachtwagens optrekken piekgeluid	96394.52	431734.61	1.50	49.5	49.5	49.5
xMBKw04	Mobiele kraan werken piekgeluid	96468.96	431625.91	1.50	47.8	47.8	47.8
xVRWo07	Vrachtwagens optrekken piekgeluid	96429.60	431802.05	1.50	45.9	45.9	45.9
xPRWo04	Personenwagens optrekken piekgeluid	96296.99	431615.22	0.75	43.2	43.2	43.2
xPRWp04	Personenwagens portieren piekgeluid	96329.03	431634.99	0.75	43.0	43.0	43.0
xPRWp03	Personenwagens portieren piekgeluid	96317.21	431615.68	0.75	42.4	42.4	42.4
xPRWp02	Personenwagens portieren piekgeluid	96332.60	431652.44	0.75	42.3	42.3	42.3
xPRWp06	Personenwagens portieren piekgeluid	96348.58	431595.45	0.75	40.3	40.3	40.3
xPRWo03	Personenwagens optrekken piekgeluid	96335.55	431650.85	0.75	40.1	40.1	40.1
xPRWp01	Personenwagens portieren piekgeluid	96392.43	431705.73	0.75	39.6	39.6	39.6
xPRWp05	Personenwagens portieren piekgeluid	96358.58	431617.49	0.75	39.3	39.3	39.3
xPRWo02	Personenwagens optrekken piekgeluid	96346.51	431693.27	0.75	38.5	38.5	38.5
xCTRW01	Containerwisselen piekgeluid	96447.86	431712.30	1.50	38.2	38.2	38.2
xPRWo01	Personenwagens optrekken piekgeluid	96393.68	431707.77	0.75	36.9	36.9	36.9
xPRWo05	Personenwagens optrekken piekgeluid	96355.79	431582.29	0.75	36.9	36.9	36.9
xVRWo05	Vrachtwagens optrekken piekgeluid	96470.57	431650.31	1.50	33.2	33.2	33.2
xVRWo03	Vrachtwagens optrekken piekgeluid	96404.62	431670.79	1.50	31.2	31.2	31.2
xVRWo04	Vrachtwagens optrekken piekgeluid	96378.56	431617.07	1.50	29.8	29.8	29.8
xVRWo06	Vrachtwagens optrekken piekgeluid	96457.54	431699.24	1.50	27.7	27.7	27.7
xHTR1	Hetruck lepel piekgeluid	96327.51	431646.67	0.20	57.0	--	--
xMBKw06	Mobiele kraan werken piekgeluid dag	96452.38	431706.02	1.50	47.3	--	--
xMBKw07	Mobiele kraan werken piekgeluid dag	96426.70	431784.60	1.50	66.1	--	--
xMBKw08	Mobiele kraan werken piekgeluid dag	96397.20	431740.39	1.50	68.6	--	--
xMBKw09	Mobiele kraan werken piekgeluid dag	96426.65	431751.78	1.50	66.6	--	--
LAmix	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	68.6	59.4	59.4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE VI. INDIRECTE HINDER

Rapport: Resultatentabel
 Model: v04
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Indirecte hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
PCW171-no_	Pascalweg 171 noordoostgevel	4.50	49.4	39.6	36.6	49.4	
PCW171-no_	Pascalweg 171 noordoostgevel	1.50	48.3	38.5	35.5	48.3	
PCW171-nw_	Pascalweg 171 noordwestgevel	4.50	47.3	37.5	34.5	47.3	
PCW171-nw_	Pascalweg 171 noordwestgevel	1.50	46.4	36.6	33.6	46.4	
PCW163-n_C	Pascalweg 163 noordgevel	7.50	43.5	33.7	30.7	43.5	
PCW163-o_C	Pascalweg 163 oostgevel	7.50	43.4	33.7	30.6	43.4	
PCW163-o_B	Pascalweg 163 oostgevel	4.50	42.8	33.1	30.0	42.8	
PCW161-n_B	Pascalweg 161 noordgevel	4.50	42.6	32.8	29.8	42.6	
PCW163-n_B	Pascalweg 163 noordgevel	4.50	42.3	32.5	29.5	42.3	
PCW161-o_C	Pascalweg 161 oostgevel	7.50	41.8	32.1	29.1	41.8	
PCW161-n_C	Pascalweg 161 noordgevel	7.50	41.7	31.9	28.9	41.7	
PCW161-n_A	Pascalweg 161 noordgevel	1.50	41.2	31.4	28.4	41.2	
PCW163-o_A	Pascalweg 163 oostgevel	1.50	41.1	31.3	28.3	41.1	
PCW163-n_A	Pascalweg 163 noordgevel	1.50	40.5	30.8	27.7	40.5	
PCW159-n_C	Pascalweg 159 noordgevel	7.50	40.3	30.5	27.5	40.3	
PCW161-o_B	Pascalweg 161 oostgevel	4.50	40.3	30.5	27.5	40.3	
PCW159-o_C	Pascalweg 159 oostgevel	7.50	40.1	30.3	27.3	40.1	
PCW161-o_A	Pascalweg 161 oostgevel	1.50	38.8	29.1	26.0	38.8	
PCW159-n_B	Pascalweg 159 noordgevel	4.50	38.8	29.1	26.0	38.8	
PCW159-n_A	Pascalweg 159 noordgevel	1.50	37.7	28.0	25.0	37.7	
PCW159-o_B	Pascalweg 159 oostgevel	4.50	37.3	27.5	24.5	37.3	
PCW159-o_A	Pascalweg 159 oostgevel	1.50	36.4	26.6	23.6	36.4	
WHD219r-n_	512e 219r noordgevel	4.50	13.2	3.4	0.4	13.2	
WHD382-w_B	512e 382 westgevel	4.50	13.0	3.3	0.2	13.0	
WHD219r-n_	512e 219r noordgevel	1.50	13.0	3.2	0.1	13.0	
WHD215g-w_	512e 215g westgevel	4.50	12.7	2.9	-0.1	12.7	
WHD382-w_A	512e 382 westgevel	1.50	12.2	2.4	-0.6	12.2	
WHD215h-w_	512e 215h westgevel	4.50	12.2	2.4	-0.7	12.2	
WHD215g-w_	512e 215g westgevel	1.50	11.2	1.4	-1.7	11.2	
WHD215h-w_	512e 215h westgevel	1.50	11.1	1.3	-1.7	11.1	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen