



## Akoestisch onderzoek - milieueffectrapportage

Koole Tankstorage Minerals

projectnummer 0405480  
definitief revisie 2.1  
12 juli 2017

# Akoestisch onderzoek - milieueffectrapportage

Koole Tankstorage Minerals

projectnummer 0405480

definitief revisie 2.1  
12 juli 2017

## Auteurs

M.J. Reinders

## Opdrachtgever

Koole Tankstorage Minerals B.V.  
Petroleumweg 56  
3196 KD Rotterdam

datum vrijgave 12/7/17 beschrijving revisie 2.1  
definitief

goedkeuring  
J.G. Bastiaans

vrijgave  
M.T.J. Pronk

# Inhoudsopgave

Blz.

<b>Akoestisch onderzoek - milieueffectrapportage</b>	<b>2</b>
<b>1 Inleiding</b>	<b>1</b>
1.1 Algemeen	1
1.2 Aanleiding	1
1.3 Doel	1
1.4 Leeswijzer	2
<b>2 Beoordelingskader en uitvoeringsaspecten</b>	<b>3</b>
<b>3 Beschrijving situatie</b>	<b>5</b>
3.1 Situering van de inrichting	5
3.2 Historie van de voorgenomen locatie	6
3.3 Bedrijfssituatie	7
3.4 Overige geluidbronnen	8
<b>4 Onderzoeksopzet</b>	<b>9</b>
4.1 Algemeen	9
4.2 Vergunde/referentie geluidssituatie	9
4.2.1 Directe hinder	10
4.2.2 Indirecte hinder	10
4.2.3 Scheepvaartlawaai Nieuwe Maas	11
4.3 Toekomstige geluidssituatie	12
4.3.1 Directe hinder	13
4.3.2 Indirecte hinder	18
4.3.3 Scheepvaartlawaai Nieuwe Maas	19
4.4 Laagfrequent geluid	19
4.5 Alternatieven en varianten	20
4.5.1 Elektriciteitsvoorziening/walstroom	20
4.5.2 Elektriciteitsvoorziening/LNG power barges	21
<b>5 Onderzoeksresultaten</b>	<b>23</b>
5.1 Vergunde/referentie geluidssituatie	23
5.1.1 Directe hinder	23
5.1.2 Indirecte hinder	24
5.2 Toekomstige geluidssituatie	25
5.2.1 Directe hinder	25
5.2.2 Indirecte hinder	26
5.3 Effecten op de geluidbelasting directe en indirecte hinder	28

5.4	Scheepvaartlawaai Nieuwe Maas	29
5.5	Laagfrequent geluid	29
<b>6</b>	<b>Beste Beschikbare Technieken</b>	<b>32</b>
<b>7</b>	<b>Samenvatting / conclusies</b>	<b>34</b>

**Bijlagen**

1. Uitwerkingen metingen
2. Gehanteerde geluidvermogenniveaus
3. Modelgegevens
4. Rekenresultaten  $L_{Ar,LT}$  – directe hinder
5. Rekenresultaten  $L_{Ar,LT}$  – indirecte hinder
6. Rekenresultaten  $L_{Ar,LT}$  – totaal

**Figuren**

1. Ligging inrichting (overzicht)
2. Onderzoekslocatie detail
3. Bronnen

# 1 Inleiding

## 1.1 Algemeen

Koole Tankstorage Minerals (hierna KTM), gelegen aan Petroleumweg 56 op de Vondelingenplaat te Rotterdam, betreft een inrichting ten behoeve van de opslag in landtanks en overslag van vloeibare producten zoals onder andere minerale olie, olieproducten en plantaardige olie. Deze producten worden aan- en afgevoerd met zeeschepen, binnenvaartschepen, tanktrucks, spoorketelwagens en transportleidingen. Waar nodig worden producten op specificatie gebracht door het bijmengen van andere producten waaronder additieven.

## 1.2 Aanleiding

Sinds het verkrijgen van de vigerende vergunning op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) heeft deze tankterminal grote ontwikkelingen doorgemaakt. Dit betreft de realisatie van nieuwe tankputten, maar bijvoorbeeld ook de overname van de naastgelegen terminal van BP Raffinaderij Rotterdam B.V. (BPRR) in 2015. Vanwege de groeiende behoefte aan op- en overslagcapaciteit van (vloeibare) producten is KTM voornemens haar activiteiten verder uit te breiden met:

- extra opslagcapaciteit: extra opslagcapaciteit in bestaande tankput 19 en te realiseren tankputten 20 t/m 23;
- een extra overslagvoorziening voor tanktrucks: Tank Truck Loading Rack 2 (hierna TTLR2);
- een extra overslagvoorziening voor spoorketelwagens: Rail Tank Car Center 2 (hierna RTCC2);
- een extra overslagvoorziening voor schepen: in gebruik nemen van de reeds bestaande jetty 11.

Vanwege de omvang van de uitbreiding van de opslagcapaciteit valt deze onder categorie 25 van bijlage I, onderdeel C van het Besluit milieueffectrapportage:

*“De oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie bestemd voor de opslag van aardolie, petrochemische of chemische producten. In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een opslagcapaciteit van 200.000 ton of meer.”*

Gezien de bovenstaande beschrijving dient voor deze uitbreiding een milieueffectrapport (hierna MER) te worden opgesteld.

## 1.3 Doel

Doel van het akoestisch onderzoek is inzicht te geven in de akoestische gevolgen van de voorgenomen toekomstige situatie. Hiertoe is de geluidbelasting van de vergunde/referentie situatie kwantitatief vergeleken met de geluidbelasting van de voorgenomen toekomstige situatie. Ook is de invloed van de toekomstige situatie kwalitatief beschouwd met betrekking tot scheepvaartlawaai en laagfrequent geluid.

## 1.4 Leeswijzer

De rapportage is als volgt opgebouwd:

- In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op het beoordelingskader en de uitvoeringsaspecten.
- In hoofdstuk 3 wordt de beschouwde situatie beschreven.
- De onderzoeksopzet komt aan de orde in hoofdstuk 4.
- In hoofdstuk 5 worden de onderzoekresultaten beschreven.
- In hoofdstuk 6 wordt de toepassing van de Beste Beschikbare Technieken beschreven.
- In hoofdstuk 7 ten slotte zijn de samenvatting en conclusies van het onderzoek opgenomen.

## 2

# Beoordelingskader en uitvoeringsaspecten

Er is geen harde wet- en regelgeving voor geluid in een milieu effect studie. De akoestische beoordeling vindt kwantitatief plaats door het vergelijken van de vergunde/referentie situatie van de inrichting met die van de voorgenomen toekomstige situatie. Hier toe is de geluidemissie inzichtelijk gemaakt voor de volgende situaties:

- **Directe hinder**

Geluidsituatie als gevolg van de inrichting gebonden activiteiten (directe hinder) ter plaatse van de geluidzone van het industrieterrein Botlek-Vondelingenplaat als gevolg van:

1. de vergunde/referentie situatie van de inrichting;
2. de voorgenomen (toekomstige) situatie inclusief de volledige ontwikkeling van de inrichting (uitbreiding).

- **Indirecte hinder**

Geluidsituatie als gevolg van het nestgeluid van aangemeerde schepen en het geluid van manoeuvrerende schepen (indirecte hinder) ter plaatse van de geluidzone van het industrieterrein Botlek-Vondelingenplaat als gevolg van:

1. de vergunde/referentie geluidsituatie van de inrichting;
2. de voorgenomen (toekomstige) situatie inclusief de volledige ontwikkeling van de inrichting (uitbreiding).

Indicatief <sup>1</sup> zal de geluidbelasting als gevolg van de indirecte hinder worden getoetst aan de *Circulaire geluidhinder* veroorzaakt door wegverkeer van en naar de inrichting, ministerie van VROM, 29 februari 1996. Deze circulaire sluit voor de beoordeling van de verkeer aantrekende werking aan bij de systematiek ingevolge de *Wet geluidhinder*.

Dit houdt in dat het equivalente geluidniveau, maar geen piekgeluiden wordt getoetst.

Hiervoor geldt een voorkeurgrenswaarde van 50 dB(A) en een maximale grenswaarde van 65 dB(A) etmaalwaarde.

- **Scheepvaartlawaai Nieuwe Maas**

Daarnaast zal de invloed van de ontwikkelingen op de vaarweg kwalitatief beschouwd worden.

- **Laagfrequent geluid**

In Nederland is geen algemeen geaccepteerd normstelsel vorhanden waarmee laagfrequente geluidhinder kan worden geobjectiveerd. Tevens bestaat geen wettelijk kader voor laagfrequent geluid. Ondanks het feit dat er geen wettelijk kader noch een algemeen geaccepteerd normstelsel bestaat voor de beoordeling van laagfrequent geluid, zijn er diverse beoordelingsmethodieken beschikbaar. Het betreft de NSG-referentiecurve (gebaseerd op waarneembaarheid), de DCMR LF toetscurve (gebaseerd op hinderlijkheid) en de Vercammen-curve (eveneens gebaseerd op hinderlijkheid).

---

<sup>1</sup> Indicatief omdat de Circulaire een beoordelingskader aanreikt voor wegverkeer, terwijl in voorliggende situatie ingegaan wordt op de indirecte hinder van scheepsverkeer.

- **Alternatieven en varianten**

Volgens de Wet milieubeheer geeft het MER onder andere een beschrijving van de redelijke alternatieven, die relevant zijn voor de activiteit en de specifieke kenmerken ervan, met opgave van de belangrijkste motieven voor de gekozen optie, in het licht van de milieueffecten van de activiteit. Op basis hiervan is onderzocht of er sprake is van redelijke alternatieven. Achtereenvolgens wordt ingegaan op:

- Elektriciteitsvoorziening/walstroom
- Elektriciteitsvoorziening/LNG power barges.

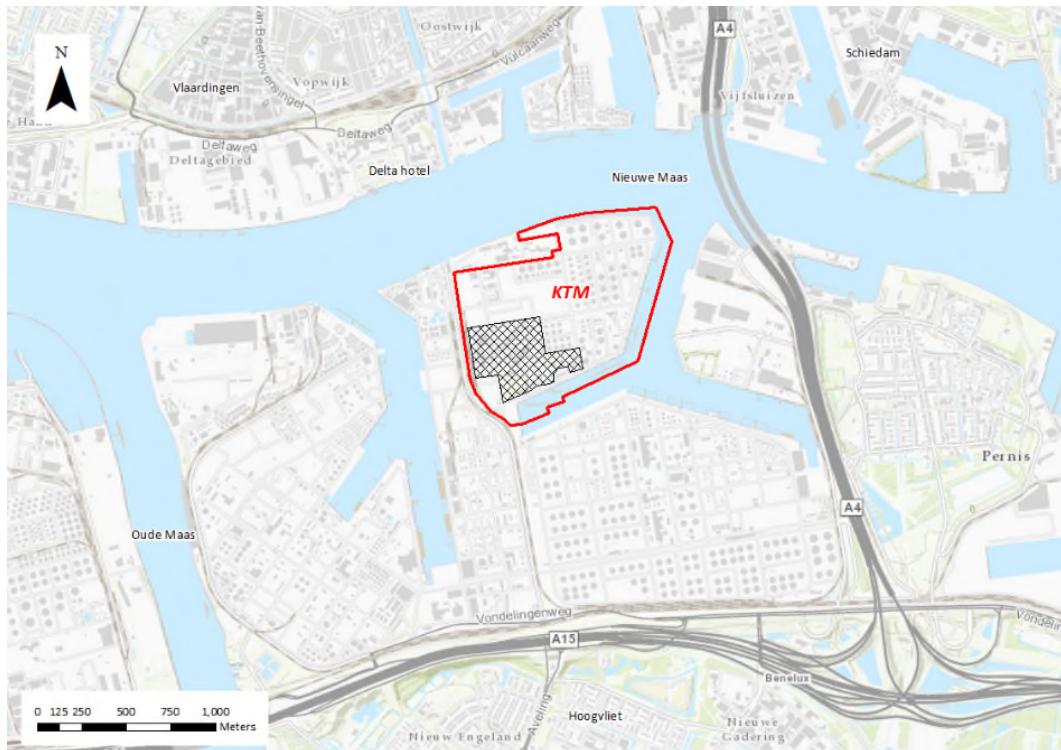
**Te beoordelen grootheden**

In deze milieu effect studie is ervoor gekozen om de geluidimpact van de voorgenomen ontwikkeling te beoordelen aan de hand van de verandering in de geluidbelasting van de vergunde/referentie situatie en toekomstige situatie en daarmee de mogelijke geluidhinder bij de dichtstbijzijnde woningen te beoordelen.

## 3 Beschrijving situatie

### 3.1 Situering van de inrichting

KTM is gelegen aan Petroleumweg 56 op de Vondelingenplaat te Rotterdam (industriegebied Pernis, havennummers 3106 (Rail Tank Car Center), 3108 (hoofdingang) en 3110 (Tank Truck Loading Rack)). De Vondelingenplaats wordt begrensd door de Nieuwe Maas in het noorden, de Oude Maas in het westen, de rijksweg A4 in het oosten en de rijksweg A15 in het zuiden. In onderstaand figuur is de ligging van KTM aangeduid ten opzichte van haar omgeving. Het daarin gearceerde gebied behoort niet tot de inrichting.



Afbeelding 3.1: Ligging KTM ten opzichte van haar omgeving.

De afstand tot de dichtstbijzijnde woonbevolking bedraagt circa 565 meter (vanaf de grens van de inrichting). Deze woonbevolking is gelegen in Vlaardingen (ten noorden van de inrichting). Hotel Delta in Vlaardingen is gelegen op een afstand van 675 meter afstand. Op circa 955 meter afstand is Pernis gelegen (ten oosten van de inrichting). Hoogvliet (ten zuiden van de inrichting) en Schiedam (ten noorden van de inrichting) zijn respectievelijk circa 1.500 meter en circa 1.600 meter van de inrichting gelegen.

In onderstaande afbeelding is met paarse belijning aangegeven wat de toekomstige grens van de inrichting is. De gearceerde gebieden behoren niet tot de inrichting. Met de rode aanduidingen zijn de locaties van de aangevraagde veranderingen aangeduid. Het in gebruik nemen van jetty 11 betekent een wijziging in de inrichtingsgrens.



Afbeelding 3.2: Inrichtingstekening

### 3.2 Historie van de voorgenomen locatie

Op het deel van de Vondelingenplaats waar KTM is gelegen, was voorheen de Netherlands Refining Company BV (hierna Nerefco) gevestigd. Nerefco betrof een inrichting bestemd voor de raffinage en opslag van aardolie en aardolie producten. Op 17 juli 2000 heeft Nerefco raffinaderij bij Provincie Zuid-Holland gemeld dat de raffinage activiteiten in 1998 buiten gebruik zijn gesteld om tot een nieuwe industriële invulling van het gebied te komen. Na 2000 is gestart met de bodemsanering. Op het voormalige terrein van Nerefco hebben zich vervolgens meerdere bedrijven gevestigd. Het betreft op dit moment de volgende bedrijven:

- Koole Tankstorage Minerals B.V. (inclusief het overgenomen BPRR);
- GSO Capital Partners (voormalig Rijnmond Energie C.V.);
- InterGen / MaasStroom Energie C.V.;
- BP Raffinaderij Rotterdam;
- Koole Renewable Energy (voormalig Dutch Bio Diesel);
- Chevron B.V.;
- NMI EuroLoop B.V.;

- Inashco B.V.;
- Bureau Veritas (Inspectorate ARA).

Bovenstaande bedrijven, welke in de directe omgeving van de inrichting zijn gelegen, zijn in onderstaand afbeelding aangeduid.



**Afbeelding 3.3: Ligging KTM en nabijgelegen bedrijven**

### 3.3 Bedrijfssituatie

Bij KTM vindt op- en overslag van vloeibare producten plaats. De aan- en afvoer hiervan vindt plaats met schepen, tankwagens, treinen en pijpleidingen. Hiervoor zijn (globaal) de volgende installaties op de terminal aanwezig:

- opslagtanks;
- steigers en kades met laad- en losfaciliteiten voor schepen;
- laadperrons met laad- en losfaciliteiten voor tankwagens en railwagens;
- pompstations met product- en blendpompen;
- leidingwerk;
- ketelhuis met stand-by ketels.

De bedrijfsactiviteiten bij KTM vinden 24 uur, 7 dagen per week gedurende het gehele jaar plaats.

### 3.4 Overige geluidbronnen

Overige geluidbronnen in het onderzoeksgebied, dat zich in een straal van circa 5 km rondom KTM bevindt, zijn:

- gezoneerd industrieterrein Botlek-Vondelingenplaat;
- wegen (waaronder de A4 en de A15);
- spoorlijnen;
- vaarweg de Nieuwe Maas.

De afstand tot de dichtstbijzijnde woonbebauwing bedraagt circa 565 meter (vanaf de grens van de inrichting). Deze woonbebauwing is gelegen in Vlaardingen (ten noorden van de inrichting). Ten opzichte van de inrichting zijn de overige bronnen, behoudens de vaarweg de Nieuwe Maas, ter plaatse van deze woningen ondergeschikt en zijn derhalve niet verder beschouwd. De invloed van de vaarweg zal in onderhavige rapportage kwalitatief beschouwd worden.

## 4 Onderzoeksopzet

### 4.1 Algemeen

Ter bepaling van de geluidbelasting op de omgeving vanwege de inrichting is de volgende onderzoeksopzet gehanteerd:

- De berekeningen zijn uitgevoerd volgens de 'Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai', Ministerie van VROM, 1999.
- De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd met behulp van een computerprogramma, Geomilieu V4.01, gebaseerd op het overdrachtsmodel methode II.8 van de handleiding.

### 4.2 Vergunde/referentie geluidsituatie

KTM is gelegen op het gezoneerde industrieterrein van Botlek-Vondelingenplaat. Het zonemodel van dit industrieterrein wordt beheerd door DCMR Milieudienst Rijnmond (DCMR). DCMR heeft op 5 december 2016 een knip (MVG-1601624) uit het zonebeheersmodel beschikbaar gesteld.

KTM heeft in 2015 de naastgelegen terminal van BP Raffinaderij Rotterdam B.V. (hierna BPRR) overgenomen. De vergunde activiteiten voor BPRR zijn echter niet volledig opgenomen in het aangeleverde knip uit het zonebeheersmodel (vergunde situatie). Omdat met name de scheepvaartactiviteiten bepalend zijn voor de geluidemissie vanuit de inrichting, is in onderstaande tabel inzichtelijk gemaakt welke aantallen schepen die KTM aandoen als vergund zijn beschouwd. Vanwege de overzichtelijkheid is in deze tabel ook de toekomstige situatie voor de scheepvaart gegeven, terwijl hier in volgende paragraaf ('Toekomstige geluidsituatie') nader op wordt ingegaan.

Tabel 4.1: Verschil in watertransport knipmodel, vergund en toekomst

	KTM zonder BPRR	BPRR	Totaal
<b>Rekenmodel knip (MVG-1601624)</b>			
• Binnenvaart	5.275 <sup>1</sup>	-	5.275
• Zeevaart	518 <sup>1</sup>	-	518
<b>Vergund</b>			
• Binnenvaart	5.275	2.008	7.283
• Zeevaart	518	21	539
<b>Toekomstig</b>			
• Binnenvaart	7.738		7.738
• Zeevaart	1.282		1.282

<sup>1</sup> Blijkt uit het Akoestisch onderzoek Argos Terminals B.V. - In het kader van milieuvergunningstraject fase 6, projectnummer 4729428, 16 februari 2011, Tauw.

De geluidsituatie welke in overeenstemming is met de vergunde situatie is vanwege het bovenstaande niet inzichtelijk te maken. De toekomstige situatie zal derhalve gerelateerd worden aan de geluidsituatie zoals dat uit het aangeleverde knip (MVG-1601624) uit het zonebeheersmodel volgt. Deze referentiesituatie is zogezegd niet gelijk aan de vergunde situatie.

## 4.2.1 Directe hinder

Voor het bepalen van de vergunde/referentie situatie met betrekking tot directe hinder is uitgegaan van basisgegevens uit het knipmodel en kniprapport MVG-1601624, op 5 december 2016 aangeleverd door DCMR.

## 4.2.2 Indirecte hinder

De indirecte hinder treedt op als gevolg van het nestgeluid van aangemeerde schepen en het geluid van manoeuvrerende schepen in het havengebied van KTM. Dit is exclusief de activiteiten in de Nieuwe Maas, omdat daar de KTM gerelateerde scheepvaart opgaat in de overige scheepvaart. Daarnaast wordt de geluidsituatie in de Nieuwe Maas separaat in onderhavig onderzoek beoordeeld.

Uit tabel 4.1 blijkt dat in de vergunde situatie jaarlijks 7.283 binnenvaartschepen en 539 zeevaartschepen de inrichting aandoen. Dit komt gemiddeld neer op circa 20 binnenvaartschepen en circa 2 zeeschepen per dag.

Een binnenvaartschip ligt gemiddeld 9,1 uur en een zeeschip ligt gemiddeld 28,1 uur aangemeerd. Dat betekent dat er per etmaal 182 uur en 48 uur (2\*24 uur) nestgeluid afkomstig van respectievelijk binnenvaartschepen en zeevaartschepen geproduceerd wordt. Deze bedrijfsduur is gelijkmataig over de jetties/kades en dag-, avond- en nachtperiode verdeeld.

De gemiddelde vaarsnelheid voor een binnenvaartschip bedraagt circa 18 km/uur. Voor zeeschepen is dit circa 12 km/uur. Uitgangspunt is dat de snelheid in de haven vanwege het manoeuvreren 4 keer zo laag ligt. De manoeuvreertijd is op basis van een mobiele bron in het akoestisch rekenmodel opgenomen.

De gehanteerde geluidvermogenniveaus zijn in onderstaande tabel gepresenteerd.

Tabel 4.2: Geluidvermogenniveaus schepen

Type	Immissierelevante bronsterkte L <sub>Wr</sub> [dB(A)]
Zeehavenschip – nestgeluid	109 <sup>1</sup>
Zeehavenschip – varen	114 <sup>2</sup>
Binnenhavenschip - uitlaat	98 <sup>1</sup>
Binnenhavenschip - varen	110 <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Op basis van metingen ter plaatse (05-02-2016 en 12-02-2016); zie bijlage 1

<sup>2</sup> Op basis van ‘geluidseffecten scheepvaartlawaai’, PV.W3629.R01, december 2004 van DHV

## 4.2.3 Scheepvaartlawaai Nieuwe Maas

Door Havenbedrijf Rotterdam zijn actuele intensiteiten en prognoses aangeleverd voor de kilometerraaien 1009 en 1011 van de Nieuwe Maas (zie afbeelding 3.1), alsmede van de 2<sup>e</sup> Petroleumhaven.

Tabel 4.3: Scheepvaartintensiteiten (passages) nabij KTM (bron: Havenbedrijf Rotterdam)

	2016	2030	2040
<b>Binnenvaart</b>			
2 <sup>e</sup> Petroleumhaven	20.100	22.199	24.357
Km raaï 1009	88.600	112.069	114.330
Km raaï 1011	84.700	108.793	111.263
<b>Zeevaart</b>			
2 <sup>e</sup> Petroleumhaven	1.200	1.357	1.566
Km raaï 1009	15.500	18.267	21.010
Km raaï 1011	21.100	25.443	29.528
<b>Overige vaart</b>			
2 <sup>e</sup> Petroleumhaven	11.800	niet bepaald	niet bepaald
Km raaï 1009	59.200		
Km raaï 1011	66.800		

**Binnenvaart:**

Binnenvaartschepen die goederen vervoeren: tankschepen, containerschepen, droge bulkschepen, duwvaart, koppelverbanden, bunkerschepen (water, brandstof).

**Zeevaart:**

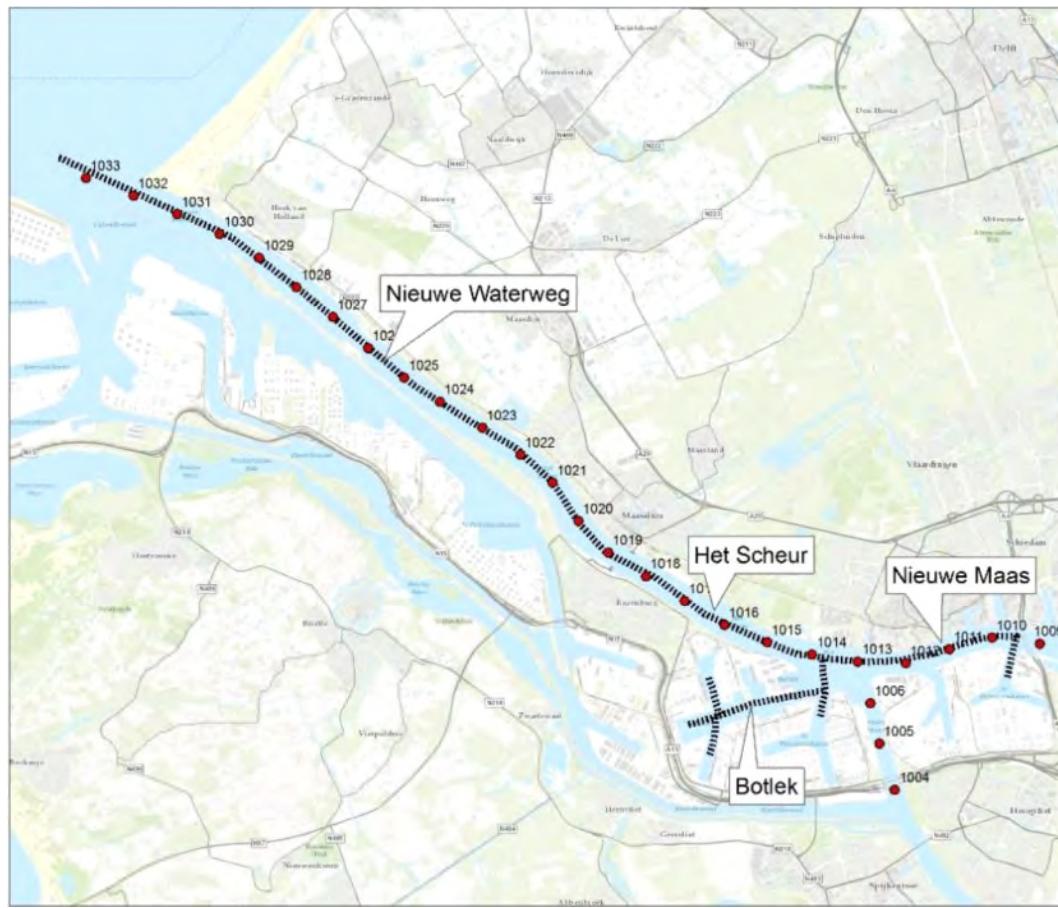
Zeevaart die goederen vervoeren, al dan niet overgeslagen in Rotterdam.

**Overige vaart:**

Recreatievevaart (pleziervaart, zeiljacht, motorjacht), dienstvaartuigen (patrouillevaartuig, surveyschepen, slepers, roeiers, loodsen, werkvaartuig, baggerschip), passagiersvaart (waterbus, watertaxi, rondvaartboot, veerboot, cruiseschip).

In de huidige situatie (2016) is derhalve op de Nieuwe Maas sprake van totaal 163.300 en 172.600 passages bij respectievelijk raaï 1009 en 1011.

In de vergunde situatie is sprake van jaarlijks circa 7.800 schepen die KTM aandoen (derhalve circa 15.600 passages). Hieruit volgt dat in de huidige situatie op de Nieuwe Maas ter hoogte van de Vondelingenplaat circa 9,0 tot 9,6% van de scheepvaart gelieerd is aan KTM.



Afbeelding 4.1: Overzicht kilometerraaien (bron: MER verdieping Nieuwe Waterweg, Botlek en 2e Petroleumhaven,

### 4.3 Toekomstige geluidssituatie

Voor het bepalen van de toekomstige geluidssituatie is uitgegaan van de volgende basisgegevens:

- Knipmodel en kniprapport MVG-1601624, op 5 december 2016 aangeleverd door DCMR Milieudienst Rijnmond;
- Akoestisch onderzoek Argos Terminals B.V. - In het kader van milieuvergunningstraject fase 6, projectnummer 4729428, 16 februari 2011, Tauw;
- Akoestisch onderzoek Argos Terminals B.V. - Aanvraag omgevingsvergunning veranderen van de inrichting, projectnummer 20121649-06, 13 mei 2013, Cauberg-Huygen (niet ingediend);
- Akoestisch onderzoek – upgrade fase 5 NOVA Terminals, Petroleumweg 56, Rotterdam, projectnummer 267646, revisie 01, 6 juni 2014, Antea Group (niet ingediend);
- Akoestisch onderzoek railverlading Koole Tankstorage Minerals, projectnummer C05011.000089, 19 februari 2016, Arcadis.

### 4.3.1 Directe hinder

Onder representatieve bedrijfsmoeilijkheden zijn de volgende geluidbronnen te onderscheiden:

- laad- en losactiviteiten met schepen;
- laad- en losactiviteiten met tankwagen en railwagens;
- mixers op tanks;
- pompen op pomplatten;
- overige bronnen.

#### **Laad- en losactiviteiten met schepen**

Laadactiviteiten (export) en losactiviteiten (import) met schepen vinden plaats aan de jetties en kades. Het exporteren van product levert geen relevante geluiduitstraling bij de schepen op omdat dit met behulp van pompen van de terminal plaatsvindt (pompen gelegen op pomplatten die afzonderlijk worden beschreven in deze rapportage). Daarom wordt de exportsituatie hier niet nader beschouwd. Het importeren van product gebeurt met behulp van de pompen op het schip, waardoor in de importsituatie een relevante geluiduitstraling bij de schepen aan de jetties en kades optreedt die onderstaand nader wordt beschouwd.

In het kader van dit onderzoek is de jaargemiddelde situatie voor de import met schepen beschouwd.

Import met binnenvaartschepen neemt gemiddeld 9,1 uur per schip in beslag. Import met zeeschepen neemt gemiddeld 28,1 uur per schip in beslag. De bepaling van de bedrijfsduur van schepen ter vaststelling van de jaargemiddelde situatie wordt per bron als volgt bepaald:

$$\begin{aligned} \text{\% jaargemiddelde bedrijfsduur} = \\ ((\text{aantal importen per jaar} * \text{gemiddelde importduur in uren}) / \text{totaal aantal uur per jaar}) \\ * 100\% \end{aligned}$$

Hierin is het totaal aantal uur per jaar gesteld op 365 dagen \* 24 uur/dag = 8.760 uur.

In onderstaande tabel zijn de bronnen (jetties/kades met het beschouwde scheepstype) opgenomen met daarbij de volgende gegevens:

- het totaal aantal schepen per jaar dat de inrichting aandoet met de gemiddelde bezetting (in procenten) die dit tot gevolg heeft;
- het aantal schepen dat de inrichting aandoet ten behoeve van de import van product met vermelding van de gemodelleerde jaargemiddelde bedrijfsduur (in procenten).

Van belang is te vermelden dat enkele jetties over meerdere ligplaatsen beschikken, waardoor de gegeven bezetting in werkelijkheid lager is omdat deze over meerdere ligplaatsen verdeeld wordt. Dit geldt voor jetty 3 (4 ligplaatsen), jetty 4 (2 ligplaatsen), jetty 10 (2 ligplaatsen) en jetty 11 (2 ligplaatsen). Bij de modellering van de importsituatie is per jetty/kade één bron gemodelleerd met de jaargemiddelde bedrijfsduur behorende tot het totaal van de ligplaatsen die zich daar bevinden.

Tabel 4.4: Jaargemiddelde situatie laad- en losactiviteiten met schepen

Bron	Type	Totaal schepen		Import schepen		
		Aantal	Bezetting	Aantal	Bedrijfsduur	
					Dag	Avond
Jetty-1	Zeevaart	255	82%	179	57,4%	57,4%
Jetty-2	Zeevaart	253	81%	176	56,5%	56,5%
Jetty-3	Binnenvaart	2.202	229%	700	72,7%	72,7%
Jetty-4	Binnenvaart	1.093	114%	163	16,9%	16,9%
Jetty-5 binnen	Binnenvaart	608	63%	221	23,0%	23,0%
Jetty-5 buiten	Zeevaart	299	96%	203	65,1%	65,1%
Kade 6	Binnenvaart	440	46%	173	18,0%	18,0%
Kade 7	Binnenvaart	440	46%	173	18,0%	18,0%
Kade 8	Zeevaart	234	75%	148	47,5%	47,5%
Kade 9	Zeevaart	241	77%	136	43,6%	43,6%
Jetty-10	Binnenvaart	1.296	135%	229	23,8%	23,8%
Jetty-11	Binnenvaart	1.659	172%	144	15,0%	15,0%

Totaal binnenvaart per jaar = 7.738

Totaal zeevaart per jaar = 1.282

Rekening houdend met het aantal ligplaatsen geeft de bezetting als gevolg van het totaal aantal schepen dat de inrichting aandoet in enkele gevallen bezettingspercentages hoger dan de circa 70% die doorgaans als gangbaar wordt beschouwd. Dit betreft jetty 1, jetty 2, jetty 5 (buiten), kade 8, kade 9 en jetty 11. Daarover wordt het volgende opgemerkt:

- Doordat de inrichting beschikt over meerdere jetties/kades (en ligplaatsen) is een hogere bezetting haalbaar omdat kan worden uitgeweken naar alternatieve ligplaatsen. Hierdoor is een bezetting van circa 80% haalbaar.
- In het kader van dit akoestisch onderzoek is rekening gehouden met een gemiddelde ligtijd van schepen, terwijl deze vanzelfsprekend in werkelijkheid varieert afhankelijk van bijvoorbeeld laad- en losdebieten in relatie tot de scheepsvolumes die worden overgeslagen. Daardoor treedt in werkelijkheid een kleine variatie op ten opzichte van de gegeven bezettingspercentages per jetty/kade, terwijl deze voor de inrichting als geheel representatief zijn.

Binnen de inrichting vinden naast de reguliere laad- en losactiviteiten met schepen ook nog schip-schip en bord-boord overslag plaats. Het betreft daarbij de volgende situaties:

- Schip-schip: Overslag van schip naar schip vinden plaats aan jetty 3 en 5 en kade 6 en 7. Schip-schip overslag kan gelijktijdig plaatsvinden met het lossen naar de wal. Met behulp van schip-schip overslag wordt circa 200.000 ton product per jaar overgeslagen.
- Boord-boord overslag: Bij bord-boord overslag wordt gebruik gemaakt van de voorzieningen van de jetties/kades en de terminal. Met behulp van bord-boord overslag wordt circa 500.000 ton product per jaar overgeslagen.

Het aantal schepen dat betrokken is bij schip-schip en bord-boord overslag, is meegenomen in de aantallen die in bovenstaande tabel zijn vermeld.

## Laad- en losactiviteiten met tankwagens en railwagens

### Tankwagens

Op jaarbasis komen en gaan er ruim 49.000 tankwagens om producten te laden (export) ter plaatse van TTLR 1 en 2. Uitgangspunt is dat 270 tankwagens per dag komen en gaan en daarvoor in totaal 2 minuten (1 minuut komen en 1 minuut gaan) binnen de inrichting rijden.

Het exporteren van product levert geen relevante geluiduitstraling bij de tankwagens op, omdat dit met behulp van pompen van de terminal plaatsvindt (pompen gelegen op pompplaten die afzonderlijk worden beschreven in deze rapportage).

### Railwagens

Op jaarbasis komen er 280 treinen ten behoeve van het lossen (import) van producten ter plaatse van RTCC 1 en 2. Naast de 280 treinen ten behoeve van de import komen er op jaarbasis ook 152 treinen ten behoeve van het laden (export) van producten. Treinen bestaan daarbij uit een combinatie van een diesel locomotief met maximaal 24 railwagens.

In algemene zin treedt geluidemissie op vanwege de activiteiten met de treinen, onafhankelijk of sprake is van een importsituatie of exportsituatie.

Het exporteren van product op zichzelf levert geen relevante geluiduitstraling bij het RTCC op, omdat dit plaatsvindt met pompen die op andere plaatsen op de terminal zijn gepositioneerd (pompen gelegen op pompplaten die afzonderlijk worden beschreven in deze rapportage).

Het importeren van product op zichzelf levert wel een relevante geluiduitstraling bij het RTCC op, omdat dit plaatsvindt met pomppinstallaties die bij het RTCC staan opgesteld. Uitgangspunt is dat deze pomppinstallaties 25% van het etmaal actief zijn voor het lossen van twee treinen op een representatieve dag. Deze pomppinstallaties worden verder behandeld bij de beschrijving van de aanwezige pompplaten.

### Resumé

In onderstaande tabel is de representatieve bedrijfssituatie opgenomen voor de laad- en losactiviteiten met tankwagens en railwagens.

**Tabel 4.5: Representatieve bedrijfssituatie laad- en losactiviteiten met tankwagens en railwagens**

Locatie	Bron	Aantal per jaar	Aantal per etmaal	Aantal		
				Dag	Avond	Nacht
TTLR 1 en 2	Tankwagens	49.323	270	189	38	43
RTCC 1	Treinen: diesellok met 24 railwagens	288	1	1	-	-
RTCC 2	Treinen: diesellok met 24 railwagens	144	1	1	-	-

### Mixers op tanks

In onderstaande tabel is per tankput (afgekort TP) aangeven welke tanks zijn voorzien van mixers, hoeveel mixers dit per tank betreft en wat de bedrijfstijd van deze mixers is in de dag-, avond- en nachtperiode.

Tabel 4.6: Representatieve bedrijfssituatie mixers op tanks

Positie	Type	Dag	Avond	Nacht
TP 30	Mixer tank 451-456	16,6%	16,6%	16,6%
TP 31	Mixer tank 501-506	16,6%	16,6%	16,6%
TP 34	Mixer tank 50-51	16,6%	16,6%	16,6%
TP 1	Mixer tank 197-199	16,6%	16,6%	16,6%
TP 2	Mixer tank 196 (2 stuks)	16,6%	16,6%	16,6%
TP 5	Mixer tank 132-133	16,6%	16,6%	16,6%
TP6	Mixer tank 160	16,6%	16,6%	16,6%
TP 8	Mixer tank 201-208	16,6%	16,6%	16,6%
TP 9	Mixer tank 353, 355	16,6%	16,6%	16,6%
TP 10	Mixer tank 401-404	16,6%	16,6%	16,6%
TP 12	Mixer tank 360, 361, 408, 409 (allen 2 stuks)	16,6%	16,6%	16,6%
TP 13	Mixer tank 459 (2 stuks), 509-510	16,6%	16,6%	16,6%
TP 14	Mixer tank 608-609 (beide 2 stuks)	16,6%	16,6%	16,6%
TP 15	Mixer tank 610-611 (beide 2 stuks)	16,6%	16,6%	16,6%
TP 16	Mixer tank 701-702, 705-706	16,6%	16,6%	16,6%
TP 17	Mixer tank 709-710, 712-713	16,6%	16,6%	16,6%
TP 18	Mixer tank 801-802 (beide 3 stuks)	16,6%	16,6%	16,6%
	Mixer tank 803-805 (allen 2 stuks)	16,6%	16,6%	16,6%
	Mixer tank 806-812	16,6%	16,6%	16,6%
TP 19	Mixer tank 901 -906 (allen 3 stuks)	16,6%	16,6%	16,6%
TP20	Mixer tank 2001-2006 ( allen 3 stuks)	16,6%	16,6%	16,6%
TP 21	Mixer tank 2101-2115	16,6%	16,6%	16,6%
TP 22	Mixer tank 2201-2216	16,6%	16,6%	16,6%
TP 23	Mixer tank 2301-2308	16,6%	16,6%	16,6%

Voor de gehanteerde bronnummers voor de verschillende mixers wordt verwezen naar bijlage 2 van deze rapportage.

### Pompen op pomplatten

Binnen de inrichting zijn meerdere pomplatten aanwezig. Per pompplaats is gekeken welke pompen gelijktijdig in bedrijf kunnen zijn. Hierbij is per pompplaats naar de meest maatgevende situatie gekeken. Per pompplaats zijn dus meer pompen aanwezig dan in onderstaande tabel is vermeld. In onderstaande tabel zijn alleen de pompen benoemd die zorgen voor de maatgevende situatie.

**Tabel 4.7: Representatieve bedrijfssituatie pompen op pompplaten**

<b>Positie</b>	<b>Type</b>	<b>Dag</b>	<b>Avond</b>	<b>Nacht</b>
PS 1	P-1100, P-1102, P-1103	100%	100%	100%
PS 2	P-1001, P-1201	100%	100%	100%
PS 3	P-0100A, P-0100B, P-1802A, P-1802B	100%	100%	100%
PS 4	P-1002, P-1101	100%	100%	100%
PS 5	P-1501, P-1502, P-1503, P-1504	100%	100%	100%
PS 6	P-1202	100%	100%	100%
PS 7	P-2001, P-2002	100%	100%	100%
PS 8	P-8001, P-8002, P-8005, P-8006	100%	100%	100%
PS 9	P-1901, P-1902, P-1903, P-1904, P-1905	100%	100%	100%
PS 10	P-2001 t/m P-2006	100%	100%	100%
PS 11	P-2101 t/m P-2107	100%	100%	100%
PS 12	P-2209 t/m P-2216	100%	100%	100%
PS 13	P-2305 t/m P-2308	100%	100%	100%
PS TTLR 1	20-GM-17A en B	100%	100%	100%
	20-GM-24B, C en D	100%	100%	100%
	20-GM-19A, B, C en D	100%	100%	100%
	20-GM-9A en B	100%	100%	100%
	20-G-74	100%	100%	100%
Waterzuivering	P-6008 t/m P-6015 en P-6018	100%	100%	100%
	P-6009	100%	100%	100%
	P-3450	100%	100%	100%
	39-G-1A en B, 10 en 11, 3A en B	100%	100%	100%
TPH	Zuid 1 en 2, West 1 en 2, Oost en Noord	100%	100%	100%
PS RTCC 1	TBD	25 %	25 %	25 %
PS RTCC 2	TBD (2 stuks)	25 %	25 %	25 %

Voor de gehanteerde bronnummers voor de verschillende mixers wordt verwezen naar bijlage 2 van deze rapportage.

### Overige bronnen

In onderstaande tabel zijn de overige bronnen binnen de inrichting gespecificeerd.

Tabel 4.8: Representatieve bedrijfssituatie overige bronnen

Positie	Type	Bron-nummer	Dag	Avond	Nacht
Ketelhuis	Zijgevel	1	100%	100%	100%
	Zijgevel	2	100%	100%	100%
	Zijgevel	3	100%	100%	100%
	Zijgevel	4	100%	100%	100%
	Achtergevel	5	100%	100%	100%
	Voorgevel	6	100%	100%	100%
	Dak	7	100%	100%	100%
	Dak	8	100%	100%	100%
Werkplaats	Buitenwerkzaamheden	9	33%	-	-
	Buitenwerkzaamheden	10	33%	-	-
Waterzuivering	Vacuümwagen	826	8 uur	-	-
TP17	Dampbehandelingsinstallatie (MFO's)	179	100%	100%	100%
Jetty-1	Laadarmen (4x)	47	100%	100%	100%
Jetty 2	Kraan tbv slangen koppelen	827	5%	5%	5%
Jetty-3	Kraan tbv slangen koppelen	64	10,5%	10,5%	10,5%
Jetty 4	Laadarmen (4x)	828	85%	85%	85%
Jetty-5	Laadarmen (3x)	62	100%	100%	100%
Kade 6	Laadarm	829	85%	85%	85%
Kade 7	Laadarm	51	85%	85%	85%
Kade 8	Laadarmen (2x)	218	100%	100%	100%
Kade 9	Laadarm	219	100%	100%	100%
Jetty-10	Laadarmen (3x)	220	85%	85%	85%
Jetty 11	Laadarmen (8x)	830	85%	85%	85%

### 4.3.2 Indirecte hinder

Uit tabel 4.3 blijkt dat in de toekomstige situatie jaarlijks 7.738 binnenvaartschepen en 1.282 zeevaartschepen de inrichting aandoen. Dit komt neer op gemiddeld circa 21 binnenvaartschepen en 4 zeeschepen per dag.

Binnenvaartschepen liggen gemiddeld 9,1 uur en zeeschepen liggen gemiddeld 28,1 uur aangemeerd. Dat betekent dat er per etmaal 191,1 uur en 96 uur (4\*24 uur) nestgeluid afkomstig van respectievelijk binnenvaartschepen en zeevaartschepen geproduceerd wordt. Deze bedrijfsduur is gelijkmatig over de jetties/kades en dag-, avond- en nachtperiode verdeeld.

De gemiddelde vaarsnelheid voor een binnenvaartschip bedraagt circa 18 km/uur. Voor zeeschepen is dit circa 12 km/uur. Uitgangspunt is dat de snelheid in de haven vanwege het manoeuvreren 4 keer zo laag ligt. De manoeuvreertijd is op basis van een mobiele bron in het akoestisch rekenmodel opgenomen.

### 4.3.3 Scheepvaartlawaai Nieuwe Maas

Voor de situatie in 2020 kan (met interpolatie van de gegevens uit tabel 4.3 en zonder groei van de ‘overige vaart’) een autonome intensiteit op de Nieuwe Maas worden aangehouden van circa 170.000 respectievelijk circa 180.000 passages per jaar voor raaï 1009 en 1011.

Voor de situatie in 2030 kan (zonder groei van de ‘overige vaart’) een autonome intensiteit op de Nieuwe Maas worden aangehouden van circa 190.000 respectievelijk circa 201.000 passages per jaar voor raaï 1009 en 1011.

In de toekomstige situatie doen jaarlijks circa 9.000 schepen KTM aan (derhalve circa 18.000 passages). Hieruit volgt dat in de toekomstige situatie op de Nieuwe Maas ter hoogte van de Vondelingenplaats:

- in het jaar 2020 circa 10,0 tot 10,6% van de scheepvaart gelieerd is aan KTM;
- in het jaar 2030 circa 9,0 tot 9,5% van de scheepvaart gelieerd is aan KTM.

### 4.4 Laagfrequent geluid

In het ‘MER Bestemming Maasvlakte 2, Bijlage Geluid’<sup>2</sup> is onderzoek gedaan naar de bijdrage aan laagfrequent geluid als gevolg van scheepvaart. In dit MER is de geluidemissie gebaseerd op ternsband geluidmetingen ter hoogte van Hoek van Holland aan uitvarende zeescheepvaart in de Nieuwe waterweg (Royal Haskoning op 30 augustus 2005 tussen 21.00 en 24.00 uur). Vervolgens is er gerekend middels een laag frequent (LF) overdrachtmodel. Daarbij is de overdracht over water beschouwd over een afstand van 600 meter voor de situatie van 1 zeeschip en 10 zeeschepen gelijktijdig.

In de situatie van KTM betreft de kortste afstand tussen aangemeerde zeeschepen en woningen een afstand van circa 565 tot 800 meter. Dit betreft de situatie van zeeschepen die afgemeerd liggen aan kade 8 ten opzichte van woningen aan de overkant van de Nieuwe Maas aan de Westhavenkade te Vlaardingen. Directe overdracht van laagfrequent geluid over water is daarbij mogelijk vanaf kade 8 en 9 en daarmee als gevolg van maximaal 2 schepen.

Gezien de aangehouden afstand en aantal schepen in het aangehaalde onderzoek voor Maasvlakte 2, waarvan een groter effect wordt verondersteld dan voor de situatie van KTM, wordt het daarin gepresenteerde effect als worst-case beschouwd. In het volgende hoofdstuk wordt nader op deze situatie ingegaan.

---

<sup>2</sup> ‘MER Bestemming Maasvlakte 2, Bijlage Geluid’, Datum 5 april 2007, projectnummer 9P7008.K4, referentie 9P7008.K4/R008/NVDO/Nijm van Royal Haskoning.

## 4.5 Alternatieven en varianten

Volgens de Wet milieubeheer geeft het MER onder andere een beschrijving van de redelijke alternatieven, die relevant zijn voor de activiteit en de specifieke kenmerken ervan, met opgave van de belangrijkste motieven voor de gekozen optie, in het licht van de milieueffecten van de activiteit. Op basis hiervan is onderzocht of er sprake is van redelijke alternatieven.

Achtereenvolgens wordt ingegaan op:

- Elektriciteitsvoorziening/walstroom
- Elektriciteitsvoorziening/LNG power barges.

### 4.5.1 Elektriciteitsvoorziening/walstroom

Kernactiviteit van de terminal is de op- en overslag van vloeistoffen. Aan- en afvoer (hierna import respectievelijk export) van deze vloeistoffen vindt onder andere plaats met schepen. Indien sprake is van import van vloeistoffen vindt het lossen hiervan plaats met de pompen van het schip. Terwijl bij de export van vloeistoffen gebruik wordt gemaakt van de pompen die op de terminal staan opgesteld (op pompstations).

Schepen zijn uitgerust met verbrandingsmotoren ten behoeve van:

- aandrijving van het schip: Aandrijving vindt dan doorgaans plaats met mechanische energie die wordt opgewekt met verbrandingsmotoren. Maar het kan ook voorkomen dat schepen elektrisch worden aangedreven, waarbij de verbrandingsmotoren een generator aandrijven die de benodigde elektriciteit opwekt (of een combinatie van beiden indien bijvoorbeeld alleen sprake is van de elektrische aandrijving van een boegschroef);
- opwekking van elektriciteit: Elektriciteit wordt aan boord van schepen opgewekt met behulp van een verbrandingsmotor die een generator aandrijft. Deze generator wekt de benodigde elektriciteit op. Kenmerkend voor de verbrandingsmotor die een generator aandrijft is dat deze continu draait, maar vermogen levert (lees brandstof verbruikt) op basis van de daadwerkelijke elektriciteitsvraag.

Het elektriciteitsverbruik aan boord van het schip vindt plaats door:

- pompen, indien sprake is van het lossen van een schip (import);
- overige elektriciteitsverbruikers, zoals de woning (bij voorbeeld wasmachine, droger, waterkoker, vaatwasmachine, afzuigkap, kookplaat, verlichting, et cetera) en algemene voorzieningen (bij voorbeeld besturingssysteem).

Met betrekking tot de toepassing van walstroom worden daarnaast mogelijk de volgende ontwikkelingen verwacht:

- binnenvaart: Voor hotelbedrijf wordt in 2019, 2034 en 2049 door 20% van de schepen gebruik gemaakt van walstroom. Voor verpomping is in 2019 nog geen walstroom voorzien, in 2034 wordt 10% van de voor verpomping benodigde energie uit walstroom gehaald en in 2049 loopt dat aandeel op naar 20%.
- zeevaart: 1% van de schepen maakt gebruik van walstroom voor hotelbedrijf en verpompen in 2019. In 2034 is dat 10% en in 2049 is dat 20%.

Het geluid afkomstig van stilliggende schepen wordt nestgeluid genoemd. In de situatie van deze inrichting wordt dit geluid afkomstig van schepen bepaald door de generatoren voor het opwekken van elektriciteit. Zodoende heeft het toepassen van walstroom akoestisch effect op het nestgeluid van schepen (de indirekte hinder). Kwantitatief zal beschouwd worden wat het akoestisch effect is als gevolg van het toepassen van walstroom. Hierbij wordt uitgegaan van de volgende fasering in het mogelijke gebruik van walstroomvoorzieningen.

Tabel 4.9: Percentage scheepvaart met walstroomvoorziening voor de gekozen rekenjaren

Scheepstype	2019	2034	2049
Binnenvaart	20%	20%	20%
Zeeschepen	1%	10%	20%

Om een goed beeld te krijgen van de effecten van walstroom zijn onderstaande scenario's beschouwd:

- A. De nestgeluidemissie (109 dB(A) voor zeeschepen en 98 dB(A) voor binnenvaartschepen) tijdens het gebruik van walstroom vervalt. Voor dit scenario vervallen de emissies gedurende het stilligen voor alle schepen die aangesloten worden op een walstroomvoorziening. Dit geldt zowel voor de binnenvaart als de zeescheepvaart.
- B. De nestgeluidemissie tijdens het gebruik van walstroom aan jetty 10 en jetty 11 vervalt. Dit scenario is gelijk aan bovenstaand scenario, echter alleen voor de schepen die aanleggen aan jetty 10 en jetty 11. Langs deze jetty's leggen alleen binnenvaart schepen aan.

Uit tabel 4.1 blijkt dat in de toekomstige situatie jaarlijks 7.738 binnenvaartschepen en 1.282 zeevaartschepen de inrichting aandoen. Dit komt neer op gemiddeld circa 21 binnenvaartschepen en 4 zeeschepen per dag. Binnenvaartschepen liggen gemiddeld 9,1 uur en zeeschepen liggen gemiddeld 28,1 uur aangemeerd.

Tabel 4.10: Bedrijfsduur scheepvaart

Scheepstype	Zonder walstroom	Met walstroom		
		2019	2034	2049
Binnenvaart	191,1 uur	154,7 uur	154,7 uur	154,7 uur
Zeeschepen	96 uur	96 uur*	96 uur*	72 uur

\* Gezien het feit dat een representatieve etmaal wordt beschouwd, neemt het aantal zeeschepen met walstroom in 2019 (1%) en 2034 (10%) op etmaalbasis niet af.

In scenario A is voor alle jetties en kades de bedrijfsduur gecorrigeerd voor het aantal schepen dat gebruik maakt van walstroom.

In scenario B is alleen voor jetty 10 en 11 de bedrijfsduur gecorrigeerd voor het aantal schepen dat gebruik maakt van walstroom.

## 4.5.2 Elektriciteitsvoorziening/LNG power barges

Een zogenaamde LNG power barge levert energie aan de aangemeerde schepen. Het is een drijvende krachtcentrale die draait op LNG en die zowel stroom als warmte kan leveren. Het levert elektriciteit via kabels en aparte aansluitpunten aan de aangemeerde schepen zodat deze tijdens hun ligtijd in de haven hun eigen motoren en aggregaten kunnen uitschakelen.

Net zoals bij toepassing van walstroom, heeft het toepassen van LNG power barges alleen akoestisch effect op het nestgeluid van schepen en niet op de verpomping. Wanneer een schip de benodigde energie krijgt aangeleverd van een LNG power barge is voor dat betreffende schip geen sprake van nestgeluid, echter heeft de LNG power barge zelf een bepaalde geluidemissie. Naar verwachting zal dan ook het akoestisch effect als gevolg van het toepassen van walstroom groter zijn, dan bij de toepassing van LNG power barges. Daarnaast zijn er ook nog weinig kwantitatieve gegevens bekend van deze toepassing. Derhalve is er voor gekozen om alleen het akoestisch effect van de elektriciteitsvoorziening in de vorm van walstroom inzichtelijk te maken.

## 5 Onderzoeksresultaten

### 5.1 Vergunde/referentie geluidsituatie

#### 5.1.1 Directe hinder

In onderstaande tabel is de geluidbelasting als gevolg van de vergunde/referentie situatie weergegeven zoals deze volgen uit het ontvangen knipmodel.

Tabel 5.1: Geluidbelasting directe hinder vergunde/referentie situatie

Beoordelingspunt	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A)		
	Dag	Avond	Nacht
Vlaardingen West (ZIP 6)	20,12	19,79	19,79
Vlaardingen Midden (ZIP 7)	35,70	35,49	35,49
Vlaardingen Oost (ZIP 8)	31,53	31,30	31,30
Schiedam West (ZIP 9)	27,58	27,41	27,41
Schiedam Midden (ZIP 10)	25,36	25,23	25,23
Pernis West (ZIP 11)	32,93	32,80	32,79
Hoogvliet Oost (ZIP 12)	26,60	26,22	26,20
Hoogvliet Midden (ZIP 13)	24,74	24,53	24,52
Hoogvliet West (ZIP 14)	23,05	22,69	22,67
Spijkenisse Oost (ZIP 15)	17,30	16,96	16,95
Spijkenisse West (ZIP 16)	13,94	13,62	13,61
Geervliet Midden (ZIP 17)	8,37	7,99	7,99
Heenvliet Midden (ZIP 18)	6,96	6,53	6,53
Zwartewaal Haven (ZIP 19)	5,79	5,34	5,33
Rozenburg Oost (ZIP 20)	9,84	9,48	9,48
Rozenburg Midden (ZIP 21)	-0,93	-1,63	-1,63
Rozenburg West woon (ZIP 31)	4,63	4,12	4,12
Rozenburg Zuid-Oost (ZIP 32)	-3,01	-3,75	-3,75

## 5.1.2 Indirecte hinder

In onderstaande tabel is de geluidbelasting als gevolg van de indirecte hinder in de vergunde/referentie situatie weergegeven.

Tabel 5.2: Geluidbelasting indirecte hinder vergunde/referentie situatie

Beoordelingspunt	Equivalent geluidniveau $L_{Aeq}$ in dB(A)		
	Dag	Avond	Nacht
Vlaardingen West (ZIP 6)	22,27	23,40	22,36
Vlaardingen Midden (ZIP 7)	35,81	36,41	35,84
Vlaardingen Oost (ZIP 8)	32,23	33,16	32,31
Schiedam West (ZIP 9)	28,03	29,33	28,16
Schiedam Midden (ZIP 10)	26,43	27,88	26,57
Pernis West (ZIP 11)	33,47	35,13	33,63
Hoogvliet Oost (ZIP 12)	28,00	29,58	28,16
Hoogvliet Midden (ZIP 13)	27,47	28,07	27,47
Hoogvliet West (ZIP 14)	24,99	26,47	25,14
Spijkenisse Oost (ZIP 15)	20,12	21,55	20,26
Spijkenisse West (ZIP 16)	16,96	18,38	17,09
Geervliet Midden (ZIP 17)	12,45	13,79	12,56
Heenvliet Midden (ZIP 18)	11,19	12,51	11,31
Zwartewaal Haven (ZIP 19)	10,06	11,35	10,17
Rozenburg Oost (ZIP 20)	13,19	14,50	13,30
Rozenburg Midden (ZIP 21)	4,12	5,45	4,23
Rozenburg West woon (ZIP 31)	9,59	10,79	9,68
Rozenburg Zuid-Oost (ZIP 32)	1,99	3,28	2,09

Uit bovenstaande tabel blijkt dat het equivalente geluidniveau ( $L_{Aeq}$ ) ten hoogste 36 dB(A) bedraagt in zowel de dag-, avond- als nachtperiode bedraagt (ZIP 7). Dit betekent dat in de vergunde/referentie situatie ruimschoots wordt voldaan aan de voorkeurgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde (en maximale grenswaarde van 65 dB(A) etmaalwaarde) zoals opgenomen in de *Circulaire geluidhinder* veroorzaakt door wegverkeer van en naar de inrichting, ministerie van VROM, 29 februari 1996.

## 5.2 Toekomstige geluidssituatie

### 5.2.1 Directe hinder

In onderstaande tabel is de geluidbelasting als gevolg van de toekomstige situatie weergegeven.

Tabel 5.3: Geluidbelasting directe hinder toekomstige situatie

Beoordelpunt	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{A,LT}$ in dB(A)		
	Dag	Avond	Nacht
Vlaardingen West (ZIP 6)	21,72	21,26	21,21
Vlaardingen Midden (ZIP 7)	35,88	35,34	35,30
Vlaardingen Oost (ZIP 8)	32,11	31,91	31,90
Schiedam West (ZIP 9)	28,80	28,54	28,53
Schiedam Midden (ZIP 10)	27,04	26,79	26,78
Pernis West (ZIP 11)	33,95	33,48	33,46
Hoogvliet Oost (ZIP 12)	28,76	28,26	28,21
Hoogvliet Midden (ZIP 13)	25,42	24,92	24,89
Hoogvliet West (ZIP 14)	24,52	24,03	23,99
Spijkenisse Oost (ZIP 15)	19,63	19,20	19,17
Spijkenisse West (ZIP 16)	16,28	15,77	15,72
Geervliet Midden (ZIP 17)	11,42	10,97	10,94
Heenvliet Midden (ZIP 18)	10,34	9,86	9,83
Zwartewaal Haven (ZIP 19)	9,53	9,08	9,05
Rozenburg Oost (ZIP 20)	12,78	12,38	12,36
Rozenburg Midden (ZIP 21)	3,26	2,62	2,59
Rozenburg West woon (ZIP 31)	8,92	8,51	8,49
Rozenburg Zuid-Oost (ZIP 32)	1,24	0,52	0,49

## 5.2.2 Indirecte hinder

In onderstaande tabel is de geluidbelasting als gevolg van de indirecte hinder in de toekomstige situatie weergegeven.

Tabel 5.4: Geluidbelasting indirecte hinder toekomstige situatie

Beoordelingspunt	Equivalent geluidniveau $L_{Aeq}$ in dB(A)		
	Dag	Avond	Nacht
Vlaardingen West (ZIP 6)	24,74	25,42	24,77
Vlaardingen Midden (ZIP 7)	37,85	38,23	37,84
Vlaardingen Oost (ZIP 8)	34,19	34,81	34,22
Schiedam West (ZIP 9)	30,05	30,94	30,11
Schiedam Midden (ZIP 10)	28,57	29,54	28,65
Pernis West (ZIP 11)	35,79	36,88	35,87
Hoogvliet Oost (ZIP 12)	30,62	31,59	30,69
Hoogvliet Midden (ZIP 13)	30,44	30,79	30,41
Hoogvliet West (ZIP 14)	27,67	28,56	27,73
Spijkenisse Oost (ZIP 15)	22,71	23,59	22,77
Spijkenisse West (ZIP 16)	19,57	20,44	19,63
Geervliet Midden (ZIP 17)	15,00	15,83	15,04
Heenvliet Midden (ZIP 18)	13,74	14,55	13,78
Zwartewaal Haven (ZIP 19)	12,61	13,40	12,65
Rozenburg Oost (ZIP 20)	15,72	16,52	15,76
Rozenburg Midden (ZIP 21)	7,00	7,77	7,04
Rozenburg West woon (ZIP 31)	12,15	12,89	12,17
Rozenburg Zuid-Oost (ZIP 32)	4,81	5,58	4,85

Uit bovenstaande tabel blijkt dat het equivalente geluidniveau ( $L_{Aeq}$ ) ten hoogste 38 dB(A) bedraagt in zowel de dag-, avond- als nachtperiode bedraagt (ZIP 7). Dit betekent dat ook in de toekomstige situatie ruimschoots wordt voldaan aan de voorkeurgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde (en maximale grenswaarde van 65 dB(A) etmaalwaarde) zoals opgenomen in de *Circulaire geluidhinder* veroorzaakt door wegverkeer van en naar de inrichting, ministerie van VROM, 29 februari 1996.

### **Elektriciteitsvoorziening / Walstroom**

In verband met de variant ‘toepassing van walstroom’, is bepaald wat de maximale invloed hiervan in potentie is op de geluidzone in de situatie van indirekte hinder. In onderstaande tabel zijn de resultaten hiervan opgenomen.

Tabel 5.5: Geluideffect walstroom indirecte hinder

Scenario	Maatgevende geluidbelasting zonder walstroom	Met walstroom		
		2019	2034	2049
A	48,74 dB(A)	-0,09 dB	-0,09 dB	-1,10 dB
B	48,74 dB(A)	-0,02 dB	-0,02 dB	-0,02 dB

Uit de rekenresultaten blijkt dat door het toepassen van walstroom een afname van de geluidbelasting tot 1,10 dB mogelijk is.

## 5.3 Effecten op de geluidbelasting directe en indirecte hinder

In onderstaande tabel is een vergelijking gemaakt tussen de vergunde/referentie situatie en de toekomstige situatie. Hierbij is onderscheid gemaakt in de geluidbelasting (etmaalwaarde) als gevolg van de directe hinder (D), indirecte hinder (I) en de directe en indirecte hinder tezamen (T).

Tabel 5.6: Vergelijkingstabel geluidbelasting (etmaalwaarde) vergunde/referentie en toekomstige situatie [dB(A)]

Beoordelpunt	Vergund/referentie			Toekomstig			Verschil		
	D	I	T	D	I	T	D	I	T
ZIP 6	30	32	34	31	35	36	+1	+3	+2
ZIP 7	45	46	49	45	48	50	-	+2	+1
ZIP 8	41	42	45	42	44	46	+1	+2	+1
ZIP 9	37	38	41	39	40	43	+2	+2	+2
ZIP 10	35	37	39	37	39	41	+2	+2	+2
ZIP 11	43	44	46	43	46	48	-	+2	+2
ZIP 12	36	38	40	38	41	43	+2	+3	+3
ZIP 13	35	37	39	35	40	42	-	+3	+3
ZIP 14	33	35	37	34	38	39	+1	+3	+2
ZIP 15	27	30	32	29	33	34	+2	+3	+2
ZIP 16	24	27	29	26	30	31	+2	+3	+2
ZIP 17	18	23	24	21	25	27	+3	+2	+3
ZIP 18	17	21	23	20	24	25	+3	+3	+2
ZIP 19	15	20	21	19	23	24	+4	+3	+3
ZIP 20	19	23	25	22	26	28	+3	+3	+3
ZIP 21	8	14	15	13	17	18	+5	+3	+3
ZIP 31	14	20	21	18	22	24	+4	+2	+3
ZIP 32	6	12	13	10	15	16	+4	+3	+3

D = Directe hinder

I = Indirecte hinder

T = Totaal

Uit bovenstaande resultaten blijkt dat:

- de geluidbelasting als gevolg van de directe hinder in de toekomstige situatie met ten hoogste 5 dB toeneemt ten opzichte van de referentiesituatie;
- de geluidbelasting als gevolg van de indirecte hinder in de toekomstige situatie met ten hoogste 3 dB toeneemt ten opzichte van de referentiesituatie;
- de geluidbelasting als gevolg van de directe en indirecte hinder tezamen in de toekomstige situatie met ten hoogste 3 dB toeneemt ten opzichte van de referentiesituatie.

Hierbij wordt opgemerkt dat, zoals aangehaald in paragraaf 4.2, niet alle vergunde activiteiten zijn meegenomen in de weergegeven geluidbelasting in de vergunde/referentie situatie.

Hierdoor is de toename van de geluidbelasting, in de toekomstige situatie ten opzichte van de vergunde/referentie situatie, in werkelijkheid kleiner dan nu berekend.

#### **Elektriciteitsvoorziening / Walstroom**

In verband met de variant ‘toepassing van walstroom’, is bepaald wat de maximale invloed hiervan in potentie is op de geluidzone in de situatie van directe en indirecte hinder tezamen.

**Tabel 5.7: Geluideffect walstroom totaal (indirecte + directe hinder)**

Scenario	Maatgevende geluidbelasting zonder walstroom	Met walstroom		
		2019	2034	2049
A	49,76 dB(A)	-0,06 dB	-0,06 dB	-0,83 dB
B	49,76 dB(A)	-0,02 dB	-0,02 dB	-0,02 dB

Uit de rekenresultaten blijkt dat door het toepassen van walstroom een afname van de geluidbelasting tot 0,83 dB mogelijk is. Een dergelijke afname is voor het menselijk gehoor niet waarneembaar.

#### **5.4 Scheepvaartlawaai Nieuwe Maas**

In de vergunde/referentie situatie doen jaarlijks circa 7.800 schepen KTM aan, overeenkomende met 15.600 passages. In de toekomstige situatie doen jaarlijks circa 9.000 schepen KTM aan, overeenkomende met 18.000 passages. Dit betekent een toename van 2.400 passages.

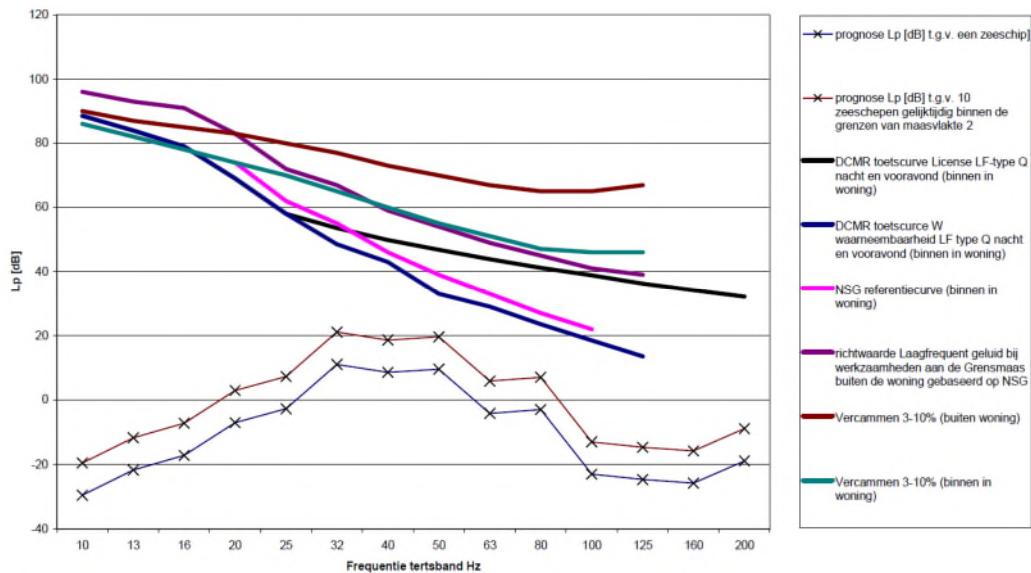
In de berekende autonome ontwikkeling betreft het totaal aantal passages per jaar op de Nieuwe Maas:

- jaar 2020: circa 170.000 respectievelijk circa 180.000 passages voor raai 1009 en 1011;
- jaar 2030: circa 190.000 respectievelijk circa 201.000 passages voor raai 1009 en 1011.

Op grond van het voorgaande bedraagt de toename van circa 2.400 passages ten behoeve van KTM ten opzichte van de autonome ontwikkeling in 2020 dan wel 2030 voor de Nieuwe Maas circa 1,3 tot 1,4% respectievelijk 1,2 tot 1,3%. Dit komt overeen met een geluidtoename van circa 0,06 dB als gevolg van het extra scheepvaartverkeer als gevolg van KTM. Een dergelijke toename is voor het menselijk gehoor niet waarneembaar.

#### **5.5 Laagfrequent geluid**

De resultaten van de overdrachtsberekeningen uit het ‘MER Bestemming Maasvlakte 2, Bijlage Geluid’ zijn grafisch in afbeelding 5.1 weergegeven. In de afbeelding zijn tevens de diverse toetsingscurven weergegeven.



Afbeelding 5.1: Prognose LF geluid voor Hoek van Holland ten gevolge van zeeschepen (bron: 'MER Bestemming Maasvlakte 2, Bijlage Geluid').

Uit afbeelding 5.1 is af te leiden dat de waarneembaarheidsgrens voor laagfrequent geluid voor de beschouwde situatie in het kader van het MER voor Maasvlakte 2 wordt gerespecteerd. Hieruit kan worden afgeleid dat voor de toekomstige situatie van KTM geldt dat deze grens ook wordt gerespecteerd. Immers de afstanden tot woningen zijn vergelijkbaar en het aantal schepen is ingeval van KTM lager.

Indicatief is ook gekeken naar de rekenresultaten in de 31,5 Hz en 63 Hz octaafbanden, als gevolg van een manoeuvreren schip, die volgen uit het akoestisch rekenmodel welke voor onderhavig onderzoek is opgesteld.

Het blijkt dat op beoordelingspunten G70701 (Vlaardingen Midden (ZIP 7)) en G70702 (Vlaardingen Oost (ZIP8)) in de 31,5 Hz en 63 Hz octaafband middenfrequenties een ongewogen L1-niveau optreedt van:

- 58,3 dB respectievelijk 54,7 dB op beoordelingspunt G70701;
- 58,8 dB respectievelijk 54,8 dB op beoordelingspunt G70702.

Ook hieruit kan worden afgeleid dat voor de toekomstige situatie van KTM dat de richtwaarden voor laagfrequent geluid buiten de woning wordt gerespecteerd.

**Tabel 5.8: Toetsing laagfrequent geluid**

Omschrijving	L <sub>i</sub> in dB	
	31,5 Hz	63 Hz
Rekenresultaat Vlaardingen Midden (ZIP 7)	58,3	54,7
Rekenresultaat Vlaardingen Oost (ZIP 8)	58,8	54,8
Richtwaarde laagfrequent geluid bij werkzaamheden aan de grensmaas buiten de woning gebaseerd op NSG L <sub>p</sub> [dB]	73,4	55,6
Vercammen 3-10% (buiten de woning) L <sub>p</sub> [dB]	71,5	56,9

## 6 Beste Beschikbare Technieken

In het belang van het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu moeten aan de vergunning voorschriften worden verbonden, die nodig zijn om de nadelige gevolgen die de inrichting voor het milieu kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk – bij voorkeur bij de bron - te beperken en ongedaan te maken. Daarbij wordt er vanuit gegaan dat in de inrichting ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende Beste Beschikbare Technieken (BBT) worden toegepast.

### Beoordeling

De pompen en uitlaten op de schepen zijn de meest maatgevende bronnen. Als de bedrijfssituatie zonder schepen wordt beschouwd, dan zijn de pompen en mixers de meest maatgevende bronnen. Dit komt niet zo zeer door hun afzonderlijke bronsterkte, maar vooral door het totale aantal pompen en mixers binnen de inrichting.

### Beste Beschikbare Technieken

Voor KTM gelden de volgende aspecten met betrekking tot Beste Beschikbare Technieken:

- De schepen zijn van derden en voldoen aan de internationale regelgeving met betrekking tot geluid. Er mag dan ook worden aangenomen dat gebruik wordt gemaakt van moderne en goed onderhouden installaties om uitval te voorkomen. KTM heeft zelf geen schepen in het bezit die deze inrichting aandoen.
- KTM heeft met haar klanten contractuele overeenkomsten dat schepen niet langer aan de kant liggen dan dat er in tijd sloten wordt gepland. Met andere woorden, een schip ligt alleen aan de kant wanneer het met logistieke handelingen bezig is. Wachten aan de kades en Jetty's is niet toegestaan (de KTM steigers zijn zeer drukbezet).
- De op het terrein aanwezige pompen en mixers zijn modern en worden frequent onderhouden. Dit mede op grond van het niet mogen falen van de apparatuur. Ook nieuwe pompen en mixers zullen aan deze eisen voldoen.
- In de BREF LVOC (Large Volume Organic Chemicals – organische bulkchemicaliën) is een passage opgenomen over geluid als gevolg van installaties:

De Beste Beschikbare Technieken ter voorkoming en minimalisering van geluid en trillingen is een geschikte combinatie of selectie van onderstaande technieken:

- toepassen van ontwerpen die geluids-/trillingsbronnen scheiden van receptoren;
- kiezen van apparatuur die een laag geluidsniveau en/of trillingsniveau heeft, gebruiken van trillingdempende bevestigingen;
- gebruiken van geluidsabsorberend materiaal of omkastingen;
- periodiek onderzoek naar geluid en trillingen.

Door de grote afstand tot de ontvangers, wordt aan het eerste punt voldaan. De gemeten bronsterkten wijken in ordegrootte niet af van de bronsterkten die bij vergelijkbare installaties zijn vastgesteld.

- De rijroutes binnen de inrichting zijn egaal en verhard.
- Bij vervanging worden installaties gekozen conform de stand der techniek, waardoor de geluiduitstraling naar de omgeving zoveel als mogelijk beperkt wordt.
- Voor op het terrein aanwezig personeel/bezoekers zijn gedragsregels opgesteld. Hierin wordt onder meer omschreven dat wat betreft geluid rekening gehouden moet worden met de omgeving en dat hier ook naar gehandeld wordt.

### Onmogelijkheden

Het toepassen van (verdergaande) geluidreducerende maatregelen behoort niet altijd tot de mogelijkheden. Hieronder een uiteenzetting van de onmogelijkheden:

- KTM heeft weinig mogelijkheden tot het afdwingen van geluidreducerende maatregelen op de schepen en de scheepsinstallaties. Afschermdende maatregelen op het inrichtingsterrein om de uitstraling van de scheeppompen en -uitlaten te reduceren worden gezien de bronhoogte en de alzijdige uitstraling ervan niet reëel geacht. Immers, om effectief te zijn, moet de afscherming dan vooral aan de waterkant in de richting van de zonepunten aan de overkant van het water worden aangebracht en dat is niet te realiseren.
- Reductie van de bronsterkte is bijvoorbeeld mogelijk door omkasting van de pompen en mixers (voor zover niet al gebeurd), maar om enig effect te hebben op de totale geluidimmissie dient dan een groot aantal installaties te worden omkast hetgeen een onredelijk grote financiële inspanning vraagt zeker gezien de geluidimmissie van de inrichting ten opzichte van de geluidimmissie van het totale industrieterrein. Daarnaast kan het toepassen van verdergaande omkasting van installaties stuiten op bezwaren vanuit onder andere het oogpunt van (brand)veiligheid.

### Conclusie BBT

De inrichting voldoet aan de BBT ter voorkoming van geluidemissies.

## 7 Samenvatting / conclusies

Sinds het verkrijgen van de vigerende vergunning op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) heeft deze tankterminal grote ontwikkelingen doorgemaakt. Dit betreft de realisatie van nieuwe tankputten, maar bijvoorbeeld ook de overname van de naastgelegen terminal van BP Raffinaderij Rotterdam B.V. (BP RR) in 2015. Vanwege de groeiende behoefte aan op- en overslagcapaciteit van (vloeibare) producten is KTM voornemens haar activiteiten verder uit te breiden met:

- extra opslagcapaciteit: extra opslagcapaciteit in bestaande tankput 19 en te realiseren tankputten 20 t/m 23;
- een extra overslagvoorziening voor tanktrucks: Tank Truck Loading Rack 2 (hierna TTLR2);
- een extra overslagvoorziening voor spoorketelwagens: Rail Tank Car Center 2 (hierna RTCC2);
- een extra overslagvoorziening voor schepen: in gebruik nemen van de reeds bestaande jetty 11.

Vanwege de omvang van de uitbreiding van de opslagcapaciteit valt deze onder categorie 25 van bijlage I, onderdeel C van het Besluit milieueffectrapportage:

*"De oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie bestemd voor de opslag van aardolie, petrochemische of chemische producten. In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een opslagcapaciteit van 200.000 ton of meer."*

Gezien de bovenstaande beschrijving dient voor deze uitbreiding een milieueffectrapport (hierna MER) te worden opgesteld.

Doel van het akoestisch onderzoek is inzicht te geven in de akoestische gevolgen van de voorgenomen toekomstige situatie. Hier toe is de geluidbelasting van de vergunde/referentie situatie kwantitatief vergeleken met de geluidbelasting van de voorgenomen toekomstige situatie. Ook is de invloed van de toekomstige situatie kwalitatief beschouwd met betrekking tot scheepvaartlawaai en laagfrequent geluid.

### Effecten op de geluidbelasting directe en indirecte hinder

De geluidbelasting als gevolg van de directe hinder in de toekomstige situatie neemt met ten hoogste 5 dB toe ten opzichte van de vergunde/referentie situatie. De geluidbelasting als gevolg van de indirecte hinder neemt in de toekomstige situatie toe met ten hoogste 3 dB ten opzichte van de vergunde/referentie situatie. De geluidbelasting als gevolg van de directe en indirecte hinder tezamen neemt in de toekomstige situatie met ten hoogste 3 dB toe ten opzichte van de vergunde/referentie situatie.

Hierbij wordt opgemerkt dat niet alle vergunde activiteiten zijn meegenomen in de weergegeven geluidbelasting in de vergunde/referentie situatie. Hierdoor is de toename van de geluidbelasting, in de toekomstige situatie ten opzichte van de vergunde/referentie situatie, in werkelijkheid kleiner dan nu berekend.

In potentie kan met ‘toepassing van walstroomb’ een afname op de totale geluidbelasting op de geluidzone worden gerealiseerd van 0,83 dB. Een dergelijke afname is voor het menselijk gehoor niet waarneembaar.

#### **Scheepvaartlawaai Nieuwe Maas**

De toename van schepen van en naar KTM komt overeen met een geluidtoename van circa 0,06 dB. Een dergelijke toename is voor het menselijk gehoor niet waarneembaar.

#### **Laagfrequent geluid**

De waarneembaarheidsgrens voor laagfrequent geluid ten gevolge van KTM wordt gerespecteerd. Derhalve is geen sprake van een laagfrequent effect van zeeschepen.

## **Bijlagen**

## OLIETANKERS

De volgende 2 olietankers zijn gemeten:

- **Baltic Freedom**

- o IMO: 9327396
- o MMSI: 229881000
- o Roepnaam: 9HA3690
- o Vlag: Malta
- o AIS Vessel Type: Tanker
- o Gross Tonnage: 23337
- o Laadvermogen: 37048 t
- o Lengte: 183 m
- o Breedte 27,38 m
- o Bouwjaar: 2006



- **Sloman Thetis**

- o IMO: 9306653
- o MMSI: 229999000
- o Roepnaam: 9HA3785
- o Vlag: Malta
- o AIS Vessel Type: Tanker
- o Gross Tonnage: 22184
- o Laadvermogen: 34662 t
- o Lengte: 171,2 m
- o Breedte 27,42 m
- o Bouwjaar: 2006



## ONDERZOEKSOPZET EN MEETOMSTANDIGHEDEN

Voor het bepalen van het geluidvermogenniveau zijn ter plaatse metingen uitgevoerd. Hiertoe is het geluidniveau gemeten op zekere afstand tot de geluidbron in meerdere richtingen. De metingen zijn verricht op vrijdag 5 februari 2016. De metingen zijn verricht overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen industrielawaai, HMRI 1999, methode II.2 - geconcentreerde bronmethode. Genoemde Handleiding is in opdracht van het ministerie van VROM (nu I&M) opgesteld.

Voor de metingen is gebruik gemaakt van volgende meetapparatuur:

Tabel 1: Meetapparatuur

Benaming	Specificatie	Fabrikant	Type
Microfoon	Half inch	Brüel & Kjær	4189
Kalibratiebron	-	Brüel & Kjær	4231
Geluidmeter	Modulaire precisie geluid analysator	Brüel & Kjær	2260

Voor en na de metingen is het meetsysteem inclusief de microfoon gejikt door middel van een 1000 Hz toonijking. De metingen zijn verricht in de meterstand 'F' (Fast).  
De metingen zijn uitgevoerd tussen circa 11.00 uur en 14:30 uur. In tabel 2 zijn de gemiddelde weersomstandigheden ten tijde van de metingen weergegeven.

Tabel 2: Meteocondities

Factor	Waarde
Temperatuur	9,0 °C
Bedekkingsgraad	8 octa's
Relatieve luchtvochtigheid	89%
Neerslag	0,0 mm.
Wind	6,2 m/s
Overheersende richting	214° = ZZW
Gemiddelde luchtdruk	1020,1 hPa

Gemeten is de geluidproductie tijdens het lossen inclusief het nestgeluid. De bepalende bronnen tijdens de metingen waren de schoorstenen die zich op een hoogte van circa 25 meter boven het wateroppervlak bevinden.

De meetposities zijn dusdanig gekozen dat er geen sprake was van stoorlawaai, reflectie en/of afscherming.

## RESULTATEN

Gemeten zijn de equivalente geluidniveaus ( $L_{Aeq}$ ). Door middel van de geconcentreerde bronmethode (methode II.2 uit de HMRI) zijn de geluidvermogen niveaus bepaald. De resultaten van de metingen zijn weergegeven in onderstaande tabel 3. De complete resultaten zijn opgenomen in bijlagen.

Tabel 3: Geluidvermogen niveau gemiddeld ( $L_{Wr}$ ) en maximaal ( $L_{Amax}$ )

Meetpositie	Geluidvermogen niveau $L_{Wr}$	
	Baltic Freedom	Sloman Thetis
270°	112 dB(A)	110 dB(A)
240° / 270°	112 dB(A)	111 dB(A)
330° / 320°	111 dB(A)	111 dB(A)
<b>GEMIDDELD</b>	<b>111 dB(A)</b>	

	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
<b>1</b>	80,7	92,4	98,8	104,1	105,0	106,8	103,6	97,0	90,4	111,6
<b>2</b>	84,7	97,9	101,3	105,2	105,0	107,4	103,4	94,6	64,4	112,2
<b>3</b>	86,5	91,6	99,0	103,0	103,3	105,8	102,1	95,7	90,9	110,4
<b>4</b>	83,9	89,9	96,5	101,8	102,9	105,5	102,2	98,0	92,1	110,0
<b>5</b>	80,6	90,0	96,2	102,2	103,4	106,4	103,0	97,3	89,5	110,6
<b>Middeling</b>	83,9	93,6	98,8	103,4	104,0	106,4	102,9	96,7	89,9	111,0

Beide schepen hebben een Gross Tonnage van respectievelijk 23.337 en 22.184. Hiermee vallen ze binnen de categorie oliestankers van 10.000 – 30.000 GT. 77% van de oliestankers die KTM aandoen vallen onder deze categorie.

**NESTGELUID**

De gepresenteerde geluidniveaus ( $L_{Aeq}$ ) zijn als gevolg van de geluidproductie tijdens het lossen inclusief het nestgeluid. Uit onderzoek<sup>1</sup> blijkt dat de gemiddelde emissie van sec nestgeluid 2 dB lager ligt dan de totale emissie. De emissie als gevolg van het nestgeluid is derhalve 109 dB(A).

**LOSVELD**

Uit onderzoek<sup>1</sup> blijkt dat de gemiddelde emissie van sec losgeluid 2 dB lager ligt dan het nestgeluid. De emissie als gevolg van het losgeluid is derhalve 107 dB(A).

---

<sup>1</sup> - Rapport Hu.V0076.R01, Losgeluid schepen, Den Haag, 24 mei 2004 van dorsserblesgraaf;

Bijlage 1  
Meetrapport schepen

Bron			Positie	$L_w$
Waterpomp op jetty-1			-	96 dB(A)
	Baltic Freedom Valletta IMO 9327396  Aan jetty-1	Uitlaat	270°	112 dB(A)
			240°	112 dB(A)
			330°	111 dB(A)
	Sloman Thetis Valletta IMO 9306653  Aan jetty-5	Uitlaat	270°	110 dB(A)
			270°	111 dB(A)
			320°	111 dB(A)
	EUROSTAR (06105232)	Uitlaat		98 dB(A)
		Pomp		105 dB(A)
	Groenendaal ENI 02332234, 4521 Ton	Machine-kamer		96 dB(A)
		Pompen		105 dB(A)
	Citrine ENI 02332313, 6194 Ton	Machine-kamer		101 dB(A)

Bijlage 1  
Meetrapport schepen

	Pompen	93 dB(A)
---	--------	----------

**II2 GECONCENTREERDE BRON**

---

Onderdeel : Koole Rotterdam  
 Bronnaam : Waterpomp op steiger  
 MeetDatum : 9-2-2016  
 Meetduur : :  
 Type geluid : Continu  
 Temperatuur [°C] : --  
 Windsnelheid [m/s] : --  
 Hoek windricht [°] : --  
 RV [%] : --  
 Alu conform : HMRI-II.8  
 Bronhoogte [m] : 10,00  
 Meetafstand [m] : 2,50  
 Meethoogte [m] : 10,20

Frequentie [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	38,0	46,2	53,9	62,8	67,7	71,8	72,5	68,3	62,7	77,0
Achtergr [dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0
DAlu*R [dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
DBodem [dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Lw [dB(A)]	57,0	65,2	72,9	81,8	86,7	90,8	91,5	87,3	81,7	95,9

**Notities**

---

Gemeten zonder stoirlawaai.

**II2 GECONCENTREERDE BRON**

---

Onderdeel : Koole Rotterdam  
 Bronnaam : Baltic Freedom Valletta IMO 9327396  
 MeetDatum : 9-2-2016  
 Meetduur : :  
 Type geluid : Continu  
 Temperatuur [°C] : --  
 Windsnelheid [m/s] : --  
 Hoek windricht [°] : --  
 RV [%] : --  
 Alu conform : HMRI-II.8  
 Bronhoogte [m] : 25,00  
 Meetafstand [m] : 100,00  
 Meethoogte [m] : 2,50

Frequentie [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	35,7	47,4	49,8	55,0	55,8	57,5	54,0	46,1	34,7	62,3
Achtergr [dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	51,0	51,0	51,0	51,0	51,0	51,0	51,0	51,0	51,0	51,0
DAlu*R [dB]	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,3	0,6	1,9	6,7	
DBodem [dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	80,7	92,4	98,8	104,1	105,0	106,8	103,6	97,0	90,4	111,6

**Notities**

---

Gemeten zonder stoirlawaai.

**II2 GECONCENTREERDE BRON**

Onderdeel	:	Koole Rotterdam
Bronnaam	:	Baltic Freedom Valleta IMO 9327396
MeetDatum	:	9-2-2016
Meetduur	:	:
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Alu conform	:	HMRI-II.8
Bronhoogte [m]	:	25,00
Meetafstand [m]	:	127,00
Meethoogte [m]	:	2,50
Frequentie [Hz]	:	31,5      63      125      250      500      1000      2000      4000      8000      dB(A)
Lp [dB(A)]	:	37,6      50,8      50,2      54,0      53,7      56,0      51,5      41,1      4,8      61,0
Achtergrn [dB(A)]	:	--      --      --      --      --      --      --      --      --      --
DGeo [dB]	:	53,1      53,1      53,1      53,1      53,1      53,1      53,1      53,1      53,1      53,1
DAlu*R [dB]	:	0,0      0,0      0,0      0,1      0,2      0,4      0,8      2,4      8,6
DBodem [dB]	:	6,0      6,0      2,0      2,0      2,0      2,0      2,0      2,0      2,0
Lw [dB(A)]	:	84,7      97,9      101,3      105,2      105,0      107,4      103,4      94,6      64,4      112,2

Notities

Gemeten zonder stoornieuws.

**II2 GECONCENTREERDE BRON**

Onderdeel	:	Koole Rotterdam
Bronnaam	:	Baltic Freedom Valleta IMO 9327396
MeetDatum	:	9-2-2016
Meetduur	:	:
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Alu conform	:	HMRI-II.8
Bronhoogte [m]	:	25,00
Meetafstand [m]	:	92,00
Meethoogte [m]	:	2,50
Frequentie [Hz]	:	31,5      63      125      250      500      1000      2000      4000      8000      dB(A)
Lp [dB(A)]	:	42,2      47,3      50,7      54,7      54,9      57,3      53,3      45,7      36,4      62,0
Achtergrn [dB(A)]	:	--      --      --      --      --      --      --      --      --      --
DGeo [dB]	:	50,3      50,3      50,3      50,3      50,3      50,3      50,3      50,3      50,3      50,3
DAlu*R [dB]	:	0,0      0,0      0,0      0,1      0,1      0,3      0,6      1,7      6,2
DBodem [dB]	:	6,0      6,0      2,0      2,0      2,0      2,0      2,0      2,0
Lw [dB(A)]	:	86,5      91,6      99,0      103,0      103,3      105,8      102,1      95,7      90,9      110,5

Notities

Gemeten zonder stoornieuws.

**II2 GECONCENTREERDE BRON**

---

Onderdeel : Koole Rotterdam  
 Bronnaam : Sloman Thetis Valletta IMO 9306653  
 MeetDatum : 9-2-2016  
 Meetduur : :  
 Type geluid : Continu  
 Temperatuur [°C] : --  
 Windsnelheid [m/s] : --  
 Hoek windricht [°] : --  
 RV [%] : --  
 Alu conform : HMRI-II.8  
 Bronhoogte [m] : 25,00  
 Meetafstand [m] : 88,00  
 Meethoogte [m] : 2,50

Frequentie [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	40,0	46,0	48,6	53,9	54,9	57,4	53,8	48,4	38,3	61,9
Achtergr [dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	49,9	49,9	49,9	49,9	49,9	49,9	49,9	49,9	49,9	49,9
DAlu*R [dB]	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,3	0,5	1,7	5,9	
DBodem [dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	83,9	89,9	96,5	101,8	102,9	105,5	102,2	98,0	92,1	110,0

**Notities**

---

Gemeten zonder stoornieuws.

**II2 GECONCENTREERDE BRON**

---

Onderdeel : Koole Rotterdam  
 Bronnaam : Sloman Thetis Valletta IMO 9306653  
 MeetDatum : 9-2-2016  
 Meetduur : :  
 Type geluid : Continu  
 Temperatuur [°C] : --  
 Windsnelheid [m/s] : --  
 Hoek windricht [°] : --  
 RV [%] : --  
 Alu conform : HMRI-II.8  
 Bronhoogte [m] : 25,00  
 Meetafstand [m] : 88,00  
 Meethoogte [m] : 2,50

Frequentie [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	36,7	46,1	48,3	54,3	55,4	58,3	54,6	47,7	35,7	62,4
Achtergr [dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	49,9	49,9	49,9	49,9	49,9	49,9	49,9	49,9	49,9	49,9
DAlu*R [dB]	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,3	0,5	1,7	5,9	
DBodem [dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	80,6	90,0	96,2	102,2	103,4	106,4	103,0	97,3	89,5	110,6

**Notities**

---

Gemeten zonder stoornieuws.

**II2 GECONCENTREERDE BRON**

Onderdeel	:	Koole Rotterdam
Bronnaam	:	Eurostar (06105232) - Uitlaat
MeetDatum	:	9-2-2016
Meetduur	:	:
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Alu conform	:	HMRI-II.8
Bronhoogte [m]	:	1,50
Meetafstand [m]	:	12,00
Meethoogte [m]	:	2,50
Frequentie [Hz]	:	31,5      63      125      250      500      1000      2000      4000      8000      dB(A)
Lp [dB(A)]	:	38,3      50,4      55,2      56,9      62,5      63,1      59,7      53,0      50,6      67,8
Achtergr [dB(A)]	:	--      --      --      --      --      --      --      --      --      --
DGeo [dB]	:	32,6      32,6      32,6      32,6      32,6      32,6      32,6      32,6      32,6      32,6
DAlu*R [dB]	:	0,0      0,0      0,0      0,0      0,0      0,0      0,0      0,0      0,0      0,0
DBodem [dB]	:	6,0      6,0      2,0      2,0      2,0      2,0      2,0      2,0      2,0      2,0
Lw [dB(A)]	:	64,9      77,0      85,8      87,5      93,1      93,7      90,3      83,6      81,2      98,3

Notities

Gemeten zonder stoirlawaai.

**II2 GECONCENTREERDE BRON**

Onderdeel	:	Koole Rotterdam
Bronnaam	:	Eurostar (06105232) - Uitlaat
MeetDatum	:	9-2-2016
Meetduur	:	:
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Alu conform	:	HMRI-II.8
Bronhoogte [m]	:	1,50
Meetafstand [m]	:	12,00
Meethoogte [m]	:	2,50
Frequentie [Hz]	:	31,5      63      125      250      500      1000      2000      4000      8000      dB(A)
Lp [dB(A)]	:	37,1      49,4      55,8      56,0      62,1      62,8      57,7      51,0      49,8      67,2
Achtergr [dB(A)]	:	--      --      --      --      --      --      --      --      --      --
DGeo [dB]	:	32,6      32,6      32,6      32,6      32,6      32,6      32,6      32,6      32,6      32,6
DAlu*R [dB]	:	0,0      0,0      0,0      0,0      0,0      0,0      0,0      0,0      0,0      0,0
DBodem [dB]	:	6,0      6,0      2,0      2,0      2,0      2,0      2,0      2,0      2,0      2,0
Lw [dB(A)]	:	63,7      76,0      86,4      86,6      92,7      93,4      88,3      81,6      80,4      97,7

Notities

Gemeten zonder stoirlawaai.

**II2 GECONCENTREERDE BRON**

---

Onderdeel : Koole Rotterdam  
 Bronnaam : Eurostar (06105232) - Uitlaat  
 MeetDatum : 9-2-2016  
 Meetduur : :  
 Type geluid : Continu  
 Temperatuur [°C] : --  
 Windsnelheid [m/s] : --  
 Hoek windricht [°] : --  
 RV [%] : --  
 Alu conform : HMRI-II.8  
 Bronhoogte [m] : 1,50  
 Meetafstand [m] : 12,00  
 Meethoogte [m] : 2,50

Frequentie [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	34,9	47,8	55,9	55,1	61,7	61,6	57,2	50,4	49,9	66,5
Achtergr [dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6
DAlu*R [dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
DBodem [dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Lw [dB(A)]	61,5	74,4	86,5	85,7	92,3	92,2	87,8	81,0	80,5	97,0

**Notities**

---

Gemeten zonder stoirlawaai.

**II2 GECONCENTREERDE BRON**

---

Onderdeel : Koole Rotterdam  
 Bronnaam : Eurostar (06105232) - Pomp  
 MeetDatum : 9-2-2016  
 Meetduur : :  
 Type geluid : Continu  
 Temperatuur [°C] : --  
 Windsnelheid [m/s] : --  
 Hoek windricht [°] : --  
 RV [%] : --  
 Alu conform : HMRI-II.8  
 Bronhoogte [m] : 1,50  
 Meetafstand [m] : 15,00  
 Meethoogte [m] : 2,50

Frequentie [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	34,6	46,5	53,8	55,8	66,2	70,3	63,4	48,1	39,3	72,5
Achtergr [dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	34,5	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	0,0
DBodem [dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Lw [dB(A)]	63,1	75,0	86,3	88,3	98,7	102,8	95,9	80,6	71,8	105,0

**Notities**

---

Gemeten zonder stoirlawaai.

**II2 GECONCENTREERDE BRON**

Onderdeel	:	Koole Rotterdam
Bronnaam	:	Eurostar (06105232) - Pomp
MeetDatum	:	9-2-2016
Meetduur	:	:
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Alu conform	:	HMRI-II.8
Bronhoogte [m]	:	1,50
Meetafstand [m]	:	15,00
Meethoogte [m]	:	2,50
Frequentie [Hz]	:	31.5      63      125      250      500      1000      2000      4000      8000      dB(A)
Lp [dB(A)]	:	38,2      47,2      53,0      56,4      66,4      69,8      63,1      48,8      40,0      72,2
Achtergrn [dB(A)]	:	--      --      --      --      --      --      --      --      --      --
DGeo [dB]	:	34,5      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      0,0
DBodem [dB]	:	6,0      6,0      2,0      2,0      2,0      2,0      2,0      2,0      2,0      2,0
Lw [dB(A)]	:	66,7      75,7      85,5      88,9      98,9      102,3      95,6      81,3      72,5      104,7

Notities

Gemeten zonder stoorlawaai.

**II2 GECONCENTREERDE BRON**

Onderdeel	:	Koole Rotterdam
Bronnaam	:	Sloman Thetis Valletta IMO 9306653
MeetDatum	:	9-2-2016
Meetduur	:	:
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Alu conform	:	HMRI-II.8
Bronhoogte [m]	:	25,00
Meetafstand [m]	:	85,00
Meethoogte [m]	:	2,50
Frequentie [Hz]	:	31.5      63      125      250      500      1000      2000      4000      8000      dB(A)
Lp [dB(A)]	:	39,1      48,2      48,5      55,9      57,4      59,1      54,3      46,3      35,0      63,4
Achtergrn [dB(A)]	:	--      --      --      --      --      --      --      --      --      --
DGeo [dB]	:	49,6      49,6      49,6      49,6      49,6      49,6      49,6      49,6      49,6      49,6
DAlu*R [dB]	:	0,0      0,0      0,0      0,1      0,1      0,2      0,5      1,6      5,7
DBodem [dB]	:	6,0      6,0      2,0      2,0      2,0      2,0      2,0      2,0      2,0
Lw [dB(A)]	:	82,7      91,8      96,1      103,5      105,1      106,9      102,4      95,5      88,3      111,2

Notities

Gemeten zonder stoorlawaai.

**II.2 : De geconcentreerde bronmethode**

Fabriek	:	Binnenvaartschip Groenendaal ENI 02332234, 4521 Ton								
Omschrijving bron	:	Pompen								
Bronhoogte $h_b$	:	0,8 [m]								
Meetafstand $R_M$	:	1,8 [m]								
Meethoogte $h_o$	:	1,1 [m]								
Uitstraling over	:	halve bol (vul in : hele of halve)								
<b>Frequentie</b>	All	<b>31,5</b>	<b>63</b>	<b>125</b>	<b>250</b>	<b>500</b>	<b>1K</b>	<b>2K</b>	<b>4K</b>	<b>8K</b>
Gemiddelde geluiddruk $L_{Aeq,T}$	82,4	38,9	47,1	58,5	69,0	76,4	78,2	76,5	69,8	59,0
$10^{\log(4\pi R^2)}$		16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2
$A_s \cdot R$		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
$D_{bodem}$		-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0
<b>L<sub>Wr</sub></b>	<b>96,6</b>	<b>53,1</b>	<b>61,3</b>	<b>72,7</b>	<b>83,2</b>	<b>90,6</b>	<b>92,4</b>	<b>90,7</b>	<b>84,1</b>	<b>73,3</b>

**II.2 : De geconcentreerde bronmethode**

Fabriek	:	Binnenvaartschip Groenendaal ENI 02332234, 4521 Ton								
Omschrijving bron	:	Pompen								
Bronhoogte $h_b$	:	0,8 [m]								
Meetafstand $R_M$	:	1,8 [m]								
Meethoogte $h_o$	:	1,1 [m]								
Uitstraling over	:	halve bol (vul in : hele of halve)								
<b>Frequentie</b>	All	<b>31,5</b>	<b>63</b>	<b>125</b>	<b>250</b>	<b>500</b>	<b>1K</b>	<b>2K</b>	<b>4K</b>	<b>8K</b>
Gemiddelde geluiddruk $L_{Aeq,T}$	83,2	40,2	48,3	58,1	69,7	76,6	79,8	76,8	70,2	59,7
$10^{\log(4\pi R^2)}$		16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2
$A_s \cdot R$		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
$D_{bodem}$		-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0
<b>L<sub>Wr</sub></b>	<b>97,5</b>	<b>54,4</b>	<b>62,5</b>	<b>72,3</b>	<b>83,9</b>	<b>90,8</b>	<b>94,0</b>	<b>91,0</b>	<b>84,5</b>	<b>74,0</b>

**II.2 : De geconcentreerde bronmethode**

Fabriek	:	Binnenvaartschip Groenendaal ENI 02332234, 4521 Ton								
Omschrijving bron	:	Pompen								
Bronhoogte $h_b$	:	0,8 [m]								
Meetafstand $R_M$	:	1,8 [m]								
Meethoogte $h_o$	:	1,1 [m]								
Uitstraling over	:	halve bol (vul in : hele of halve)								
<b>Frequentie</b>	All	<b>31,5</b>	<b>63</b>	<b>125</b>	<b>250</b>	<b>500</b>	<b>1K</b>	<b>2K</b>	<b>4K</b>	<b>8K</b>
Gemiddelde geluiddruk $L_{Aeq,T}$	81,9	39,9	53,8	59,5	68,1	75,5	77,5	76,7	69,7	59,5
$10^{\log(4\pi R^2)}$		16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7
$A_s \cdot R$		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
$D_{bodem}$		-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0
<b>L<sub>Wr</sub></b>	<b>96,6</b>	<b>54,6</b>	<b>68,5</b>	<b>74,2</b>	<b>82,8</b>	<b>90,2</b>	<b>92,2</b>	<b>91,4</b>	<b>84,4</b>	<b>74,1</b>

**II.2 : De geconcentreerde bronmethode**

Fabriek	:	Binnenvaartschip Groenendaal ENI 02332234, 4521 Ton								
Omschrijving bron	:	Ventilatieunit motorruim achterkant schip								
Bronhoogte $h_b$	:	0,3 [m]								
Meetafstand $R_M$	:	1,2 [m]								
Meethoogte $h_o$	:	0,3 [m]								
Uitstraling over	:	halve bol (vul in : hele of halve)								
<b>Frequentie</b>	All	<b>31,5</b>	<b>63</b>	<b>125</b>	<b>250</b>	<b>500</b>	<b>1K</b>	<b>2K</b>	<b>4K</b>	<b>8K</b>
Gemiddelde geluiddruk $L_{Aeq,T}$	61,8	40,1	50,4	54,2	55,9	54,1	54,8	51,4	45,2	35,7
$10^{\log(4\pi R^2)}$		12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6
$A_s \cdot R$		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
$D_{bodem}$		-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0
<b>L<sub>Wr</sub></b>	<b>72,4</b>	<b>50,7</b>	<b>61,0</b>	<b>64,8</b>	<b>66,5</b>	<b>64,7</b>	<b>65,4</b>	<b>62,0</b>	<b>55,8</b>	<b>46,4</b>

**II.2 : De geconcentreerde bronmethode**

Fabriek	:	Binnenvaartschip Groenendaal ENI 02332234, 4521 Ton								
Omschrijving bron	:	Uitstraling machinekamer ventilatieunits met ventilator								
Bronhoogte $h_b$	:	1,0 [m]								
Meetafstand $R_M$	:	1,8 [m]								
Meethoogte $h_o$	:	1,5 [m]								
Uitstraling over	:	halve bol (vul in : hele of halve)								
<b>Frequentie</b>	All	<b>31,5</b>	<b>63</b>	<b>125</b>	<b>250</b>	<b>500</b>	<b>1K</b>	<b>2K</b>	<b>4K</b>	<b>8K</b>
Gemiddelde geluiddruk $L_{Aeq,T}$	74,7	48,4	63,0	62,8	63,3	66,2	68,8	68,8	62,3	48,9
$10^{\log(4\pi R^2)}$		16,4	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4
$A_s \cdot R$		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
$D_{bodem}$		-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0
<b>L<sub>Wr</sub></b>	<b>89,1</b>	<b>62,8</b>	<b>77,4</b>	<b>77,2</b>	<b>77,7</b>	<b>80,6</b>	<b>84,2</b>	<b>83,2</b>	<b>76,8</b>	<b>63,4</b>

**II.2 : De geconcentreerde bronmethode**

Fabriek	:	Binnenvaartschip Groenendaal ENI 02332234, 4521 Ton								
Omschrijving bron	:	Uitstraling uitlaaspalen machinekamer								
Bronhoogte $h_b$	:	2,0 [m]								
Meetafstand $R_M$	:	3,5 [m]								
Meethoogte $h_o$	:	2,0 [m]								
Uitstraling over	:	halve bol (vul in : hele of halve)								
<b>Frequentie</b>	All	<b>31,5</b>	<b>63</b>	<b>125</b>	<b>250</b>	<b>500</b>	<b>1K</b>	<b>2K</b>	<b>4K</b>	<b>8K</b>
Gemiddelde geluiddruk $L_{Aeq,T}$	75,2	48,9	60,8	60,9	62,1	64,4	69,0	67,1	59,9	45,3
$10^{\log(4\pi R^2)}$		21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9
$A_s \cdot R$		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2
$D_{bodem}$		-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0
<b>L<sub>Wr</sub></b>	<b>93,1</b>	<b>68,8</b>	<b>80,7</b>	<b>80,8</b>	<b>82,0</b>	<b>84,3</b>	<b>88,9</b>	<b>87,0</b>	<b>79,8</b>	<b>65,4</b>

**Optellen bronnen uitstraling machinekamer**

Lp/Lw	[dB]	<b>31,5</b>	<b>63</b>	<b>125</b>	<b>250</b>	<b>500</b>	<b>1K</b>	<b>2K</b>	<b>4K</b>	<b>8K</b>	[dB(A)]
Pomp 7	0	53,1	61,3	72,7	83,2	90,6	92,4	90,7	84,1	73,3	<b>96,6</b>
Pomp 9	0	54,4	62,5	72,3	83,9	90,8	94,0	91,0	84,5	74,0	<b>97,5</b>
Pomp 1	0	54,6	68,5	74,2	82,8	90,2	92,2	91,4	84,4	74,1	<b>96,6</b>
gemid. LWR pomp	0	54,1	65,3	73,1	83,3	90,5	93,0	91,1	84,3	73,8	<b>96,9</b>
Totaal bronvermogen 7 pompen	#####										
		70,5	83,2	83,8	84,2	87,1	91,3	89,9	82,8	69,0	95,8

**II.2 : De geconcentreerde bronmethode**

Fabriek : Binnenvaartschip Citrine ENI 02332313, 6194 Ton  
 Omschrijving bron : Machinekamer  
 Bronhoogte  $h_B$  : 1,5 [m]  
 Meetafstand  $R_M$  : 15,0 [m]  
 Meethoogte  $h_O$  : 4,5 [m]  
 Uitstraling over : halve bol (vul in : hele of halve)

Frequentie	All	31.5	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Gemiddelde geluiddruk $L_{Aeq,T}$	68,6	36,6	58,6	66,0	53,6	57,3	59,7	58,0	51,8	41,3
$10^{*LOG(4^{*}\pi^{*}R^2)}$		34,7	34,7	34,7	34,7	34,7	34,7	34,7	34,7	34,7
$A_{lu}^{*}R$		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
$D_{bodem}$		-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0
<b><math>L_{WR}</math></b>	<b>101,3</b>	<b>69,3</b>	<b>91,3</b>	<b>98,7</b>	<b>86,3</b>	<b>90,0</b>	<b>92,4</b>	<b>90,7</b>	<b>84,5</b>	<b>74,1</b>

**II.2 : De geconcentreerde bronmethode**

Fabriek : Binnenvaartschip Citrine ENI 02332313, 6194 Ton  
 Omschrijving bron : Pompen  
 Bronhoogte  $h_B$  : 0,5 [m]  
 Meetafstand  $R_M$  : 1,5 [m]  
 Meethoogte  $h_O$  : 1,5 [m]  
 Uitstraling over : halve bol (vul in : hele of halve)

Frequentie	All	31.5	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Gemiddelde geluiddruk $L_{Aeq,T}$	69,5	34,9	49,1	53	51,3	58,5	59,5	58,2	63,1	66,3
$10^{*LOG(4^{*}\pi^{*}R^2)}$		16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1
$A_{lu}^{*}R$		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
$D_{bodem}$		-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0
<b><math>L_{WR}</math></b>	<b>83,7</b>	<b>49,0</b>	<b>63,2</b>	<b>67,1</b>	<b>65,4</b>	<b>72,6</b>	<b>73,6</b>	<b>72,3</b>	<b>77,2</b>	<b>80,5</b>

**II.2 : De geconcentreerde bronmethode**

Fabriek : Binnenvaartschip Citrine ENI 02332313, 6194 Ton  
 Omschrijving bron : Pomp luchtinblaas onderdrukventiel  
 Bronhoogte  $h_B$  : 1,0 [m]  
 Meetafstand  $R_M$  : 1,9 [m]  
 Meethoogte  $h_O$  : 1,3 [m]  
 Uitstraling over : halve bol (vul in : hele of halve)

Frequentie	All	31.5	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Gemiddelde geluiddruk $L_{Aeq,T}$	93,3	36,5	54,1	59,6	62,5	80,4	87,7	91,5	72,1	56,7
$10^{*LOG(4^{*}\pi^{*}R^2)}$		16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7
$A_{lu}^{*}R$		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
$D_{bodem}$		-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0
<b><math>L_{WR}</math></b>	<b>108,0</b>	<b>51,2</b>	<b>68,8</b>	<b>74,3</b>	<b>77,2</b>	<b>95,1</b>	<b>102,4</b>	<b>106,2</b>	<b>86,8</b>	<b>71,5</b>

**II.2 : De geconcentreerde bronmethode**

Fabriek : Binnenvaartschip Citrine ENI 02332313, 6194 Ton  
 Omschrijving bron : Uitstraling machinekamer ventilatieunits met ventilators  
 Bronhoogte  $h_B$  : 1,0 [m]  
 Meetafstand  $R_M$  : 4,3 [m]  
 Meethoogte  $h_O$  : 2,0 [m]  
 Uitstraling over : halve bol (vul in : hele of halve)

Frequentie	All	31.5	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Gemiddelde geluiddruk $L_{Aeq,T}$	76,2	47,7	64,1	71,3	64,7	67,2	68,6	68,7	64,1	53,9
$10^{*LOG(4^{*}\pi^{*}R^2)}$		23,8	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8
$A_{lu}^{*}R$		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
$D_{bodem}$		-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0
<b><math>L_{WR}</math></b>	<b>98,0</b>	<b>69,5</b>	<b>85,9</b>	<b>93,1</b>	<b>86,5</b>	<b>89,0</b>	<b>90,4</b>	<b>90,5</b>	<b>85,9</b>	<b>75,8</b>

Totaal bronvermogen 9 pompen **93,26**  
 Totaal bronvermogen machinekamer **101,3**

Een overzicht van de belangrijkste gehanteerde geluidvermogenniveaus staat in de hierna volgende tabellen.

Tabel 1: Geluidvermogenniveaus mixers

Positie	Type	Bronnummer	Ref.	Immissierelevante bronsterkte L <sub>Wr</sub> [dB(A)]
TP 30	Mixer tank 451	600	199	90
	Mixer tank 452	601	199	90
	Mixer tank 453	606	199	90
	Mixer tank 455	607	353	84
	Mixer tank 456	608	353	84
TP 31	Mixer tank 501	602	199	90
	Mixer tank 502	603	199	90
	Mixer tank 503	604	199	90
	Mixer tank 504	605	199	90
	Mixer tank 506	609	353	84
TP 34	Mixer tank 50	610	353	84
	Mixer tank 51	611	353	84
TP 1	Mixer tank 197	67	C	90
	Mixer tank 198	70	C	90
	Mixer tank 199	71	C	90
TP 2	Mixer tank 196 (2 stuks)	68-69	B	96
TP 5	Mixer tank 132	73	C	90
	Mixer tank 133	72	C	90
TP6	Mixer tank 160	700	A	92
TP 8	Mixer tank 201	81	C	97
	Mixer tank 202	80	C	97
	Mixer tank 203	79	C	97
	Mixer tank 204	78	C	97
	Mixer tank 205	77	C	97
	Mixer tank 206	76	C	97
	Mixer tank 207	75	C	97
TP 9	Mixer tank 353	168	C	84
	Mixer tank 355	169	C	84
TP 10	Mixer tank 401	170	C	89
	Mixer tank 402	171	C	89
	Mixer tank 403	172	C	89
	Mixer tank 404	173	C	89
TP 12	Mixer tank 360 (2 stuks)	82-83	C	98
	Mixer tank 361 (2 stuks)	84-85	C	98
	Mixer tank 408 (2 stuks)	86-87	C	98
	Mixer tank 409 (2 stuks)	88-89	C	98
TP 13	Mixer tank 459 (2 stuks)	90-91	C	98
	Mixer tank 509	102	C	81
	Mixer tank 510	103	C	81
TP 14	Mixer tank 608 (2 stuks)	92-93	C	99
	Mixer tank 609 (2 stuks)	94-95	C	99
TP 15	Mixer tank 610 (2 stuks)	96-97	C	99
	Mixer tank 611 (2 stuks)	98-99	C	99

Positie	Type	Bronnummer	Ref.	Immissierelevante bronsterkte L <sub>Wr</sub> [dB(A)]
TP 16	Mixer tank 701	174	C	95
	Mixer tank 702	230	C	95
	Mixer tank 705	175	C	95
	Mixer tank 706	229	C	95
TP 17	Mixer tank 709	176	C	95
	Mixer tank 710	228	C	95
	Mixer tank 712	177	C	95
	Mixer tank 713	227	C	95
TP 18	Mixer tank 801 (3 stuks)	190-191, 199	A	92
	Mixer tank 802 (3 stuks)	208-209, 224	A	92
	Mixer tank 803 (2 stuks)	192-193	A	92
	Mixer tank 804 (2 stuks)	194-195	A	92
	Mixer tank 805 (2 stuks)	196-197	A	92
	Mixer tank 806	198	A	92
	Mixer tank 807	223	A	92
	Mixer tank 808	221	A	92
	Mixer tank 809	200	A	92
	Mixer tank 810	202	A	92
	Mixer tank 811	204	A	92
	Mixer tank 812	206	A	92
TP 19	Mixer tank 901 (3 stuks)	260-262	801	92
	Mixer tank 902 (3 stuks)	263-265	801	92
	Mixer tank 903 (3 stuks)	266-268	801	92
	Mixer tank 904 (3 stuks)	269-271	801	92
	Mixer tank 905 (3 stuks)	272-274	801	92
	Mixer tank 906 (3 stuks)	275-277	801	92
TP 20	Mixer tank 2001 (3 stuks)	701-703	801	92
	Mixer tank 2002 (3 stuks)	704-706	801	92
	Mixer tank 2003 (3 stuks)	707-709	801	92
	Mixer tank 2004 (3 stuks)	710-712	801	92
	Mixer tank 2005 (3 stuks)	713-715	801	92
	Mixer tank 2006 (3 stuks)	716-718	801	92
TP 21	Mixer tank 2101	719	808	92
	Mixer tank 2102	720	808	92
	Mixer tank 2103	721	808	92
	Mixer tank 2104	722	455	84
	Mixer tank 2105	723	455	84
	Mixer tank 2106	724	455	84
	Mixer tank 2107	725	50	84
	Mixer tank 2108	726	50	84
	Mixer tank 2109	727	455	84
	Mixer tank 2110	728	455	84
	Mixer tank 2111	729	455	84
	Mixer tank 2112	730	455	84
	Mixer tank 2113	731	455	84
	Mixer tank 2114	732	455	84

Positie	Type	Bronnummer	Ref.	Immissierelevante bronsterkte L <sub>W</sub> r [dB(A)]
TP 22	Mixer tank 2115	733	455	84
	Mixer tank 2201	734	808	92
	Mixer tank 2202	735	808	92
	Mixer tank 2203	736	808	92
	Mixer tank 2204	737	808	92
	Mixer tank 2205	738	808	92
	Mixer tank 2206	739	808	92
	Mixer tank 2207	740	808	92
	Mixer tank 2208	741	808	92
	Mixer tank 2209	742	808	92
	Mixer tank 2210	743	808	92
	Mixer tank 2211	744	808	92
	Mixer tank 2212	745	808	92
	Mixer tank 2213	746	808	92
	Mixer tank 2214	747	808	92
	Mixer tank 2215	748	808	92
	Mixer tank 2216	749	808	92
TP 23	Mixer tank 2301	750	455	84
	Mixer tank 2302	751	455	84
	Mixer tank 2303	752	455	84
	Mixer tank 2304	753	50	84
	Mixer tank 2305	754	50	84
	Mixer tank 2306	755	50	84
	Mixer tank 2307	756	50	84
	Mixer tank 2308	757	50	84

Referenties:

- A. Akoestisch onderzoek Argos Terminals B.V. - In het kader van milieuvergunningstraject fase 6  
Projectnummer 4729428, 16 februari 2011, Tauw
- B. Akoestisch onderzoek Argos Terminals B.V. - Aanvraag omgevingsvergunning veranderen van de inrichting  
Projectnummer 20121649-06, 13 mei 2013, Cauberg-Huygen
- C. Akoestisch onderzoek – upgrade fase 5 - NOVA Terminals, Petroleumweg 56, Rotterdam  
Projectnummer 267646, revisie 01, 6 juni 2014, Antea Group  
Zie onderstaand kader.

Nummers zijn overeenkomstig de mixer behorende bij de tank met van toepassing zijnde nummer

Tabel 2: Geluidvermogenniveaus pompen

Positie	Type	Bronnummer	Ref.	Immissierelevante bronsterkte L <sub>W</sub> r [dB(A)]
PS 1	P-1100, P-1102, P-1103	11	A	94
PS 2	P-1001	13	B	89
	P-1201	41	B	89
PS 3	P-0100A, P-0100B, P-1802A, P-1802B	164	A	90
PS 4	P-1002, P-1101	165	A	92
PS 5	P-1501, P-1502, P-1503	183	A	96
	P-1504	758	183	92
PS 6	P-1202	15	A	90
PS 7	P-2001, P-2002	166	C	91
PS 8	P-8001, P-8002, P-8005, P-8006	210-213	B	95
PS 9	P-1901, P-1902, P-1903, P-1904	310-313	B	95
	P-1905	761	310	95
PS 10	P-2001	762	310	95
	P-2002	763	310	95
	P-2003	764	310	95
	P-2004	765	310	95
	P-2005	766	14	88
	P-2006	767	14	88
PS 11	P-2101	770	12	90
	P-2102	771	12	90
	P-2103	772	12	90
	P-2104	773	184	87
	P-2105	774	184	87
	P-2106	775	184	87
	P-2107	776	184	87
PS 12	P-2209	510	B	95
	P-2210	511	B	95
	P-2211 t/m P-2216	785	12	97
PS 13	P-2305	790	184	87
	P-2306	791	184	87
	P-2307	792	184	87
	P-2308	793	184	87
PS TTLR 1	20-GM-17B	794	167	87
	20-GM-17A	795	167	87
	20-GM-24D	796	167	87
	20-GM-24C	797	167	87
	20-GM-24-B	798	167	87
	20-GM-19D	799	167	87
	20-GM-19C	800	167	87
	20-GM-19B	801	167	87
	20-GM-19A	802	167	87
	20-GM-9B	803	167	87
	20-GM-9A	804	167	87

Positie	Type	Bronnummer	Ref.	Immissierelevante bronsterkte L <sub>wr</sub> [dB(A)]
Waterzuiveringssinstallatie	20-G-74	806	210	95
	P-6008	807	164	84
	P-6009	808	164	84
	P-6010	809	164	84
	P-6011	810	164	84
	P-6012	811	164	84
	P-6013	812	164	84
	P-6014	813	164	84
	P-6015	814	164	84
	P-6018	815	164	84
	P-3450	816	164	84
	39-G-1A	817	14	88
	39-G-1B	818	14	88
	39-G-10	819	84	87
	39-G-11	820	11	94
	39-G-3A	821	167	87
	39-G-3B	822	167	87
TPH	Zuid 1	244	D	103
	Zuid 2	245	D	105
	West 1	246	D	101
	West 2	247	D	101
	Oost	248	D	102
	Noord	249	D	109
PS RTCC 1	TBD	823	E	90
PS RTCC 2	TBD	824	E	90
	TBD	825	E	90

Referenties:

- A. Akoestisch onderzoek Argos Terminals B.V. - In het kader van milieuvergunningstraject fase 6 Projectnummer 4729428, 16 februari 2011, Tauw
- B. Akoestisch onderzoek Argos Terminals B.V. - Aanvraag omgevingsvergunning veranderen van de inrichting Projectnummer 20121649-06, 13 mei 2013, Cauberg-Huygen
- C. Akoestisch onderzoek – upgrade fase 5 - NOVA Terminals, Petroleumweg 56, Rotterdam Projectnummer 267646, revisie 01, 6 juni 2014, Antea Group  
Zie onderstaand kader.
- D. Conform aangeleverd rekenmodel, 21 december 2015, DCMR
- E. Akoestisch onderzoek railverlading Koole Tankstorage Minerals, projectnummer C05011.000089, d.d. 19-02-2016 van Arcadis
- X. Nieuwe bron conform specificaties pompen nabij tankput 18 gemodelleerd

Tabel 3: Geluidvermogenniveaus puntbronnen

Positie	Type	Bronnummer	Ref.	Immissierelevante bronsterkte L <sub>W</sub> r [dB(A)]
Ketelhuis	Zijgevel	1	B	91
	Zijgevel	2	B	91
	Zijgevel	3	B	91
	Zijgevel	4	B	91
	Achtergevel	5	B	92
	Voorgevel	6	B	92
	Dak	7	B	95
	Dak	8	B	95
Werkplaats	Buitenwerkzaamheden	9	A	75
	Buitenwerkzaamheden	10	A	75
Waterzuivering	Vacuümwagen	826	D	110
TP17	Dampbehandelingsinstallatie (MFO's)	179	C	93
Jetty-1	Laadarmen (4x)	47	D	81
Jetty 2	Kraan tbv slangen koppelen	827	A	101
Jetty-3	Kraan tbv slangen koppelen	64	A	101
Jetty 4	Laadarmen (4x)	828	D	81
Jetty-5	Laadarmen (3x)	62	D	80
Kade 6	Laadarm	829	D	75
Kade 7	Laadarm	51	D	75
Kade 8	Laadarmen (2x)	218	D	78
Kade 9	Laadarm	219	D	75
Jetty-10	Laadarmen (3x)	220	D	80
Jetty 11	Laadarmen (8x)	830	D	84

Referenties:

- A. Akoestisch onderzoek Argos Terminals B.V. - In het kader van milieuvergunningstraject fase 6  
Projectnummer 4729428, 16 februari 2011, Tauw
- B. Akoestisch onderzoek Argos Terminals B.V. - Aanvraag omgevingsvergunning veranderen van de inrichting  
Projectnummer 20121649-06, 13 mei 2013, Cauberg-Huygen
- C. Akoestisch onderzoek – upgrade fase 5 - NOVA Terminals, Petroleumweg 56, Rotterdam  
Projectnummer 267646, revisie 01, 6 juni 2014, Antea Group  
Zie onderstaand kader.
- D. Ervaringscijfers Antea Group

Tabel 4: Geluidvermogenniveaus lossen producten

Positie	Type	Bronnummer	Ref.	Immissierelevante Bronsterkte L <sub>Wr</sub> [dB(A)]
Jetty	Zeehavenschip	65, 66, 215, 216, 831	X	112
Jetty	Binnenhavenschip - uitlaat	63a, 127a, 128a, 217a, 300a, 832a, 833a	X	98
	Binnenhavenschip - pomp	63, 127, 128, 217, 300, 832, 833	X	105
TTLR	Tankwagens	254-259	A	104
Rail loading 1	Wagons	834-860	B	102 per wagon
	Diesellok	861-887	B	108
	Wisselpassages	888-891	B	121 (SEL-waarde)
	Remgeluid	892-903	B	120 (SEL-waarde)
Rail loading 2	Wagons	904-930	B	102 per wagon
	Diesellok	931-957	B	108
	Wisselpassages	958-961	B	121 (SEL-waarde)
	Remgeluid	962-973	B	120 (SEL-waarde)

Referenties:

- A. Akoestisch onderzoek Argos Terminals B.V. - In het kader van milieuvergunningstraject fase 6, projectnummer 4729428, 16 februari 2011, Tauw
- B. Akoestisch onderzoek railverlading Koole Tankstorage Minerals, projectnummer C05011.000089, d.d. 19-02-2016 van Arcadis
- X. Op basis van geluidmetingen (d.d. 05-02-2016 en 12-02-2016) ter plaatse
- Y. Kengetal Antea Group.

**Antea Group**  
**Modelgegevens**

**Bijlage 3**  
**Kavels**

Model: Toekomst [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624 (werk model) schepen: jaargemiddeld  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Kavels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bijzonderheden	Status	Functie	Budget (D)	Budget (A)	Budget (N)
08.1/04.1	CX08.1/04.1	102432	V	VOTOBS	54,04	54,04	54,04
08.1/04.3	CX08.1/04.3	103045	V	VOTOBS	59,94	59,66	59,66
08.1/04.4	CX08.1/04.4	104185	V	VOTOBS	50,10	50,07	50,03
08.1/04.6	CX08.1/04.6	104325	V	VOTOBS	50,14	50,14	50,14

**Antea Group**  
**Modelgegevens**

**Bijlage 3**  
**Bedrijf**

Model: Toekomst [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624 (werk model) schepen: jaargemiddeld  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bedrijven, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Naam	Adres	PC	Pc. toev	Stad	Tel	Fax	E-mail
Koole Tank	Koole Tankstorage Minerals BV	Koole Tankstorage Minerals BV	Petroleumweg 56	3196	KD	Rotterdam, Vondelingenplaat			

**Antea Group**  
**Modelgegevens**

**Bijlage 3**  
**Bedrijf**

Model: Toekomst [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624 (werk model) schepen: jaargemiddeld  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bedrijven, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Type	Verg.datum	Bijzonderheden	Dossier	Verleend	Verlener	Handhaver	Verg. nr	Rapport nr	Rap.datum	Model in ZB	Cont	Opp
Koole Tank				419226							False	False	642473,44

**Antea Group**  
**Modelgegevens**

**Bijlage 3**  
**Bedrijf**

Model: Toekomst [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624 (werk model) schepen: jaargemiddeld  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bedrijven, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Budget (D)	Budget (A)	Budget (N)	Emis (D)	Emis (A)	Emis (N)
Koole Tank	57,13	56,91	56,91	--	--	--

Model: Toekomst [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624 (werk model) schepen: jaargemiddeld  
Groep: Koole Tank  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	X-1	Y-1	Refl. 1k
716	Nerefco Pernis pumphouse	4,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84490,67	434240,05	0,80
717	Nerefco Pernis pumphouse	4,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84487,07	434261,05	0,80
718	Nerefco Pernis pumph. office	4,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84470,85	434235,15	0,80
3002	kantoor	3,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84421,99	433978,46	0,80
3003	boiler-ruimte	7,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84452,36	434172,31	0,80
3215	tank410	9,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84366,07	434698,85	0,80
3216	tank410	9,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84362,99	434696,16	0,80
4638	Tank 361	9,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84250,10	434715,92	0,30
4639	Tank 360	9,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84260,85	434652,58	0,30
4640	Tank 409	9,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84317,52	434727,06	0,30
4641	Tank 408	9,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84327,91	434664,22	0,30
4642	Tank 459	9,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84401,19	434737,87	0,30
4643	Tank 609	9,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84524,14	434747,86	0,30
4644	Tank 608	9,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84547,00	434687,81	0,30
4645	Tank 611	9,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84628,44	434752,88	0,30
4646	Tank 610	9,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84677,66	434709,27	0,30
4647	Tank 510	9,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84440,66	434743,03	0,30
4648	Tank 509	9,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84446,90	434706,95	0,30
4649	Tank 508	9,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84428,75	434686,12	0,30
4650	Tank 507	9,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84452,38	434672,45	0,30
4651	Tank 208	9,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84238,87	434555,96	0,30
4652	Tank 207	9,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84245,26	434519,19	0,30
4653	Tank 206	9,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84251,63	434482,21	0,30
4654	Tank 205	9,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84257,95	434445,23	0,30
4655	Tank 204	9,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84263,99	434408,42	0,30
4656	Tank 203	9,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84270,07	434371,31	0,30
4657	Tank 202	9,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84276,59	434334,33	0,30
4658	Tank 201	9,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84282,90	434297,39	0,30
4659	Tank 359	9,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84276,49	434567,06	0,30
4660	Tank 358	9,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84282,93	434542,92	0,30
4661	Tank 357	9,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84288,25	434511,01	0,30
4662	Tank 356	9,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84295,12	434471,73	0,30
4663	Tank 355	9,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84300,68	434432,38	0,30
4664	Tank 354	9,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84308,32	434392,81	0,30
4665	Tank 353	9,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84312,93	434360,30	0,30
4666	Tank 352	9,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84317,92	434328,70	0,30
4667	Tank 351	9,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84322,23	434303,99	0,30
4668	Tank 407	9,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84329,67	434568,24	0,30
4669	Tank 406	9,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84336,21	434528,80	0,30
4670	Tank 405	9,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84342,90	434489,36	0,30
4671	Tank 404	9,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84351,83	434449,98	0,30
4672	Tank 403	9,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84359,21	434405,53	0,30
4673	Tank 402	9,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84366,92	434361,23	0,30
4674	Tank 401	9,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84374,57	434316,83	0,30
4675	Tank 805	30,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	83975,01	434496,10	0,30
4676	Tank 804	30,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84025,44	434504,35	0,30
4677	Tank 803	30,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84075,76	434512,90	0,30
4678	Tank 802	30,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84122,73	434521,14	0,30
4679	Tank 801	30,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84170,18	434529,14	0,30
4680	Tank 806	30,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	83958,24	434451,48	0,30
4681	Tank 807	30,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	83996,48	434457,84	0,30
4682	Tank 808	30,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84027,07	434463,67	0,30
4683	Tank 809	30,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84054,72	434468,36	0,30
4684	Tank 810	30,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84079,48	434472,76	0,30
4685	Tank 811	30,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84104,13	434476,92	0,30

Model: Toekomst [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624 (werk model) schepen: jaargemiddeld  
Groep: Koole Tank  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	X-1	Y-1	Refl. 1k
4686	Tank 812	30,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84128,73	434481,17	0,30
4687	Tank 714	22,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84103,27	434179,00	0,30
4688	Tank 713	22,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84140,15	434185,19	0,30
4689	Tank 712	22,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84177,32	434191,63	0,30
4690	Tank 711	22,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84109,48	434142,03	0,30
4691	Tank 710	22,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84146,50	434148,41	0,30
4692	Tank 709	22,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84183,75	434154,53	0,30
4693	Tank 715	9,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84192,02	434207,91	0,30
4694	Tank 708	22,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84117,53	434095,16	0,30
4695	Tank 708	22,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84154,33	434101,22	0,30
4696	Tank 706	22,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84191,22	434107,48	0,30
4697	Tank 705	22,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84228,46	434113,68	0,30
4698	Tank 704	22,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84123,57	434058,08	0,30
4699	Tank 703	22,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84160,70	434064,32	0,30
4700	Tank 702	22,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84197,81	434070,71	0,30
4701	Tank 701	22,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84234,51	434076,82	0,30
4702	Tank 199	9,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84334,37	433983,49	0,30
4703	Tank 198	9,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84344,40	434026,94	0,30
4704	Tank 197	9,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84315,15	434055,17	0,30
4705	Tank 196	9,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84310,71	434100,04	0,30
4706	Tank 180	9,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84336,72	434212,28	0,30
4707	Tank 181	9,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84306,77	434207,09	0,30
4708	Tank 182	9,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84312,28	434180,20	0,30
4709	Tank 162	9,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84337,58	434184,65	0,30
4710	Tank 163	9,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84340,34	434166,86	0,30
4711	Tank 164	9,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84342,09	434148,12	0,30
4712	Tank 165	9,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84346,82	434129,38	0,30
4713	Tank 166	9,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84349,42	434113,44	0,30
4714	Tank 183	9,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84317,10	434152,57	0,30
4715	Tank 161	18,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84378,98	434214,54	0,30
4716	Tank 160	18,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84402,90	434218,39	0,30
4717	Tank 132	9,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84411,04	434148,51	0,30
4718	Tank 133	9,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84419,34	434100,19	0,30
4719	Tank 95	9,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84401,73	434031,94	0,30
4720	Werkplaats	5,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84440,56	434016,94	0,80
4721	Tank 92	9,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84498,26	434062,21	0,30
4722	Tank 456	10,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84388,93	434585,31	0,30
4723	Tank 455	10,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84392,91	434560,29	0,30
4724	Tank 506	10,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84453,34	434592,81	0,30
4725	Tank 517	15,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84521,80	434604,62	0,30
4726	Tank 607	15,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84591,18	434610,84	0,30
4727	Tank 657	15,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84631,31	434617,95	0,30
4728	Tank 606	15,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84596,85	434575,22	0,30
4729	Tank 656	15,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84637,27	434582,12	0,30
4730	Tank 453	15,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84419,38	434453,09	0,30
4731	Tank 452	15,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84431,29	434383,91	0,30
4732	Tank 451	15,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84439,95	434331,47	0,30
4733	Tank 501	15,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84503,74	434342,27	0,30
4734	Tank 502	15,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84494,98	434394,73	0,30
4735	Tank 503	15,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84485,73	434446,92	0,30
4736	Tank 504	15,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84477,08	434499,20	0,30
4737	Tank 515	12,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84545,83	434509,48	0,30
4738	Tank 514	12,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84550,15	434466,28	0,30
4739	Tank 604	12,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84611,77	434472,47	0,30
4740	Tank 50	6,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84549,48	434250,57	0,30

Model: Toekomst [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624 (werk model) schepen: jaargemiddeld  
Groep: Koole Tank  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	X-1	Y-1	Refl. 1k
4741	Tank 51	6,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84542,57	434227,21	0,30
4742	Tank 906	30,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	83979,53	434390,94	0,30
4743	Tank 905	30,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84023,91	434366,11	0,30
4744	Tank 904	30,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84058,15	434404,18	0,30
4745	Tank 903	30,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84103,25	434379,25	0,30
4746	Tank 902	30,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84137,41	434417,41	0,30
4747	Tank 901	30,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84182,07	434392,53	0,30
4748	Tank 2006	30,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	83999,85	434266,87	0,30
4749	Tank 2005	30,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84033,50	434305,78	0,30
4750	Tank 2004	30,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84078,23	434280,48	0,30
4751	Tank 2003	30,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84112,55	434318,78	0,30
4752	Tank 2002	30,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84157,60	434293,59	0,30
4753	Tank 2001	30,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	84192,16	434332,07	0,30
4754	Tank	25,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	83857,26	434487,68	0,30
4755	Tank	25,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	83861,22	434465,04	0,30
4756	Tank	25,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	83865,06	434442,33	0,30
4757	Tank	25,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	83868,76	434419,69	0,30
4758	Tank	25,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	83872,67	434396,67	0,30
4759	Tank	25,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	83876,63	434373,60	0,30
4760	Tank	25,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	83880,40	434350,53	0,30
4761	Tank	25,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	83881,96	434329,78	0,30
4762	Tank	25,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	83917,53	434338,16	0,30
4763	Tank	25,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	83916,01	434358,92	0,30
4764	Tank	25,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	83912,10	434381,93	0,30
4765	Tank	25,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	83908,29	434405,00	0,30
4766	Tank	25,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	83907,38	434431,08	0,30
4767	Tank	25,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	83902,35	434460,70	0,30
4768	Tank	25,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	83897,39	434490,27	0,30
4769	Tank	25,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	83939,20	434245,34	0,30
4770	Tank	25,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	83909,48	434240,39	0,30
4771	Tank	25,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	83879,92	434235,41	0,30
4772	Tank	25,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	83850,42	434230,45	0,30
4773	Tank	25,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	83820,91	434224,81	0,30
4774	Tank	25,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	83791,38	434219,79	0,30
4775	Tank	25,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	83761,79	434215,21	0,30
4776	Tank	25,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	83732,20	434210,19	0,30
4777	Tank	25,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	83727,22	434239,78	0,30
4778	Tank	25,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	83756,73	434244,78	0,30
4779	Tank	25,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	83786,37	434249,41	0,30
4780	Tank	25,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	83816,04	434254,37	0,30
4781	Tank	25,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	83845,59	434260,03	0,30
4782	Tank	25,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	83874,97	434264,99	0,30
4783	Tank	25,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	83904,70	434270,03	0,30
4784	Tank	25,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	83934,21	434274,93	0,30
4785	Tank	25,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	83686,16	434199,59	0,30
4786	Tank	25,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	83682,31	434222,26	0,30
4787	Tank	25,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	83678,51	434244,93	0,30
4788	Tank	25,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	83671,00	434265,57	0,30
4789	Tank	25,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	83689,87	434268,78	0,30
4790	Tank	25,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	83708,54	434272,02	0,30
4791	Tank	25,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	83727,34	434275,18	0,30
4792	Tank	25,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	83746,02	434278,27	0,30
4793	Tankplaat	3,60	4,00	Eigen waarde	0 dB	83671,06	434186,51	0,80
4794	Tankplaat	3,60	4,00	Eigen waarde	0 dB	83699,62	434252,53	0,80
4795	Tankplaat	3,60	4,00	Eigen waarde	0 dB	83949,35	434317,97	0,80

Model: Toekomst [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624 (werk model) schepen: jaargemiddeld  
Groep: Koole Tank  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	X-1	Y-1	Refl. 1k
4796	Tankplaat	3,60	4,00	Eigen waarde	0 dB	83932,81	434415,25	0,80
4797	Tankplaat	3,60	4,00	Eigen waarde	0 dB	83835,99	434498,97	0,80

**Antea Group**  
**Modelgegevens**

**Bijlage 3**  
**Toetspunten**

Model: Toekomst [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624 (werk model) schepen: jaargemiddeld  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
G70713	Zwartewaal Haven (ZIP 19)	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
G70700	Vlaardingen West (ZIP 6)	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
G70702	Vlaardingen Oost (ZIP 8)	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
G70701	Vlaardingen Midden (ZIP 7)	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
G70710	Spijkenisse West (ZIP 16)	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
G70709	Spijkenisse Oost (ZIP 15)	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
G70704	Schiedam Midden (ZIP 10)	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
G70703	Schiedam West (ZIP 9)	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Ja
G83821	Rozenburg Zuid-Oost (ZIP 32)	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
G83683	Rozenburg West woon (ZIP 31)	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
G70714	Rozenburg Oost (ZIP 20)	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
G70715	Rozenburg Midden (ZIP 21)	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
G70705	Pernis West (ZIP 11)	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
G70708	Hoogvliet West (ZIP 14)	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
G70706	Hoogvliet Oost (ZIP 12)	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
G70707	Hoogvliet Midden (ZIP 13)	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
G70712	Heenvliet Midden (ZIP 18)	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
G70711	Geervliet Midden (ZIP 17)	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
G70702	Vlaardingen Oost (ZIP 8)	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
G70701	Vlaardingen Midden (ZIP 7)	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
V286309	VIP1 NO hoek van kavel	4,00	Eigen waarde	10,00	--	--	--	--	--	Nee
V203071	VIP Argos Petroleumweg inrit S	4,00	Eigen waarde	10,00	--	--	--	--	--	Nee
G70705	Pernis West (ZIP 11)	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee

**Antea Group**  
**Modelgegevens**

**Bijlage 3**

**Puntbronnen vergunde/referentie situatie**

Model: [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624  
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	GeenRefl.	GeenDemping
1	zijgevel boiler-ruimte	84453,02	434168,59	4,50	4,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Ja	Nee
2	zijgevel boiler-ruimte	84454,05	434161,76	4,50	4,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Ja	Nee
3	zijgevel boiler-ruimte	84445,23	434167,06	4,50	4,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Ja	Nee
4	zijgevel boiler-ruimte	84446,22	434160,47	4,50	4,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Ja	Nee
5	achtergevel boiler-ruimte	84448,66	434171,85	4,50	4,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Ja	Nee
6	voorgevel boiler-ruimte	84450,89	434157,62	4,50	4,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Ja	Nee
7	dak boiler-ruimte	84449,20	434168,19	0,10	0,10	11,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee	Nee
8	dak boiler-ruimte	84450,12	434161,36	0,10	0,10	11,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee	Nee
9	buiten werkzaamheden werkplaat	84418,32	434056,54	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	3,974	--	--	Nee	Nee
10	buiten werkzaamheden werkplaat	84426,20	434045,70	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	3,974	--	--	Nee	Nee
11	3 x pomp 700, Blender, tank 19	84352,53	434064,86	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	9,981	3,327	6,654	Nee	Nee
12	2 x pomp 250, Blender, tank 19	84352,53	434058,93	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	3,014	1,005	2,010	Nee	Nee
13	1 x pomp 700, HVGO, tank 401	84367,97	434290,52	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	7,571	2,524	5,048	Nee	Nee
14	1 x pomp 350, Diluent, tank 40	84360,85	434289,33	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee	Nee
15	1 x pomp 700, tank 92	84453,49	434045,86	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	3,974	1,325	2,649	Nee	Nee
24	vrachtwagen (slib)	84302,47	433934,16	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,012	--	--	Nee	Nee
25	vrachtwagen (slib)	84359,77	434018,01	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,012	--	--	Nee	Nee
26	vrachtwagen (slib)	84319,24	434137,48	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,012	--	--	Nee	Nee
27	vrachtwagen (slib)	84379,33	434180,10	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,012	--	--	Nee	Nee
28	vrachtwagen (slib)	84374,44	434107,44	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,012	--	--	Nee	Nee
29	vrachtwagen (slib)	84415,66	434071,11	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,012	--	--	Nee	Nee
30	vrachtwagen (slib)	84393,30	433999,14	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,012	--	--	Nee	Nee
31	vrachtwagen (slib)	84303,56	433936,38	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,012	--	--	Nee	Nee
32	vrachtwagen (steiger 1, 5 en 6	84303,84	433934,30	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,016	0,005	0,001	Nee	Nee
33	vrachtwagen (steiger 1, 5 en 6	84342,42	433955,82	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,016	0,005	0,001	Nee	Nee
34	vrachtwagen (steiger 1, 5 en 6	84391,73	433983,10	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,016	0,005	0,001	Nee	Nee
35	vrachtwagen (steiger 1, 5 en 6	84420,51	434008,07	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,016	0,005	0,001	Nee	Nee
36	vrachtwagen (steiger 1, 5 en 6	84471,41	434023,78	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,016	0,005	0,001	Nee	Nee
37	vrachtwagen (steiger 1, 5 en 6	84511,53	434034,96	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,016	0,005	0,001	Nee	Nee
38	vrachtwagen (steiger 3)	84300,72	433933,68	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,008	0,004	0,001	Nee	Nee
39	vrachtwagen (steiger 3)	84346,11	433954,40	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,008	0,004	0,001	Nee	Nee
40	vrachtwagen (steiger 3)	84387,04	433982,20	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,008	0,004	0,001	Nee	Nee
41	1 x pomp 700, Gasolie, tank 40	84370,80	434280,45	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	3,014	1,005	2,010	Nee	Nee
42	compressor vrachtwagen (slib)	84353,93	434141,68	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	3,974	--	--	Nee	Nee
43	compressor vrachtwagen (slib)	84407,95	434195,28	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,251	--	--	Nee	Nee
44	compressor vrachtwagen (slib)	84451,17	434074,32	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,251	--	--	Nee	Nee
45	compressor vrachtwagen (slib)	84350,76	433985,77	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,251	--	--	Nee	Nee
46	compressor vrachtwagen (slib)	84426,27	434029,22	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,251	--	--	Nee	Nee
47	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	84658,13	434396,12	4,00	4,00	5,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee	Nee
51	laadarm (1 stuk a 75 dB(A))	84685,78	434749,06	4,00	4,00	5,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	10,214	3,405	6,809	Nee	Nee
52	vrachtwagen (steiger 6)	84303,67	433935,22	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,007	--	--	Nee	Nee
53	vrachtwagen (steiger 6)	84366,49	433968,96	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,007	--	--	Nee	Nee
54	vrachtwagen (steiger 6)	84444,70	434015,25	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,007	--	--	Nee	Nee
55	vrachtwagen (steiger 6)	84508,54	434032,80	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,007	--	--	Nee	Nee
56	vrachtwagen (steiger 6)	84540,46	434104,62	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,007	--	--	Nee	Nee
57	bestelbus (pompenplaats)	84119,35	433848,63	1,00	1,00	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,025	0,013	0,006	Nee	Nee
58	bestelbus (pompenplaats)	84210,28	433892,87	1,00	1,00	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,025	0,013	0,006	Nee	Nee
59	bestelbus (pompenplaats)	84306,26	433935,27	1,00	1,00	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,025	0,013	0,006	Nee	Nee
60	bestelbus (pompenplaats)	84366,88	433967,57	1,00	1,00	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,025	0,013	0,006	Nee	Nee
61	bestelbus (pompenplaats)	84445,65	434015,81	1,00	1,00	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,025	0,013	0,006	Nee	Nee
62	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	84696,90	434586,13	4,00	4,00	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee	Nee
63	binnenvaartschip, pomppinstalla	84398,61	433945,35	6,00	6,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	3,708	1,236	2,472	Nee	Nee
64	kraan tbv slangen koppelen (di	84420,11	433942,93	4,50	4,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	1,257	0,419	0,838	Nee	Nee
65	zeeschip, boordmotor voor elec	84734,65	434614,09	7,00	7,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	6,014	2,005	4,009	Nee	Nee
66	zeeschip, boordmotor voor elec	84670,68	434391,48	7,00	7,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	3,974	1,325	2,649	Nee	Nee
67	1 x mixer 55, tank 197	84311,52	434069,91	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	8,896	2,965	5,930	Nee	Nee
68	1 x mixer 37, tank 196	84280,24	434082,96	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	4,458	1,486	2,972	Nee	Nee
69	1 x mixer 37, tank 196	84276,07	434101,42	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	4,458	1,486	2,972	Nee	Nee
70	1 x mixer 55, tank 198	84342,73	434008,33	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	8,896	2,965	5,930	Nee	Nee
71	1 x mixer 55, tank 199	84337,60	433996,54	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	8,896	2,965	5,930	Nee	Nee
72	1 x mixer 55, tank 133	84419,10	434107,26	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	8,896	2,965	5,930	Nee	Nee
73	1 x mixer 55, tank 132	84412,93	434155,96	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	8,896	2,965	5,930	Nee	Nee
75	1 x mixer 55, tank 207	84216,87	434516,15	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	8,896	2,965	5,930	Nee	Nee
76	1 x mixer 55, tank 206	84222,74	434478,42	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	8,896	2,965	5,930	Nee	Nee
77	1 x mixer 55, tank 205	84228,31	434440,42	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	8,896	2,965	5,930	Nee	Nee
78	1 x mixer 55, tank 204	84234,49	434402,39	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	8,896	2,965	5,930	Nee	Nee
79	1 x mixer 55, tank 203	84240,86	434364,66	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	8,896	2,965	5,930	Nee	Nee
80	1 x mixer 55, tank 202	84246,42	434326,32	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	8,896	2,965	5,930	Nee	Nee
81	1 x mixer 55, tank 201	84252,59	434286,96	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	8,896	2,965	5,930	Nee	Nee
82	1 x mixer 37, tank 360	84222,62	434659,34	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	4,458	1,486	2,972	Nee	Nee
83	1 x mixer 37, tank 360	84222,77	434642,05	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	4,458	1,486	2,972	Nee	Nee
84	1 x mixer 37, tank 361	84212,14	434724,30	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00</td					

**Antea Group**  
**Modelgegevens**

**Bijlage 3**

**Puntbronnen vergunde/referentie situatie**

Model: [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenProces	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	Red 2k	Red 4k	Red 8k
1	Nee	68,00	79,00	78,40	78,80	85,30	83,90	82,20	79,70	77,40	90,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Nee	68,00	79,00	78,40	78,80	85,30	83,90	82,20	79,70	77,40	90,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Nee	68,00	79,00	78,40	78,80	85,30	83,90	82,20	79,70	77,40	90,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Nee	68,00	79,00	78,40	78,80	85,30	83,90	82,20	79,70	77,40	90,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Nee	69,20	80,20	79,50	80,00	86,40	85,00	83,40	80,90	78,50	91,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Nee	69,20	80,20	79,50	80,00	86,40	85,00	83,40	80,90	78,50	91,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Nee	69,50	81,10	81,10	83,20	90,50	89,30	83,90	81,00	78,50	94,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	Nee	69,50	81,10	81,10	83,20	90,50	89,30	83,90	81,00	78,50	94,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	Nee	38,00	43,00	51,00	61,00	70,00	70,00	68,00	61,00	50,00	74,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	Nee	38,00	43,00	51,00	61,00	70,00	70,00	68,00	61,00	50,00	74,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	Nee	51,80	57,20	60,70	70,60	72,20	84,80	91,70	88,60	82,60	94,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	Nee	47,00	52,40	55,90	65,80	67,40	80,00	86,90	83,80	77,80	89,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	Nee	47,00	52,40	55,90	65,80	67,40	80,00	86,60	83,80	77,80	89,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	Nee	45,00	50,40	53,90	63,80	65,40	78,00	84,90	81,80	75,80	87,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	Nee	47,00	52,40	55,90	65,80	67,40	80,00	86,90	83,80	77,80	89,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24	Nee	61,60	74,80	86,60	88,40	97,80	102,00	98,20	92,00	84,90	104,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25	Nee	61,60	74,80	86,60	88,40	97,80	102,00	98,20	92,00	84,90	104,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	Nee	61,60	74,80	86,60	88,40	97,80	102,00	98,20	92,00	84,90	104,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27	Nee	61,60	74,80	86,60	88,40	97,80	102,00	98,20	92,00	84,90	104,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
28	Nee	61,60	74,80	86,60	88,40	97,80	102,00	98,20	92,00	84,90	104,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	Nee	61,60	74,80	86,60	88,40	97,80	102,00	98,20	92,00	84,90	104,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30	Nee	61,60	74,80	86,60	88,40	97,80	102,00	98,20	92,00	84,90	104,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31	Nee	61,60	74,80	86,60	88,40	97,80	102,00	98,20	92,00	84,90	104,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
32	Nee	61,60	74,80	86,60	88,40	97,80	102,00	98,20	92,00	84,90	104,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
33	Nee	61,60	74,80	86,60	88,40	97,80	102,00	98,20	92,00	84,90	104,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
34	Nee	61,60	74,80	86,60	88,40	97,80	102,00	98,20	92,00	84,90	104,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
35	Nee	61,60	74,80	86,60	88,40	97,80	102,00	98,20	92,00	84,90	104,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
36	Nee	61,60	74,80	86,60	88,40	97,80	102,00	98,20	92,00	84,90	104,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
37	Nee	61,60	74,80	86,60	88,40	97,80	102,00	98,20	92,00	84,90	104,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
38	Nee	61,60	74,80	86,60	88,40	97,80	102,00	98,20	92,00	84,90	104,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
39	Nee	61,60	74,80	86,60	88,40	97,80	102,00	98,20	92,00	84,90	104,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
40	Nee	61,60	74,80	86,60	88,40	97,80	102,00	98,20	92,00	84,90	104,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
41	Nee	47,00	52,40	55,90	65,80	67,40	80,00	86,60	83,80	77,80	89,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
42	Nee	63,60	71,90	85,90	92,50	99,00	100,50	99,90	95,90	90,10	105,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
43	Nee	63,60	71,90	85,90	92,50	99,00	100,50	99,90	95,90	90,10	105,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
44	Nee	63,60	71,90	85,90	92,50	99,00	100,50	99,90	95,90	90,10	105,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
45	Nee	63,60	71,90	85,90	92,50	99,00	100,50	99,90	95,90	90,10	105,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46	Nee	63,60	71,90	85,90	92,50	99,00	100,50	99,90	95,90	90,10	105,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
47	Nee	44,10	58,90	67,10	74,80	74,10	73,10	70,80	67,30	60,00	80,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
51	Nee	38,10	52,90	61,10	69,80	69,10	68,10	64,80	61,30	54,00	74,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
52	Nee	61,60	74,80	86,60	88,40	97,80	102,00	98,20	92,00	84,90	104,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
53	Nee	61,60	74,80	86,60	88,40	97,80	102,00	98,20	92,00	84,90	104,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
54	Nee	61,60	74,80	86,60	88,40	97,80	102,00	98,20	92,00	84,90	104,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
55	Nee	61,60	74,80	86,60	88,40	97,80	102,00	98,20	92,00	84,90	104,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
56	Nee	61,60	74,80	86,60	88,40	97,80	102,00	98,20	92,00	84,90	104,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
57	Nee	51,60	64,80	76,60	78,40	87,80	92,00	88,20	82,00	74,90	94,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
58	Nee	51,60	64,80	76,60	78,40	87,80	92,00	88,20	82,00	74,90	94,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
59	Nee	51,60	64,80	76,60	78,40	87,80	92,00	88,20	82,00	74,90	94,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60	Nee	51,60	64,80	76,60	78,40	87,80	92,00	88,20	82,00	74,90	94,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
61	Nee	51,60	64,80	76,60	78,40	87,80	92,00	88,20	82,00	74,90	94,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
62	Nee	44,10	58,90	67,10	74,80	74,10	73,10	70,80	67,30	60,00	80,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
63	Nee	63,10	78,30	92,00	98,60	106,30	99,60	95,80	87,40	80,30	108,14	0,								

**Antea Group**  
**Modelgegevens**

**Bijlage 3**

**Puntbronnen vergunde/referentie situatie**

Model: [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624  
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam Lwr Totaal

1 90,53  
2 90,53  
3 90,53  
4 90,53  
5 91,67

6 91,67  
7 94,61  
8 94,61  
9 74,64  
10 74,64

11 94,34  
12 89,54  
13 89,38  
14 87,54  
15 89,54

24 104,99  
25 104,99  
26 104,99  
27 104,99  
28 104,99

29 104,99  
30 104,99  
31 104,99  
32 104,99  
33 104,99

34 104,99  
35 104,99  
36 104,99  
37 104,99  
38 104,99

39 104,99  
40 104,99  
41 89,38  
42 105,57  
43 105,57

44 105,57  
45 105,57  
46 105,57  
47 80,03  
51 74,81

52 104,99  
53 104,99  
54 104,99  
55 104,99  
56 104,99

57 94,99  
58 94,99  
59 94,99  
60 94,99  
61 94,99

62 80,03  
63 108,14  
64 100,67  
65 110,66  
66 110,66

67 91,74  
68 95,72  
69 95,72  
70 91,74  
71 91,74

72 91,74  
73 91,74  
75 91,74  
76 91,74  
77 91,74

78 91,74  
79 91,74  
80 91,74  
81 91,74  
82 91,74

83 91,74  
84 91,74  
85 91,74  
86 91,74  
87 91,74

88 91,74  
89 91,74

**Antea Group**  
**Modelgegevens**

**Bijlage 3**

**Puntbronnen vergunde/referentie situatie**

Model: [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624  
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	GeenRefl.	GeenDemping
90	1 x mixer 37, tank 459	84372,97	434746,30	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	4,458	1,486	2,972	Nee	Nee
91	1 x mixer 37, tank 459	84374,16	434729,54	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	4,458	1,486	2,972	Nee	Nee
92	1 x mixer 37, tank 608	84506,55	434691,82	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	4,458	1,486	2,972	Nee	Nee
93	1 x mixer 37, tank 608	84507,22	434677,15	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	4,458	1,486	2,972	Nee	Nee
94	1 x mixer 37, tank 609	84484,02	434758,35	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	4,458	1,486	2,972	Nee	Nee
95	1 x mixer 37, tank 609	84484,17	434741,59	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	4,458	1,486	2,972	Nee	Nee
96	1 x mixer 37, tank 610	84631,38	434707,01	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	4,458	1,486	2,972	Nee	Nee
97	1 x mixer 37, tank 610	84634,00	434690,25	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	4,458	1,486	2,972	Nee	Nee
98	1 x mixer 37, tank 611	84577,42	434761,49	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	4,458	1,486	2,972	Nee	Nee
99	1 x mixer 37, tank 611	84578,99	434744,21	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	4,458	1,486	2,972	Nee	Nee
102	1 x mixer 55, tank 509	84455,48	434708,86	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	8,896	2,965	5,930	Nee	Nee
103	1 x mixer 55, tank 510	84451,29	434741,34	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	8,896	2,965	5,930	Nee	Nee
126	binnenvaartschip, pompinstalla	84656,72	434416,59	6,00	6,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,675	0,220	0,450	Nee	Nee
127	binnenvaartschip, pompinstalla	84169,83	433839,76	6,00	6,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,869	0,290	0,580	Nee	Nee
128	binnenvaartschip, pompinstalla	84709,41	434620,76	6,00	6,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,869	0,290	0,580	Nee	Nee
129	vrachtwagen (steiger 6)	84558,52	434173,60	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,007	--	--	Nee	Nee
130	vrachtwagen (steiger 6)	84578,73	434245,20	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,007	--	--	Nee	Nee
131	vrachtwagen (steiger 6)	84600,20	434320,07	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,007	--	--	Nee	Nee
132	vrachtwagen (steiger 6)	84621,67	434400,26	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,007	--	--	Nee	Nee
133	vrachtwagen (steiger 6)	84644,40	434486,62	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,007	--	--	Nee	Nee
134	vrachtwagen (steiger 6)	84665,87	434573,76	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,007	--	--	Nee	Nee
135	vrachtwagen (steiger 6)	84687,97	434657,11	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,007	--	--	Nee	Nee
136	bestelbus (pompenplaats)	84510,48	434032,69	1,00	1,00	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,025	0,013	0,006	Nee	Nee
137	bestelbus (pompenplaats)	84540,30	434104,92	1,00	1,00	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,025	0,013	0,006	Nee	Nee
138	bestelbus (pompenplaats)	84558,85	434173,91	1,00	1,00	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,025	0,013	0,006	Nee	Nee
139	bestelbus (pompenplaats)	84578,73	434245,04	1,00	1,00	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,025	0,013	0,006	Nee	Nee
140	bestelbus (pompenplaats)	84599,93	434320,26	1,00	1,00	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,025	0,013	0,006	Nee	Nee
141	bestelbus (pompenplaats)	84621,80	434400,43	1,00	1,00	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,025	0,013	0,006	Nee	Nee
142	bestelbus (pompenplaats)	84644,33	434486,57	1,00	1,00	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,025	0,013	0,006	Nee	Nee
143	bestelbus (pompenplaats)	84666,19	434573,83	1,00	1,00	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,025	0,013	0,006	Nee	Nee
144	bestelbus (pompenplaats)	84688,06	434657,32	1,00	1,00	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,025	0,013	0,006	Nee	Nee
145	vrachtwagen (gezamenlijke rout	84119,28	433848,87	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,109	0,040	0,012	Nee	Nee
146	vrachtwagen (gezamenlijke rout	84211,37	433892,68	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,109	0,040	0,012	Nee	Nee
161	1x mixer 55, tank 208	84210,14	434554,18	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	8,896	2,965	5,930	Nee	Nee
162	1x pomp 100, blender tank 197	84355,34	434054,65	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	3,014	1,005	2,010	Nee	Nee
163	1 x pomp 500, Blender, tank ni	84262,37	434229,56	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	9,981	3,327	6,654	Nee	Nee
164	5x pomp 100 Blender tank nieuw	84265,65	434230,00	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	9,981	3,327	6,654	Nee	Nee
165	2x pomp 700 Gasolie tank nieuw	84226,35	434382,82	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	9,981	3,327	6,654	Nee	Nee
166	2x pomp 700 Gasolie tank nieuw	84213,63	434189,43	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	9,981	3,327	6,654	Nee	Nee
167	1x pomp 250 Blender tank nieuw	84214,33	434184,53	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee	Nee
168	1x mixer 22, tank 353	84314,77	434352,11	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	8,896	2,965	5,930	Nee	Nee
169	1x mixer 22, tank 355	84298,25	434421,97	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	8,896	2,965	5,930	Nee	Nee
170	1x mixer 22, tank 401	84376,71	434324,24	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	8,896	2,965	5,930	Nee	Nee
171	1x mixer 22, tank 402	84369,48	434371,73	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	8,896	2,965	5,930	Nee	Nee
172	1x mixer 22, tank 403	84361,22	434415,78	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	8,896	2,965	5,930	Nee	Nee
173	1x mixer 22, tank 404	84352,27	434461,55	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	8,896	2,965	5,930	Nee	Nee
174	1x mixer 37, tanks nieuw	84214,13	434074,97	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	4,458	1,486	2,972	Nee	Nee
175	1x mixer 37, tanks nieuw	84206,48	434122,29	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	4,458	1,486	2,972	Nee	Nee
176	1x mixer 37, tanks nieuw	84164,72	434154,30	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	4,458	1,486	2,972	Nee	Nee
177	1x mixer 37, tanks nieuw	84155,67	434205,80	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	4,458	1,486	2,972	Nee	Nee
178	Blower	84210,22	434593,88	5,00	5,00	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee	Nee
179	Verdampingsinstallatie	84236,01	434166,12	1,70	1,70	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee	Ja
180	VW - compressor (lossen ethano	84266,66	434136,68	1,00	1,00	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,331	--	--	Nee	Nee
181	VW - compressor (lossen ethano	84265,75	434141,60	1,00	1,00	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,083	--	--	Nee	Nee
182	1x spillpomp 63	84274,22	434156,09	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	3,014	1,005	2,010	Nee	Nee
183	3x pomp 1000, blenderstation 2	84441,98	434643,32	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	9,981	3,327	6,654	Nee	Nee
184	1x pomp 250, blenderstation 2	84432,45	434638,56	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee	Nee
185	Vrachtwagen ethanolverlading	84119,26	433848,52	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,040	--	--	Nee	Nee
186	Vrachtwagen ethanolverlading	84210,17	433892,44	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,040	--	--	Nee	Nee
187	Vrachtwagen ethanolverlading	84303,29	433934,17	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,040	--	--	Nee	Nee
188	Vrachtwagen ethanolverlading	84271,66	434022,81	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,040	--	--	Nee	Nee
189	Vrachtwagen ethanolverlading	84245,31	434106,26	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,040	--	--	Nee	Nee
190	Mixer 55kW (uitbreidings fase 6	84146,14	434526,55	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	8,896	2,965	5,930	Nee	Nee
191	Mixer 55kW (uitbreidings fase 6	84152,14	434508,04	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	8,896	2,965	5,930	Nee	Nee
192	Mixer 55kW (uitbreidings fase 6	84036,88	434510,07	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	8,896	2,965	5,930	Nee	Nee
193	Mixer 55kW (uitbreidings fase 6	84043,39	434488,05	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	8,896	2,965	5,930	Nee	Nee
194	Mixer 55kW (uitbreidings fase 6	83980,51	434499,16	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	8,896	2,965	5,930	Nee	Nee
195	Mixer 55kW (uitbreidings fase 6	83987,52	434476,13	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	8,896	2,965	5,930	Nee	Nee
196	Mixer 55kW (uitbreidings fase 6	83924,51	434488,11	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	8,896	2,965	5,930	Nee	Nee
197	Mixer 55kW (uitbreidings fase 6	83932,01	434463,59	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	8,896	2,965	5,930	Nee	Nee
198	Mixer 55kW (uitbreidings fase 6	83929,93	434421,84	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	8,896	2,965	5,930</		

**Antea Group**  
**Modelgegevens**

**Bijlage 3**  
**Puntbronnen vergunde/referentie situatie**

Model: [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenProces	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	Red 2k	Red 4k	Red 8k
90	Nee	51,60	62,30	61,00	70,60	76,20	89,20	86,80	80,70	70,10	91,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
91	Nee	51,60	62,30	61,00	70,60	76,20	89,20	86,80	80,70	70,10	91,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
92	Nee	51,60	62,30	61,00	70,60	76,20	89,20	86,80	80,70	70,10	91,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
93	Nee	51,60	62,30	61,00	70,60	76,20	89,20	86,80	80,70	70,10	91,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
94	Nee	51,60	62,30	61,00	70,60	76,20	89,20	86,80	80,70	70,10	91,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
95	Nee	51,60	62,30	61,00	70,60	76,20	89,20	86,80	80,70	70,10	91,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
96	Nee	51,60	62,30	61,00	70,60	76,20	89,20	86,80	80,70	70,10	91,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
97	Nee	51,60	62,30	61,00	70,60	76,20	89,20	86,80	80,70	70,10	91,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
98	Nee	51,60	62,30	61,00	70,60	76,20	89,20	86,80	80,70	70,10	91,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
99	Nee	51,60	62,30	61,00	70,60	76,20	89,20	86,80	80,70	70,10	91,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
102	Nee	51,60	62,30	61,00	70,60	76,20	89,20	86,80	80,70	70,10	91,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
103	Nee	51,60	62,30	61,00	70,60	76,20	89,20	86,80	80,70	70,10	91,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
126	Nee	63,10	78,30	92,00	98,60	106,30	99,60	95,80	87,40	80,30	108,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
127	Nee	63,10	78,30	92,00	98,60	106,30	99,60	95,80	87,40	80,30	108,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
128	Nee	63,10	78,30	92,00	98,60	106,30	99,60	95,80	87,40	80,30	108,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
129	Nee	61,60	74,80	86,60	88,40	97,80	102,00	98,20	92,00	84,90	104,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
130	Nee	61,60	74,80	86,60	88,40	97,80	102,00	98,20	92,00	84,90	104,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
131	Nee	61,60	74,80	86,60	88,40	97,80	102,00	98,20	92,00	84,90	104,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
132	Nee	61,60	74,80	86,60	88,40	97,80	102,00	98,20	92,00	84,90	104,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
133	Nee	61,60	74,80	86,60	88,40	97,80	102,00	98,20	92,00	84,90	104,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
134	Nee	61,60	74,80	86,60	88,40	97,80	102,00	98,20	92,00	84,90	104,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
135	Nee	61,60	74,80	86,60	88,40	97,80	102,00	98,20	92,00	84,90	104,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
136	Nee	51,60	64,80	76,60	78,40	87,80	92,00	88,20	82,00	74,90	94,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
137	Nee	51,60	64,80	76,60	78,40	87,80	92,00	88,20	82,00	74,90	94,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
138	Nee	51,60	64,80	76,60	78,40	87,80	92,00	88,20	82,00	74,90	94,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
139	Nee	51,60	64,80	76,60	78,40	87,80	92,00	88,20	82,00	74,90	94,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
140	Nee	51,60	64,80	76,60	78,40	87,80	92,00	88,20	82,00	74,90	94,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
141	Nee	51,60	64,80	76,60	78,40	87,80	92,00	88,20	82,00	74,90	94,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
142	Nee	51,60	64,80	76,60	78,40	87,80	92,00	88,20	82,00	74,90	94,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
143	Nee	51,60	64,80	76,60	78,40	87,80	92,00	88,20	82,00	74,90	94,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
144	Nee	51,60	64,80	76,60	78,40	87,80	92,00	88,20	82,00	74,90	94,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
145	Nee	61,60	74,80	86,60	88,40	97,80	102,00	98,20	92,00	84,90	104,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
146	Nee	61,60	74,80	86,60	88,40	97,80	102,00	98,20	92,00	84,90	104,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
161	Nee	51,60	62,30	61,00	70,60	76,20	89,20	86,80	80,70	70,10	91,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
162	Nee	40,10	45,50	49,00	58,90	60,50	73,10	80,00	76,90	70,90	82,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
163	Nee	47,00	52,40	55,90	65,80	67,40	80,00	86,90	83,80	77,80	89,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
164	Nee	47,10	52,50	56,00	65,90	67,50	80,10	87,00	83,90	77,90	89,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
165	Nee	50,00	55,40	58,90	68,80	70,40	83,00	89,60	86,80	80,80	92,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
166	Nee	50,00	55,40	58,90	68,80	70,40	83,00	89,60	86,80	80,80	92,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
167	Nee	44,00	49,40	52,90	62,80	64,40	77,00	83,90	80,80	74,80	86,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
168	Nee	48,60	59,30	58,00	67,60	73,20	86,20	83,80	77,70	67,10	88,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
169	Nee	48,60	59,30	58,00	67,60	73,20	86,20	83,80	77,70	67,10	88,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
170	Nee	48,60	59,30	58,00	67,60	73,20	86,20	83,80	77,70	67,10	88,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
171	Nee	48,60	59,30	58,00	67,60	73,20	86,20	83,80	77,70	67,10	88,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
172	Nee	48,60	59,30	58,00	67,60	73,20	86,20	83,80	77,70	67,10	88,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
173	Nee	48,60	59,30	58,00	67,60	73,20	86,20	83,80	77,70	67,10	88,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
174	Nee	55,80	59,00	61,60	72,30	75,40	94,50	88,70	80,40	69,50	95,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
175	Nee	55,80	59,00	61,80	72,30	75,40	94,50	88,70	80,40	69,50	95,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
176	Nee	55,80	59,00	61,60	72,30	75,40	94,50	88,70	80,40	69,50	95,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
177	Nee	55,80	59,00	61,60	72,30	75,40	94,50	88,70	80,40	69,50	95,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
183	Nee	53,80	59,40	62,90	72,80	74,40	87,00	93,60	90,60	84,80	96,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
184	Nee	44,00	49,40	52,90	62,80	64,40	77,00	83,90	80,80	74,80	86,54	0,00	0,0							

**Antea Group**  
**Modelgegevens**

**Bijlage 3**  
**Puntbronnen vergunde/referentie situatie**

Model: [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam Lwr Totaal

90	91,74
91	91,74
92	91,74
93	91,74
94	91,74
95	91,74
96	91,74
97	91,74
98	91,74
99	91,74
102	91,74
103	91,74
126	108,14
127	108,14
128	108,14
129	104,99
130	104,99
131	104,99
132	104,99
133	104,99
134	104,99
135	104,99
136	94,99
137	94,99
138	94,99
139	94,99
140	94,99
141	94,99
142	94,99
143	94,99
144	94,99
145	104,99
146	104,99
161	91,74
162	82,64
163	89,54
164	89,64
165	92,38
166	92,38
167	86,54
168	88,74
169	88,74
170	88,74
171	88,74
172	88,74
173	88,74
174	95,72
175	95,72
176	95,72
177	95,72
178	79,71
179	94,98
180	103,19
181	103,19
182	83,04
183	96,33
184	86,54
185	104,99
186	104,99
187	104,99
188	104,99
189	104,99
190	91,74
191	91,74
192	91,74
193	91,74
194	91,74
195	91,74
196	91,74
197	91,74
198	91,74
199	91,74
200	91,74
201	91,74
202	91,74
203	91,74
204	91,74

**Antea Group**  
**Modelgegevens**

**Bijlage 3**

**Puntbronnen vergunde/referentie situatie**

Model: [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624  
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	GeenRefl.	GeenDemping
205	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	84105,18	434473,16	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	8,896	2,965	5,930	Nee	Nee
206	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	84140,22	434470,40	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	8,896	2,965	5,930	Nee	Nee
207	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	84137,72	434479,91	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	8,896	2,965	5,930	Nee	Nee
208	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	84097,60	434498,37	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	8,896	2,965	5,930	Nee	Nee
209	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	84091,59	434517,89	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	8,896	2,965	5,930	Nee	Nee
210	1 x pomp 2000 (uitbreiding fas	84176,52	434486,48	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	3,014	1,005	2,010	Nee	Nee
211	1 x pomp 2000 (uitbreiding fas	84177,56	434482,04	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	3,014	1,005	2,010	Nee	Nee
212	1 x pomp 2000 (uitbreiding fas	84178,38	434477,40	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	3,014	1,005	2,010	Nee	Nee
213	1 x pomp 2000 (uitbreiding fas	84181,10	434481,49	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	3,014	1,005	2,010	Nee	Nee
214	1 x pomp 2000 (uitbreiding fas	84180,15	434485,31	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	3,014	1,005	2,010	Nee	Nee
215	zeeschip, boordmotor voor elec	84340,55	434814,77	7,00	7,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,371	0,124	0,247	Nee	Nee
216	zeeschip, boordmotor voor elec	84133,54	434772,91	7,00	7,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	3,305	1,102	2,203	Nee	Nee
217	binnenvaartschip, pompinstalla	84086,76	433802,66	6,00	6,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,085	0,695	1,390	Nee	Nee
218	Nieuwe laadarm(en) Steiger 8	84142,51	434736,59	4,00	4,00	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee	Nee
219	Nieuwe laadarm(en) steiger 9	84349,70	434781,55	4,00	4,00	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,371	0,124	0,247	Nee	Nee
220	Nieuwe laadarm(en) steiger 10	84050,87	433802,53	4,00	4,00	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee	Nee
221	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	83998,60	434439,25	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	8,896	2,965	5,930	Nee	Nee
222	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	83995,91	434448,45	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	8,896	2,965	5,930	Nee	Nee
223	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	83964,82	434431,27	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	8,896	2,965	5,930	Nee	Nee
224	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	83961,82	434440,78	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	8,896	2,965	5,930	Nee	Nee
225	Mixer 55kW (fase 7	83940,82	434366,80	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	8,896	2,965	5,930	Nee	Nee
226	Mixer 55kW (fase 7	83946,87	434390,26	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	8,896	2,965	5,930	Nee	Nee
227	Mixer 55kW (fase 7	83969,36	434385,66	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	8,896	2,965	5,930	Nee	Nee
228	Mixer 55kW (fase 7	83965,09	434362,43	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	8,896	2,965	5,930	Nee	Nee
229	1 x pomp bij Manifold fase 7	84143,91	434426,23	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	3,014	1,005	2,010	Nee	Nee
230	1 x pomp bij Manifold fase 7	84154,09	434428,27	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	3,014	1,005	2,010	Nee	Nee
231	1 x pomp bij Manifold fase 7	84145,36	434418,08	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	3,014	1,005	2,010	Nee	Nee
232	Mixer 55kW (fase 7	83991,11	434376,97	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	8,896	2,965	5,930	Nee	Nee
233	Mixer 55kW (fase 7	83997,16	434400,43	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	8,896	2,965	5,930	Nee	Nee
234	Mixer 55kW (fase 7	84019,65	434395,83	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	8,896	2,965	5,930	Nee	Nee
235	Mixer 55kW (fase 7	84014,91	434371,08	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	8,896	2,965	5,930	Nee	Nee
236	Mixer 55kW (fase 7	84040,20	434386,67	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	8,896	2,965	5,930	Nee	Nee
237	Mixer 55kW (fase 7	84046,25	434410,13	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	8,896	2,965	5,930	Nee	Nee
238	Mixer 55kW (fase 7	84068,74	434405,53	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	8,896	2,965	5,930	Nee	Nee
239	Mixer 55kW (fase 7	84065,04	434382,42	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	8,896	2,965	5,930	Nee	Nee
240	Mixer 55kW (fase 7	84090,02	434397,32	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	8,896	2,965	5,930	Nee	Nee
241	Mixer 55kW (fase 7	84096,07	434420,78	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	8,896	2,965	5,930	Nee	Nee
242	Mixer 55kW (fase 7	84118,56	434416,18	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	8,896	2,965	5,930	Nee	Nee
243	Mixer 55kW (fase 7	84116,35	434392,27	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	8,896	2,965	5,930	Nee	Nee
244	Transfer pumphouse zuid 1	84448,16	434276,51	2,00	2,00	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Ja	Nee
245	Transfer pumphouse zuid 2	84484,52	434284,00	2,00	2,00	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Ja	Nee
246	Transfer pumphouse west 1	84442,27	434279,21	2,00	2,00	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Ja	Nee
247	Transfer pumphouse west 2	84493,87	434277,53	2,00	2,00	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Ja	Nee
248	Transfer pumphouse oost	84499,98	434282,10	2,00	2,00	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Ja	Nee
249	Transfer pumphouse noord	84466,65	434287,56	2,00	2,00	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Ja	Nee
250	Blending pumppstation (20 acti	84451,19	434321,81	0,10	0,10	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee	Nee
251	TTLR pompen	84528,05	434315,19	0,50	0,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee	Nee
252	Pompen 16G38 / 16G41	84252,00	434236,07	1,00	1,00	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee	Nee
253	Pompen 20G77a/b 20G78	84295,71	434004,07	1,00	1,00	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee	Nee
254	Tankervrachtauto's	83884,67	433679,73	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,601	0,040	0,094	Nee	Nee
255	Tankervrachtauto's	83874,15	433762,86	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,601	0,040	0,094	Nee	Nee
256	Tankervrachtauto's	83801,57	433814,43	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,601	0,040	0,094	Nee	Nee
257	Tankervrachtauto's	83788,95	433884,94	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,601	0,040	0,094	Nee	Nee
258	Tankervrachtauto's	83765,81	433749,18	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,601	0,040	0,094	Nee	Nee
259	Tankervrachtauto's	83819,45	433712,35	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,601	0,040	0,094	Nee	Nee
260	wagons	83616,80	434237,46	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,120	--	--	Nee	Nee
261	wagons	83624,87	434188,15	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,120	--	--	Nee	Nee
262	wagons	83631,15	434139,73	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,239	--	--	Nee	Nee
263	wagons	83641,01	434091,31	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,239	--	--	Nee	Nee
264	wagons	83649,97	434039,31	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,362	--	--	Nee	Nee
265	wagons	83658,04	433990,89	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,362	--	--	Nee	Nee
266	wagons	83666,11	433941,58	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,478	--	--	Nee	Nee
267	wagons	83673,29	433893,17	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,478	--	--	Nee	Nee
268	wagons	83686,73	433844,75	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,478	--	--	Nee	Nee
269	wagons	83712,74	433801,71	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,478	--	--	Nee	Nee
270	wagons	83735,15	433758,68	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,478	--	--	Nee	Nee
271	wagons	83762,95	433714,74	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,478	--	--	Nee	Nee
272	wagons	83795,22	433678,88	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,478	--	--	Nee	Nee
273	wagons	83833,78	433647,50	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,239	--	--	Nee	Nee
274	wagons	83793,51	433684,79	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,239	--	--	Nee	Nee
275	wagons	83767,05	433721,92	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,239	--	--	Nee	Nee
276	wagons	83736,05	433762,26	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,239	--	--	Nee	Nee

**Antea Group**  
**Modelgegevens**

**Bijlage 3**  
**Puntbronnen vergunde/referentie situatie**

Model: [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenProces	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	Red 2k	Red 4k	Red 8k
205	Nee	51,60	62,30	61,00	70,60	76,20	89,20	86,80	80,70	70,10	91,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
206	Nee	51,60	62,30	61,00	70,60	76,20	89,20	86,80	80,70	70,10	91,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
207	Nee	51,60	62,30	61,00	70,60	76,20	89,20	86,80	80,70	70,10	91,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
208	Nee	51,60	62,30	61,00	70,60	76,20	89,20	86,80	80,70	70,10	91,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
209	Nee	51,60	62,30	61,00	70,60	76,20	89,20	86,80	80,70	70,10	91,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
210	Nee	53,00	58,40	61,90	71,80	73,40	86,00	92,60	89,80	83,80	95,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
211	Nee	53,00	58,40	61,90	71,80	73,40	86,00	92,60	89,80	83,80	95,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
212	Nee	53,00	58,40	61,90	71,80	73,40	86,00	92,60	89,80	83,80	95,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
213	Nee	53,00	58,40	61,90	71,80	73,40	86,00	92,60	89,80	83,80	95,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
214	Nee	53,00	58,40	61,90	71,80	73,40	86,00	92,60	89,80	83,80	95,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
215	Nee	70,90	82,90	94,30	101,30	106,10	104,60	103,20	99,20	91,30	110,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
216	Nee	70,90	82,90	94,30	101,30	106,10	104,60	103,20	99,20	91,30	110,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
217	Nee	63,10	78,30	92,00	98,60	106,30	99,60	95,80	87,40	80,30	108,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
218	Nee	44,10	58,90	67,10	74,80	74,10	73,10	70,80	67,30	60,00	80,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
219	Nee	44,10	58,90	67,10	74,80	74,10	73,10	70,80	67,30	60,00	80,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
220	Nee	44,10	58,90	67,10	74,80	74,10	73,10	70,80	67,30	60,00	80,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
221	Nee	51,60	62,30	61,00	70,60	76,20	89,20	86,80	80,70	70,10	91,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
222	Nee	51,60	62,30	61,00	70,60	76,20	89,20	86,80	80,70	70,10	91,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
223	Nee	51,60	62,30	61,00	70,60	76,20	89,20	86,80	80,70	70,10	91,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
224	Nee	51,60	62,30	61,00	70,60	76,20	89,20	86,80	80,70	70,10	91,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
225	Nee	51,90	56,60	59,10	64,40	70,90	81,60	78,80	72,10	61,10	84,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
226	Nee	51,90	56,60	59,10	64,40	70,90	81,60	78,80	72,10	61,10	84,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
227	Nee	51,90	56,60	59,10	64,40	70,90	81,60	78,80	72,10	61,10	84,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
228	Nee	51,90	56,60	59,10	64,40	70,90	81,60	78,80	72,10	61,10	84,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
229	Nee	51,00	56,40	59,90	68,80	70,40	83,00	90,60	87,80	81,80	93,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
230	Nee	53,00	58,40	61,90	71,80	73,40	86,00	92,60	89,80	83,80	95,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
231	Nee	51,00	56,40	59,90	68,80	70,40	83,00	90,60	87,80	81,80	93,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
232	Nee	51,90	56,60	59,10	64,40	70,90	81,60	78,80	72,10	61,10	84,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
233	Nee	51,90	56,60	59,10	64,40	70,90	81,60	78,80	72,10	61,10	84,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
234	Nee	51,90	56,60	59,10	64,40	70,90	81,60	78,80	72,10	61,10	84,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
235	Nee	51,90	56,60	59,10	64,40	70,90	81,60	78,80	72,10	61,10	84,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
236	Nee	51,90	56,60	59,10	64,40	70,90	81,60	78,80	72,10	61,10	84,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
237	Nee	51,90	56,60	59,10	64,40	70,90	81,60	78,80	72,10	61,10	84,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
238	Nee	51,90	56,60	59,10	64,40	70,90	81,60	78,80	72,10	61,10	84,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
239	Nee	51,90	56,60	59,10	64,40	70,90	81,60	78,80	72,10	61,10	84,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
240	Nee	51,90	56,60	59,10	64,40	70,90	81,60	78,80	72,10	61,10	84,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
241	Nee	51,90	56,60	59,10	64,40	70,90	81,60	78,80	72,10	61,10	84,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
242	Nee	51,90	56,60	59,10	64,40	70,90	81,60	78,80	72,10	61,10	84,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
243	Nee	51,90	56,60	59,10	64,40	70,90	81,60	78,80	72,10	61,10	84,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
244	Nee	18,60	66,30	81,30	91,10	97,20	98,70	95,30	90,30	82,90	102,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
245	Nee	61,20	71,10	86,20	95,60	99,80	100,20	97,60	93,70	85,00	105,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
246	Nee	16,20	62,80	79,00	89,30	95,90	96,10	93,30	87,30	80,10	100,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
247	Nee	19,20	68,30	83,90	91,00	95,40	96,20	92,90	87,40	79,50	100,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
248	Nee	61,70	70,00	85,00	91,60	97,20	98,10	94,90	89,10	81,70	102,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
249	Nee	62,90	72,40	86,80	95,20	100,30	100,80	98,40	92,40	84,00	105,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
250	Nee	12,80	60,60	69,60	75,60	80,40	85,70	84,40	76,40	69,30	89,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
251	Nee	25,50	67,20	78,30	87,20	91,90	96,10	92,80	91,90	87,40	102,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
252	Nee	62,00	68,70	77,40	88,80	93,40	97,20	92,80	86,90	79,40	100,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
253	Nee	65,00	71,70	80,40	91,80	96,40	100,20	95,80	89,90	82,40	103,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
254	Nee	68,80	79,10	87,80	91,90	96,50	100,20	97,50	90,50	83,60	103,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
255	Nee	68,80	79,10	87,80	91,90	96,50	100,20	97,50	90,50	83,60	103,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
256	Nee	68,80	79,10	87,80	91,90	96,50	100,20	97,50	90,50	83,60	103,83									

**Antea Group**  
**Modelgegevens**

**Bijlage 3**  
**Puntbronnen vergunde/referentie situatie**

Model: [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam Lwr Totaal

205	91,74
206	91,74
207	91,74
208	91,74
209	91,74
210	95,38
211	95,38
212	95,38
213	95,38
214	95,38
215	110,66
216	110,66
217	108,14
218	80,03
219	80,03
220	80,03
221	91,74
222	91,74
223	91,74
224	91,74
225	84,05
226	84,05
227	84,05
228	84,05
229	93,27
230	95,38
231	93,27
232	84,05
233	84,05
234	84,05
235	84,05
236	84,05
237	84,05
238	84,05
239	84,05
240	84,05
241	84,05
242	84,05
243	84,05
244	102,73
245	105,12
246	100,67
247	100,70
248	102,44
249	105,50
250	89,32
251	102,44
252	100,31
253	103,31
254	103,83
255	103,83
256	103,83
257	103,83
258	103,83
259	103,83
260	102,29
261	102,29
262	102,29
263	102,29
264	102,29
265	102,29
266	102,29
267	102,29
268	102,29
269	102,29
270	102,29
271	102,29
272	102,29
273	102,29
274	102,29
275	102,29
276	102,29
277	102,29
278	102,29
279	102,29
280	102,29
281	102,29

**Antea Group**  
**Modelgegevens**

**Bijlage 3**

**Puntbronnen vergunde/referentie situatie**

Model: [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624  
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	GeenRefl.	GeenDemping
282	wagens	83667,91	434041,10	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,239	--	--	Nee	Nee
283	loc	83617,59	434233,47	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,040	--	--	Nee	Nee
284	loc	83625,66	434184,16	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,040	--	--	Nee	Nee
285	loc	83631,94	434135,74	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,050	--	--	Nee	Nee
286	loc	83641,80	434087,32	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,050	--	--	Nee	Nee
287	loc	83650,76	434035,32	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,060	--	--	Nee	Nee
288	loc	83658,83	433986,90	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,060	--	--	Nee	Nee
289	loc	83666,90	433937,59	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,071	--	--	Nee	Nee
290	loc	83674,08	433889,18	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,071	--	--	Nee	Nee
291	loc	83687,52	433840,76	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,071	--	--	Nee	Nee
292	loc	83713,53	433797,72	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,071	--	--	Nee	Nee
293	loc	83735,94	433754,69	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,071	--	--	Nee	Nee
294	loc	83763,74	433710,75	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,071	--	--	Nee	Nee
295	loc	83796,01	433674,89	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,071	--	--	Nee	Nee
296	loc	83834,57	433643,51	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,010	--	--	Nee	Nee
297	loc	83792,56	433681,45	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,040	--	--	Nee	Nee
298	loc	83762,84	433717,93	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,040	--	--	Nee	Nee
299	loc	83736,84	433758,27	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,040	--	--	Nee	Nee
300	loc	83715,32	433800,41	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,040	--	--	Nee	Nee
301	loc	83699,18	433845,24	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,040	--	--	Nee	Nee
302	loc	83692,01	433893,66	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,040	--	--	Nee	Nee
303	loc	83683,94	433941,18	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,040	--	--	Nee	Nee
304	loc	83676,77	433990,49	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,040	--	--	Nee	Nee
305	loc	83668,70	434037,11	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,040	--	--	Nee	Nee
306	wissel	83635,35	434163,02	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,003	--	--	Nee	Nee
307	wissel	83710,40	433813,72	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,032	--	--	Nee	Nee
308	wissel	83698,55	433823,71	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,016	--	--	Nee	Nee
309	wissel	83682,28	433864,46	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,016	--	--	Nee	Nee
310	pomp	83651,71	434239,01	1,00	1,00	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	4,458	--	--	Nee	Nee
311	remmen	83619,01	434228,72	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,002	--	--	Nee	Nee
312	remmen	83627,08	434179,41	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,003	--	--	Nee	Nee
313	remmen	83653,36	434130,99	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,002	--	--	Nee	Nee
314	remmen	83643,22	434082,57	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,003	--	--	Nee	Nee
315	remmen	83652,18	434030,57	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,002	--	--	Nee	Nee
316	remmen	83660,25	433982,15	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,003	--	--	Nee	Nee
317	remmen	83668,32	433932,84	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,002	--	--	Nee	Nee
318	remmen	83675,50	433884,43	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,003	--	--	Nee	Nee
319	remmen	83635,66	434230,48	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,004	--	--	Nee	Nee
320	remmen	83644,31	434180,81	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,003	--	--	Nee	Nee
321	remmen	83792,22	433693,54	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,011	--	--	Nee	Nee
322	remmen	83762,50	433730,02	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,007	--	--	Nee	Nee
323	wagens	83658,55	434092,13	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,239	--	--	Nee	Nee
324	loc	83659,34	434088,14	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,040	--	--	Nee	Nee
325	wagens	83649,35	434141,58	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,239	--	--	Nee	Nee
326	loc	83650,14	434137,59	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,040	--	--	Nee	Nee
327	wagens	83642,28	434189,27	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,239	--	--	Nee	Nee
328	loc	83643,07	434185,28	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,040	--	--	Nee	Nee
329	wagens	83633,81	434238,16	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,239	--	--	Nee	Nee
330	loc	83634,60	434234,17	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,040	--	--	Nee	Nee

Antea Group  
Modelgegevens

## Bijlage 3

## Puntbronnen vergunde/referentie situatie

Model: [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624  
Groep: (hoofdgroep)

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

**Antea Group**  
**Modelgegevens**

**Bijlage 3**  
**Puntbronnen vergunde/referentie situatie**

Model: [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr Totaal
282	102,29
283	107,58
284	107,58
285	107,58
286	107,58
287	107,58
288	107,58
289	107,58
290	107,58
291	107,58
292	107,58
293	107,58
294	107,58
295	107,58
296	107,58
297	107,58
298	107,58
299	107,58
300	107,58
301	107,58
302	107,58
303	107,58
304	107,58
305	107,58
306	121,01
307	121,01
308	121,01
309	121,01
310	90,19
311	119,96
312	119,96
313	119,96
314	119,96
315	119,96
316	119,96
317	119,96
318	119,96
319	119,96
320	119,96
321	119,96
322	119,96
323	102,29
324	107,58
325	102,29
326	107,58
327	102,29
328	107,58
329	102,29
330	107,58

**Antea Group**  
**Modelgegevens**

**Bijlage 3**  
**Puntbronnen toekomstige situatie**

Model: Toekomst [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624 (werk model) schepen: jaargemiddeld  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Re.l.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	GeenRef.
1	zijgevel boiler-ruimte	84453,02	434168,59	4,50	4,50	4,00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0,00	12,000	4,000	8,000	Ja
2	zijgevel boiler-ruimte	84454,05	434161,76	4,50	4,50	4,00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0,00	12,000	4,000	8,000	Ja
3	zijgevel boiler-ruimte	84445,23	434167,06	4,50	4,50	4,00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0,00	12,000	4,000	8,000	Ja
4	zijgevel boiler-ruimte	84446,22	434160,47	4,50	4,50	4,00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0,00	12,000	4,000	8,000	Ja
5	achtergevel boiler-ruimte	84448,66	434171,85	4,50	4,50	4,00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0,00	12,000	4,000	8,000	Ja
6	voorgevel boiler-ruimte	84450,89	434157,62	4,50	4,50	4,00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0,00	12,000	4,000	8,000	Ja
7	dak boiler-ruimte	84449,20	434168,19	0,10	0,10	11,00	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee
8	dak boiler-ruimte	84450,12	434161,36	0,10	0,10	11,00	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee
9	buitenvervaardigheden werkplaat	84421,62	434011,83	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	3,974	--	--	Nee
10	buitenvervaardigheden werkplaat	84431,66	434046,86	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	3,974	--	--	Nee
11	P-1100, P-1102, P-1103	84348,61	434084,20	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee
13	P-1001	84380,96	434297,21	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee
15	P-1202	84449,21	434051,42	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee
41	P-1201	84376,43	434296,25	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee
47	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	84661,71	434376,12	4,00	4,00	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee
51	laadarm (1 stuk a 75 dB(A))	84680,30	434769,05	4,00	4,00	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	10,190	3,397	6,793	Nee
62	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	84689,35	434551,46	4,00	4,00	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee
63	Binnenvaartschip, pompinstallatie	84451,71	433892,79	6,00	6,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	8,733	2,911	5,822	Nee
64	kraan tbv slangen koppelen (di	84437,48	433910,50	4,50	4,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	1,257	0,419	0,838	Nee
65	Zeesschip	84750,57	434591,07	25,00	25,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	7,820	2,607	5,213	Nee
66	Zeesschip	84692,37	434352,19	25,00	25,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	6,889	2,296	4,593	Nee
67	1 x mixer 55, tank 197	84318,14	434058,01	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
68	1 x mixer 37, tank 196	84277,44	434084,21	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
69	1 x mixer 37, tank 196	84273,62	434110,92	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
70	1 x mixer 55, tank 198	84347,65	434030,03	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
71	1 x mixer 55, tank 199	84336,96	433986,27	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
72	1 x mixer 55, tank 193	84420,15	434090,32	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
73	1 x mixer 55, tank 132	84413,28	434152,13	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
75	1 x mixer 55, tank 207	84218,17	434516,19	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
76	1 x mixer 55, tank 206	84224,52	434477,84	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
77	1 x mixer 55, tank 205	84232,58	434439,98	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
78	1 x mixer 55, tank 204	84235,27	434405,05	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
79	1 x mixer 55, tank 203	84242,36	434368,41	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
80	1 x mixer 55, tank 202	84248,71	434331,28	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
81	1 x mixer 55, tank 201	84255,55	434293,66	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
82	1 x mixer 37, tank 360	84215,91	434663,07	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
83	1 x mixer 37, tank 360	84222,47	434632,62	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
84	1 x mixer 37, tank 361	84207,32	434727,15	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
85	1 x mixer 37, tank 361	84212,82	434697,03	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
86	1 x mixer 37, tank 408	84326,34	434681,10	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
87	1 x mixer 37, tank 408	84330,69	434653,30	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
88	1 x mixer 37, tank 409	84315,05	434745,10	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
89	1 x mixer 37, tank 409	84320,26	434716,14	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
90	1 x mixer 37, tank 459	84400,48	434755,53	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
91	1 x mixer 37, tank 459	84403,66	434728,60	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
92	1 x mixer 37, tank 608	84500,68	434697,32	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
93	1 x mixer 37, tank 608	84506,18	434670,39	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
94	1 x mixer 37, tank 609	84480,99	434759,87	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
95	1 x mixer 37, tank 609	84485,91	434729,17	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
96	1 x mixer 37, tank 610	84632,00	434718,86	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
97	1 x mixer 37, tank 610	84638,13	434689,66	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
98	1 x mixer 37, tank 611	84582,68	434764,75	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
99	1 x mixer 37, tank 611	84588,57	434735,30	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
102	1 x mixer 55, tank 509	84451,16	434708,03	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
103	1 x mixer 55, tank 510	84444,50	434743,65	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
127	Binnenvaartschip, pompinstallatie	84172,97	433802,12	6,00	6,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,029	0,676	1,352	Nee
128	Binnenvaartschip, pompinstallatie	84707,10	434577,07	6,00	6,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,762	0,921	1,841	Nee
161	1x mixer 22, tank 208	84212,07	434551,86	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
164	P-0100A, P-0100B, P-1802A, P-1802B	84262,83	434217,54	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee
165	P-1002, P-1101	84219,82	434387,54	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee
166	P-2001, P-2002	84214,36	434159,51	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee
168	1x mixer 22, tank 353	84316,13	434361,08	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
169	1x mixer 22, tank 355	84303,67	434433,14	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
170	1x mixer 22, tank 401	84377,44	434317,11	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
171	1x mixer 22, tank 402	84370,11	434364,25	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
172	1x mixer 22, tank 403	84362,05	434407,49	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
173	1x mixer 22, tank 404	84355,64	434450,97	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
174	1x mixer 37, tanks nieuw	84207,09	434073,38	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
175	1x mixer 37, tanks nieuw	84201,41	434112,11	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
176	1x mixer 37, tanks nieuw	84157,21	434151,44	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
177	1x mixer 37, tanks nieuw	84150,32	434188,54	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
179	Verdampingsinstallatie	84221,09	434192,79	1,70	1,70	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee
183	P-1501, P-1502, P-1503	84359,27	434664,12	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee
190	Mixer												

**Antea Group**  
**Modelgegevens**

**Bijlage 3**  
**Puntbronnen toekomstige situatie**

Model: Toekomst [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624 (werk model) schepen: jaargemiddeld  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	
1	Nee	Nee	68,00	79,00	78,40	78,80	85,30	83,90	82,20	79,70	77,40	90,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2	Nee	Nee	68,00	79,00	78,40	78,80	85,30	83,90	82,20	79,70	77,40	90,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
3	Nee	Nee	68,00	79,00	78,40	78,80	85,30	83,90	82,20	79,70	77,40	90,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
4	Nee	Nee	68,00	79,00	78,40	78,80	85,30	83,90	82,20	79,70	77,40	90,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
5	Nee	Nee	69,20	80,20	79,50	80,00	86,40	85,00	83,40	80,90	78,50	91,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
6	Nee	Nee	69,20	80,20	79,50	80,00	86,40	85,00	83,40	80,90	78,50	91,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
7	Nee	Nee	69,50	81,10	81,10	82,20	90,50	89,30	83,90	81,00	78,50	94,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
8	Nee	Nee	69,50	81,10	81,10	83,20	90,50	89,30	83,90	81,00	78,50	94,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
9	Nee	Nee	38,00	43,00	51,00	61,00	70,00	70,00	68,00	61,00	50,00	74,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
10	Nee	Nee	38,00	43,00	51,00	61,00	70,00	70,00	68,00	61,00	50,00	74,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
11	Nee	Nee	51,80	57,20	60,70	70,60	72,20	84,80	91,70	88,60	82,60	94,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
13	Nee	47,00	52,40	55,90	65,80	67,40	80,00	86,60	83,80	77,80	89,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
15	Nee	47,00	52,40	55,90	65,80	67,40	80,00	86,90	83,80	77,80	89,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
41	Nee	47,00	52,40	55,90	65,80	67,40	80,00	86,60	83,80	77,80	89,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
47	Nee	42,90	57,70	65,90	74,60	73,90	72,90	69,60	66,10	58,80	79,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
51	Nee	Nee	38,10	52,90	61,10	69,80	69,10	68,10	64,80	61,30	54,00	74,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
62	Nee	Nee	42,90	57,70	65,90	74,60	73,90	72,90	69,60	66,10	58,80	79,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
63	Nee	Nee	63,10	75,00	86,30	88,30	98,70	102,80	95,90	80,60	71,80	105,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
64	Nee	Nee	60,00	74,00	81,00	89,00	93,00	97,00	95,00	87,00	78,00	100,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
65	Nee	Nee	79,90	89,60	94,80	99,40	100,00	102,40	98,90	92,70	85,90	107,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
66	Nee	Nee	79,90	89,60	94,80	99,40	100,00	102,40	98,90	92,70	85,90	107,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
67	Nee	Nee	54,40	58,60	63,10	68,70	73,90	86,20	87,10	78,00	63,60	90,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
68	Nee	Nee	55,80	59,00	61,60	72,30	75,40	94,50	88,70	80,40	69,50	95,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
69	Nee	Nee	55,80	59,00	61,60	72,30	75,40	94,50	88,70	80,40	69,50	95,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
70	Nee	Nee	54,40	58,60	63,10	68,10	73,90	86,20	87,10	78,00	63,60	90,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
71	Nee	Nee	54,40	58,60	63,10	68,10	73,90	86,20	87,10	78,00	63,60	90,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
72	Nee	Nee	54,40	58,60	63,10	68,10	73,90	86,20	87,10	78,00	63,60	90,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
73	Nee	Nee	54,40	58,60	63,10	68,10	73,90	86,20	87,10	78,00	63,60	90,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
75	Nee	Nee	54,20	59,50	62,30	70,00	82,60	96,30	88,40	82,00	68,70	97,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
76	Nee	Nee	54,20	59,50	62,30	70,00	82,60	96,30	88,40	82,00	68,70	97,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
77	Nee	Nee	54,20	59,50	62,30	70,00	82,60	96,30	88,40	82,00	68,70	97,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
78	Nee	Nee	54,20	59,50	62,30	70,00	82,60	96,30	88,40	82,00	68,70	97,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
79	Nee	Nee	54,20	59,50	62,30	70,00	82,60	96,30	88,40	82,00	68,70	97,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
80	Nee	Nee	54,20	59,50	62,30	70,00	82,60	96,30	88,40	82,00	68,70	97,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
81	Nee	Nee	54,20	59,50	62,30	70,00	82,60	96,30	88,40	82,00	68,70	97,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
82	Nee	Nee	53,20	62,30	63,70	70,80	84,60	97,20	90,00	84,20	72,70	98,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
83	Nee	Nee	53,20	62,30	63,70	70,80	84,60	97,20	90,00	84,20	72,70	98,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
84	Nee	Nee	53,20	62,30	63,70	70,80	84,60	97,20	90,00	84,20	72,70	98,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
85	Nee	Nee	53,20	62,30	63,70	70,80	84,60	97,20	90,00	84,20	72,70	98,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
86	Nee	Nee	53,20	62,30	63,70	70,80	84,60	97,20	90,00	84,20	72,70	98,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
87	Nee	Nee	53,20	62,30	63,70	70,80	84,60	97,20	90,00	84,20	72,70	98,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
88	Nee	Nee	53,20	62,30	63,70	70,80	84,60	97,20	90,00	84,20	72,70	98,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
89	Nee	Nee	53,20	62,30	63,70	70,80	84,60	97,20	90,00	84,20	72,70	98,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
90	Nee	Nee	53,20	62,30	63,70	70,80	84,60	97,20	90,00	84,20	72,70	98,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
91	Nee	Nee	53,20	62,30	63,70	70,80	84,60	97,20	90,00	84,20	72,70	98,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
92	Nee	Nee	54,30	58,70	62,20	67,70	78,10	97,10	94,70	85,40	70,70	99,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
93	Nee	Nee	54,30	58,70	62,20	67,70	78,10	97,10	94,70	85,40	70,70	99,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
94	Nee	Nee	54,30	58,70	62,20	67,70	78,10	97,10	94,70	85,40	70,70	99,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
95	Nee	Nee	54,30	58,70	62,20	67,70	78,10	97,10	94,70	85,40	70,70	99,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
96	Nee	Nee	54,30	58,70	62,20	67,70	78,10	97,10	94,70	85,40	70,70	99,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
97	Nee	Nee	54,30	58,70	62,20	67,70	78,10	97,10	94,70	85,40	70,70	99,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
98	Nee	Nee	54,30	58,70	62,20	67,70	78,10	97,10	94,70	85,40	70,70	99,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
99	Nee	Nee	54,30	58,70	62,20	67,70	78,10	97,10	94,70	85,40	70,70	99,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
102	Nee	Nee	60,80	65,10	65,50	64,80	64,90	77,70	77,70	72,90	73,30	62,10	80,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
103	Nee	Nee	60,80	65,10	65,50	64,80	64,90	77,70	77,70	72,90	73,30	62,10	80,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
127	Nee	Nee	63,10	75,00	86,30	88,30	98,70	102,80	95,90	80,60	71,80	105,00								

**Antea Group**  
**Modelgegevens**

**Bijlage 3**  
**Puntbronnen toekomstige situatie**

Model: Toekomst [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624 (werk model) schepen: jaargemiddeld  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 4k	Red 8k	Lwr Totaal
1	0,00	0,00	90,53
2	0,00	0,00	90,53
3	0,00	0,00	90,53
4	0,00	0,00	90,53
5	0,00	0,00	91,67
6	0,00	0,00	91,67
7	0,00	0,00	94,61
8	0,00	0,00	94,61
9	0,00	0,00	74,64
10	0,00	0,00	74,64
11	0,00	0,00	94,34
13	0,00	0,00	89,38
15	0,00	0,00	89,54
41	0,00	0,00	89,38
47	0,00	0,00	79,61
51	0,00	0,00	74,81
62	0,00	0,00	79,61
63	0,00	0,00	105,00
64	0,00	0,00	100,67
65	0,00	0,00	107,00
66	0,00	0,00	107,00
67	0,00	0,00	90,12
68	0,00	0,00	95,72
69	0,00	0,00	95,72
70	0,00	0,00	90,12
71	0,00	0,00	90,12
72	0,00	0,00	90,12
73	0,00	0,00	90,12
75	0,00	0,00	97,26
76	0,00	0,00	97,26
77	0,00	0,00	97,26
78	0,00	0,00	97,26
79	0,00	0,00	97,26
80	0,00	0,00	97,26
81	0,00	0,00	97,26
82	0,00	0,00	98,35
83	0,00	0,00	98,35
84	0,00	0,00	98,35
85	0,00	0,00	98,35
86	0,00	0,00	98,35
87	0,00	0,00	98,35
88	0,00	0,00	98,35
89	0,00	0,00	98,35
90	0,00	0,00	98,35
91	0,00	0,00	98,35
92	0,00	0,00	99,30
93	0,00	0,00	99,30
94	0,00	0,00	99,30
95	0,00	0,00	99,30
96	0,00	0,00	99,30
97	0,00	0,00	99,30
98	0,00	0,00	99,30
99	0,00	0,00	99,30
102	0,00	0,00	80,85
103	0,00	0,00	80,85
127	0,00	0,00	105,00
128	0,00	0,00	105,00
161	0,00	0,00	97,26
164	0,00	0,00	89,64
165	0,00	0,00	92,38
166	0,00	0,00	90,61
168	0,00	0,00	84,05
169	0,00	0,00	84,05
170	0,00	0,00	88,74
171	0,00	0,00	88,74
172	0,00	0,00	88,74
173	0,00	0,00	88,74
174	0,00	0,00	95,38
175	0,00	0,00	95,38
176	0,00	0,00	95,38
177	0,00	0,00	95,38
179	0,00	0,00	92,50
183	0,00	0,00	96,33
190	0,00	0,00	91,74
191	0,00	0,00	91,74
192	0,00	0,00	91,74
193	0,00	0,00	91,74

**Antea Group**  
**Modelgegevens**

**Bijlage 3**  
**Puntbronnen toekomstige situatie**

Model: Toekomst [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624 (werk model) schepen: jaargemiddeld  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Re.l.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	GeenRef.
194	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	83987,42	434512,19	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
195	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	83991,30	434487,65	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
196	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	83935,54	434504,44	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
197	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	83940,93	434479,04	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
198	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	83935,97	434439,44	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
199	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	84136,11	434538,04	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
200	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	84038,01	434458,81	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
202	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	84065,78	434463,76	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
204	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	84090,75	434468,93	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
206	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	84115,93	434473,02	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
208	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	84119,81	434536,09	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
209	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	84087,09	434530,06	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
210	P-8001	84153,91	434491,27	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee
211	P-8002	84154,95	434486,83	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee
212	P-8005	84155,77	434482,19	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee
213	P-8006	84158,49	434486,28	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee
215	Zeeschip	84472,29	434822,97	25,00	25,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	5,226	1,742	3,484	Nee
216	Zeeschip	84132,34	434776,72	25,00	25,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	5,704	1,901	3,803	Nee
217	Binnenvaartschip, pompinstallatie	84034,21	433725,87	6,00	6,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,859	0,953	1,906	Nee
218	Nieuwe laadarm(en) Steiger 8	84134,74	434750,52	4,00	4,00	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee
219	Nieuwe laadarm(en) steiger 9	84348,98	434784,07	4,00	4,00	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee
220	Nieuwe laadarm(en) steiger 10	83975,67	433754,18	4,00	4,00	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	10,190	3,397	6,793	Nee
221	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	84011,10	434453,86	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
223	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	83972,78	434447,40	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
224	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	84093,11	434505,52	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
227	mixer, tank 713	84113,22	434182,66	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
228	mixer, tank 710	84119,10	434145,15	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
229	mixer, tank 706	84163,90	434104,81	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
230	mixer, tank 702	84171,41	434066,90	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
244	Transfer pumphouse zuid 1	84437,38	434243,67	2,00	2,00	4,00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0,00	12,000	4,000	8,000	Ja
245	Transfer pumphouse zuid 2	84473,74	434251,16	2,00	2,00	4,00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0,00	12,000	4,000	8,000	Ja
246	Transfer pumphouse west 1	84431,49	434246,37	2,00	2,00	4,00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0,00	12,000	4,000	8,000	Ja
247	Transfer pumphouse west 2	84483,09	434244,69	2,00	2,00	4,00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0,00	12,000	4,000	8,000	Ja
248	Transfer pumphouse oost	84489,20	434249,26	2,00	2,00	4,00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0,00	12,000	4,000	8,000	Ja
249	Transfer pumphouse noord	84455,87	434254,72	2,00	2,00	4,00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0,00	12,000	4,000	8,000	Ja
254	Tankervrachtauto's	83809,95	433899,84	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,100	0,421	0,477	Nee
255	Tankervrachtauto's	83755,07	433849,35	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,100	0,421	0,477	Nee
256	Tankervrachtauto's	83809,07	433850,67	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,100	0,421	0,477	Nee
257	Tankervrachtauto's	83755,07	433801,06	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,100	0,421	0,477	Nee
258	Tankervrachtauto's	83810,39	433799,74	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,100	0,421	0,477	Nee
259	Tankervrachtauto's	83809,07	433749,25	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,100	0,421	0,477	Nee
260	Mixer 55kW	83972,57	434409,30	0,70	0,70	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
261	Mixer 55kW	83942,86	434403,92	0,70	0,70	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
262	Mixer 55kW	83949,32	434373,57	0,70	0,70	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
263	Mixer 55kW	84017,56	434382,82	0,70	0,70	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
264	Mixer 55kW	83988,07	434377,44	0,70	0,70	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
265	Mixer 55kW	83993,45	434347,95	0,70	0,70	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
266	Mixer 55kW	84052,00	434421,14	0,70	0,70	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
267	Mixer 55kW	84021,86	434415,54	0,70	0,70	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
268	Mixer 55kW	84027,89	434386,05	0,70	0,70	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
269	Mixer 55kW	84095,70	434396,60	0,70	0,70	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
270	Mixer 55kW	84066,64	434390,79	0,70	0,70	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
271	Mixer 55kW	84072,66	434361,30	0,70	0,70	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
272	Mixer 55kW	84131,00	434433,84	0,70	0,70	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
273	Mixer 55kW	84100,86	434429,32	0,70	0,70	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
274	Mixer 55kW	84106,67	434399,40	0,70	0,70	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
275	Mixer 55kW	84176,63	434410,16	0,70	0,70	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
276	Mixer 55kW	84145,42	434404,99	0,70	0,70	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
277	Mixer 55kW	84152,52	434374,21	0,70	0,70	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
300	Binnenvaartschip, pompinstallatie	84710,74	434730,68	6,00	6,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,159	0,720	1,439	Nee
310	P-1901	84158,07	434434,04	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee
311	P-1902	84159,11	434429,60	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee
312	P-1903	84159,93	434424,96	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee
313	P-1904	84162,65	434429,05	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee
510	P-2209	83830,33	434296,73	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee
511	P-2210	83836,87	434297,96	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee
600	1x mixer, tank 451	84441,90	434335,67	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
601	1x mixer, tank 452	84433,74	434387,74	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
602	1x mixer, tank 501	84505,21	434347,92	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
603	1x mixer, tank 502	84496,22	434401,22	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
604	1x mixer, tank 503	84488,46	434452,06	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
605	1x mixer, tank 504	84480,90	434502,91	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
606	1x mixer, tank 453	84422,30	434456,15	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
607	1x mixer, tank 455	84394,94	434561,31	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
608	1x mixer, tank 456	84390,45	4345										

Antea Group  
Modelgegevens

Bijlage 3

Model: Toekomst [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624 (werk model) schepen: jaargemiddeld  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

**Antea Group**  
**Modelgegevens**

**Bijlage 3**  
**Puntbronnen toekomstige situatie**

Model: Toekomst [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624 (werk model) schepen: jaargemiddeld  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 4k	Red 8k	Lwr Totaal
194	0,00	0,00	91,74
195	0,00	0,00	91,74
196	0,00	0,00	91,74
197	0,00	0,00	91,74
198	0,00	0,00	91,74
199	0,00	0,00	91,74
200	0,00	0,00	91,74
202	0,00	0,00	91,74
204	0,00	0,00	91,74
206	0,00	0,00	91,74
208	0,00	0,00	91,74
209	0,00	0,00	91,74
210	0,00	0,00	95,38
211	0,00	0,00	95,38
212	0,00	0,00	95,38
213	0,00	0,00	95,38
215	0,00	0,00	107,00
216	0,00	0,00	107,00
217	0,00	0,00	105,00
218	0,00	0,00	77,81
219	0,00	0,00	74,81
220	0,00	0,00	79,61
221	0,00	0,00	91,74
223	0,00	0,00	91,74
224	0,00	0,00	91,74
227	0,00	0,00	95,38
228	0,00	0,00	95,38
229	0,00	0,00	95,38
230	0,00	0,00	95,38
244	0,00	0,00	102,73
245	0,00	0,00	105,12
246	0,00	0,00	100,67
247	0,00	0,00	100,70
248	0,00	0,00	102,44
249	0,00	0,00	108,50
254	0,00	0,00	103,83
255	0,00	0,00	103,83
256	0,00	0,00	103,83
257	0,00	0,00	103,83
258	0,00	0,00	103,83
259	0,00	0,00	103,83
260	0,00	0,00	91,74
261	0,00	0,00	91,74
262	0,00	0,00	91,74
263	0,00	0,00	91,74
264	0,00	0,00	91,74
265	0,00	0,00	91,74
266	0,00	0,00	91,74
267	0,00	0,00	91,74
268	0,00	0,00	91,74
269	0,00	0,00	91,74
270	0,00	0,00	91,74
271	0,00	0,00	91,74
272	0,00	0,00	91,74
273	0,00	0,00	91,74
274	0,00	0,00	91,74
275	0,00	0,00	91,74
276	0,00	0,00	91,74
277	0,00	0,00	91,74
300	0,00	0,00	105,00
310	0,00	0,00	95,38
311	0,00	0,00	95,38
312	0,00	0,00	95,38
313	0,00	0,00	95,38
510	0,00	0,00	95,38
511	0,00	0,00	95,38
600	0,00	0,00	90,12
601	0,00	0,00	90,12
602	0,00	0,00	90,12
603	0,00	0,00	90,12
604	0,00	0,00	90,12
605	0,00	0,00	90,12
606	0,00	0,00	90,12
607	0,00	0,00	84,05
608	0,00	0,00	84,05
609	0,00	0,00	84,05
610	0,00	0,00	84,05

**Antea Group**  
**Modelgegevens**

**Bijlage 3**  
**Puntbronnen toekomstige situatie**

Model: Toekomst [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624 (werk model) schepen: jaargemiddeld  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Re.l.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	GeenRef.
611	1x mixer, tank 51	84524,83	434228,98	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
700	Mixer tank 160	84403,13	434211,05	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
701	Mixer 55kW	84185,97	434349,42	0,70	0,70	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
702	Mixer 55kW	84155,19	434343,39	0,70	0,70	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
703	Mixer 55kW	84160,79	434315,41	0,70	0,70	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
704	Mixer 55kW	84150,55	434312,57	0,70	0,70	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
705	Mixer 55kW	84120,85	434306,33	0,70	0,70	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
706	Mixer 55kW	84127,52	434276,41	0,70	0,70	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
707	Mixer 55kW	84104,27	434338,44	0,70	0,70	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
708	Mixer 55kW	84076,50	434332,41	0,70	0,70	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
709	Mixer 55kW	84081,23	434301,41	0,70	0,70	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
710	Mixer 55kW	84072,72	434299,41	0,70	0,70	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
711	Mixer 55kW	84041,08	434292,09	0,70	0,70	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
712	Mixer 55kW	84047,96	434260,23	0,70	0,70	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
713	Mixer 55kW	84028,28	434323,96	0,70	0,70	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
714	Mixer 55kW	83995,56	434317,71	0,70	0,70	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
715	Mixer 55kW	84001,37	434289,95	0,70	0,70	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
716	Mixer 55kW	83995,11	434284,19	0,70	0,70	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
717	Mixer 55kW	83962,39	434279,88	0,70	0,70	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
718	Mixer 55kW	83970,57	434247,38	0,70	0,70	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
719	Mixer 2101	83895,40	434500,17	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
720	Mixer 2102	83899,98	434471,23	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
721	Mixer 2103	83904,85	434441,43	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
722	Mixer 2104	83908,58	434410,49	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
723	Mixer 2105	83911,73	434388,43	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
724	Mixer 2106	83915,45	434365,80	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
725	Mixer 2107	83917,74	434342,87	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
726	Mixer 2108	83881,07	434335,14	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
727	Mixer 2109	83879,64	434358,06	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
728	Mixer 2110	83875,34	434381,55	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
729	Mixer 2111	83872,19	434403,61	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
730	Mixer 2112	83867,89	434427,39	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
731	Mixer 2113	83863,02	434450,32	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
732	Mixer 2114	83859,30	434472,66	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
733	Mixer 2115	83855,86	434495,58	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
734	Mixer 2201	83923,75	434235,24	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
735	Mixer 2202	83892,33	434231,00	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
736	Mixer 2203	83862,85	434224,64	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
737	Mixer 2204	83834,51	434219,63	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
738	Mixer 2205	83804,64	434214,42	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
739	Mixer 2206	83774,00	434209,80	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
740	Mixer 2207	83745,28	434204,79	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
741	Mixer 2208	83715,02	434199,58	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
742	Mixer 2209	83918,35	434264,53	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
743	Mixer 2210	83887,90	434259,52	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
744	Mixer 2211	83857,83	434255,09	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
745	Mixer 2212	83829,31	434249,50	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
746	Mixer 2213	83798,47	434244,10	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
747	Mixer 2214	83770,34	434238,71	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
748	Mixer 2215	83740,85	434238,89	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
749	Mixer 2216	83710,59	434228,88	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
750	Mixer 2301	83674,94	434192,06	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
751	Mixer 2302	83671,66	434214,81	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
752	Mixer 2303	83666,46	434237,93	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
753	Mixer 2304	83662,60	434260,29	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
754	Mixer 2305	83680,33	434263,95	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
755	Mixer 2306	83699,22	434267,23	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
756	Mixer 2307	83718,30	434270,70	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
757	Mixer 2308	83736,80	434273,97	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,001	0,667	1,334	Nee
758	P-1504	84358,55	434658,69	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee
761	P-1905	84163,49	434425,18	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee
762	P-2001	84181,30	434298,21	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee
763	P-2002	84182,34	434293,77	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee
764	P-2003	84183,16	434289,13	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee
765	P-2004	84184,93	434297,04	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee
766	P-2005	84187,75	434294,76	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee
767	P-2006	84187,98	434291,15	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee
770	P-2101	83878,24	434305,89	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee
771	P-2102	83886,22	434307,09	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee
772	P-2103	83894,20	434309,09	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee
773	P-2104	83878,54	434299,77	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee
774	P-2105	83885,32	434300,97	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee
775	P-2106	83892,11	434302,56	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee
776	P-2107	83901,28	434304,96	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee
785	P-2211 t/m P-2216	83844,83	434298,81	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee
790	P-2305	83660,78	434186,81	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale					

Antea Group  
Modelgegevens

## Bijlage 3

## Puntbronnen toekomstige situatie

**Model:** Toekomst [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624 (werk model) schepen: jaargemiddeld  
**Groep:** (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

**Antea Group**  
**Modelgegevens**

**Bijlage 3**  
**Puntbronnen toekomstige situatie**

Model: Toekomst [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624 (werk model) schepen: jaargemiddeld  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 4k	Red 8k	Lwr Totaal
611	0,00	0,00	84,05
700	0,00	0,00	91,74
701	0,00	0,00	91,74
702	0,00	0,00	91,74
703	0,00	0,00	91,74
704	0,00	0,00	91,74
705	0,00	0,00	91,74
706	0,00	0,00	91,74
707	0,00	0,00	91,74
708	0,00	0,00	91,74
709	0,00	0,00	91,74
710	0,00	0,00	91,74
711	0,00	0,00	91,74
712	0,00	0,00	91,74
713	0,00	0,00	91,74
714	0,00	0,00	91,74
715	0,00	0,00	91,74
716	0,00	0,00	91,74
717	0,00	0,00	91,74
718	0,00	0,00	91,74
719	0,00	0,00	91,74
720	0,00	0,00	91,74
721	0,00	0,00	91,74
722	0,00	0,00	84,05
723	0,00	0,00	84,05
724	0,00	0,00	84,05
725	0,00	0,00	84,05
726	0,00	0,00	84,05
727	0,00	0,00	84,05
728	0,00	0,00	84,05
729	0,00	0,00	84,05
730	0,00	0,00	84,05
731	0,00	0,00	84,05
732	0,00	0,00	84,05
733	0,00	0,00	84,05
734	0,00	0,00	91,74
735	0,00	0,00	91,74
736	0,00	0,00	91,74
737	0,00	0,00	91,74
738	0,00	0,00	91,74
739	0,00	0,00	91,74
740	0,00	0,00	91,74
741	0,00	0,00	91,74
742	0,00	0,00	91,74
743	0,00	0,00	91,74
744	0,00	0,00	91,74
745	0,00	0,00	91,74
746	0,00	0,00	91,74
747	0,00	0,00	91,74
748	0,00	0,00	91,74
749	0,00	0,00	91,74
750	0,00	0,00	84,05
751	0,00	0,00	84,05
752	0,00	0,00	84,05
753	0,00	0,00	84,05
754	0,00	0,00	84,05
755	0,00	0,00	84,05
756	0,00	0,00	84,05
757	0,00	0,00	84,05
758	0,00	0,00	91,53
761	0,00	0,00	95,38
762	0,00	0,00	95,38
763	0,00	0,00	95,38
764	0,00	0,00	95,38
765	0,00	0,00	95,38
766	0,00	0,00	87,54
767	0,00	0,00	87,54
770	0,00	0,00	89,54
771	0,00	0,00	89,54
772	0,00	0,00	89,54
773	0,00	0,00	86,54
774	0,00	0,00	86,54
775	0,00	0,00	86,54
776	0,00	0,00	86,54
785	0,00	0,00	97,34
790	0,00	0,00	86,54
791	0,00	0,00	86,54

**Antea Group**  
**Modelgegevens**

**Bijlage 3**  
**Puntbronnen toekomstige situatie**

Model: Toekomst [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624 (werk model) schepen: jaargemiddeld  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Re.l.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	GeenRef.
792	P-2307	83661,38	434182,10	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee
793	P-2308	83661,59	434179,71	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee
794	20-GM-17B	83803,51	433815,91	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee
795	20-GM-17A	83776,44	433823,30	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee
796	20-GM-24D	83810,20	433809,22	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee
797	20-GM-24C	83790,13	433829,29	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee
798	20-GM-24-B	83789,82	433809,92	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee
799	20-GM-19D	83804,85	433836,65	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee
800	20-GM-19C	83811,54	433829,96	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee
801	20-GM-19B	83783,13	433816,61	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee
802	20-GM-19A	83818,23	433823,27	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee
803	20-GM-9B	83796,82	433822,60	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee
804	20-GM-9A	83796,51	433803,23	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee
806	20-G-74	83814,89	433802,95	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee
807	P-6008	84535,02	434399,98	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee
808	P-6009	84533,70	434403,76	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee
809	P-6010	84531,69	434399,51	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee
810	P-6011	84526,35	434403,08	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee
811	P-6012	84539,04	434400,19	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee
812	P-6013	84527,67	434399,30	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee
813	P-6014	84531,01	434396,18	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee
814	P-6015	84530,37	434403,29	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee
815	P-6018	84526,99	434395,97	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee
816	P-3450	84537,72	434403,97	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee
817	39-G-1A	84527,77	434390,94	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee
818	39-G-1B	84531,91	434390,94	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee
819	39-G-10	84528,85	434385,12	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee
820	39-G-11	84540,31	434394,04	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee
821	39-G-3A	84539,33	434388,17	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee
822	39-G-3B	84545,20	434389,15	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	12,000	4,000	8,000	Nee
823	Pomp RTCC1	83647,45	434201,99	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	3,000	1,000	2,000	Nee
824	Pomp RTCC2	83655,43	434394,47	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	3,000	1,000	2,000	Nee
825	Pomp RTC2	83656,40	434388,60	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	3,000	1,000	2,000	Nee
826	Vacuümwagen	84569,64	434405,97	1,50	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	8,002	--	--	Nee
827	kraan tbv slangen koppelen	84596,11	434140,57	4,50	4,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	6,600	0,200	0,400	Nee
828	Laadarmen (4x)	84127,41	433822,06	4,00	4,00	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	10,190	3,397	6,793	Nee
829	Laadarm	84695,81	434639,47	4,00	4,00	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	10,190	3,397	6,793	Nee
830	Laadarmen (8x)	83930,06	433643,66	4,00	4,00	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	10,190	3,397	6,793	Nee
831	Zeeschip	84621,30	434127,29	25,00	25,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	6,779	2,260	4,519	Nee
832	Binnenvaartschip, pompinstallatie	84698,93	434604,47	6,00	6,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	2,159	0,720	1,439	Nee
833	Binnenvaartschip, pompinstallatie	83979,59	433648,05	6,00	6,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	1,800	0,600	1,200	Nee
834	wagens	83616,80	434237,46	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,120	--	--	Nee
835	wagens	83624,87	434188,15	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,120	--	--	Nee
836	wagens	83631,15	434139,73	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,239	--	--	Nee
837	wagens	83641,01	434091,31	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,239	--	--	Nee
838	wagens	83649,97	434039,31	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,360	--	--	Nee
839	wagens	83658,04	433990,89	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,360	--	--	Nee
840	wagens	83666,11	433941,58	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,480	--	--	Nee
841	wagens	83673,29	433893,17	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,480	--	--	Nee
842	wagens	83686,73	433844,75	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,480	--	--	Nee
843	wagens	83712,74	433801,71	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,480	--	--	Nee
844	wagens	83735,15	433758,68	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,480	--	--	Nee
845	wagens	83762,95	433714,74	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,480	--	--	Nee
846	wagens	83795,22	433678,88	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,480	--	--	Nee
847	wagens	83833,78	433647,50	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,239	--	--	Nee
848	wagens	83793,51	433684,79	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,239	--	--	Nee
849	wagens	83762,05	433721,92	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,239	--	--	Nee
850	wagens	83736,05	433762,26	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,239	--	--	Nee
851	wagens	83714,53	433804,40	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,239	--	--	Nee
852	wagens	83698,39	433849,23	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,239	--	--	Nee
853	wagens	83691,22	433897,65	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,239	--	--	Nee
854	wagens	83683,15	433945,17	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,239	--	--	Nee
855	wagens	83675,98	433994,48	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,239	--	--	Nee
856	wagens	83667,91	434041,10	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,239	--	--	Nee
857	wagens	83658,55	434092,13	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,239	--	--	Nee
858	wagens	83649,35	434141,58	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,239	--	--	Nee
859	wagens	83642,28	434189,27	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,239	--	--	Nee
860	wagens	83633,81	434238,16	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,239	--	--	Nee
861	loc	83617,59	434233,47	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,040	--	--	Nee
862	loc	83625,66	434184,16	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,040	--	--	Nee
863	loc	83631,94	434135,74	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,050	--	--	Nee
864	loc	83641,80	434087,32	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,050	--	--	Nee
865	loc	83650,76	434035,32	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,060	--	--	Nee
866	loc	83658,83	433986,90	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,060	--	--	Nee
867	loc	83666,90	433937,59	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,070	--	--	Nee
868	loc	83674,08	433889,18	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,070	--	--	Nee
869	loc	83687,52	433840,76	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,070	--	--	Nee

**Antea Group**  
**Modelgegevens**

**Bijlage 3**  
**Puntbronnen toekomstige situatie**

Model: Toekomst [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624 (werk model) schepen: jaargemiddeld  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k
792	Nee	Nee	44,00	49,40	52,90	62,80	64,40	77,00	83,90	80,80	74,80	86,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
793	Nee	Nee	44,00	49,40	52,90	62,80	64,40	77,00	83,90	80,80	74,80	86,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
794	Nee	Nee	44,00	49,40	52,90	62,80	64,40	77,00	83,90	80,80	74,80	86,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
795	Nee	Nee	44,00	49,40	52,90	62,80	64,40	77,00	83,90	80,80	74,80	86,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
796	Nee	Nee	44,00	49,40	52,90	62,80	64,40	77,00	83,90	80,80	74,80	86,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
797	Nee	Nee	44,00	49,40	52,90	62,80	64,40	77,00	83,90	80,80	74,80	86,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
798	Nee	Nee	44,00	49,40	52,90	62,80	64,40	77,00	83,90	80,80	74,80	86,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
799	Nee	Nee	44,00	49,40	52,90	62,80	64,40	77,00	83,90	80,80	74,80	86,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
800	Nee	Nee	44,00	49,40	52,90	62,80	64,40	77,00	83,90	80,80	74,80	86,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
801	Nee	Nee	44,00	49,40	52,90	62,80	64,40	77,00	83,90	80,80	74,80	86,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
802	Nee	Nee	44,00	49,40	52,90	62,80	64,40	77,00	83,90	80,80	74,80	86,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
803	Nee	Nee	44,00	49,40	52,90	62,80	64,40	77,00	83,90	80,80	74,80	86,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
804	Nee	Nee	44,00	49,40	52,90	62,80	64,40	77,00	83,90	80,80	74,80	86,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
806	Nee	Nee	53,00	58,40	61,90	71,80	73,40	86,00	92,60	89,80	83,80	95,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
807	Nee	Nee	41,10	46,50	50,00	59,90	61,50	74,10	81,00	77,90	71,90	83,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
808	Nee	Nee	41,10	46,50	50,00	59,90	61,50	74,10	81,00	77,90	71,90	83,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
809	Nee	Nee	41,10	46,50	50,00	59,90	61,50	74,10	81,00	77,90	71,90	83,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
810	Nee	Nee	41,10	46,50	50,00	59,90	61,50	74,10	81,00	77,90	71,90	83,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
811	Nee	Nee	41,10	46,50	50,00	59,90	61,50	74,10	81,00	77,90	71,90	83,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
812	Nee	Nee	41,10	46,50	50,00	59,90	61,50	74,10	81,00	77,90	71,90	83,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
813	Nee	Nee	41,10	46,50	50,00	59,90	61,50	74,10	81,00	77,90	71,90	83,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
814	Nee	Nee	41,10	46,50	50,00	59,90	61,50	74,10	81,00	77,90	71,90	83,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
815	Nee	Nee	41,10	46,50	50,00	59,90	61,50	74,10	81,00	77,90	71,90	83,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
816	Nee	Nee	41,10	46,50	50,00	59,90	61,50	74,10	81,00	77,90	71,90	83,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
817	Nee	Nee	45,00	50,40	53,90	63,80	65,40	78,00	84,90	81,80	75,80	87,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
818	Nee	Nee	45,00	50,40	53,90	63,80	65,40	78,00	84,90	81,80	75,80	87,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
819	Nee	Nee	44,00	49,40	52,90	62,80	64,40	77,00	83,90	80,80	74,80	86,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
820	Nee	Nee	51,80	57,20	60,70	70,60	72,20	84,80	91,70	88,60	82,60	94,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
821	Nee	Nee	44,00	49,40	52,90	62,80	64,40	77,00	83,90	80,80	74,80	86,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
822	Nee	Nee	44,00	49,40	52,90	62,80	64,40	77,00	83,90	80,80	74,80	86,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
823	Nee	Nee	52,00	59,00	67,00	79,00	83,00	87,00	83,00	77,00	69,00	90,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
824	Nee	Nee	52,00	59,00	67,00	79,00	83,00	87,00	83,00	77,00	69,00	90,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
825	Nee	Nee	52,00	59,00	67,00	79,00	83,00	87,00	83,00	77,00	69,00	90,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
826	Nee	Nee	60,00	75,00	80,00	87,00	97,00	103,00	108,00	93,00	83,00	109,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
827	Nee	Nee	60,00	74,00	81,00	89,00	93,00	97,00	95,00	87,00	78,00	100,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
828	Nee	Nee	44,10	58,90	67,10	75,80	75,10	74,10	70,80	67,30	60,00	80,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
829	Nee	Nee	38,10	52,90	61,10	69,80	69,10	68,10	64,80	61,30	54,00	74,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
830	Nee	Nee	47,10	61,90	70,10	78,80	78,10	77,10	73,80	70,30	63,00	83,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
831	Nee	Nee	79,90	89,60	94,80	99,40	100,00	102,40	98,90	92,70	85,90	107,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
832	Nee	Nee	63,10	75,00	86,30	88,30	98,70	102,80	95,90	80,60	71,80	105,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
833	Nee	Nee	63,10	75,00	86,30	88,30	98,70	102,80	95,90	80,60	71,80	105,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
834	Nee	Nee	56,30	73,20	84,70	93,50	98,00	94,90	94,20	93,10	85,10	102,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
835	Nee	Nee	56,30	73,20	84,70	93,50	98,00	94,90	94,20	93,10	85,10	102,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
836	Nee	Nee	56,30	73,20	84,70	93,50	98,00	94,90	94,20	93,10	85,10	102,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
837	Nee	Nee	56,30	73,20	84,70	93,50	98,00	94,90	94,20	93,10	85,10	102,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
838	Nee	Nee	56,30	73,20	84,70	93,50	98,00	94,90	94,20	93,10	85,10	102,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
839	Nee	Nee	56,30	73,20	84,70	93,50	98,00	94,90	94,20	93,10	85,10	102,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
840	Nee	Nee	56,30	73,20	84,70	93,50	98,00	94,90	94,20	93,10	85,10	102,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
841	Nee	Nee	56,30	73,20	84,70	93,50	98,00	94,90	94,20	93,10	85,10	102,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
842	Nee	Nee	56,30	73,20	84,70	93,50	98,00	94,90	94,20	93,10	85,10	102,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
843	Nee	Nee	56,30	73,20	84,70	93,50	98,00	94,90	94,20	93,10	85,10	102,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
844	Nee	Nee	56,30	73,20	84,70	93,50	98,00	94,90	94,20	93,10	85,10	102,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
845	Nee	Nee	56,30	73,20	84,70	93,50	98,00	94,90	94,20	93,10	85,10	102,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
846	Nee	Nee	56,30	73,20	84,70	93,50	98,00	94,90	94,20	93,10	85,10	102,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
847	Nee	Nee	56,30	73,20	84,70	93,50	98,00	94,90	94,20	93,10	85,10	102,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
848	Nee	Nee	56,30	73,20															

**Antea Group**  
**Modelgegevens**

**Bijlage 3**  
**Puntbronnen toekomstige situatie**

Model: Toekomst [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624 (werk model) schepen: jaargemiddeld  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 4k	Red 8k	Lwr Totaal
792	0,00	0,00	86,54
793	0,00	0,00	86,54
794	0,00	0,00	86,54
795	0,00	0,00	86,54
796	0,00	0,00	86,54
797	0,00	0,00	86,54
798	0,00	0,00	86,54
799	0,00	0,00	86,54
800	0,00	0,00	86,54
801	0,00	0,00	86,54
802	0,00	0,00	86,54
803	0,00	0,00	86,54
804	0,00	0,00	86,54
806	0,00	0,00	95,38
807	0,00	0,00	83,64
808	0,00	0,00	83,64
809	0,00	0,00	83,64
810	0,00	0,00	83,64
811	0,00	0,00	83,64
812	0,00	0,00	83,64
813	0,00	0,00	83,64
814	0,00	0,00	83,64
815	0,00	0,00	83,64
816	0,00	0,00	83,64
817	0,00	0,00	87,54
818	0,00	0,00	87,54
819	0,00	0,00	86,54
820	0,00	0,00	94,34
821	0,00	0,00	86,54
822	0,00	0,00	86,54
823	0,00	0,00	90,19
824	0,00	0,00	90,19
825	0,00	0,00	90,19
826	0,00	0,00	109,59
827	0,00	0,00	100,67
828	0,00	0,00	80,81
829	0,00	0,00	74,81
830	0,00	0,00	83,81
831	0,00	0,00	107,00
832	0,00	0,00	105,00
833	0,00	0,00	105,00
834	0,00	0,00	102,29
835	0,00	0,00	102,29
836	0,00	0,00	102,29
837	0,00	0,00	102,29
838	0,00	0,00	102,29
839	0,00	0,00	102,29
840	0,00	0,00	102,29
841	0,00	0,00	102,29
842	0,00	0,00	102,29
843	0,00	0,00	102,29
844	0,00	0,00	102,29
845	0,00	0,00	102,29
846	0,00	0,00	102,29
847	0,00	0,00	102,29
848	0,00	0,00	102,29
849	0,00	0,00	102,29
850	0,00	0,00	102,29
851	0,00	0,00	102,29
852	0,00	0,00	102,29
853	0,00	0,00	102,29
854	0,00	0,00	102,29
855	0,00	0,00	102,29
856	0,00	0,00	102,29
857	0,00	0,00	102,29
858	0,00	0,00	102,29
859	0,00	0,00	102,29
860	0,00	0,00	102,29
861	0,00	0,00	107,58
862	0,00	0,00	107,58
863	0,00	0,00	107,58
864	0,00	0,00	107,58
865	0,00	0,00	107,58
866	0,00	0,00	107,58
867	0,00	0,00	107,58
868	0,00	0,00	107,58
869	0,00	0,00	107,58

**Antea Group**  
**Modelgegevens**

**Bijlage 3**  
**Puntbronnen toekomstige situatie**

Model: Toekomst [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624 (werk model) schepen: jaargemiddeld  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Re.l.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	GeenRef.
870	loc		83713,53	433797,72	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,070	--	-- Nee
871	loc		83735,94	433754,69	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,070	--	-- Nee
872	loc		83763,74	433710,75	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,070	--	-- Nee
873	loc		83796,01	433674,89	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,070	--	-- Nee
874	loc		83834,57	433643,51	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,010	--	-- Nee
875	loc		83792,56	433681,45	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,040	--	-- Nee
876	loc		83762,84	433717,93	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,040	--	-- Nee
877	loc		83736,84	433758,27	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,040	--	-- Nee
878	loc		83715,32	433800,41	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,040	--	-- Nee
879	loc		83699,18	433845,24	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,040	--	-- Nee
880	loc		83692,01	433893,66	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,040	--	-- Nee
881	loc		83683,94	433941,18	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,040	--	-- Nee
882	loc		83676,77	433990,49	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,040	--	-- Nee
883	loc		83668,70	434037,11	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,040	--	-- Nee
884	loc		83659,34	434088,14	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,040	--	-- Nee
885	loc		83650,14	434137,59	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,040	--	-- Nee
886	loc		83643,07	434185,28	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,040	--	-- Nee
887	loc		83634,60	434234,17	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,040	--	-- Nee
888	wissel		83635,35	434163,02	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,003	--	-- Nee
889	wissel		83710,40	433813,72	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,032	--	-- Nee
890	wissel		83698,55	433823,71	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,016	--	-- Nee
891	wissel		83682,28	433864,46	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,016	--	-- Nee
892	remmen		83619,01	434228,72	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,002	--	-- Nee
893	remmen		83627,08	434179,41	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,003	--	-- Nee
894	remmen		83633,36	434130,99	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,002	--	-- Nee
895	remmen		83643,22	434082,57	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,003	--	-- Nee
896	remmen		83652,18	434030,57	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,002	--	-- Nee
897	remmen		83660,25	433982,15	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,003	--	-- Nee
898	remmen		83668,32	433992,84	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,002	--	-- Nee
899	remmen		83675,50	433884,43	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,003	--	-- Nee
900	remmen		83644,31	434180,81	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,003	--	-- Nee
901	remmen		83635,66	434230,48	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,004	--	-- Nee
902	remmen		83762,50	433730,02	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,007	--	-- Nee
903	remmen		83792,22	433693,54	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,011	--	-- Nee
904	wagens		83608,60	434433,59	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,120	--	-- Nee
905	wagens		83614,48	434344,71	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,120	--	-- Nee
906	wagens		83618,56	434271,01	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,239	--	-- Nee
907	wagens		83626,22	434200,62	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,239	--	-- Nee
908	wagens		83637,37	434127,73	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,360	--	-- Nee
909	wagens		83649,85	434039,75	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,360	--	-- Nee
910	wagens		83665,60	433954,17	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,480	--	-- Nee
911	wagens		83677,18	433894,77	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,480	--	-- Nee
912	wagens		83693,92	433825,47	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,480	--	-- Nee
913	wagens		83719,93	433782,43	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,480	--	-- Nee
914	wagens		83742,34	433739,40	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,480	--	-- Nee
915	wagens		83770,14	433695,46	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,480	--	-- Nee
916	wagens		83802,41	433659,60	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,480	--	-- Nee
917	wagens		83840,97	433628,22	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,239	--	-- Nee
918	wagens		83800,70	433665,51	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,239	--	-- Nee
919	wagens		83769,24	433702,64	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,239	--	-- Nee
920	wagens		83743,24	433742,98	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,239	--	-- Nee
921	wagens		83721,72	433785,12	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,239	--	-- Nee
922	wagens		83705,58	433829,95	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,239	--	-- Nee
923	wagens		83695,11	433899,25	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,239	--	-- Nee
924	wagens		83682,64	433957,76	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,239	--	-- Nee
925	wagens		83667,79	434043,34	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,239	--	-- Nee
926	wagens		83655,31	434129,52	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,239	--	-- Nee
927	wagens		83643,76	434201,44	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,239	--	-- Nee
928	wagens		83636,76	434272,86	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,239	--	-- Nee
929	wagens		83631,89	434345,83	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,239	--	-- Nee
930	wagens		83625,61	434434,29	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,239	--	-- Nee
931	loc		83610,01	434419,09	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,040	--	-- Nee
931	loc		83594,01	434435,09	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,040	--	-- Nee
932	loc		83616,98	434333,52	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,040	--	-- Nee
932	loc		83600,98	434349,52	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,040	--	-- Nee
933	loc		83632,05	434254,32	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,050	--	-- Nee
933	loc		83616,05	434270,32	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,050	--	-- Nee
934	loc		83624,80	434203,22	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,050	--	-- Nee
934	loc		83640,80	434187,22	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,050	--	-- Nee
935	loc		83633,77	434124,84	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,060	--	-- Nee
935	loc		83649,77	434108,84	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,060	--	-- Nee
936	loc		83645,14	434044,55	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,060	--	-- Nee
936	loc		83661,14	434028,55	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,060	--	-- Nee
937	loc		83659,80	433963,37	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,070	--	-- Nee
937	loc		83675,80	433947,37	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,070	--	-- Nee
938	loc		83688,47	433885,77	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,070	--	-- Nee
938	loc		83672,47	433901,77	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,070	--	-- Nee

Antea Group  
Modelgegevens

Bijlage 3  
Puntbronnen toekomstige situatie

**Model:** Toekomst [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624 (werk model) schepen: jaargemiddeld  
**Groep:** (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

**Antea Group**  
**Modelgegevens**

**Bijlage 3**  
**Puntbronnen toekomstige situatie**

Model: Toekomst [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624 (werk model) schepen: jaargemiddeld  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 4k	Red 8k	Lwr Totaal
870	0,00	0,00	107,58
871	0,00	0,00	107,58
872	0,00	0,00	107,58
873	0,00	0,00	107,58
874	0,00	0,00	107,58
875	0,00	0,00	107,58
876	0,00	0,00	107,58
877	0,00	0,00	107,58
878	0,00	0,00	107,58
879	0,00	0,00	107,58
880	0,00	0,00	107,58
881	0,00	0,00	107,58
882	0,00	0,00	107,58
883	0,00	0,00	107,58
884	0,00	0,00	107,58
885	0,00	0,00	107,58
886	0,00	0,00	107,58
887	0,00	0,00	107,58
888	0,00	0,00	121,01
889	0,00	0,00	121,01
890	0,00	0,00	121,01
891	0,00	0,00	121,01
892	0,00	0,00	119,96
893	0,00	0,00	119,96
894	0,00	0,00	119,96
895	0,00	0,00	119,96
896	0,00	0,00	119,96
897	0,00	0,00	119,96
898	0,00	0,00	119,96
899	0,00	0,00	119,96
900	0,00	0,00	119,96
901	0,00	0,00	119,96
902	0,00	0,00	119,96
903	0,00	0,00	119,96
904	0,00	0,00	102,29
905	0,00	0,00	102,29
906	0,00	0,00	102,29
907	0,00	0,00	102,29
908	0,00	0,00	102,29
909	0,00	0,00	102,29
910	0,00	0,00	102,29
911	0,00	0,00	102,29
912	0,00	0,00	102,29
913	0,00	0,00	102,29
914	0,00	0,00	102,29
915	0,00	0,00	102,29
916	0,00	0,00	102,29
917	0,00	0,00	102,29
918	0,00	0,00	102,29
919	0,00	0,00	102,29
920	0,00	0,00	102,29
921	0,00	0,00	102,29
922	0,00	0,00	102,29
923	0,00	0,00	102,29
924	0,00	0,00	102,29
925	0,00	0,00	102,29
926	0,00	0,00	102,29
927	0,00	0,00	102,29
928	0,00	0,00	102,29
929	0,00	0,00	102,29
930	0,00	0,00	102,29
931	0,00	0,00	107,58
931	0,00	0,00	107,58
932	0,00	0,00	107,58
932	0,00	0,00	107,58
933	0,00	0,00	107,58
933	0,00	0,00	107,58
934	0,00	0,00	107,58
934	0,00	0,00	107,58
935	0,00	0,00	107,58
935	0,00	0,00	107,58
936	0,00	0,00	107,58
936	0,00	0,00	107,58
937	0,00	0,00	107,58
937	0,00	0,00	107,58
938	0,00	0,00	107,58
938	0,00	0,00	107,58

**Antea Group**  
**Modelgegevens**

**Bijlage 3**  
**Puntbronnen toekomstige situatie**

Model: Toekomst [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624 (werk model) schepen: jaargemiddeld  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	GeenRefl.
939	loc	83694,71	433821,48	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,070	--	--	Nee
939	loc	83710,71	433805,48	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,070	--	--	Nee
940	loc	83736,72	433762,44	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,070	--	--	Nee
940	loc	83720,72	433778,44	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,070	--	--	Nee
941	loc	83759,13	433719,41	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,070	--	--	Nee
941	loc	83743,13	433735,41	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,070	--	--	Nee
942	loc	83786,93	433675,47	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,070	--	--	Nee
942	loc	83770,93	433691,47	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,070	--	--	Nee
943	loc	83819,20	433639,61	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,070	--	--	Nee
943	loc	83803,20	433655,61	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,070	--	--	Nee
944	loc	83857,76	433608,23	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,010	--	--	Nee
944	loc	83841,76	433624,23	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,010	--	--	Nee
945	loc	83815,75	433646,17	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,040	--	--	Nee
945	loc	83799,75	433662,17	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,040	--	--	Nee
946	loc	83770,03	433698,65	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,040	--	--	Nee
946	loc	83786,03	433682,65	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,040	--	--	Nee
947	loc	83744,03	433738,99	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,040	--	--	Nee
947	loc	83760,03	433722,99	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,040	--	--	Nee
948	loc	83722,51	433781,13	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,040	--	--	Nee
948	loc	83738,51	433765,13	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,040	--	--	Nee
949	loc	83722,37	433809,96	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,040	--	--	Nee
949	loc	83706,37	433825,96	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,040	--	--	Nee
950	loc	83706,40	433890,25	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,040	--	--	Nee
950	loc	83690,40	433906,25	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,040	--	--	Nee
951	loc	83676,84	433966,96	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,040	--	--	Nee
951	loc	83692,84	433950,96	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,040	--	--	Nee
952	loc	83679,08	434032,14	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,040	--	--	Nee
952	loc	83663,08	434048,14	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,040	--	--	Nee
953	loc	83667,71	434110,63	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,040	--	--	Nee
953	loc	83651,71	434126,63	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,040	--	--	Nee
954	loc	83658,34	434188,04	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,040	--	--	Nee
954	loc	83642,34	434204,04	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,040	--	--	Nee
955	loc	83650,25	434256,17	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,040	--	--	Nee
955	loc	83634,25	434272,17	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,040	--	--	Nee
956	loc	83618,39	434350,64	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,040	--	--	Nee
956	loc	83634,39	434334,64	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,040	--	--	Nee
957	loc	83611,02	434435,79	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,040	--	--	Nee
957	loc	83627,02	434419,79	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,040	--	--	Nee
958	wissel	83642,54	434143,74	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,003	--	--	Nee
959	wissel	83717,59	433794,44	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,032	--	--	Nee
960	wissel	83705,74	433804,43	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,016	--	--	Nee
961	wissel	83689,47	433845,18	0,80	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	0,016	--	--	Nee

Antea Group  
Modelgegevens

## Bijlage 3

#### Puntbronnen toekomstige situatie

**Model:** Toekomst [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624 (werk model) schepen: jaargemiddeld  
**Groep:** (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

**Antea Group**  
**Modelgegevens**

**Bijlage 3**  
**Puntbronnen toekomstige situatie**

Model: Toekomst [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624 (werk model) schepen: jaargemiddeld  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 4k	Red 8k	Lwr Totaal
939	0,00	0,00	107,58
939	0,00	0,00	107,58
940	0,00	0,00	107,58
940	0,00	0,00	107,58
941	0,00	0,00	107,58
941	0,00	0,00	107,58
942	0,00	0,00	107,58
942	0,00	0,00	107,58
943	0,00	0,00	107,58
943	0,00	0,00	107,58
944	0,00	0,00	107,58
944	0,00	0,00	107,58
945	0,00	0,00	107,58
945	0,00	0,00	107,58
946	0,00	0,00	107,58
946	0,00	0,00	107,58
947	0,00	0,00	107,58
947	0,00	0,00	107,58
948	0,00	0,00	107,58
948	0,00	0,00	107,58
949	0,00	0,00	107,58
949	0,00	0,00	107,58
950	0,00	0,00	107,58
950	0,00	0,00	107,58
951	0,00	0,00	107,58
951	0,00	0,00	107,58
952	0,00	0,00	107,58
952	0,00	0,00	107,58
953	0,00	0,00	107,58
953	0,00	0,00	107,58
954	0,00	0,00	107,58
954	0,00	0,00	107,58
955	0,00	0,00	107,58
955	0,00	0,00	107,58
956	0,00	0,00	107,58
956	0,00	0,00	107,58
957	0,00	0,00	107,58
957	0,00	0,00	107,58
958	0,00	0,00	121,01
959	0,00	0,00	121,01
960	0,00	0,00	121,01
961	0,00	0,00	121,01

**Antea Group**  
**Modelgegevens**

**Bijlage 3**

**Mobiele bronnen indirecte hinder referentie situatie**

Model: Indirecte hinder referentie  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO_M	Hdef.	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
619	Manoeuvreren zeeschip	25,00	0,00	Relatief	1481,21	--	1	1	--	26,87	29,88	3	25,00	86,70	96,40	101,60	106,20
618	Manoeuvreren zeeschip	25,00	0,00	Relatief	1444,52	2	--	--	28,59	--	--	3	25,00	86,70	96,40	101,60	106,20
620	Manoeuvreren binnenvaartschip	6,00	0,00	Relatief	2915,52	7	7	6	24,40	19,62	23,30	4	25,00	74,40	91,40	100,40	101,40

**Antea Group**  
**Modelgegevens**

**Bijlage 3**

**Mobile bronnen indirecte hinder referentie situatie**

Model: Indirecte hinder referentie  
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr Totaal
619	106,80	109,20	105,70	99,50	92,70	113,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	113,80
618	106,80	109,20	105,70	99,50	92,70	113,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	113,80
620	104,40	104,40	102,40	98,40	94,40	110,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	110,35

**Antea Group**  
**Modelgegevens**

**Bijlage 3**  
**Puntbronnen indirecte hinder referentie situatie**

Model: Indirecte hinder referentie  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces
600	Binnenvaartschip, uitlaat	84131,83	434780,35	6,00	6,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	9,103	3,034	6,069	Nee	Nee	Nee
601	Binnenvaartschip, uitlaat	84341,66	434820,11	6,00	6,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	9,103	3,034	6,069	Nee	Nee	Nee
602	Binnenvaartschip, uitlaat	84706,11	434760,48	6,00	6,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	9,103	3,034	6,069	Nee	Nee	Nee
603	Binnenvaartschip, uitlaat	84706,11	434623,53	6,00	6,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	9,103	3,034	6,069	Nee	Nee	Nee
604	Binnenvaartschip, uitlaat	84712,74	434612,49	6,00	6,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	9,103	3,034	6,069	Nee	Nee	Nee
605	Binnenvaartschip, uitlaat	84734,83	434603,65	6,00	6,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	9,103	3,034	6,069	Nee	Nee	Nee
606	Binnenvaartschip, uitlaat	84681,82	434389,40	6,00	6,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	9,103	3,034	6,069	Nee	Nee	Nee
607	Binnenvaartschip, uitlaat	84423,39	433929,97	6,00	6,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	9,103	3,034	6,069	Nee	Nee	Nee
608	Binnenvaartschip, uitlaat	84162,75	433804,07	6,00	6,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	9,103	3,034	6,069	Nee	Nee	Nee
609	Binnenvaartschip, uitlaat	84083,24	433768,73	6,00	6,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	9,103	3,034	6,069	Nee	Nee	Nee
610	Zeeschip	84153,92	434784,77	25,00	25,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	3,000	1,000	2,000	Nee	Nee	Nee
611	Zeeschip	84363,75	434822,32	25,00	25,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	3,000	1,000	2,000	Nee	Nee	Nee
612	Zeeschip	84714,95	434745,01	25,00	25,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	3,000	1,000	2,000	Nee	Nee	Nee
613	Zeeschip	84728,20	434583,77	25,00	25,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	3,000	1,000	2,000	Nee	Nee	Nee
614	Zeeschip	84679,61	434351,85	25,00	25,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	3,000	1,000	2,000	Nee	Nee	Nee
615	Zeeschip	84407,93	433916,72	25,00	25,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	3,000	1,000	2,000	Nee	Nee	Nee
616	Zeeschip	84180,42	433808,49	25,00	25,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	3,000	1,000	2,000	Nee	Nee	Nee
617	Zeeschip	84100,91	433775,36	25,00	25,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	3,000	1,000	2,000	Nee	Nee	Nee

**Antea Group**  
**Modelgegevens**

**Bijlage 3**

**Puntbronnen indirecte hinder referentie situatie**

Model: Indirecte hinder referentie  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	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	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr Totaal
600	64,90	77,00	85,80	87,50	93,10	93,70	90,30	83,60	81,20	98,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	98,33
601	64,90	77,00	85,80	87,50	93,10	93,70	90,30	83,60	81,20	98,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	98,33
602	64,90	77,00	85,80	87,50	93,10	93,70	90,30	83,60	81,20	98,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	98,33
603	64,90	77,00	85,80	87,50	93,10	93,70	90,30	83,60	81,20	98,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	98,33
604	64,90	77,00	85,80	87,50	93,10	93,70	90,30	83,60	81,20	98,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	98,33
605	64,90	77,00	85,80	87,50	93,10	93,70	90,30	83,60	81,20	98,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	98,33
606	64,90	77,00	85,80	87,50	93,10	93,70	90,30	83,60	81,20	98,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	98,33
607	64,90	77,00	85,80	87,50	93,10	93,70	90,30	83,60	81,20	98,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	98,33
608	64,90	77,00	85,80	87,50	93,10	93,70	90,30	83,60	81,20	98,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	98,33
609	64,90	77,00	85,80	87,50	93,10	93,70	90,30	83,60	81,20	98,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	98,33
610	81,90	91,60	96,80	101,40	102,00	104,40	100,90	94,70	87,90	109,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	109,00
611	81,90	91,60	96,80	101,40	102,00	104,40	100,90	94,70	87,90	109,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	109,00
612	81,90	91,60	96,80	101,40	102,00	104,40	100,90	94,70	87,90	109,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	109,00
613	81,90	91,60	96,80	101,40	102,00	104,40	100,90	94,70	87,90	109,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	109,00
614	81,90	91,60	96,80	101,40	102,00	104,40	100,90	94,70	87,90	109,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	109,00
615	81,90	91,60	96,80	101,40	102,00	104,40	100,90	94,70	87,90	109,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	109,00
616	81,90	91,60	96,80	101,40	102,00	104,40	100,90	94,70	87,90	109,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	109,00
617	81,90	91,60	96,80	101,40	102,00	104,40	100,90	94,70	87,90	109,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	109,00

**Antea Group**  
**Modelgegevens**

**Bijlage 3**

**Mobile bronnen indirecte hinder toekomstige situatie**

Model: Indirecte hinder toekomst  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO_M	Hdef.	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
618	Manoeuvreren zeeschip	25,00	0,00	Relatief	1444,52	4	--	--	25,58	--	--	3	25,00	86,70	96,40	101,60	106,20
619	Manoeuvreren zeeschip	25,00	0,00	Relatief	1481,21	--	2	2	--	23,86	26,87	3	25,00	86,70	96,40	101,60	106,20
620	Manoeuvreren binnenvaartschip	6,00	0,00	Relatief	2915,52	8	7	7	23,82	19,62	22,64	4	25,00	74,40	91,40	100,40	101,40

**Antea Group**  
**Modelgegevens**

**Bijlage 3**

**Mobile bronnen indirekte hinder toekomstige situatie**

Model: Indirecte hinder toekomst  
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr Totaal
618	106,80	109,20	105,70	99,50	92,70	113,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	113,80
619	106,80	109,20	105,70	99,50	92,70	113,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	113,80
620	104,40	104,40	102,40	98,40	94,40	110,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	110,35

**Antea Group**  
**Modelgegevens**

**Bijlage 3**

**Puntbronnen indirecte hinder toekomstige situatie**

Model: Indirecte hinder toekomst  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces
600	Binnenvaartschip, uitlaat	84131,83	434780,35	6,00	6,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	7,965	2,655	5,310	Nee	Nee	Nee
601	Binnenvaartschip, uitlaat	84341,66	434820,11	6,00	6,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	7,965	2,655	5,310	Nee	Nee	Nee
602	Binnenvaartschip, uitlaat	84706,11	434760,48	6,00	6,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	7,965	2,655	5,310	Nee	Nee	Nee
603	Binnenvaartschip, uitlaat	84706,11	434623,53	6,00	6,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	7,965	2,655	5,310	Nee	Nee	Nee
604	Binnenvaartschip, uitlaat	84712,74	434612,49	6,00	6,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	7,965	2,655	5,310	Nee	Nee	Nee
605	Binnenvaartschip, uitlaat	84734,83	434603,65	6,00	6,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	7,965	2,655	5,310	Nee	Nee	Nee
606	Binnenvaartschip, uitlaat	84681,82	434389,40	6,00	6,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	7,965	2,655	5,310	Nee	Nee	Nee
607	Binnenvaartschip, uitlaat	84451,91	433900,50	6,00	6,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	7,965	2,655	5,310	Nee	Nee	Nee
608	Binnenvaartschip, uitlaat	84162,75	433804,07	6,00	6,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	7,965	2,655	5,310	Nee	Nee	Nee
609	Binnenvaartschip, uitlaat	84010,97	433722,14	6,00	6,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	7,965	2,655	5,310	Nee	Nee	Nee
610	Zeeschip	84153,92	434784,77	25,00	25,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	4,799	1,600	3,200	Nee	Nee	Nee
611	Zeeschip	84363,75	434822,32	25,00	25,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	4,799	1,600	3,200	Nee	Nee	Nee
612	Zeeschip	84714,95	434745,01	25,00	25,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	4,799	1,600	3,200	Nee	Nee	Nee
613	Zeeschip	84728,20	434583,77	25,00	25,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	4,799	1,600	3,200	Nee	Nee	Nee
614	Zeeschip	84679,61	434351,85	25,00	25,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	4,799	1,600	3,200	Nee	Nee	Nee
615	Zeeschip	84436,45	433887,25	25,00	25,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	4,799	1,600	3,200	Nee	Nee	Nee
616	Zeeschip	84180,42	433808,49	25,00	25,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	4,799	1,600	3,200	Nee	Nee	Nee
617	Zeeschip	84028,65	433728,77	25,00	25,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	4,799	1,600	3,200	Nee	Nee	Nee
621	Binnenvaartschip, uitlaat	84613,85	434143,60	6,00	6,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	7,965	2,655	5,310	Nee	Nee	Nee
622	Zeeschip	84611,64	434106,05	25,00	25,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	4,799	1,600	3,200	Nee	Nee	Nee
623	Binnenvaartschip, uitlaat	83987,24	433653,13	6,00	6,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	7,965	2,655	5,310	Nee	Nee	Nee
624	Zeeschip	83999,28	433656,30	25,00	25,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	4,799	1,600	3,200	Nee	Nee	Nee

**Antea Group**  
**Modelgegevens**

**Bijlage 3**

**Puntbronnen indirekte hinder toekomstige situatie**

Model: Indirecte hinder toekomst  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	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	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr Totaal
600	64,90	77,00	85,80	87,50	93,10	93,70	90,30	83,60	81,20	98,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	98,33
601	64,90	77,00	85,80	87,50	93,10	93,70	90,30	83,60	81,20	98,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	98,33
602	64,90	77,00	85,80	87,50	93,10	93,70	90,30	83,60	81,20	98,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	98,33
603	64,90	77,00	85,80	87,50	93,10	93,70	90,30	83,60	81,20	98,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	98,33
604	64,90	77,00	85,80	87,50	93,10	93,70	90,30	83,60	81,20	98,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	98,33
605	64,90	77,00	85,80	87,50	93,10	93,70	90,30	83,60	81,20	98,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	98,33
606	64,90	77,00	85,80	87,50	93,10	93,70	90,30	83,60	81,20	98,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	98,33
607	64,90	77,00	85,80	87,50	93,10	93,70	90,30	83,60	81,20	98,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	98,33
608	64,90	77,00	85,80	87,50	93,10	93,70	90,30	83,60	81,20	98,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	98,33
609	64,90	77,00	85,80	87,50	93,10	93,70	90,30	83,60	81,20	98,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	98,33
610	81,90	91,60	96,80	101,40	102,00	104,40	100,90	94,70	87,90	109,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	109,00
611	81,90	91,60	96,80	101,40	102,00	104,40	100,90	94,70	87,90	109,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	109,00
612	81,90	91,60	96,80	101,40	102,00	104,40	100,90	94,70	87,90	109,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	109,00
613	81,90	91,60	96,80	101,40	102,00	104,40	100,90	94,70	87,90	109,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	109,00
614	81,90	91,60	96,80	101,40	102,00	104,40	100,90	94,70	87,90	109,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	109,00
615	81,90	91,60	96,80	101,40	102,00	104,40	100,90	94,70	87,90	109,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	109,00
616	81,90	91,60	96,80	101,40	102,00	104,40	100,90	94,70	87,90	109,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	109,00
617	81,90	91,60	96,80	101,40	102,00	104,40	100,90	94,70	87,90	109,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	109,00
621	64,90	77,00	85,80	87,50	93,10	93,70	90,30	83,60	81,20	98,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	98,33
622	81,90	91,60	96,80	101,40	102,00	104,40	100,90	94,70	87,90	109,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	109,00
623	64,90	77,00	85,80	87,50	93,10	93,70	90,30	83,60	81,20	98,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	98,33
624	81,90	91,60	96,80	101,40	102,00	104,40	100,90	94,70	87,90	109,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	109,00

Antea Group  
Rekenresultaten LAr,LT      directe hinder

Bijlage 4  
Vergunde/referentie situatie

Rapport: Resultaatentabel  
Model: [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624  
LAEQ totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
G70700_A	Vlaardingen West (ZIP 6)	5,00	20,12	19,79	19,79	29,79	38,01
G70701_A	Vlaardingen Midden (ZIP 7)	5,00	35,70	35,49	35,49	45,49	55,35
G70702_A	Vlaardingen Oost (ZIP 8)	5,00	31,53	31,30	31,30	41,30	47,42
G70703_A	Schiedam West (ZIP 9)	5,00	27,58	27,41	27,41	37,41	41,22
G70704_A	Schiedam Midden (ZIP 10)	5,00	25,36	25,23	25,23	35,23	39,95
G70705_A	Pernis West (ZIP 11)	5,00	32,93	32,80	32,79	42,79	47,82
G70706_A	Hoogvliet Oost (ZIP 12)	5,00	26,60	26,22	26,20	36,20	44,44
G70707_A	Hoogvliet Midden (ZIP 13)	5,00	24,74	24,53	24,52	34,52	41,59
G70708_A	Hoogvliet West (ZIP 14)	5,00	23,05	22,69	22,67	32,67	40,92
G70709_A	Spijkenisse Oost (ZIP 15)	5,00	17,30	16,96	16,95	26,95	35,26
G70710_A	Spijkenisse West (ZIP 16)	5,00	13,94	13,62	13,61	23,61	32,42
G70711_A	Geervliet Midden (ZIP 17)	5,00	8,37	7,99	7,99	17,99	27,42
G70712_A	Heenvliet Midden (ZIP 18)	5,00	6,96	6,53	6,53	16,53	26,51
G70713_A	Zwartewaal Haven (ZIP 19)	5,00	5,79	5,34	5,33	15,33	25,51
G70714_A	Rozenburg Oost (ZIP 20)	5,00	9,84	9,48	9,48	19,48	27,74
G70715_A	Rozenburg Midden (ZIP 21)	5,00	-0,93	-1,63	-1,63	8,37	20,00
G83683_A	Rozenburg West woon (ZIP 31)	5,00	4,63	4,12	4,12	14,12	24,20
G83821_A	Rozenburg Zuid-Oost (ZIP 32)	5,00	-3,01	-3,75	-3,75	6,25	18,26

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Antea Group**  
**Rekenresultaten LAr,LT**      **directe hinder**

**Bijlage 4**  
**Vergunde/referentie situatie**

Rapport: Resultantatabel  
Model: [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624  
LAEQ bij Bron voor toetspunt: G70700\_A - Vlaardingen West (ZIP 6)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
G70700_A	Vlaardingen West (ZIP 6)		5,00	20,12	19,79	19,79	29,79	38,01
216	zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	13,72	13,72	13,72	23,72	24,12	
65	zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	12,78	12,78	12,78	22,78	20,62	
66	zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	11,25	11,25	11,25	21,25	20,89	
217	binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	8,77	8,77	8,77	18,77	21,21	
215	zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	5,37	5,37	5,37	15,37	25,28	
249	Transfer pumphouse noord	2,00	3,96	3,96	3,96	13,96	8,86	
128	binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	3,63	3,63	3,63	13,63	19,88	
126	binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	2,24	2,14	2,24	12,24	19,59	
252	Pompen 16G38 / 16G41	1,00	1,68	1,68	1,68	11,68	6,59	
253	Pompen 20G77a/b 20G78	1,00	1,63	1,63	1,63	11,63	6,54	
63	binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	0,91	0,91	0,91	10,91	10,86	
5	achtergevel boiler-ruimte	4,50	0,84	0,84	0,84	10,84	5,71	
179	Verdampingsinstallatie	1,70	0,82	0,82	0,82	10,82	5,72	
4	zijgevel boiler-ruimte	4,50	0,26	0,26	0,26	10,26	5,13	
3	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-0,07	-0,07	-0,07	9,93	4,80	
7	dak boiler-ruimte	0,10	-0,90	-0,90	-0,90	9,10	4,03	
8	dak boiler-ruimte	0,10	-0,90	-0,90	-0,90	9,10	4,03	
247	Transfer pumphouse west 2	2,00	-2,13	-2,13	-2,13	7,87	2,77	
199	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-2,17	-2,17	-2,17	7,83	4,02	
224	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-2,22	-2,22	-2,22	7,78	3,97	
251	TTLR pompen	0,50	-2,33	-2,33	-2,33	7,67	2,59	
246	Transfer pumphouse west 1	2,00	-2,92	-2,92	-2,92	7,08	1,98	
196	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-3,23	-3,23	-3,23	6,77	2,96	
197	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-3,26	-3,26	-3,26	6,74	2,93	
190	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-4,20	-4,20	-4,20	5,80	2,00	
6	voorgevel boiler-ruimte	4,50	-4,29	-4,29	-4,29	5,71	0,58	
127	binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	-4,97	-4,97	-4,97	5,03	11,27	
209	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-5,70	-5,70	-5,70	4,30	0,49	
84	1 x mixer 37, tank 361	1,50	-6,21	-6,21	-6,21	3,79	2,99	
198	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-6,28	-6,28	-6,28	3,72	-0,09	
85	1 x mixer 37, tank 361	1,50	-6,31	-6,31	-6,31	3,69	2,89	
82	1 x mixer 37, tank 360	1,50	-6,34	-6,34	-6,34	3,66	2,86	
245	Transfer pumphouse zuid 2	2,00	-6,49	-6,49	-6,49	3,51	-1,59	
223	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-6,51	-6,51	-6,51	3,49	-0,32	
88	1 x mixer 37, tank 409	1,50	-6,54	-6,54	-6,54	3,46	2,66	
86	1 x mixer 37, tank 408	1,50	-6,75	-6,75	-6,75	3,25	2,45	
177	1x mixer 37, tanks nieuw	1,50	-6,79	-6,79	-6,79	3,21	2,41	
90	1 x mixer 37, tank 459	1,50	-6,97	-6,97	-6,97	3,03	2,23	
1	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-7,13	-7,13	-7,13	2,87	-2,26	
195	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-7,20	-7,20	-7,20	2,80	-1,01	
94	1 x mixer 37, tank 609	1,50	-7,57	-7,57	-7,57	2,43	1,63	
2	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-8,02	-8,02	-8,02	1,98	-3,15	
98	1 x mixer 37, tank 611	1,50	-8,05	-8,05	-8,05	1,95	1,16	
248	Transfer pumphouse oost	2,00	-8,23	-8,23	-8,23	1,77	-3,33	
91	1 x mixer 37, tank 459	1,50	-8,30	-8,30	-8,30	1,70	0,90	
192	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-8,32	-8,32	-8,32	1,68	-2,13	
95	1 x mixer 37, tank 609	1,50	-8,34	-8,34	-8,34	1,66	0,86	
87	1 x mixer 37, tank 408	1,50	-8,39	-8,39	-8,39	1,61	0,81	
42	compressor vrachtwagen (slib)	1,50	0,88	--	--	0,88	10,59	
103	1 x mixer 55, tank 510	1,50	-9,72	-9,72	-9,72	0,28	-3,52	
218	Nieuwe laadarm(en) Steiger 8	4,00	-9,81	-9,81	-9,81	0,19	-4,96	
83	1 x mixer 37, tank 360	1,50	-9,81	-9,81	-9,81	0,19	-0,61	
89	1 x mixer 37, tank 409	1,50	-10,02	-10,02	-10,02	-0,02	-0,82	
97	1 x mixer 37, tank 610	1,50	-10,05	-10,05	-10,05	-0,05	-0,84	
64	kranaan tbv slangen koppelen (di	4,50	-10,19	-10,19	-10,19	-0,19	4,48	
244	Transfer pumphouse zuid 1	2,00	-10,23	-10,23	-10,23	-0,23	-5,33	
161	1x mixer 55, tank 208	1,50	-10,29	-10,29	-10,29	-0,29	-4,09	
81	1 x mixer 55, tank 201	1,50	-11,11	-11,11	-11,11	-1,11	-4,91	
96	1 x mixer 37, tank 610	1,50	-11,18	-11,18	-11,18	-1,18	-1,97	
80	1 x mixer 55, tank 202	1,50	-11,19	-11,19	-11,19	-1,19	-4,99	
257	Tankervrachtauto's	0,80	-5,02	-12,02	-11,32	-1,32	12,89	
256	Tankervrachtauto's	0,80	-5,22	-12,22	-11,52	-1,52	12,69	
220	Nieuwe laadarm(en) steiger 10	4,00	-11,74	-11,74	-11,74	-1,74	-6,87	
255	Tankervrachtauto's	0,80	-5,62	-12,62	-11,92	-1,92	12,29	
254	Tankervrachtauto's	0,80	-5,84	-12,84	-12,14	-2,14	12,07	
166	2x pomp 700 Gasolie tank nieuw	1,50	-12,64	-12,64	-12,64	-2,64	-6,94	
183	3x pomp 1000, blenderstation 2	1,50	-12,74	-12,74	-12,74	-2,74	-7,04	
47	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	-12,77	-12,77	-12,77	-2,77	-7,89	
62	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	-12,82	-12,82	-12,82	-2,82	-7,94	
194	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-12,93	-12,93	-12,93	-2,93	-6,74	
79	1 x mixer 55, tank 203	1,50	-13,16	-13,16	-13,16	-3,16	-6,96	
92	1 x mixer 37, tank 608	1,50	-13,29	-13,29	-13,29	-3,29	-4,09	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Antea Group**  
**Rekenresultaten LAr,LT**      **directe hinder**

**Bijlage 4**  
**Vergunde/referentie situatie**

Rapport: Resultantabel  
Model: [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624  
LAEQ bij Bron voor toetspunt: G70701\_A - Vlaardingen Midden (ZIP 7)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
G70701_A	Vlaardingen Midden (ZIP 7)		5,00	35,70	35,49	35,49	45,49	55,35
216	zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	32,19	32,19	32,19	42,19	42,09	
65	zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	27,15	27,15	27,15	37,15	34,75	
66	zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	25,06	25,06	25,06	35,06	34,46	
215	zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	21,84	21,84	21,84	31,84	41,37	
199	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6)	1,50	17,98	17,98	17,98	27,98	23,90	
128	binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	17,79	17,79	17,79	27,79	33,81	
209	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6)	1,50	17,79	17,79	17,79	27,79	23,74	
217	binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	17,36	17,36	17,36	27,36	29,58	
192	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6)	1,50	16,81	16,81	16,81	26,81	22,74	
126	binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	15,87	15,77	15,87	25,87	33,00	
82	1 x mixer 37, tank 360	1,50	15,00	15,00	15,00	25,00	23,97	
249	Transfer pumphouse noord	2,00	14,86	14,86	14,86	24,86	19,60	
84	1 x mixer 37, tank 361	1,50	14,78	14,78	14,78	24,78	23,74	
198	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6)	1,50	14,64	14,64	14,64	24,64	20,56	
85	1 x mixer 37, tank 361	1,50	14,36	14,36	14,36	24,36	23,32	
88	1 x mixer 37, tank 409	1,50	13,88	13,88	13,88	23,88	22,86	
224	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6)	1,50	13,57	13,57	13,57	23,57	19,50	
90	1 x mixer 37, tank 459	1,50	12,83	12,83	12,83	22,83	21,83	
86	1 x mixer 37, tank 408	1,50	12,43	12,43	12,43	22,43	21,42	
253	Pompen 20G77a/b 20G78	1,00	12,37	12,37	12,37	22,37	17,16	
87	1 x mixer 37, tank 408	1,50	11,59	11,59	11,59	21,59	20,58	
94	1 x mixer 37, tank 609	1,50	11,57	11,57	11,57	21,57	20,60	
252	Pompen 16G38 / 16G41	1,00	11,23	11,23	11,23	21,23	15,98	
91	1 x mixer 37, tank 459	1,50	11,05	11,05	11,05	21,05	20,06	
183	3x pomp 1000, blenderstation 2	1,50	10,99	10,99	10,99	20,99	16,52	
161	1x mixer 55, tank 208	1,50	10,59	10,59	10,59	20,59	16,57	
63	binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	10,26	10,26	10,26	20,26	20,00	
179	Verdampingsinstallatie	1,70	10,09	10,09	10,09	20,09	14,82	
83	1 x mixer 37, tank 360	1,50	10,00	10,00	10,00	20,00	18,97	
221	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6)	1,50	9,83	9,83	9,83	19,83	15,77	
98	1 x mixer 37, tank 611	1,50	9,67	9,67	9,67	19,67	18,72	
97	1 x mixer 37, tank 610	1,50	9,61	9,61	9,61	19,61	18,67	
89	1 x mixer 37, tank 409	1,50	9,51	9,51	9,51	19,51	18,49	
8	dak boiler-ruimte	0,10	9,40	9,40	9,40	19,40	14,22	
7	dak boiler-ruimte	0,10	9,37	9,37	9,37	19,37	14,19	
103	1 x mixer 55, tank 510	1,50	9,08	9,08	9,08	19,08	15,10	
127	binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	8,99	8,99	8,99	18,99	25,01	
246	Transfer pumphouse west 1	2,00	8,86	8,86	8,86	18,86	13,60	
251	TTLR pompen	0,50	8,82	8,82	8,82	18,82	13,62	
190	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6)	1,50	8,45	8,45	8,45	18,45	14,41	
95	1 x mixer 37, tank 609	1,50	7,81	7,81	7,81	17,81	16,84	
92	1 x mixer 37, tank 608	1,50	7,49	7,49	7,49	17,49	16,53	
193	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6)	1,50	7,31	7,31	7,31	17,31	13,25	
218	Nieuwe laadarm(en) Steiger 8	4,00	7,17	7,17	7,17	17,17	11,66	
6	voorgevel boiler-ruimte	4,50	6,88	6,88	6,88	16,88	11,55	
96	1 x mixer 37, tank 610	1,50	6,74	6,74	6,74	16,74	15,80	
194	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6)	1,50	6,47	6,47	6,47	16,47	12,39	
178	Blower	5,00	6,33	6,33	6,33	16,33	10,83	
223	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6)	1,50	6,01	6,01	6,01	16,01	11,94	
69	1 x mixer 37, tank 196	1,50	5,63	5,63	5,63	15,63	14,69	
245	Transfer pumphouse zuid 2	2,00	5,04	5,04	5,04	15,04	9,79	
4	zijgevel boiler-ruimte	4,50	4,77	4,77	4,77	14,77	9,44	
228	Mixer 55kW (fase 7)	1,50	4,70	4,70	4,70	14,70	10,65	
202	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6)	1,50	4,68	4,68	4,68	14,68	10,64	
5	achtergevel boiler-ruimte	4,50	4,32	4,32	4,32	14,32	8,98	
177	1x mixer 37, tanks nieuw	1,50	4,13	4,13	4,13	14,13	13,15	
3	zijgevel boiler-ruimte	4,50	3,63	3,63	3,63	13,63	8,29	
195	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6)	1,50	2,87	2,87	2,87	12,87	8,79	
244	Transfer pumphouse zuid 1	2,00	2,74	2,74	2,74	12,74	7,48	
197	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6)	1,50	2,60	2,60	2,60	12,60	8,51	
248	Transfer pumphouse oost	2,00	2,27	2,27	2,27	12,27	7,02	
176	1x mixer 37, tanks nieuw	1,50	2,20	2,20	2,20	12,20	11,23	
255	Tankervrachtauto's	0,80	8,11	1,11	1,81	11,81	25,90	
64	kraan tbv slangen koppelen (di	4,50	1,73	1,73	1,73	11,73	16,22	
247	Transfer pumphouse west 2	2,00	1,05	1,05	1,05	11,05	5,80	
208	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6)	1,50	0,96	0,96	0,96	10,96	6,92	
68	1 x mixer 37, tank 196	1,50	0,89	0,89	0,89	10,89	9,95	
80	1 x mixer 55, tank 202	1,50	0,82	0,82	0,82	10,82	6,84	
207	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6)	1,50	0,80	0,80	0,80	10,80	6,77	
184	1x pomp 250, blenderstation 2	1,50	0,78	0,78	0,78	10,78	5,51	
79	1 x mixer 55, tank 203	1,50	0,71	0,71	0,71	10,71	6,72	
62	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	0,65	0,65	0,65	10,65	5,34	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Antea Group**  
**Rekenresultaten LAr,LT**      **directe hinder**

**Bijlage 4**  
**Vergunde/referentie situatie**

Rapport: Resultantatabel  
Model: [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624  
LAEQ bij Bron voor toetspunt: G70702\_A - Vlaardingen Oost (ZIP 8)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
G70702_A	Vlaardingen Oost (ZIP 8)		5,00	31,53	31,30	31,30	41,30	47,42
216	zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	26,20	26,20	26,20	36,20	36,29	
65	zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	25,30	25,30	25,30	35,30	32,90	
66	zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	22,16	22,16	22,16	32,16	31,60	
249	Transfer pumphouse noord	2,00	18,87	18,87	18,87	28,87	23,67	
215	zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	16,65	16,65	16,65	26,65	36,24	
246	Transfer pumphouse west 1	2,00	14,10	14,10	14,10	24,10	18,90	
126	binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	13,74	13,64	13,74	23,74	30,91	
252	Pompen 16G38 / 16G41	1,00	13,45	13,45	13,45	23,45	18,28	
253	Pompen 20G77a/b 20G78	1,00	12,72	12,72	12,72	22,72	17,57	
251	TTLR pompen	0,50	11,57	11,57	11,57	21,57	16,41	
128	binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	11,19	11,19	11,19	21,19	27,22	
63	binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	10,25	10,25	10,25	20,25	20,08	
5	achtergevel boiler-ruimte	4,50	9,76	9,76	9,76	19,76	14,50	
4	zijgevel boiler-ruimte	4,50	9,75	9,75	9,75	19,75	14,49	
248	Transfer pumphouse oost	2,00	9,57	9,57	9,57	19,57	14,37	
179	Verdampingsinstallatie	1,70	9,47	9,47	9,47	19,47	14,28	
196	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	8,90	8,90	8,90	18,90	14,98	
190	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	8,85	8,85	8,85	18,85	14,92	
217	binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	8,82	8,82	8,82	18,82	21,16	
3	zijgevel boiler-ruimte	4,50	8,58	8,58	8,58	18,58	13,32	
103	1 x mixer 55, tank 510	1,50	7,83	7,83	7,83	17,83	13,87	
88	1 x mixer 37, tank 409	1,50	7,63	7,63	7,63	17,63	16,67	
8	dak boiler-ruimte	0,10	6,98	6,98	6,98	16,98	11,84	
161	1x mixer 55, tank 208	1,50	6,55	6,55	6,55	16,55	12,62	
7	dak boiler-ruimte	0,10	6,03	6,03	6,03	16,03	10,89	
84	1 x mixer 37, tank 361	1,50	5,58	5,58	5,58	15,58	14,62	
42	compressor vrachtwagen (slib)	1,50	15,38	--	--	15,38	25,00	
91	1 x mixer 37, tank 459	1,50	5,33	5,33	5,33	15,33	14,37	
90	1 x mixer 37, tank 459	1,50	5,15	5,15	5,15	15,15	14,19	
2	zijgevel boiler-ruimte	4,50	4,94	4,94	4,94	14,94	9,68	
94	1 x mixer 37, tank 609	1,50	4,88	4,88	4,88	14,88	13,92	
95	1 x mixer 37, tank 609	1,50	4,78	4,78	4,78	14,78	13,83	
205	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	4,71	4,71	4,71	14,71	10,79	
98	1 x mixer 37, tank 611	1,50	4,69	4,69	4,69	14,69	13,74	
1	zijgevel boiler-ruimte	4,50	4,68	4,68	4,68	14,68	9,42	
247	Transfer pumphouse west 2	2,00	4,38	4,38	4,38	14,38	9,18	
99	1 x mixer 37, tank 611	1,50	4,33	4,33	4,33	14,33	13,38	
93	1 x mixer 37, tank 608	1,50	4,02	4,02	4,02	14,02	13,08	
69	1 x mixer 37, tank 196	1,50	3,96	3,96	3,96	13,96	13,08	
127	binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	3,89	3,89	3,89	13,89	20,03	
183	3x pomp 1000, blenderstation 2	1,50	3,26	3,26	3,26	13,26	8,82	
173	1x mixer 22, tank 404	1,50	2,79	2,79	2,79	12,79	8,88	
64	kranaan tbv slangen koppelen (di	4,50	2,60	2,60	2,60	12,60	17,17	
172	1x mixer 22, tank 403	1,50	2,47	2,47	2,47	12,47	8,56	
165	2x pomp 700 Gasolie tank nieuw	1,50	2,02	2,02	2,02	12,02	7,61	
245	Transfer pumphouse zuid 2	2,00	1,63	1,63	1,63	11,63	6,43	
171	1x mixer 22, tank 402	1,50	1,54	1,54	1,54	11,54	7,64	
218	Nieuwe laadarm(en) Steiger 8	4,00	1,49	1,49	1,49	11,49	6,12	
250	Blending pumpstation (20% acti	0,10	0,97	0,97	0,97	10,97	5,82	
176	1x mixer 37, tanks nieuw	1,50	0,86	0,86	0,86	10,86	9,98	
209	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	0,22	0,22	0,22	10,22	6,29	
194	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	0,13	0,13	0,13	10,13	6,20	
6	voorgevel boiler-ruimte	4,50	-0,01	-0,01	-0,01	9,99	4,73	
92	1 x mixer 37, tank 608	1,50	-0,11	-0,11	-0,11	9,89	8,95	
87	1 x mixer 37, tank 408	1,50	-0,42	-0,42	-0,42	9,58	8,63	
244	Transfer pumphouse zuid 1	2,00	-0,74	-0,74	-0,74	9,26	4,06	
86	1 x mixer 37, tank 408	1,50	-1,42	-1,42	-1,42	8,58	7,63	
177	1x mixer 37, tanks nieuw	1,50	-1,46	-1,46	-1,46	8,54	7,65	
178	Blower	5,00	-1,46	-1,46	-1,46	8,54	3,17	
201	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-1,50	-1,50	-1,50	8,50	4,58	
89	1 x mixer 37, tank 409	1,50	-1,88	-1,88	-1,88	8,12	7,16	
222	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-2,06	-2,06	-2,06	7,94	4,02	
62	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	-2,32	-2,32	-2,32	7,68	2,38	
191	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-2,35	-2,35	-2,35	7,65	3,72	
77	1 x mixer 55, tank 205	1,50	-2,43	-2,43	-2,43	7,57	3,66	
82	1 x mixer 37, tank 360	1,50	-2,52	-2,52	-2,52	7,48	6,53	
47	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	-2,58	-2,58	-2,58	7,42	2,15	
73	1 x mixer 55, tank 132	1,50	-2,68	-2,68	-2,68	7,32	3,44	
207	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-2,81	-2,81	-2,81	7,19	3,27	
76	1 x mixer 55, tank 206	1,50	-2,87	-2,87	-2,87	7,13	3,21	
81	1 x mixer 55, tank 201	1,50	-2,94	-2,94	-2,94	7,06	3,17	
168	1 x mixer 22, tank 353	1,50	-2,99	-2,99	-2,99	7,01	3,11	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Antea Group**  
**Rekenresultaten LAr,LT**      **directe hinder**

**Bijlage 4**  
**Vergunde/referentie situatie**

Rapport: Resultantatabel  
Model: [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624  
LAEQ bij Bron voor toetspunt: G70703\_A - Schiedam West (ZIP 9)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
G70703_A	Schiedam West (ZIP 9)		5,00	27,58	27,41	27,41	37,41	41,22
65	zeeschip, boordmotor voor elec	zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	22,41	22,41	22,41	32,41	30,11
66	zeeschip, boordmotor voor elec	zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	19,46	19,46	19,46	29,46	28,99
216	zeeschip, boordmotor voor elec	zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	19,41	19,41	19,41	29,41	29,75
249	Transfer pumphouse noord	Transfer pumphouse noord	2,00	15,10	15,10	15,10	25,10	19,96
248	Transfer pumphouse oost	Transfer pumphouse oost	2,00	12,85	12,85	12,85	22,85	17,70
63	binnenvaartschip, pomplinstalla	binnenvaartschip, pomplinstalla	6,00	12,76	12,76	12,76	22,76	22,66
128	binnenvaartschip, pomplinstalla	binnenvaartschip, pomplinstalla	6,00	12,45	12,45	12,45	22,45	28,58
246	Transfer pumphouse west 1	Transfer pumphouse west 1	2,00	11,35	11,35	11,35	21,35	16,21
217	binnenvaartschip, pomplinstalla	binnenvaartschip, pomplinstalla	6,00	10,83	10,83	10,83	20,83	23,25
126	binnenvaartschip, pomplinstalla	binnenvaartschip, pomplinstalla	6,00	10,72	10,62	10,72	20,72	27,97
215	zeeschip, boordmotor voor elec	zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	9,60	9,60	9,60	19,60	29,42
251	TTLR pompen	TTLR pompen	0,50	8,98	8,98	8,98	18,98	13,86
127	binnenvaartschip, pomplinstalla	binnenvaartschip, pomplinstalla	6,00	7,47	7,47	7,47	17,47	23,68
179	Verdampingsinstallatie	Verdampingsinstallatie	1,70	7,37	7,37	7,37	17,37	12,24
5	achtergevel boiler-ruimte	achtergevel boiler-ruimte	4,50	6,56	6,56	6,56	16,56	11,37
6	voorgevel boiler-ruimte	voorgevel boiler-ruimte	4,50	5,86	5,86	5,86	15,86	10,67
2	zijgevel boiler-ruimte	zijgevel boiler-ruimte	4,50	5,74	5,74	5,74	15,74	10,55
1	zijgevel boiler-ruimte	zijgevel boiler-ruimte	4,50	5,39	5,39	5,39	15,39	10,20
253	Pompen 20G77a/b 20G78	Pompen 20G77a/b 20G78	1,00	4,53	4,53	4,53	14,53	9,42
4	zijgevel boiler-ruimte	zijgevel boiler-ruimte	4,50	4,48	4,48	4,48	14,48	9,29
252	Pompen 16G38 / 16G41	Pompen 16G38 / 16G41	1,00	4,13	4,13	4,13	14,13	9,01
8	dak boiler-ruimte	dak boiler-ruimte	0,10	2,95	2,95	2,95	12,95	7,85
7	dak boiler-ruimte	dak boiler-ruimte	0,10	2,87	2,87	2,87	12,87	7,77
73	1 x mixer 55, tank 132	1 x mixer 55, tank 132	1,50	2,02	2,02	2,02	12,02	8,19
103	1 x mixer 55, tank 510	1 x mixer 55, tank 510	1,50	0,69	0,69	0,69	10,69	6,83
42	compressor vrachtwagen (slib)	compressor vrachtwagen (slib)	1,50	10,66	--	--	10,66	20,34
175	1x mixer 37, tanks nieuw	1x mixer 37, tanks nieuw	1,50	0,64	0,64	0,64	10,64	9,82
64	kraan tbv slangen koppelen (di	kraan tbv slangen koppelen (di	4,50	-0,21	-0,21	-0,21	9,79	14,42
176	1x mixer 37, tanks nieuw	1x mixer 37, tanks nieuw	1,50	-0,29	-0,29	-0,29	9,71	8,89
72	1 x mixer 55, tank 133	1 x mixer 55, tank 133	1,50	-1,37	-1,37	-1,37	8,63	4,80
177	1x mixer 37, tanks nieuw	1x mixer 37, tanks nieuw	1,50	-1,66	-1,66	-1,66	8,34	7,52
245	Transfer pumphouse zuid 2	Transfer pumphouse zuid 2	2,00	-1,71	-1,71	-1,71	8,29	3,14
192	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-1,79	-1,79	-1,79	8,21	4,38
174	1x mixer 37, tanks nieuw	1x mixer 37, tanks nieuw	1,50	-2,98	-2,98	-2,98	7,02	6,20
3	zijgevel boiler-ruimte	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-3,22	-3,22	-3,22	6,78	1,59
190	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-3,36	-3,36	-3,36	6,64	2,81
209	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-3,61	-3,61	-3,61	6,39	2,56
68	1 x mixer 37, tank 196	1 x mixer 37, tank 196	1,50	-3,82	-3,82	-3,82	6,18	5,36
161	1x mixer 55, tank 208	1x mixer 55, tank 208	1,50	-4,33	-4,33	-4,33	5,67	1,83
62	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	-4,43	-4,43	-4,43	5,57	0,35
79	1 x mixer 55, tank 203	1 x mixer 55, tank 203	1,50	-4,73	-4,73	-4,73	5,27	1,44
244	Transfer pumphouse zuid 1	Transfer pumphouse zuid 1	2,00	-4,97	-4,97	-4,97	5,03	-0,11
170	1x mixer 22, tank 401	1x mixer 22, tank 401	1,50	-4,99	-4,99	-4,99	5,01	1,18
102	1 x mixer 55, tank 509	1 x mixer 55, tank 509	1,50	-5,15	-5,15	-5,15	4,85	1,00
47	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	-5,19	-5,19	-5,19	4,81	-0,39
172	1x mixer 22, tank 403	1x mixer 22, tank 403	1,50	-5,27	-5,27	-5,27	4,73	0,89
247	Transfer pumphouse west 2	Transfer pumphouse west 2	2,00	-5,43	-5,43	-5,43	4,57	-0,58
86	1 x mixer 37, tank 408	1 x mixer 37, tank 408	1,50	-5,63	-5,63	-5,63	4,37	3,52
80	1 x mixer 55, tank 202	1 x mixer 55, tank 202	1,50	-5,70	-5,70	-5,70	4,30	0,47
250	Blending pumpstation (20% acti	Blending pumpstation (20% acti	0,10	-5,88	-5,88	-5,88	4,12	-0,99
218	Nieuwe laadarm(en) Steiger 8	Nieuwe laadarm(en) Steiger 8	4,00	-5,89	-5,89	-5,89	4,11	-1,08
87	1 x mixer 37, tank 408	1 x mixer 37, tank 408	1,50	-6,03	-6,03	-6,03	3,97	3,13
81	1 x mixer 55, tank 201	1 x mixer 55, tank 201	1,50	-6,09	-6,09	-6,09	3,91	0,08
171	1x mixer 22, tank 402	1x mixer 22, tank 402	1,50	-6,15	-6,15	-6,15	3,85	0,02
82	1 x mixer 37, tank 360	1 x mixer 37, tank 360	1,50	-6,50	-6,50	-6,50	3,50	2,66
173	1x mixer 22, tank 404	1x mixer 22, tank 404	1,50	-6,71	-6,71	-6,71	3,29	-0,55
98	1 x mixer 37, tank 611	1 x mixer 37, tank 611	1,50	-6,80	-6,80	-6,80	3,20	2,34
84	1 x mixer 37, tank 361	1 x mixer 37, tank 361	1,50	-6,88	-6,88	-6,88	3,12	2,28
243	Mixer 55kW (fase 7	Mixer 55kW (fase 7	1,50	-7,64	-7,64	-7,64	2,36	-1,47
67	1 x mixer 55, tank 197	1 x mixer 55, tank 197	1,50	-7,89	-7,89	-7,89	2,11	-1,71
165	2x pomp 700 Gasolie tank nieuw	2x pomp 700 Gasolie tank nieuw	1,50	-8,32	-8,32	-8,32	1,68	-2,65
166	2x pomp 700 Gasolie tank nieuw	2x pomp 700 Gasolie tank nieuw	1,50	-8,32	-8,32	-8,32	1,68	-2,64
178	Blower	Blower	5,00	-8,33	-8,33	-8,33	1,67	-3,54
210	1 x pomp 2000 (uitbreiding fas	1 x pomp 2000 (uitbreiding fas	1,50	-8,59	-8,59	-8,59	1,41	2,28
95	1 x mixer 37, tank 609	1 x mixer 37, tank 609	1,50	-8,73	-8,73	-8,73	1,27	0,41
194	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-9,04	-9,04	-9,04	0,96	-2,87
51	laadarm (1 stuk a 75 dB(A))	laadarm (1 stuk a 75 dB(A))	4,00	-9,42	-9,42	-9,42	0,58	-3,95
183	3x pomp 1000, blenderstation 2	3x pomp 1000, blenderstation 2	1,50	-9,43	-9,43	-9,43	0,57	-3,78
92	1 x mixer 37, tank 608	1 x mixer 37, tank 608	1,50	-10,50	-10,50	-10,50	-0,50	-1,36
164	5x pomp 100 Blender tank nieuw	5x pomp 100 Blender tank nieuw	1,50	-10,54	-10,54	-10,54	-0,54	-4,87
254	Tankervrachtauto's	Tankervrachtauto's	0,80	-4,31	-11,31	-10,61	-0,61	13,60
259	Tankervrachtauto's	Tankervrachtauto's	0,80	-4,47	-11,47	-10,77	-0,77	13,44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Antea Group**  
**Rekenresultaten LAr,LT**      **directe hinder**

**Bijlage 4**  
**Vergunde/referentie situatie**

Rapport: Resultantabel  
Model: [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624  
LAEq bij Bron voor toetspunt: G70704\_A - Schiedam Midden (ZIP 10)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
	G70704_A	Schiedam Midden (ZIP 10)	5,00	25,36	25,23	25,23	35,23	39,95
65	zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	20,41	20,41	20,41	30,41	28,17	
66	zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	17,93	17,93	17,93	27,93	27,50	
216	zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	15,29	15,29	15,29	25,29	25,70	
249	Transfer pumphouse noord	2,00	14,06	14,06	14,06	24,06	18,94	
63	binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	11,66	11,66	11,66	21,66	21,58	
248	Transfer pumphouse oost	2,00	11,16	11,16	11,16	21,16	16,04	
217	binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	10,61	10,61	10,61	20,61	23,05	
128	binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	8,14	8,14	8,14	18,14	24,32	
127	binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	7,26	7,26	7,26	17,26	23,50	
126	binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	7,15	7,05	7,15	17,15	24,44	
251	TTLR pompen	0,50	6,91	6,91	6,91	16,91	11,81	
215	zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	6,71	6,71	6,71	16,71	26,60	
253	Pompen 20G77a/b 20G78	1,00	6,23	6,23	6,23	16,23	11,13	
252	Pompen 16G38 / 16G41	1,00	5,32	5,32	5,32	15,32	10,22	
5	achtergevel boiler-ruimte	4,50	5,20	5,20	5,20	15,20	10,04	
1	zijgevel boiler-ruimte	4,50	4,04	4,04	4,04	14,04	8,88	
2	zijgevel boiler-ruimte	4,50	4,04	4,04	4,04	14,04	8,88	
247	Transfer pumphouse west 2	2,00	3,37	3,37	3,37	13,37	8,25	
179	Verdampingsinstallatie	1,70	3,01	3,01	3,01	13,01	7,90	
7	dak boiler-ruimte	0,10	1,34	1,34	1,34	11,34	6,25	
8	dak boiler-ruimte	0,10	1,34	1,34	1,34	11,34	6,25	
6	voorgevel boiler-ruimte	4,50	0,04	0,04	0,04	10,04	4,88	
64	kranaan tbv slangen koppelen (di	4,50	-0,81	-0,81	-0,81	9,19	13,84	
72	1 x mixer 55, tank 133	1,50	-1,17	-1,17	-1,17	8,83	5,02	
102	1 x mixer 55, tank 509	1,50	-1,47	-1,47	-1,47	8,53	4,71	
245	Transfer pumphouse zuid 2	2,00	-2,21	-2,21	-2,21	7,79	2,67	
177	1x mixer 37, tanks nieuw	1,50	-2,59	-2,59	-2,59	7,41	6,61	
176	1x mixer 37, tanks nieuw	1,50	-2,68	-2,68	-2,68	7,32	6,52	
250	Blending pumppstation (20% acti	0,10	-4,23	-4,23	-4,23	5,77	0,68	
73	1 x mixer 55, tank 132	1,50	-4,28	-4,28	-4,28	5,72	1,91	
183	3x pomp 1000, blenderstation 2	1,50	-4,57	-4,57	-4,57	5,43	1,11	
170	1x mixer 22, tank 401	1,50	-5,14	-5,14	-5,14	4,86	1,05	
244	Transfer pumphouse zuid 1	2,00	-5,22	-5,22	-5,22	4,78	-0,34	
71	1 x mixer 55, tank 199	1,50	-5,31	-5,31	-5,31	4,69	0,89	
62	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	-6,07	-6,07	-6,07	3,93	-1,24	
3	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-6,12	-6,12	-6,12	3,88	-1,28	
246	Transfer pumphouse west 1	2,00	-6,20	-6,20	-6,20	3,80	-1,32	
4	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-6,29	-6,29	-6,29	3,71	-1,45	
47	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	-6,31	-6,31	-6,31	3,69	-1,48	
68	1 x mixer 37, tank 196	1,50	-6,41	-6,41	-6,41	3,59	2,79	
175	1x mixer 37, tanks nieuw	1,50	-6,46	-6,46	-6,46	3,54	2,74	
42	compressor vrachtwagen (slib)	1,50	3,54	--	--	3,54	13,23	
173	1x mixer 22, tank 404	1,50	-6,99	-6,99	-6,99	3,01	-0,80	
172	1x mixer 22, tank 403	1,50	-7,07	-7,07	-7,07	2,93	-0,88	
191	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-7,10	-7,10	-7,10	2,90	-0,90	
171	1x mixer 22, tank 402	1,50	-7,49	-7,49	-7,49	2,51	-1,30	
98	1 x mixer 37, tank 611	1,50	-7,60	-7,60	-7,60	2,40	1,58	
97	1 x mixer 37, tank 610	1,50	-7,83	-7,83	-7,83	2,17	1,35	
208	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-7,95	-7,95	-7,95	2,05	-1,75	
80	1 x mixer 55, tank 202	1,50	-8,03	-8,03	-8,03	1,97	-1,84	
81	1 x mixer 55, tank 201	1,50	-8,20	-8,20	-8,20	1,80	-2,01	
178	Blower	5,00	-8,63	-8,63	-8,63	1,37	-3,79	
218	Nieuwe laadarm(en) Steiger 8	4,00	-9,16	-9,16	-9,16	0,84	-4,31	
67	1 x mixer 55, tank 197	1,50	-10,21	-10,21	-10,21	-0,21	-4,01	
220	Nieuwe laadarm(en) steiger 10	4,00	-10,56	-10,56	-10,56	-0,56	-5,69	
166	2x pomp 700 Gasolie tank nieuw	1,50	-10,99	-10,99	-10,99	-0,99	-5,29	
164	5x pomp 100 Blender tank nieuw	1,50	-11,00	-11,00	-11,00	-1,00	-5,30	
242	Mixer 55kW (fase 7	1,50	-11,00	-11,00	-11,00	-1,00	-4,80	
163	1 x pomp 500, Blender, tank ni	1,50	-11,09	-11,09	-11,09	-1,09	-5,39	
99	1 x mixer 37, tank 611	1,50	-11,13	-11,13	-11,13	-1,13	-1,95	
165	2x pomp 700 Gasolie tank nieuw	1,50	-11,34	-11,34	-11,34	-1,34	-5,65	
14	1 x pomp 350, Diluent, tank 40	1,50	-11,38	-11,38	-11,38	-1,38	-6,49	
51	laadarm (1 stuk a 75 dB(A))	4,00	-11,64	-11,64	-11,64	-1,64	-6,12	
168	1 x mixer 22, tank 353	1,50	-11,70	-11,70	-11,70	-1,70	-5,51	
169	1 x mixer 22, tank 355	1,50	-11,82	-11,82	-11,82	-1,82	-5,63	
255	Tankervrachtauto's	0,80	-12,64	-12,64	-12,64	-1,94	12,28	
11	3 x pomp 700, Blender, tank 19	1,50	-12,30	-12,30	-12,30	-2,30	-6,61	
213	1 x pomp 2000 (uitbreiding fas	1,50	-12,51	-12,51	-12,51	-2,51	-1,61	
254	Tankervrachtauto's	0,80	-13,21	-13,21	-13,21	-2,51	11,71	
256	Tankervrachtauto's	0,80	-13,60	-13,60	-13,60	-2,90	11,32	
259	Tankervrachtauto's	0,80	-13,61	-13,61	-13,61	-2,91	11,31	
202	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-13,05	-13,05	-13,05	-3,05	-6,85	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Antea Group**  
**Rekenresultaten LAr,LT**      **directe hinder**

**Bijlage 4**  
**Vergunde/referentie situatie**

Rapport: Resultantabel  
Model: [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624  
LAEQ bij Bron voor toetspunt: G70705\_A - Pernis West (ZIP 11)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
G70705_A	Pernis West (ZIP 11)		5,00	32,93	32,80	32,79	42,79	47,82
65	zeeschip, boordmotor voor elec		7,00	27,27	27,27	27,27	37,27	34,82
66	zeeschip, boordmotor voor elec		7,00	26,03	26,03	26,03	36,03	35,36
63	binnenvaartschip, pomplinstalla		6,00	21,35	21,35	21,35	31,35	31,06
248	Transfer pumphouse oost		2,00	20,27	20,27	20,27	30,27	25,02
251	TTLR pompen		0,50	19,36	19,36	19,36	29,36	24,16
253	Pompen 20G77a/b 20G78		1,00	19,30	19,30	19,30	29,30	24,10
217	binnenvaartschip, pomplinstalla		6,00	19,20	19,20	19,20	29,20	31,48
245	Transfer pumphouse zuid 2		2,00	16,80	16,80	16,80	26,80	21,55
249	Transfer pumphouse noord		2,00	16,48	16,48	16,48	26,48	21,23
127	binnenvaartschip, pomplinstalla		6,00	15,97	15,97	15,97	25,97	32,04
252	Pompen 16G38 / 16G41		1,00	15,14	15,14	15,14	25,14	19,95
128	binnenvaartschip, pomplinstalla		6,00	14,81	14,81	14,81	24,81	30,80
6	voorgevel boiler-ruimte		4,50	14,70	14,70	14,70	24,70	19,36
126	binnenvaartschip, pomplinstalla		6,00	14,47	14,37	14,47	24,47	31,55
216	zeeschip, boordmotor voor elec		7,00	13,98	13,98	13,98	23,98	24,27
2	zijgevel boiler-ruimte		4,50	11,27	11,27	11,27	21,27	15,93
1	zijgevel boiler-ruimte		4,50	11,25	11,25	11,25	21,25	15,91
215	zeeschip, boordmotor voor elec		7,00	10,68	10,68	10,68	20,68	30,44
179	Verdampingsinstallatie		1,70	10,06	10,06	10,06	20,06	14,85
71	1 x mixer 55, tank 199		1,50	9,97	9,97	9,97	19,97	16,05
64	kraan tbv slangen koppelen (di		4,50	9,50	9,50	9,50	19,50	23,96
73	1 x mixer 55, tank 132		1,50	9,12	9,12	9,12	19,12	15,19
8	dak boiler-ruimte		0,10	9,03	9,03	9,03	19,03	13,85
7	dak boiler-ruimte		0,10	9,00	9,00	9,00	19,00	13,82
72	1 x mixer 55, tank 133		1,50	8,94	8,94	8,94	18,94	15,01
5	achtergevel boiler-ruimte		4,50	8,66	8,66	8,66	18,66	13,32
244	Transfer pumphouse zuid 1		2,00	8,42	8,42	8,42	18,42	13,18
176	1x mixer 37, tanks nieuw		1,50	8,09	8,09	8,09	18,09	17,20
67	1 x mixer 55, tank 197		1,50	8,08	8,08	8,08	18,08	14,17
70	1 x mixer 55, tank 198		1,50	5,90	5,90	5,90	15,90	11,98
177	1x mixer 37, tanks nieuw		1,50	5,39	5,39	5,39	15,39	14,50
11	3 x pomp 700, Blender, tank 19		1,50	4,89	4,89	4,89	14,89	10,47
183	3 x pomp 1000, blenderstation 2		1,50	4,37	4,37	4,37	14,37	9,97
175	1x mixer 37, tanks nieuw		1,50	4,15	4,15	4,15	14,15	13,25
171	1x mixer 22, tank 402		1,50	4,02	4,02	4,02	14,02	10,11
172	1x mixer 22, tank 403		1,50	3,90	3,90	3,90	13,90	9,99
250	Blending pumstation (20% acti		0,10	3,41	3,41	3,41	13,41	8,23
170	1x mixer 22, tank 401		1,50	2,41	2,41	2,41	12,41	8,50
207	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	1,87	1,87	1,87	11,87	7,99
81	1 x mixer 55, tank 201		1,50	1,82	1,82	1,82	11,82	7,92
168	1x mixer 22, tank 353		1,50	1,70	1,70	1,70	11,70	7,80
173	1x mixer 22, tank 404		1,50	1,67	1,67	1,67	11,67	7,77
246	Transfer pumphouse west 1		2,00	1,67	1,67	1,67	11,67	6,43
205	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	1,64	1,64	1,64	11,64	7,76
78	1 x mixer 55, tank 204		1,50	1,56	1,56	1,56	11,56	7,67
4	zijgevel boiler-ruimte		4,50	1,16	1,16	1,16	11,16	5,82
47	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))		4,00	0,96	0,96	0,96	10,96	5,61
247	Transfer pumphouse west 2		2,00	0,78	0,78	0,78	10,78	5,53
13	1 x pomp 700, HVGO, tank 401		1,50	0,73	0,73	0,73	10,73	7,52
3	zijgevel boiler-ruimte		4,50	0,34	0,34	0,34	10,34	5,00
42	compressor vrachtwagen (slib)		1,50	10,30	--	--	10,30	19,88
62	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))		4,00	0,30	0,30	0,30	10,30	4,97
93	1 x mixer 37, tank 608		1,50	0,19	0,19	0,19	10,19	9,28
102	1 x mixer 55, tank 509		1,50	-0,02	-0,02	-0,02	9,98	6,08
94	1 x mixer 37, tank 609		1,50	-0,11	-0,11	-0,11	9,89	8,99
15	1 x pomp 700, tank 92		1,50	-0,24	-0,24	-0,24	9,76	9,32
174	1x mixer 37, tanks nieuw		1,50	-1,10	-1,10	-1,10	8,90	8,00
166	2x pomp 700 Gasolie tank nieuw		1,50	-1,53	-1,53	-1,53	8,47	4,07
14	1 x pomp 350, Diluent, tank 40		1,50	-1,68	-1,68	-1,68	8,32	3,11
220	Nieuwe laadarm(en) steiger 10		4,00	-1,92	-1,92	-1,92	8,08	2,83
202	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-2,01	-2,01	-2,01	7,99	4,11
242	Mixer 55kW (fase 7		1,50	-2,74	-2,74	-2,74	7,26	3,38
45	compressor vrachtwagen (slib)		1,50	6,78	--	--	6,78	28,36
255	Tankervrachtauto's		0,80	2,52	-4,48	-3,78	6,22	20,37
230	1 x pomp bij Manifold fase 7		1,50	-3,79	-3,79	-3,79	6,21	7,03
190	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-3,81	-3,81	-3,81	6,19	2,31
164	5x pomp 100 Blender tank nieuw		1,50	-3,85	-3,85	-3,85	6,15	1,75
254	Tankervrachtauto's		0,80	2,42	-4,58	-3,88	6,12	20,27
211	1 x pomp 2000 (uitbreiding fas		1,50	-3,93	-3,93	-3,93	6,07	6,89
146	vrachtwagen (gezamenlijke rout		1,50	0,40	0,80	-7,40	5,80	25,60
259	Tankervrachtauto's		0,80	2,02	-4,98	-4,28	5,72	19,88
218	Nieuwe laadarm(en) Steiger 8		4,00	-4,29	-4,29	-4,29	5,71	0,47

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Antea Group**  
**Rekenresultaten LAr,LT**      **directe hinder**

**Bijlage 4**  
**Vergunde/referentie situatie**

Rapport: Resultantatabel  
Model: [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624  
LAEq bij Bron voor toetspunt: G70706\_A - Hoogvliet Oost (ZIP 12)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
G70706_A	Hoogvliet Oost (ZIP 12)	5,00	26,60	26,22	26,20	36,20	44,44
65	zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	18,93	18,93	18,93	28,93	26,70
66	zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	18,16	18,16	18,16	28,16	27,71
245	Transfer pumphouse zuid 2	2,00	15,59	15,59	15,59	25,59	20,44
63	binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	14,38	14,38	14,38	24,38	24,21
216	zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	13,90	13,90	13,90	23,90	24,29
247	Transfer pumphouse west 2	2,00	13,88	13,88	13,88	23,88	18,73
217	binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	13,18	13,18	13,18	23,18	25,50
244	Transfer pumphouse zuid 1	2,00	13,01	13,01	13,01	23,01	17,86
246	Transfer pumphouse west 1	2,00	11,20	11,20	11,20	21,20	16,05
127	binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	10,02	10,02	10,02	20,02	26,14
248	Transfer pumphouse oost	2,00	9,22	9,22	9,22	19,22	14,07
128	binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	9,13	9,13	9,13	19,13	25,32
251	TTLR pompen	0,50	8,75	8,75	8,75	18,75	13,63
6	voorgevel boiler-ruimte	4,50	7,81	7,81	7,81	17,81	12,60
253	Pompen 20G77a/b 20G78	1,00	7,68	7,68	7,68	17,68	12,54
126	binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	7,31	7,21	7,31	17,31	24,59
4	zijgevel boiler-ruimte	4,50	6,63	6,63	6,63	16,63	11,42
3	zijgevel boiler-ruimte	4,50	6,59	6,59	6,59	16,59	11,38
179	Verdampingsinstallatie	1,70	5,79	5,79	5,79	15,79	10,64
1	zijgevel boiler-ruimte	4,50	5,77	5,77	5,77	15,77	10,56
2	zijgevel boiler-ruimte	4,50	5,72	5,72	5,72	15,72	10,51
7	dak boiler-ruimte	0,10	4,69	4,69	4,69	14,69	9,58
215	zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	4,40	4,40	4,40	14,40	24,29
70	1 x mixer 55, tank 198	1,50	4,19	4,19	4,19	14,19	10,33
252	Pompen 16G38 / 16G41	1,00	4,12	4,12	4,12	14,12	8,99
64	kraan tbv slangen koppelen (di	4,50	4,06	4,06	4,06	14,06	18,62
8	dak boiler-ruimte	0,10	3,87	3,87	3,87	13,87	8,76
174	1x mixer 37, tanks nieuw	1,50	1,49	1,49	1,49	11,49	10,64
73	1 x mixer 55, tank 132	1,50	-0,96	-0,96	-0,96	9,04	5,19
249	Transfer pumphouse noord	2,00	-0,99	-0,99	-0,99	9,01	3,86
67	1 x mixer 55, tank 197	1,50	-1,55	-1,55	-1,55	8,45	4,60
5	achtergevel boiler-ruimte	4,50	-1,86	-1,86	-1,86	8,14	2,93
11	3 x pomp 700, Blender, tank 19	1,50	-2,24	-2,24	-2,24	7,76	3,41
42	compressor vrachtwagen (slib)	1,50	7,49	--	--	7,49	17,14
71	1 x mixer 55, tank 199	1,50	-4,00	-4,00	-4,00	6,00	2,14
165	2x pomp 700 Gasolie tank nieuw	1,50	-4,09	-4,09	-4,09	5,91	1,58
220	Nieuwe laadarm(en) steiger 10	4,00	-4,32	-4,32	-4,32	5,68	0,45
75	1 x mixer 55, tank 207	1,50	-4,40	-4,40	-4,40	5,60	1,78
146	vrachtwagen (gezamenlijke rout	1,50	0,14	0,54	-7,66	5,54	25,38
78	1 x mixer 55, tank 204	1,50	-4,48	-4,48	-4,48	5,52	1,69
166	2x pomp 700 Gasolie tank nieuw	1,50	-4,57	-4,57	-4,57	5,43	1,09
183	3x pomp 1000, blenderstation 2	1,50	-4,60	-4,60	-4,60	5,40	1,08
175	1x mixer 37, tanks nieuw	1,50	-4,94	-4,94	-4,94	5,06	4,21
254	Tankervrachtauto's	0,80	1,31	-5,69	-4,99	5,01	19,16
97	1 x mixer 37, tank 610	1,50	-4,99	-4,99	-4,99	5,01	4,19
250	Blending pumpstation (20% acti	0,10	-5,07	-5,07	-5,07	4,93	-0,18
259	Tankervrachtauto's	0,80	1,23	-5,77	-5,07	4,93	19,08
81	1 x mixer 55, tank 201	1,50	-5,27	-5,27	-5,27	4,73	0,89
255	Tankervrachtauto's	0,80	0,97	-6,03	-5,33	4,67	18,83
258	Tankervrachtauto's	0,80	0,83	-6,17	-5,47	4,53	18,69
171	1x mixer 22, tank 402	1,50	-5,56	-5,56	-5,56	4,44	0,61
89	1 x mixer 37, tank 409	1,50	-5,56	-5,56	-5,56	4,44	3,62
102	1 x mixer 55, tank 509	1,50	-5,57	-5,57	-5,57	4,43	0,61
256	Tankervrachtauto's	0,80	0,56	-6,44	-5,74	4,26	18,42
103	1 x mixer 55, tank 510	1,50	-5,82	-5,82	-5,82	4,18	0,36
172	1x mixer 22, tank 403	1,50	-5,85	-5,85	-5,85	4,15	0,32
145	vrachtwagen (gezamenlijke rout	1,50	-1,28	-0,88	-9,08	4,12	23,96
72	1 x mixer 55, tank 133	1,50	-5,92	-5,92	-5,92	4,08	0,23
173	1x mixer 22, tank 404	1,50	-6,17	-6,17	-6,17	3,83	0,00
257	Tankervrachtauto's	0,80	0,12	-6,88	-6,18	3,82	17,99
47	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	-6,36	-6,36	-6,36	3,64	-1,55
207	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-6,80	-6,80	-6,80	3,20	-0,63
62	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	-7,10	-7,10	-7,10	2,90	-2,27
214	1 x pomp 2000 (uitbreiding fas	1,50	-7,15	-7,15	-7,15	2,85	3,72
307	wissel	0,80	2,71	--	--	2,71	33,37
83	1 x mixer 37, tank 360	1,50	-7,33	-7,33	-7,33	2,67	1,85
212	1 x pomp 2000 (uitbreiding fas	1,50	-7,42	-7,42	-7,42	2,58	3,45
191	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-7,59	-7,59	-7,59	2,41	-1,41
69	1 x mixer 37, tank 196	1,50	-7,59	-7,59	-7,59	2,41	1,56
99	1 x mixer 37, tank 611	1,50	-7,68	-7,68	-7,68	2,32	1,50
168	1x mixer 22, tank 353	1,50	-7,98	-7,98	-7,98	2,02	-1,81
208	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-8,12	-8,12	-8,12	1,88	-1,94

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Antea Group  
Rekenresultaten LAr,LT      directe hinder

Bijlage 4  
Vergunde/referentie situatie

Rapport: Resultantatabel  
Model: [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624  
LAEq bij Bron voor toetspunt: G70707\_A - Hoogvliet Midden (ZIP 13)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
G70707_A	Hoogvliet Midden (ZIP 13)	5,00	24,74	24,53	24,52	34,52	41,59
65	zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	19,01	19,01	19,01	29,01	26,78
66	zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	18,44	18,44	18,44	28,44	27,99
245	Transfer pumphouse zuid 2	2,00	11,96	11,96	11,96	21,96	16,80
244	Transfer pumphouse zuid 1	2,00	11,55	11,55	11,55	21,55	16,39
128	binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	11,31	11,31	11,31	21,31	27,50
127	binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	9,77	9,77	9,77	19,77	25,84
247	Transfer pumphouse west 2	2,00	8,99	8,99	8,99	18,99	13,83
216	zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	8,85	8,85	8,85	18,85	19,22
217	binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	8,33	8,33	8,33	18,33	20,59
63	binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	7,67	7,67	7,67	17,67	17,47
126	binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	7,24	7,14	7,24	17,24	24,51
246	Transfer pumphouse west 1	2,00	6,33	6,33	6,33	16,33	11,17
253	Pompen 20G77a/b 20G78	1,00	5,50	5,50	5,50	15,50	10,34
7	dak boiler-ruimte	0,10	4,84	4,84	4,84	14,84	9,72
6	voorgevel boiler-ruimte	4,50	4,80	4,80	4,80	14,80	9,57
8	dak boiler-ruimte	0,10	4,64	4,64	4,64	14,64	9,52
4	zijgevel boiler-ruimte	4,50	4,57	4,57	4,57	14,57	9,34
3	zijgevel boiler-ruimte	4,50	4,54	4,54	4,54	14,54	9,31
252	Pompen 16G38 / 16G41	1,00	3,86	3,86	3,86	13,86	8,72
251	TTLR pompen	0,50	3,59	3,59	3,59	13,59	8,47
179	Verdampingsinstallatie	1,70	1,25	1,25	1,25	11,25	6,08
2	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-0,22	-0,22	-0,22	9,78	4,55
5	achtergevel boiler-ruimte	4,50	-0,84	-0,84	-0,84	9,16	3,93
215	zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	-0,89	-0,89	-0,89	9,11	18,99
68	1 x mixer 37, tank 196	1,50	-1,27	-1,27	-1,27	8,73	7,86
1	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-1,81	-1,81	-1,81	8,19	2,96
183	3x pomp 1000, blenderstation 2	1,50	-2,00	-2,00	-2,00	8,00	3,67
249	Transfer pumphouse noord	2,00	-2,07	-2,07	-2,07	7,93	2,77
175	1x mixer 37, tanks nieuw	1,50	-2,19	-2,19	-2,19	7,81	6,94
248	Transfer pumphouse oost	2,00	-2,59	-2,59	-2,59	7,41	2,25
64	kraan tbv slangen koppelen (di	4,50	-3,03	-3,03	-3,03	6,97	11,52
69	1 x mixer 37, tank 196	1,50	-3,27	-3,27	-3,27	6,73	5,86
161	1x mixer 55, tank 208	1,50	-3,64	-3,64	-3,64	6,36	2,52
93	1 x mixer 37, tank 608	1,50	-4,76	-4,76	-4,76	5,24	4,41
199	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-5,18	-5,18	-5,18	4,82	0,97
79	1 x mixer 55, tank 203	1,50	-5,41	-5,41	-5,41	4,59	0,74
14	1 x pomp 350, Diluent, tank 40	1,50	-5,46	-5,46	-5,46	4,54	-0,61
102	1 x mixer 55, tank 509	1,50	-5,60	-5,60	-5,60	4,40	0,57
83	1 x mixer 37, tank 360	1,50	-5,69	-5,69	-5,69	4,31	3,48
88	1 x mixer 37, tank 409	1,50	-5,97	-5,97	-5,97	4,03	3,20
47	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	-6,25	-6,25	-6,25	3,75	-1,44
89	1 x mixer 37, tank 409	1,50	-6,32	-6,32	-6,32	3,68	2,85
90	1 x mixer 37, tank 459	1,50	-6,67	-6,67	-6,67	3,33	2,51
174	1x mixer 37, tanks nieuw	1,50	-6,80	-6,80	-6,80	3,20	2,33
169	1x mixer 22, tank 355	1,50	-7,06	-7,06	-7,06	2,94	-0,90
197	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-7,10	-7,10	-7,10	2,90	-0,94
198	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-7,35	-7,35	-7,35	2,65	-1,20
165	2x pomp 700 Gasolie tank nieuw	1,50	-7,41	-7,41	-7,41	2,59	-1,76
62	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	-7,59	-7,59	-7,59	2,41	-2,77
250	Blending pumpstation (20% acti	0,10	-7,62	-7,62	-7,62	2,38	-2,73
42	compressor vrachtwagen (slib)	1,50	2,33	--	--	2,33	11,97
81	1 x mixer 55, tank 201	1,50	-7,69	-7,69	-7,69	2,31	-1,54
163	1 x pomp 500, Blender, tank ni	1,50	-7,83	-7,83	-7,83	2,17	-2,19
146	vrachtwagen (gezamenlijke rout	1,50	-8,27	-8,27	-11,07	2,13	21,94
190	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-7,99	-7,99	-7,99	2,01	-1,83
77	1 x mixer 55, tank 205	1,50	-8,05	-8,05	-8,05	1,95	-1,89
257	Tankervrachtauto's	0,80	-1,86	-8,86	-8,16	1,84	15,96
220	Nieuwe laadarm(en) steiger 10	4,00	-8,26	-8,26	-8,26	1,74	-3,54
206	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-8,32	-8,32	-8,32	1,68	-2,16
76	1 x mixer 55, tank 206	1,50	-8,35	-8,35	-8,35	1,65	-2,19
86	1 x mixer 37, tank 408	1,50	-8,42	-8,42	-8,42	1,58	0,75
92	1 x mixer 37, tank 608	1,50	-8,43	-8,43	-8,43	1,57	0,74
164	5x pomp 100 Blender tank nieuw	1,50	-8,50	-8,50	-8,50	1,50	-2,86
193	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-8,59	-8,59	-8,59	1,41	-2,43
73	1 x mixer 55, tank 132	1,50	-8,63	-8,63	-8,63	1,37	-2,49
203	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-8,88	-8,88	-8,88	1,12	-2,72
256	Tankervrachtauto's	0,80	-2,61	-9,61	-8,91	1,09	15,21
259	Tankervrachtauto's	0,80	-2,70	-9,70	-9,00	1,00	15,10
205	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-9,23	-9,23	-9,23	0,77	-3,07
178	Blower	5,00	-9,29	-9,29	-9,29	0,71	-4,50
224	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-9,33	-9,33	-9,33	0,67	-3,18
200	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-9,35	-9,35	-9,35	0,65	-3,19

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Antea Group**  
**Rekenresultaten LAr,LT**      **directe hinder**

**Bijlage 4**  
**Vergunde/referentie situatie**

Rapport: Resultantatabel  
Model: [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624  
LAEQ bij Bron voor toetspunt: G70708\_A - Hoogvliet West (ZIP 14)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
G70708_A	Hoogvliet West (ZIP 14)		5,00	23,05	22,69	22,67	32,67	40,92
65	zeeschip, boordmotor voor elec		7,00	15,00	15,00	15,00	25,00	22,82
63	binnenvaartschip, pomplinstalla		6,00	14,18	14,18	14,18	24,18	24,07
66	zeeschip, boordmotor voor elec		7,00	13,73	13,73	13,73	23,73	23,34
244	Transfer pumphouse zuid 1		2,00	11,88	11,88	11,88	21,88	16,76
245	Transfer pumphouse zuid 2		2,00	11,64	11,64	11,64	21,64	16,52
217	binnenvaartschip, pomplinstalla		6,00	11,17	11,17	11,17	21,17	23,54
253	Pompen 20G77a/b 20G78		1,00	9,74	9,74	9,74	19,74	14,63
247	Transfer pumphouse west 2		2,00	8,45	8,45	8,45	18,45	13,33
127	binnenvaartschip, pomplinstalla		6,00	7,73	7,73	7,73	17,73	23,91
216	zeeschip, boordmotor voor elec		7,00	6,92	6,92	6,92	16,92	17,34
252	Pompen 16G38 / 16G41		1,00	5,63	5,63	5,63	15,63	10,52
128	binnenvaartschip, pomplinstalla		6,00	5,02	5,02	5,02	15,02	21,26
251	TTLR pompen		0,50	4,60	4,60	4,60	14,60	9,51
246	Transfer pumphouse west 1		2,00	4,16	4,16	4,16	14,16	9,04
126	binnenvaartschip, pomplinstalla		6,00	2,95	2,85	2,95	12,95	20,28
6	voorgevel boiler-ruimte		4,50	1,58	1,58	1,58	11,58	6,41
7	dak boiler-ruimte		0,10	1,55	1,55	1,55	11,55	6,46
8	dak boiler-ruimte		0,10	1,45	1,45	1,45	11,45	6,36
64	kraan tbv slangen koppelen (di		4,50	0,12	0,12	0,12	10,12	14,74
3	zijgevel boiler-ruimte		4,50	-0,37	-0,37	-0,37	9,63	4,46
4	zijgevel boiler-ruimte		4,50	-0,38	-0,38	-0,38	9,62	4,45
69	1 x mixer 37, tank 196		1,50	-2,01	-2,01	-2,01	7,99	7,17
197	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-2,54	-2,54	-2,54	7,46	3,65
5	achtergevel boiler-ruimte		4,50	-3,26	-3,26	-3,26	6,74	1,57
199	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-3,31	-3,31	-3,31	6,69	2,88
198	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-3,36	-3,36	-3,36	6,64	2,83
196	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-3,49	-3,49	-3,49	6,51	2,70
249	Transfer pumphouse noord		2,00	-3,60	-3,60	-3,60	6,40	1,28
179	Verdampingsinstallatie		1,70	-3,83	-3,83	-3,83	6,17	1,05
2	zijgevel boiler-ruimte		4,50	-3,86	-3,86	-3,86	6,14	0,97
42	compressor vrachtwagen (slib)		1,50	5,95	--	--	5,95	15,63
68	1 x mixer 37, tank 196		1,50	-4,13	-4,13	-4,13	5,87	5,05
215	zeeschip, boordmotor voor elec		7,00	-4,40	-4,40	-4,40	5,60	15,52
248	Transfer pumphouse oost		2,00	-5,04	-5,04	-5,04	4,96	-0,16
1	zijgevel boiler-ruimte		4,50	-5,32	-5,32	-5,32	4,68	-0,49
177	1x mixer 37, tanks nieuw		1,50	-5,91	-5,91	-5,91	4,09	3,27
220	Nieuwe laadarm(en) steiger 10		4,00	-6,16	-6,16	-6,16	3,84	-1,35
72	1 x mixer 55, tank 133		1,50	-6,18	-6,18	-6,18	3,82	0,00
76	1 x mixer 55, tank 206		1,50	-6,24	-6,24	-6,24	3,76	-0,05
161	1x mixer 55, tank 208		1,50	-6,85	-6,85	-6,85	3,15	-0,65
257	Tankervrachtauto's		0,80	-0,58	-7,58	-6,88	3,12	17,30
204	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-7,81	-7,81	-7,81	2,19	-1,62
183	3x pomp 1000, blenderstation 2		1,50	-7,92	-7,92	-7,92	2,08	-2,22
71	1 x mixer 55, tank 199		1,50	-8,04	-8,04	-8,04	1,96	-1,86
224	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-8,10	-8,10	-8,10	1,90	-1,91
221	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-8,46	-8,46	-8,46	1,54	-2,27
67	1 x mixer 55, tank 197		1,50	-8,61	-8,61	-8,61	1,39	-2,43
91	1 x mixer 37, tank 459		1,50	-8,69	-8,69	-8,69	1,31	0,51
146	vrachtwagen (gezamenlijke rout		1,50	-4,34	-3,94	-12,14	1,06	20,93
97	1 x mixer 37, tank 610		1,50	-9,10	-9,10	-9,10	0,90	0,10
205	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-9,23	-9,23	-9,23	0,77	-3,04
99	1 x mixer 37, tank 611		1,50	-9,60	-9,60	-9,60	0,40	-0,39
78	1 x mixer 55, tank 204		1,50	-9,61	-9,61	-9,61	0,39	-3,42
206	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-10,01	-10,01	-10,01	-0,01	-3,82
47	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))		4,00	-10,09	-10,09	-10,09	-0,09	-5,23
209	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-10,11	-10,11	-10,11	-0,11	-3,92
230	1 x pomp bij Manifold fase 7		1,50	-10,15	-10,15	-10,15	-0,15	0,74
79	1 x mixer 55, tank 203		1,50	-10,21	-10,21	-10,21	-0,21	-4,02
80	1 x mixer 55, tank 202		1,50	-10,26	-10,26	-10,26	-0,26	-4,07
93	1 x mixer 37, tank 608		1,50	-10,40	-10,40	-10,40	-0,40	-1,20
92	1 x mixer 37, tank 608		1,50	-10,66	-10,66	-10,66	-0,66	-1,46
250	Blending pumpstation (20% acti		0,10	-10,68	-10,68	-10,68	-0,68	-5,76
194	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-10,69	-10,69	-10,69	-0,69	-4,50
145	vrachtwagen (gezamenlijke rout		1,50	-6,10	-5,70	-13,90	-0,70	19,17
86	1 x mixer 37, tank 408		1,50	-10,85	-10,85	-10,85	-0,85	-1,65
62	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))		4,00	-11,11	-11,11	-11,11	-1,11	-6,24
70	1 x mixer 55, tank 198		1,50	-11,12	-11,12	-11,12	-1,12	-4,94
96	1 x mixer 37, tank 610		1,50	-11,72	-11,72	-11,72	-1,72	-2,51
168	1x mixer 22, tank 353		1,50	-11,82	-11,82	-11,82	-1,82	-5,63
169	1x mixer 22, tank 355		1,50	-11,83	-11,83	-11,83	-1,83	-5,64
75	1 x mixer 55, tank 207		1,50	-12,05	-12,05	-12,05	-2,05	-5,86
45	compressor vrachtwagen (slib)		1,50	-2,17	--	--	-2,17	19,51

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Antea Group**  
**Rekenresultaten LAr,LT**      **directe hinder**

**Bijlage 4**  
**Vergunde/referentie situatie**

Rapport: Resultantabel  
Model: [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624  
LAEQ bij Bron voor toetspunt: G70709\_A - Spijkenisse Oost (ZIP 15)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
G70709_A		Spijkenisse Oost (ZIP 15)	5,00	17,30	16,96	16,95	26,95	35,26
65	zeeschip, boordmotor voor elec		7,00	9,62	9,62	9,62	19,62	17,49
66	zeeschip, boordmotor voor elec		7,00	8,28	8,28	8,28	18,28	17,95
63	binnenvaartschip, pompinstalla		6,00	7,83	7,83	7,83	17,83	17,79
245	Transfer pumphouse zuid 2		2,00	5,95	5,95	5,95	15,95	10,87
217	binnenvaartschip, pompinstalla		6,00	5,27	5,27	5,27	15,27	17,72
244	Transfer pumphouse zuid 1		2,00	4,03	4,03	4,03	14,03	8,95
253	Pompen 20G77a/b 20G78		1,00	3,75	3,75	3,75	13,75	8,68
246	Transfer pumphouse west 1		2,00	2,88	2,88	2,88	12,88	7,80
247	Transfer pumphouse west 2		2,00	2,67	2,67	2,67	12,67	7,59
128	binnenvaartschip, pompinstalla		6,00	2,26	2,26	2,26	12,26	18,54
127	binnenvaartschip, pompinstalla		6,00	2,02	2,02	2,02	12,02	18,28
216	zeeschip, boordmotor voor elec		7,00	0,03	0,03	0,03	10,03	10,50
252	Pompen 16G38 / 16G41		1,00	-1,83	-1,83	-1,83	8,17	3,10
126	binnenvaartschip, pompinstalla		6,00	-2,31	-2,41	-2,31	7,69	15,07
7	dak boiler-ruimte		0,10	-2,67	-2,67	-2,67	7,33	2,27
8	dak boiler-ruimte		0,10	-2,70	-2,70	-2,70	7,30	2,24
6	voorgevel boiler-ruimte		4,50	-3,37	-3,37	-3,37	6,63	1,52
3	zijgevel boiler-ruimte		4,50	-3,87	-3,87	-3,87	6,13	1,02
4	zijgevel boiler-ruimte		4,50	-4,41	-4,41	-4,41	5,59	0,48
251	TTLR pompen		0,50	-5,79	-5,79	-5,79	4,21	-0,85
64	kraan tbv slangen koppelen (di		4,50	-6,01	-6,01	-6,01	3,99	8,67
5	achtergevel boiler-ruimte		4,50	-6,67	-6,67	-6,67	3,33	-1,78
1	zijgevel boiler-ruimte		4,50	-6,93	-6,93	-6,93	3,07	-2,04
198	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-7,84	-7,84	-7,84	2,16	-1,62
68	1 x mixer 37, tank 196		1,50	-8,11	-8,11	-8,11	1,89	1,11
2	zijgevel boiler-ruimte		4,50	-8,18	-8,18	-8,18	1,82	-3,29
249	Transfer pumphouse noord		2,00	-8,28	-8,28	-8,28	1,72	-3,36
196	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-8,47	-8,47	-8,47	1,53	-2,25
197	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-8,47	-8,47	-8,47	1,53	-2,25
215	zeeschip, boordmotor voor elec		7,00	-9,52	-9,52	-9,52	0,48	10,45
248	Transfer pumphouse oost		2,00	-10,32	-10,32	-10,32	-0,32	-5,40
179	Verdampingsinstallatie		1,70	-10,42	-10,42	-10,42	-0,42	-5,50
42	compressor vrachtwagen (slib)		1,50	-0,64	--	--	-0,64	9,08
220	Nieuwe laadarm(en) steiger 10		4,00	-11,59	-11,59	-11,59	-1,59	-6,71
223	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-11,88	-11,88	-11,88	-1,88	-5,66
199	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-12,29	-12,29	-12,29	-2,29	-6,07
201	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-12,91	-12,91	-12,91	-2,91	-6,69
224	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-13,12	-13,12	-13,12	-3,12	-6,90
76	1 x mixer 55, tank 206		1,50	-13,12	-13,12	-13,12	-3,12	-6,89
75	1 x mixer 55, tank 207		1,50	-13,19	-13,19	-13,19	-3,19	-6,96
69	1 x mixer 37, tank 196		1,50	-13,20	-13,20	-13,20	-3,20	-3,98
193	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-13,82	-13,82	-13,82	-3,82	-7,60
97	1 x mixer 37, tank 610		1,50	-14,00	-14,00	-14,00	-4,00	-4,77
67	1 x mixer 55, tank 197		1,50	-14,79	-14,79	-14,79	-4,79	-8,57
47	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))		4,00	-14,81	-14,81	-14,81	-4,81	-9,91
77	1 x mixer 55, tank 205		1,50	-14,82	-14,82	-14,82	-4,82	-8,59
93	1 x mixer 37, tank 608		1,50	-14,83	-14,83	-14,83	-4,83	-5,60
250	Blending pumpstation (20% acti		0,10	-14,97	-14,97	-14,97	-4,97	-10,03
87	1 x mixer 37, tank 408		1,50	-15,01	-15,01	-15,01	-5,01	-5,78
62	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))		4,00	-15,58	-15,58	-15,58	-5,58	-10,68
79	1 x mixer 55, tank 203		1,50	-15,91	-15,91	-15,91	-5,91	-9,69
191	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-15,97	-15,97	-15,97	-5,97	-9,74
78	1 x mixer 55, tank 204		1,50	-16,22	-16,22	-16,22	-6,22	-10,00
80	1 x mixer 55, tank 202		1,50	-16,28	-16,28	-16,28	-6,28	-10,06
169	1x mixer 22, tank 355		1,50	-16,56	-16,56	-16,56	-6,56	-10,33
207	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-16,94	-16,94	-16,94	-6,94	-10,72
183	3x pomp 1000, blenderstation 2		1,50	-16,95	-16,95	-16,95	-6,95	-11,22
202	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-17,05	-17,05	-17,05	-7,05	-10,83
95	1 x mixer 37, tank 609		1,50	-17,11	-17,11	-17,11	-7,11	-7,88
146	vrachtwagen (gezamenlijke rout		1,50	-12,59	-12,19	-20,39	-7,19	12,73
254	Tankervrachtauto's		0,80	-11,26	-18,26	-17,56	-7,56	6,66
145	vrachtwagen (gezamenlijke rout		1,50	-12,98	-12,58	-20,78	-7,58	12,33
259	Tankervrachtauto's		0,80	-11,28	-18,28	-17,58	-7,58	6,64
258	Tankervrachtauto's		0,80	-11,31	-18,31	-17,61	-7,61	6,61
86	1 x mixer 37, tank 408		1,50	-17,61	-17,61	-17,61	-7,61	-8,38
255	Tankervrachtauto's		0,80	-11,32	-18,32	-17,62	-7,62	6,60
256	Tankervrachtauto's		0,80	-11,44	-18,44	-17,74	-7,74	6,48
240	Mixer 55kW (fase 7		1,50	-17,84	-17,84	-17,84	-7,84	-11,62
257	Tankervrachtauto's		0,80	-11,54	-18,54	-17,84	-7,84	6,38
103	1 x mixer 55, tank 510		1,50	-17,88	-17,88	-17,88	-7,88	-11,65
195	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-17,94	-17,94	-17,94	-7,94	-11,72
168	1x mixer 22, tank 353		1,50	-18,02	-18,02	-18,02	-8,02	-11,80

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Antea Group**  
**Rekenresultaten LAr,LT**      **directe hinder**

**Bijlage 4**  
**Vergunde/referentie situatie**

Rapport: Resultantabel  
Model: [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624  
LAEQ bij Bron voor toetspunt: G70710\_A - Spijkenisse West (ZIP 16)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
G70710_A		Spijkenisse West (ZIP 16)	5,00	13,94	13,62	13,61	23,61	32,42
63		binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	6,57	6,57	6,57	16,57	16,56
65		zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	5,62	5,62	5,62	15,62	13,52
66		zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	4,34	4,34	4,34	14,34	14,04
216		zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	3,82	3,82	3,82	13,82	14,31
217		binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	1,25	1,25	1,25	11,25	13,74
244		Transfer pumphouse zuid 1	2,00	0,19	0,19	0,19	10,19	5,13
253		Pompen 20G77a/b 20G78	1,00	-0,07	-0,07	-0,07	9,93	4,87
247		Transfer pumphouse west 2	2,00	-1,24	-1,24	-1,24	8,76	3,70
127		binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	-1,68	-1,68	-1,68	8,32	14,61
245		Transfer pumphouse zuid 2	2,00	-1,99	-1,99	-1,99	8,01	2,95
128		binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	-3,76	-3,76	-3,76	6,24	12,55
3		zijgevel boiler-ruimte	4,50	-4,40	-4,40	-4,40	5,60	0,51
246		Transfer pumphouse west 1	2,00	-4,62	-4,62	-4,62	5,38	0,32
6		voorgevel boiler-ruimte	4,50	-5,29	-5,29	-5,29	4,71	-0,38
7		dak boiler-ruimte	0,10	-5,33	-5,33	-5,33	4,67	-0,38
8		dak boiler-ruimte	0,10	-5,34	-5,34	-5,34	4,66	-0,39
4		zijgevel boiler-ruimte	4,50	-5,74	-5,74	-5,74	4,26	-0,83
126		binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	-6,24	-6,34	-6,24	3,76	11,16
5		achtergevel boiler-ruimte	4,50	-8,54	-8,54	-8,54	1,46	-3,63
249		Transfer pumphouse noord	2,00	-8,80	-8,80	-8,80	1,20	-3,86
252		Pompen 16G38 / 16G41	1,00	-9,67	-9,67	-9,67	0,33	-4,73
64		kraan tbv slangen koppelen (di	4,50	-10,05	-10,05	-10,05	-0,05	4,66
179		Verdampingsinstallatie	1,70	-10,52	-10,52	-10,52	-0,52	-5,58
251		TTLR pompen	0,50	-10,81	-10,81	-10,81	-0,81	-5,86
2		zijgevel boiler-ruimte	4,50	-11,11	-11,11	-11,11	-1,11	-6,20
215		zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	-11,81	-11,81	-11,81	-1,81	8,19
1		zijgevel boiler-ruimte	4,50	-12,18	-12,18	-12,18	-2,18	-7,27
248		Transfer pumphouse oost	2,00	-14,00	-14,00	-14,00	-4,00	-9,06
196		Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-14,26	-14,26	-14,26	-4,26	-8,02
77		1 x mixer 55, tank 205	1,50	-14,29	-14,29	-14,29	-4,29	-8,05
220		Nieuwe laadarm(en) steiger 10	4,00	-15,27	-15,27	-15,27	-5,27	-10,36
197		Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-16,02	-16,02	-16,02	-6,02	-9,78
223		Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-16,41	-16,41	-16,41	-6,41	-10,17
257		Tankervrachtauto's	0,80	-10,43	-17,43	-16,73	-6,73	7,51
103		1 x mixer 55, tank 510	1,50	-16,76	-16,76	-16,76	-6,76	-10,52
67		1 x mixer 55, tank 197	1,50	-16,81	-16,81	-16,81	-6,81	-10,57
250		Blending pumpstation (20% acti	0,10	-16,89	-16,89	-16,89	-6,89	-11,94
206		Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-17,66	-17,66	-17,66	-7,66	-11,42
76		1 x mixer 55, tank 206	1,50	-17,67	-17,67	-17,67	-7,67	-11,43
93		1 x mixer 37, tank 608	1,50	-17,86	-17,86	-17,86	-7,86	-8,62
47		laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	-18,16	-18,16	-18,16	-8,16	-13,24
97		1 x mixer 37, tank 610	1,50	-18,17	-18,17	-18,17	-8,17	-8,93
198		Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-18,18	-18,18	-18,18	-8,18	-11,94
78		1 x mixer 55, tank 204	1,50	-18,71	-18,71	-18,71	-8,71	-12,47
195		Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-18,72	-18,72	-18,72	-8,72	-12,48
71		1 x mixer 55, tank 199	1,50	-18,73	-18,73	-18,73	-8,73	-12,49
62		laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	-18,77	-18,77	-18,77	-8,77	-13,85
80		1 x mixer 55, tank 202	1,50	-19,07	-19,07	-19,07	-9,07	-12,83
307		wissel	0,80	-9,42	--	--	-9,42	21,32
200		Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-19,51	-19,51	-19,51	-9,51	-13,27
292		loc	0,80	-9,63	--	--	-9,63	17,61
11		3 x pomp 700, Blender, tank 19	1,50	-19,64	-19,64	-19,64	-9,64	-13,90
222		Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-20,05	-20,05	-20,05	-10,05	-13,81
81		1 x mixer 55, tank 201	1,50	-20,12	-20,12	-20,12	-10,12	-13,88
68		1 x mixer 37, tank 196	1,50	-20,41	-20,41	-20,41	-10,41	-11,17
69		1 x mixer 37, tank 196	1,50	-20,51	-20,51	-20,51	-10,51	-11,27
258		Tankervrachtauto's	0,80	-14,35	-21,35	-20,65	-10,65	3,59
254		Tankervrachtauto's	0,80	-14,38	-21,38	-20,68	-10,68	3,56
259		Tankervrachtauto's	0,80	-14,38	-21,38	-20,68	-10,68	3,56
255		Tankervrachtauto's	0,80	-14,40	-21,40	-20,70	-10,70	3,54
221		Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-20,74	-20,74	-20,74	-10,74	-14,50
204		Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-20,79	-20,79	-20,79	-10,79	-14,55
256		Tankervrachtauto's	0,80	-14,49	-21,49	-20,79	-10,79	3,45
183		3x pomp 1000, blenderstation 2	1,50	-20,86	-20,86	-20,86	-10,86	-15,12
193		Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-20,96	-20,96	-20,96	-10,96	-14,72
96		1 x mixer 37, tank 610	1,50	-21,03	-21,03	-21,03	-11,03	-11,78
205		Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-21,06	-21,06	-21,06	-11,06	-14,82
207		Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-21,08	-21,08	-21,08	-11,08	-14,84
169		1x mixer 22, tank 355	1,50	-21,14	-21,14	-21,14	-11,14	-14,90
208		Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-21,33	-21,33	-21,33	-11,33	-15,09
175		1x mixer 37, tanks nieuw	1,50	-21,37	-21,37	-21,37	-11,37	-12,13
191		Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-21,53	-21,53	-21,53	-11,53	-15,29

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Antea Group  
Rekenresultaten LAr,LT      directe hinder

Bijlage 4  
Vergunde/referentie situatie

Rapport: Resultantabel  
Model: [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624  
LAEQ bij Bron voor toetspunt: G70711\_A - Geervliet Midden (ZIP 17)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
G70711_A	Geervliet Midden (ZIP 17)	5,00	8,37	7,99	7,99	17,99	27,42
65	zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	-0,11	-0,11	-0,11	9,89	7,82
216	zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	-0,37	-0,37	-0,37	9,63	10,15
63	binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	-0,92	-0,92	-0,92	9,08	9,11
66	zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	-1,50	-1,50	-1,50	8,50	8,22
217	binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	-3,53	-3,53	-3,53	6,47	8,99
244	Transfer pumphouse zuid 1	2,00	-5,61	-5,61	-5,61	4,39	-0,66
253	Pompen 20G77a/b 20G78	1,00	-6,78	-6,78	-6,78	3,22	-1,82
127	binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	-7,09	-7,09	-7,09	2,91	9,23
245	Transfer pumphouse zuid 2	2,00	-8,19	-8,19	-8,19	1,81	-3,23
6	voorgevel boiler-ruimte	4,50	-9,18	-9,18	-9,18	0,82	-4,24
7	dak boiler-ruimte	0,10	-9,24	-9,24	-9,24	0,76	-4,27
8	dak boiler-ruimte	0,10	-9,25	-9,25	-9,25	0,75	-4,28
128	binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	-9,85	-9,85	-9,85	0,15	6,48
5	achtergevel boiler-ruimte	4,50	-10,32	-10,32	-10,32	-0,32	-5,38
215	zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	-10,68	-10,68	-10,68	-0,68	9,34
249	Transfer pumphouse noord	2,00	-10,80	-10,80	-10,80	-0,80	-5,85
4	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-11,41	-11,41	-11,41	-1,41	-6,47
126	binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	-11,53	-11,63	-11,53	-1,53	5,90
246	Transfer pumphouse west 1	2,00	-11,64	-11,64	-11,64	-1,64	-6,69
3	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-11,78	-11,78	-11,78	-1,78	-6,84
179	Verdampingsinstallatie	1,70	-13,14	-13,14	-13,14	-3,14	-8,18
251	TTLR pompen	0,50	-13,29	-13,29	-13,29	-3,29	-8,33
252	Pompen 16G38 / 16G41	1,00	-13,98	-13,98	-13,98	-3,98	-9,02
247	Transfer pumphouse west 2	2,00	-14,63	-14,63	-14,63	-4,63	-9,67
2	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-15,65	-15,65	-15,65	-5,65	-10,71
1	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-16,13	-16,13	-16,13	-6,13	-11,19
64	kraan tbv slangen koppelen (di	4,50	-16,37	-16,37	-16,37	-6,37	-1,63
80	1 x mixer 55, tank 202	1,50	-17,14	-17,14	-17,14	-7,14	-10,88
79	1 x mixer 55, tank 203	1,50	-17,35	-17,35	-17,35	-7,35	-11,09
81	1 x mixer 55, tank 201	1,50	-17,37	-17,37	-17,37	-7,37	-11,11
78	1 x mixer 55, tank 204	1,50	-17,64	-17,64	-17,64	-7,64	-11,38
198	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-18,47	-18,47	-18,47	-8,47	-12,21
196	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-18,53	-18,53	-18,53	-8,53	-12,27
199	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-18,84	-18,84	-18,84	-8,84	-12,58
197	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-18,85	-18,85	-18,85	-8,85	-12,59
248	Transfer pumphouse oost	2,00	-19,29	-19,29	-19,29	-9,29	-14,33
77	1 x mixer 55, tank 205	1,50	-19,31	-19,31	-19,31	-9,31	-13,05
221	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-20,08	-20,08	-20,08	-10,08	-13,82
202	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-21,66	-21,66	-21,66	-11,66	-15,40
220	Nieuwe laadarm(en) steiger 10	4,00	-21,66	-21,66	-21,66	-11,66	-16,72
68	1 x mixer 37, tank 196	1,50	-21,68	-21,68	-21,68	-11,68	-12,42
200	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-22,02	-22,02	-22,02	-12,02	-15,76
255	Tankervrachtauto's	0,80	-15,94	-22,94	-22,24	-12,24	2,02
42	compressor vrachtwagen (slib)	1,50	-12,61	--	--	-12,61	-2,85
89	1 x mixer 37, tank 409	1,50	-22,78	-22,78	-22,78	-12,78	-13,52
76	1 x mixer 55, tank 206	1,50	-22,93	-22,93	-22,93	-12,93	-16,67
47	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	-23,09	-23,09	-23,09	-13,09	-18,15
97	1 x mixer 37, tank 610	1,50	-23,40	-23,40	-23,40	-13,40	-14,14
208	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-23,49	-23,49	-23,49	-13,49	-17,23
62	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	-23,54	-23,54	-23,54	-13,54	-18,60
85	1 x mixer 37, tank 361	1,50	-23,63	-23,63	-23,63	-13,63	-14,37
96	1 x mixer 37, tank 610	1,50	-23,79	-23,79	-23,79	-13,79	-14,53
91	1 x mixer 37, tank 459	1,50	-24,08	-24,08	-24,08	-14,08	-14,82
250	Blending pumppstation (20% acti	0,10	-24,13	-24,13	-24,13	-14,13	-19,16
82	1 x mixer 37, tank 360	1,50	-24,17	-24,17	-24,17	-14,17	-14,91
204	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-24,21	-24,21	-24,21	-14,21	-17,95
206	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-24,52	-24,52	-24,52	-14,52	-18,26
223	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-24,60	-24,60	-24,60	-14,60	-18,34
195	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-24,79	-24,79	-24,79	-14,79	-18,53
84	1 x mixer 37, tank 361	1,50	-24,82	-24,82	-24,82	-14,82	-15,56
218	Nieuwe laadarm(en) Steiger 8	4,00	-24,95	-24,95	-24,95	-14,95	-20,01
95	1 x mixer 37, tank 609	1,50	-24,95	-24,95	-24,95	-14,95	-15,69
191	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-24,99	-24,99	-24,99	-14,99	-18,73
183	3x pomp 1000, blenderstation 2	1,50	-25,01	-25,01	-25,01	-15,01	-19,25
256	Tankervrachtauto's	0,80	-18,71	-25,71	-25,01	-15,01	-0,75
257	Tankervrachtauto's	0,80	-18,71	-25,71	-25,01	-15,01	-0,75
259	Tankervrachtauto's	0,80	-18,74	-25,74	-25,04	-15,04	-0,78
258	Tankervrachtauto's	0,80	-18,77	-25,77	-25,07	-15,07	-0,81
254	Tankervrachtauto's	0,80	-18,79	-25,79	-25,09	-15,09	-0,83
69	1 x mixer 37, tank 196	1,50	-25,19	-25,19	-25,19	-15,19	-15,93
193	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-25,21	-25,21	-25,21	-15,21	-18,95
99	1 x mixer 37, tank 611	1,50	-25,64	-25,64	-25,64	-15,64	-16,38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Antea Group**  
**Rekenresultaten LAr,LT**      **directe hinder**

**Bijlage 4**  
**Vergunde/referentie situatie**

Rapport: Resultantatabel  
Model: [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624  
LAEQ bij Bron voor toetspunt: G70712\_A - Heenvliet Midden (ZIP 18)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
G70712_A	Heenvliet Midden (ZIP 18)		5,00	6,96	6,53	6,53	16,53	26,51
216	zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	-1,52	-1,52	-1,52	8,48	9,01	
65	zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	-1,75	-1,75	-1,75	8,25	6,18	
63	binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	-3,05	-3,05	-3,05	6,95	6,98	
66	zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	-3,12	-3,12	-3,12	6,88	6,61	
217	binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	-5,63	-5,63	-5,63	4,37	6,90	
253	Pompen 20G77a/b 20G78	1,00	-6,19	-6,19	-6,19	3,81	-1,23	
244	Transfer pumphouse zuid 1	2,00	-7,46	-7,46	-7,46	2,54	-2,50	
127	binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	-9,21	-9,21	-9,21	0,79	7,12	
245	Transfer pumphouse zuid 2	2,00	-9,80	-9,80	-9,80	0,20	-4,84	
7	dak boiler-ruimte	0,10	-10,33	-10,33	-10,33	-0,33	-5,36	
8	dak boiler-ruimte	0,10	-10,34	-10,34	-10,34	-0,34	-5,37	
179	Verdampingsinstallatie	1,70	-10,45	-10,45	-10,45	-0,45	-5,49	
249	Transfer pumphouse noord	2,00	-10,80	-10,80	-10,80	-0,80	-5,84	
5	achtergevel boiler-ruimte	4,50	-10,94	-10,94	-10,94	-0,94	-6,00	
6	vorengevel boiler-ruimte	4,50	-11,44	-11,44	-11,44	-1,44	-6,50	
215	zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	-11,54	-11,54	-11,54	-1,54	8,49	
128	binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	-11,65	-11,65	-11,65	-1,65	4,69	
126	binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	-12,26	-12,36	-12,26	-2,26	5,18	
3	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-12,72	-12,72	-12,72	-2,72	-7,78	
4	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-12,97	-12,97	-12,97	-2,97	-8,03	
246	Transfer pumphouse west 1	2,00	-13,35	-13,35	-13,35	-3,35	-8,39	
251	TTLR pompen	0,50	-14,20	-14,20	-14,20	-4,20	-9,23	
247	Transfer pumphouse west 2	2,00	-16,15	-16,15	-16,15	-6,15	-11,19	
2	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-16,87	-16,87	-16,87	-6,87	-11,93	
1	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-17,16	-17,16	-17,16	-7,16	-12,22	
252	Pompen 16G38 / 16G41	1,00	-17,17	-17,17	-17,17	-7,17	-12,21	
64	kranaan tbv slangen koppelen (di	4,50	-17,78	-17,78	-17,78	-7,78	-3,04	
197	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-20,25	-20,25	-20,25	-10,25	-13,99	
78	1 x mixer 55, tank 204	1,50	-20,34	-20,34	-20,34	-10,34	-14,08	
198	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-20,39	-20,39	-20,39	-10,39	-14,13	
79	1 x mixer 55, tank 203	1,50	-20,53	-20,53	-20,53	-10,53	-14,27	
248	Transfer pumphouse oost	2,00	-20,63	-20,63	-20,63	-10,63	-15,67	
81	1 x mixer 55, tank 201	1,50	-20,76	-20,76	-20,76	-10,76	-14,50	
80	1 x mixer 55, tank 202	1,50	-20,77	-20,77	-20,77	-10,77	-14,51	
199	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-21,09	-21,09	-21,09	-11,09	-14,83	
218	Nieuwe laadarm(en) Steiger 8	4,00	-21,58	-21,58	-21,58	-11,58	-16,63	
196	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-22,26	-22,26	-22,26	-12,26	-16,00	
220	Nieuwe laadarm(en) steiger 10	4,00	-23,18	-23,18	-23,18	-13,18	-18,24	
76	1 x mixer 55, tank 206	1,50	-23,33	-23,33	-23,33	-13,33	-17,07	
85	1 x mixer 37, tank 361	1,50	-23,92	-23,92	-23,92	-13,92	-14,66	
82	1 x mixer 37, tank 360	1,50	-24,19	-24,19	-24,19	-14,19	-14,93	
83	1 x mixer 37, tank 360	1,50	-24,21	-24,21	-24,21	-14,21	-14,95	
42	compressor vrachtwagen (slib)	1,50	-14,22	--	--	-14,22	-4,46	
250	Blending pumpstation (20% acti	0,10	-24,43	-24,43	-24,43	-14,43	-19,46	
68	1 x mixer 37, tank 196	1,50	-24,48	-24,48	-24,48	-14,48	-15,22	
47	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	-24,50	-24,50	-24,50	-14,50	-19,55	
87	1 x mixer 37, tank 408	1,50	-24,70	-24,70	-24,70	-14,70	-15,44	
95	1 x mixer 37, tank 609	1,50	-24,80	-24,80	-24,80	-14,80	-15,54	
202	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-24,87	-24,87	-24,87	-14,87	-18,61	
89	1 x mixer 37, tank 409	1,50	-24,87	-24,87	-24,87	-14,87	-15,61	
221	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-24,90	-24,90	-24,90	-14,90	-18,64	
75	1 x mixer 55, tank 207	1,50	-24,94	-24,94	-24,94	-14,94	-18,68	
91	1 x mixer 37, tank 459	1,50	-24,94	-24,94	-24,94	-14,94	-15,68	
62	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	-24,99	-24,99	-24,99	-14,99	-20,04	
204	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-25,41	-25,41	-25,41	-15,41	-19,15	
99	1 x mixer 37, tank 611	1,50	-25,45	-25,45	-25,45	-15,45	-16,19	
287	loc	0,80	-15,59	--	--	-15,59	12,37	
84	1 x mixer 37, tank 361	1,50	-25,62	-25,62	-25,62	-15,62	-16,36	
200	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-25,75	-25,75	-25,75	-15,75	-19,49	
257	Tankervrachtauto's	0,80	-19,77	-26,77	-26,07	-16,07	-1,81	
255	Tankervrachtauto's	0,80	-19,91	-26,91	-26,21	-16,21	-1,95	
258	Tankervrachtauto's	0,80	-19,91	-26,91	-26,21	-16,21	-1,95	
256	Tankervrachtauto's	0,80	-19,94	-26,94	-26,24	-16,24	-1,98	
254	Tankervrachtauto's	0,80	-20,00	-27,00	-26,30	-16,30	-2,04	
259	Tankervrachtauto's	0,80	-20,03	-27,03	-26,33	-16,33	-2,07	
77	1 x mixer 55, tank 205	1,50	-26,50	-26,50	-26,50	-16,50	-20,24	
206	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-26,67	-26,67	-26,67	-16,67	-20,41	
97	1 x mixer 37, tank 610	1,50	-26,76	-26,76	-26,76	-16,76	-17,50	
195	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-26,83	-26,83	-26,83	-16,83	-20,57	
86	1 x mixer 37, tank 408	1,50	-27,17	-27,17	-27,17	-17,17	-17,91	
165	2x pomp 700 Gasolie tank nieuw	1,50	-27,22	-27,22	-27,22	-17,22	-21,46	
161	1x mixer 55, tank 208	1,50	-27,23	-27,23	-27,23	-17,23	-20,97	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Antea Group**  
**Rekenresultaten LAr,LT**      **directe hinder**

**Bijlage 4**  
**Vergunde/referentie situatie**

Rapport: Resultantabel  
Model: [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624  
LAEQ bij Bron voor toetspunt: G70713\_A - Zwartewaal Haven (ZIP 19)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
G70713_A	Zwartewaal Haven (ZIP 19)		5,00	5,79	5,34	5,33	15,33	25,51
216	zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	-2,46	-2,46	-2,46	7,54	8,07	
65	zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	-3,06	-3,06	-3,06	6,94	4,88	
63	binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	-3,50	-3,50	-3,50	6,50	6,54	
66	zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	-4,53	-4,53	-4,53	5,47	5,21	
249	Transfer pumphouse noord	2,00	-6,69	-6,69	-6,69	3,31	-1,73	
217	binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	-7,53	-7,53	-7,53	2,47	5,01	
253	Pompen 20G77a/b 20G78	1,00	-9,79	-9,79	-9,79	0,21	-4,82	
5	achtergevel boiler-ruimte	4,50	-9,89	-9,89	-9,89	0,11	-4,94	
127	binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	-10,86	-10,86	-10,86	-0,86	5,48	
7	dak boiler-ruimte	0,10	-11,37	-11,37	-11,37	-1,37	-6,40	
8	dak boiler-ruimte	0,10	-11,38	-11,38	-11,38	-1,38	-6,41	
3	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-12,03	-12,03	-12,03	-2,03	-7,08	
246	Transfer pumphouse west 1	2,00	-12,36	-12,36	-12,36	-2,36	-7,40	
215	zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	-12,37	-12,37	-12,37	-2,37	7,67	
6	voorgevel boiler-ruimte	4,50	-12,40	-12,40	-12,40	-2,40	-7,45	
128	binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	-13,04	-13,04	-13,04	-3,04	3,30	
4	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-13,53	-13,53	-13,53	-3,53	-8,58	
126	binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	-13,57	-13,67	-13,57	-3,57	3,87	
252	Pompen 16G38 / 16G41	1,00	-13,64	-13,64	-13,64	-3,64	-8,67	
245	Transfer pumphouse zuid 2	2,00	-13,65	-13,65	-13,65	-3,65	-8,69	
251	TTLR pompen	0,50	-15,41	-15,41	-15,41	-5,41	-10,44	
247	Transfer pumphouse west 2	2,00	-17,51	-17,51	-17,51	-7,51	-12,55	
2	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-18,05	-18,05	-18,05	-8,05	-13,10	
1	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-18,08	-18,08	-18,08	-8,08	-13,13	
64	kraan tbv slangen koppelen (di	4,50	-19,41	-19,41	-19,41	-9,41	-4,66	
179	Verdampingsinstallatie	1,70	-20,51	-20,51	-20,51	-10,51	-15,55	
81	1 x mixer 55, tank 201	1,50	-21,30	-21,30	-21,30	-11,30	-15,04	
80	1 x mixer 55, tank 202	1,50	-21,73	-21,73	-21,73	-11,73	-15,47	
79	1 x mixer 55, tank 203	1,50	-21,77	-21,77	-21,77	-11,77	-15,51	
248	Transfer pumphouse oost	2,00	-21,83	-21,83	-21,83	-11,83	-16,87	
161	1x mixer 55, tank 208	1,50	-22,63	-22,63	-22,63	-12,63	-16,37	
196	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-22,64	-22,64	-22,64	-12,64	-16,38	
198	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-23,12	-23,12	-23,12	-13,12	-16,86	
199	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-23,57	-23,57	-23,57	-13,57	-17,31	
197	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-23,60	-23,60	-23,60	-13,60	-17,34	
244	Transfer pumphouse zuid 1	2,00	-23,74	-23,74	-23,74	-13,74	-18,78	
78	1 x mixer 55, tank 204	1,50	-24,32	-24,32	-24,32	-14,32	-18,06	
220	Nieuwe laadarm(en) steiger 10	4,00	-24,66	-24,66	-24,66	-14,66	-19,71	
218	Nieuwe laadarm(en) Steiger 8	4,00	-24,88	-24,88	-24,88	-14,88	-19,93	
84	1 x mixer 37, tank 361	1,50	-24,96	-24,96	-24,96	-14,96	-15,70	
85	1 x mixer 37, tank 361	1,50	-24,96	-24,96	-24,96	-14,96	-15,70	
76	1 x mixer 55, tank 206	1,50	-25,00	-25,00	-25,00	-15,00	-18,74	
77	1 x mixer 55, tank 205	1,50	-25,38	-25,38	-25,38	-15,38	-19,12	
47	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	-25,63	-25,63	-25,63	-15,63	-20,68	
67	1 x mixer 55, tank 197	1,50	-25,70	-25,70	-25,70	-15,70	-19,44	
42	compressor vrachtwagen (slib)	1,50	-15,99	--	--	-15,99	-6,23	
82	1 x mixer 37, tank 360	1,50	-26,10	-26,10	-26,10	-16,10	-16,84	
62	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	-26,18	-26,18	-26,18	-16,18	-21,23	
99	1 x mixer 37, tank 611	1,50	-26,28	-26,28	-26,28	-16,28	-17,01	
288	loc	0,80	-16,29	--	--	-16,29	11,68	
223	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-26,56	-26,56	-26,56	-16,56	-20,30	
201	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-26,94	-26,94	-26,94	-16,94	-20,68	
222	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-27,03	-27,03	-27,03	-17,03	-20,77	
83	1 x mixer 37, tank 360	1,50	-27,17	-27,17	-27,17	-17,17	-17,91	
183	3x pomp 1000, blenderstation 2	1,50	-27,24	-27,24	-27,24	-17,24	-21,47	
256	Tankervrachtauto's	0,80	-21,00	-28,00	-27,30	-17,30	-3,03	
258	Tankervrachtauto's	0,80	-21,04	-28,04	-27,34	-17,34	-3,07	
255	Tankervrachtauto's	0,80	-21,05	-28,05	-27,35	-17,35	-3,08	
307	wissel	0,80	-17,42	--	--	-17,42	13,35	
259	Tankervrachtauto's	0,80	-21,13	-28,13	-27,43	-17,43	-3,16	
254	Tankervrachtauto's	0,80	-21,18	-28,18	-27,48	-17,48	-3,21	
165	2x pomp 700 Gasolie tank nieuw	1,50	-27,51	-27,51	-27,51	-17,51	-21,75	
203	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-27,98	-27,98	-27,98	-17,98	-21,72	
178	Blower	5,00	-28,11	-28,11	-28,11	-18,11	-23,16	
69	1 x mixer 37, tank 196	1,50	-28,11	-28,11	-28,11	-18,11	-18,85	
304	loc	0,80	-18,16	--	--	-18,16	11,61	
86	1 x mixer 37, tank 408	1,50	-28,16	-28,16	-28,16	-18,16	-18,90	
202	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-28,24	-28,24	-28,24	-18,24	-21,98	
92	1 x mixer 37, tank 608	1,50	-28,34	-28,34	-28,34	-18,34	-19,07	
97	1 x mixer 37, tank 610	1,50	-28,38	-28,38	-28,38	-18,38	-19,11	
95	1 x mixer 37, tank 609	1,50	-28,39	-28,39	-28,39	-18,39	-19,12	
103	1 x mixer 55, tank 510	1,50	-28,54	-28,54	-28,54	-18,54	-22,27	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Antea Group**  
**Rekenresultaten LAr,LT**      **directe hinder**

**Bijlage 4**  
**Vergunde/referentie situatie**

Rapport: Resultantatabel  
Model: [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624  
LAEQ bij Bron voor toetspunt: G70714\_A - Rozenburg Oost (ZIP 20)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
G70714_A	Rozenburg Oost (ZIP 20)		5,00	9,84	9,48	9,48	19,48	27,74
216	zeeschip, boordmotor voor elec		7,00	2,32	2,32	2,32	12,32	12,83
65	zeeschip, boordmotor voor elec		7,00	2,20	2,20	2,20	12,20	10,12
66	zeeschip, boordmotor voor elec		7,00	0,88	0,88	0,88	10,88	10,60
249	Transfer pumphouse noord		2,00	-3,67	-3,67	-3,67	6,33	1,28
127	binnenvaartschip, pompinstalla		6,00	-5,22	-5,22	-5,22	4,78	11,10
253	Pompen 20G77a/b 20G78		1,00	-5,47	-5,47	-5,47	4,53	-0,51
63	binnenvaartschip, pompinstalla		6,00	-5,51	-5,51	-5,51	4,49	4,51
5	achtergevel boiler-ruimte		4,50	-5,73	-5,73	-5,73	4,27	-0,80
3	zijgevel boiler-ruimte		4,50	-6,13	-6,13	-6,13	3,87	-1,20
4	zijgevel boiler-ruimte		4,50	-6,80	-6,80	-6,80	3,20	-1,87
128	binnenvaartschip, pompinstalla		6,00	-7,33	-7,33	-7,33	2,67	8,99
126	binnenvaartschip, pompinstalla		6,00	-7,72	-7,82	-7,72	2,28	9,70
215	zeeschip, boordmotor voor elec		7,00	-7,75	-7,75	-7,75	2,25	12,26
7	dak boiler-ruimte		0,10	-8,10	-8,10	-8,10	1,90	-3,14
8	dak boiler-ruimte		0,10	-8,10	-8,10	-8,10	1,90	-3,14
251	TTLR pompen		0,50	-8,30	-8,30	-8,30	1,70	-3,34
252	Pompen 16G38 / 16G41		1,00	-8,41	-8,41	-8,41	1,59	-3,45
217	binnenvaartschip, pompinstalla		6,00	-8,82	-8,82	-8,82	1,18	3,70
246	Transfer pumphouse west 1		2,00	-8,98	-8,98	-8,98	1,02	-4,03
6	voorgevel boiler-ruimte		4,50	-9,40	-9,40	-9,40	0,60	-4,47
179	Verdampingsinstallatie		1,70	-9,59	-9,59	-9,59	0,41	-4,64
247	Transfer pumphouse west 2		2,00	-12,06	-12,06	-12,06	-2,06	-7,11
1	zijgevel boiler-ruimte		4,50	-14,62	-14,62	-14,62	-4,62	-9,69
2	zijgevel boiler-ruimte		4,50	-15,00	-15,00	-15,00	-5,00	-10,07
245	Transfer pumphouse zuid 2		2,00	-15,43	-15,43	-15,43	-5,43	-10,48
199	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-16,32	-16,32	-16,32	-6,32	-10,07
197	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-16,68	-16,68	-16,68	-6,68	-10,43
196	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-16,71	-16,71	-16,71	-6,71	-10,46
224	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-17,20	-17,20	-17,20	-7,20	-10,95
248	Transfer pumphouse oost		2,00	-17,31	-17,31	-17,31	-7,31	-12,36
222	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-17,51	-17,51	-17,51	-7,51	-11,26
161	1x mixer 55, tank 208		1,50	-17,73	-17,73	-17,73	-7,73	-11,48
81	1 x mixer 55, tank 201		1,50	-17,79	-17,79	-17,79	-7,79	-11,54
198	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-17,84	-17,84	-17,84	-7,84	-11,59
64	kraan tbv slangen koppelen (di		4,50	-18,25	-18,25	-18,25	-8,25	-3,52
42	compressor vrachtwagen (slib)		1,50	-9,25	--	--	-9,25	0,50
85	1 x mixer 37, tank 361		1,50	-19,81	-19,81	-19,81	-9,81	-10,56
218	Nieuwe laadarm(en) Steiger 8		4,00	-19,98	-19,98	-19,98	-9,98	-15,05
244	Transfer pumphouse zuid 1		2,00	-19,99	-19,99	-19,99	-9,99	-15,04
80	1 x mixer 55, tank 202		1,50	-20,25	-20,25	-20,25	-10,25	-14,00
194	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-20,37	-20,37	-20,37	-10,37	-14,12
71	1 x mixer 55, tank 199		1,50	-20,75	-20,75	-20,75	-10,75	-14,50
82	1 x mixer 37, tank 360		1,50	-20,92	-20,92	-20,92	-10,92	-11,67
84	1 x mixer 37, tank 361		1,50	-20,95	-20,95	-20,95	-10,95	-11,70
86	1 x mixer 37, tank 408		1,50	-21,02	-21,02	-21,02	-11,02	-11,77
47	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))		4,00	-21,25	-21,25	-21,25	-11,25	-16,31
83	1 x mixer 37, tank 360		1,50	-21,31	-21,31	-21,31	-11,31	-12,06
88	1 x mixer 37, tank 409		1,50	-21,71	-21,71	-21,71	-11,71	-12,46
62	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))		4,00	-21,82	-21,82	-21,82	-11,82	-16,88
90	1 x mixer 37, tank 459		1,50	-21,85	-21,85	-21,85	-11,85	-12,60
250	Blending pumpstation (20% acti		0,10	-21,91	-21,91	-21,91	-11,91	-16,95
94	1 x mixer 37, tank 609		1,50	-22,04	-22,04	-22,04	-12,04	-12,79
96	1 x mixer 37, tank 610		1,50	-22,05	-22,05	-22,05	-12,05	-12,80
259	Tankervrachtauto's		0,80	-15,86	-22,86	-22,16	-12,16	2,10
79	1 x mixer 55, tank 203		1,50	-22,41	-22,41	-22,41	-12,41	-16,16
78	1 x mixer 55, tank 204		1,50	-22,42	-22,42	-22,42	-12,42	-16,17
73	1 x mixer 55, tank 132		1,50	-22,63	-22,63	-22,63	-12,63	-16,38
192	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-22,66	-22,66	-22,66	-12,66	-16,41
77	1 x mixer 55, tank 205		1,50	-22,66	-22,66	-22,66	-12,66	-16,41
91	1 x mixer 37, tank 459		1,50	-23,27	-23,27	-23,27	-13,27	-14,02
257	Tankervrachtauto's		0,80	-17,28	-24,28	-23,58	-13,58	0,67
289	loc		0,80	-13,58	--	--	-13,58	13,67
223	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-23,84	-23,84	-23,84	-13,84	-17,59
288	loc		0,80	-13,89	--	--	-13,89	14,06
93	1 x mixer 37, tank 608		1,50	-24,03	-24,03	-24,03	-14,03	-14,78
178	Blower		5,00	-24,08	-24,08	-24,08	-14,08	-19,15
89	1 x mixer 37, tank 409		1,50	-24,24	-24,24	-24,24	-14,24	-14,99
97	1 x mixer 37, tank 610		1,50	-24,37	-24,37	-24,37	-14,37	-15,12
200	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-24,52	-24,52	-24,52	-14,52	-18,27
76	1 x mixer 55, tank 206		1,50	-24,82	-24,82	-24,82	-14,82	-18,57
92	1 x mixer 37, tank 608		1,50	-24,83	-24,83	-24,83	-14,83	-15,58
205	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-24,98	-24,98	-24,98	-14,98	-18,73

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Geomilieu V4.01**

29-3-2017 14:05:46

**Antea Group**  
**Rekenresultaten LAr,LT**      **directe hinder**

**Bijlage 4**  
**Vergunde/referentie situatie**

Rapport: Resultantatabel  
Model: [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624  
LAEQ bij Bron voor toetspunt: G70715\_A - Rozenburg Midden (ZIP 21)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
G70715_A	Rozenburg Midden (ZIP 21)	5,00	-0,93	-1,63	-1,63	8,37	20,00
65	zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	-10,39	-10,39	-10,39	-0,39	-2,46
66	zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	-11,59	-11,59	-11,59	-1,59	-1,86
216	zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	-11,89	-11,89	-11,89	-1,89	-1,37
8	dak boiler-ruimte	0,10	-12,45	-12,45	-12,45	-2,45	-7,48
7	dak boiler-ruimte	0,10	-12,46	-12,46	-12,46	-2,46	-7,49
5	achtergevel boiler-ruimte	4,50	-13,29	-13,29	-13,29	-3,29	-8,35
4	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-14,45	-14,45	-14,45	-4,45	-9,51
3	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-14,46	-14,46	-14,46	-4,46	-9,52
253	Pompen 20G77a/b 20G78	1,00	-16,43	-16,43	-16,43	-6,43	-11,47
63	binnenvaartschip, pomplinstalla	6,00	-16,82	-16,82	-16,82	-6,82	-6,79
249	Transfer pumphouse noord	2,00	-16,98	-16,98	-16,98	-6,98	-12,02
127	binnenvaartschip, pomplinstalla	6,00	-17,26	-17,26	-17,26	-7,26	-0,93
6	voorgevel boiler-ruimte	4,50	-17,75	-17,75	-17,75	-7,75	-12,81
179	Verdampingsinstallatie	1,70	-18,56	-18,56	-18,56	-8,56	-13,60
217	binnenvaartschip, pomplinstalla	6,00	-20,11	-20,11	-20,11	-10,11	-7,58
251	TTLR pompen	0,50	-20,59	-20,59	-20,59	-10,59	-15,62
252	Pompen 16G38 / 16G41	1,00	-20,73	-20,73	-20,73	-10,73	-15,77
246	Transfer pumphouse west 1	2,00	-20,94	-20,94	-20,94	-10,94	-15,98
128	binnenvaartschip, pomplinstalla	6,00	-21,69	-21,69	-21,69	-11,69	-5,35
215	zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	-21,93	-21,93	-21,93	-11,93	-1,90
126	binnenvaartschip, pomplinstalla	6,00	-22,36	-22,46	-22,36	-12,36	-4,92
1	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-22,89	-22,89	-22,89	-12,89	-17,95
2	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-23,22	-23,22	-23,22	-13,22	-18,28
247	Transfer pumphouse west 2	2,00	-25,04	-25,04	-25,04	-15,04	-20,08
245	Transfer pumphouse zuid 2	2,00	-27,16	-27,16	-27,16	-17,16	-22,20
199	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-27,58	-27,58	-27,58	-17,58	-21,32
197	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-27,65	-27,65	-27,65	-17,65	-21,39
196	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-27,68	-27,68	-27,68	-17,68	-21,42
81	1 x mixer 55, tank 201	1,50	-27,88	-27,88	-27,88	-17,88	-21,62
224	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-27,95	-27,95	-27,95	-17,95	-21,69
248	Transfer pumphouse oost	2,00	-28,19	-28,19	-28,19	-18,19	-23,23
161	1x mixer 55, tank 208	1,50	-28,30	-28,30	-28,30	-18,30	-22,04
64	krana tbv slangen koppelen (di	4,50	-28,30	-28,30	-28,30	-18,30	-13,56
198	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-28,55	-28,55	-28,55	-18,55	-22,29
222	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-28,67	-28,67	-28,67	-18,67	-22,41
254	Tankervrachtauto's	0,80	-23,19	-30,19	-29,49	-19,49	-5,23
255	Tankervrachtauto's	0,80	-23,72	-30,72	-30,02	-20,02	-5,76
85	1 x mixer 37, tank 361	1,50	-30,43	-30,43	-30,43	-20,43	-21,17
80	1 x mixer 55, tank 202	1,50	-30,49	-30,49	-30,49	-20,49	-24,23
289	loc	0,80	-20,83	--	--	-20,83	6,43
194	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-31,11	-31,11	-31,11	-21,11	-24,85
259	Tankervrachtauto's	0,80	-24,83	-31,83	-31,13	-21,13	-6,87
258	Tankervrachtauto's	0,80	-24,86	-31,86	-31,16	-21,16	-6,90
71	1 x mixer 55, tank 199	1,50	-31,50	-31,50	-31,50	-21,50	-25,24
77	1 x mixer 55, tank 205	1,50	-31,50	-31,50	-31,50	-21,50	-25,24
288	loc	0,80	-21,52	--	--	-21,52	6,44
82	1 x mixer 37, tank 360	1,50	-31,52	-31,52	-31,52	-21,52	-22,26
86	1 x mixer 37, tank 408	1,50	-31,55	-31,55	-31,55	-21,55	-22,29
84	1 x mixer 37, tank 361	1,50	-31,61	-31,61	-31,61	-21,61	-22,35
83	1 x mixer 37, tank 360	1,50	-31,97	-31,97	-31,97	-21,97	-22,71
42	compressor vrachtwagen (slib)	1,50	-21,99	--	--	-21,99	-12,23
79	1 x mixer 55, tank 203	1,50	-32,05	-32,05	-32,05	-22,05	-25,79
94	1 x mixer 37, tank 609	1,50	-32,08	-32,08	-32,08	-22,08	-22,82
96	1 x mixer 37, tank 610	1,50	-32,22	-32,22	-32,22	-22,22	-22,96
218	Nieuwe laadarm(en) Steiger 8	4,00	-32,48	-32,48	-32,48	-22,48	-27,54
73	1 x mixer 55, tank 132	1,50	-32,48	-32,48	-32,48	-22,48	-26,22
88	1 x mixer 37, tank 409	1,50	-32,48	-32,48	-32,48	-22,48	-23,22
90	1 x mixer 37, tank 459	1,50	-32,52	-32,52	-32,52	-22,52	-23,26
78	1 x mixer 55, tank 204	1,50	-32,64	-32,64	-32,64	-22,64	-26,38
244	Transfer pumphouse zuid 1	2,00	-32,71	-32,71	-32,71	-22,71	-27,75
303	loc	0,80	-22,91	--	--	-22,91	6,85
295	loc	0,80	-22,92	--	--	-22,92	4,34
294	loc	0,80	-23,01	--	--	-23,01	4,25
47	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	-33,04	-33,04	-33,04	-23,04	-28,09
293	loc	0,80	-23,13	--	--	-23,13	4,13
304	loc	0,80	-23,33	--	--	-23,33	6,43
250	Blending pumpstation (20% acti	0,10	-33,54	-33,54	-33,54	-23,54	-28,57
62	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	-33,61	-33,61	-33,61	-23,61	-28,66
207	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-33,92	-33,92	-33,92	-23,92	-27,66
192	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-33,97	-33,97	-33,97	-23,97	-27,71
287	loc	0,80	-24,08	--	--	-24,08	3,88
76	1 x mixer 55, tank 206	1,50	-34,30	-34,30	-34,30	-24,30	-28,04

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Antea Group  
Rekenresultaten LAr,LT      directe hinder

Bijlage 4  
Vergunde/referentie situatie

Rapport: Resultantatabel  
Model: [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624  
LAEQ bij Bron voor toetspunt: G83683\_A - Rozenburg West woon (ZIP 31)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
G83683_A	Rozenburg West woon (ZIP 31)	5,00	4,63	4,12	4,12	14,12	24,20
216	zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	-3,45	-3,45	-3,45	6,55	7,08
65	zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	-3,80	-3,80	-3,80	6,20	4,14
66	zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	-5,62	-5,62	-5,62	4,38	4,12
217	binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	-7,48	-7,48	-7,48	2,52	5,06
5	achtergevel boiler-ruimte	4,50	-8,12	-8,12	-8,12	1,88	-3,17
3	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-9,45	-9,45	-9,45	0,55	-4,50
4	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-9,68	-9,68	-9,68	0,32	-4,73
127	binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	-11,43	-11,43	-11,43	-1,43	4,91
249	Transfer pumphouse noord	2,00	-11,50	-11,50	-11,50	-1,50	-6,54
7	dak boiler-ruimte	0,10	-11,51	-11,51	-11,51	-1,51	-6,54
8	dak boiler-ruimte	0,10	-11,51	-11,51	-11,51	-1,51	-6,54
252	Pompen 16G38 / 16G41	1,00	-12,63	-12,63	-12,63	-2,63	-7,66
63	binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	-13,25	-13,25	-13,25	-3,25	-3,21
6	voorgevel boiler-ruimte	4,50	-13,28	-13,28	-13,28	-3,28	-8,33
215	zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	-13,34	-13,34	-13,34	-3,34	6,69
128	binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	-13,85	-13,85	-13,85	-3,85	2,49
179	Verdampingsinstallatie	1,70	-14,30	-14,30	-14,30	-4,30	-9,34
253	Pompen 20G77a/b 20G78	1,00	-14,61	-14,61	-14,61	-4,61	-9,64
126	binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	-16,61	-16,71	-16,61	-6,61	0,83
246	Transfer pumphouse west 1	2,00	-16,73	-16,73	-16,73	-6,73	-11,77
1	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-17,70	-17,70	-17,70	-7,70	-12,75
247	Transfer pumphouse west 2	2,00	-18,19	-18,19	-18,19	-8,19	-13,23
251	TTLR pompen	0,50	-18,21	-18,21	-18,21	-8,21	-13,24
2	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-18,23	-18,23	-18,23	-8,23	-13,28
245	Transfer pumphouse zuid 2	2,00	-20,99	-20,99	-20,99	-10,99	-16,03
224	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-21,64	-21,64	-21,64	-11,64	-15,38
196	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-21,65	-21,65	-21,65	-11,65	-15,39
199	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-21,73	-21,73	-21,73	-11,73	-15,47
64	kranaan tbv slangen koppelen (di	4,50	-21,91	-21,91	-21,91	-11,91	-7,16
248	Transfer pumphouse oost	2,00	-22,26	-22,26	-22,26	-12,26	-17,30
81	1 x mixer 55, tank 201	1,50	-22,27	-22,27	-22,27	-12,27	-16,01
198	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-22,64	-22,64	-22,64	-12,64	-16,38
161	1x mixer 55, tank 208	1,50	-22,83	-22,83	-22,83	-12,83	-16,57
197	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-23,33	-23,33	-23,33	-13,33	-17,07
194	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-23,56	-23,56	-23,56	-13,56	-17,30
42	compressor vrachtwagen (slib)	1,50	-13,62	--	--	-13,62	-3,85
218	Nieuwe laadarm(en) Steiger 8	4,00	-24,77	-24,77	-24,77	-14,77	-19,82
84	1 x mixer 37, tank 361	1,50	-24,94	-24,94	-24,94	-14,94	-15,68
82	1 x mixer 37, tank 360	1,50	-25,13	-25,13	-25,13	-15,13	-15,87
220	Nieuwe laadarm(en) steiger 10	4,00	-25,18	-25,18	-25,18	-15,18	-20,23
90	1 x mixer 37, tank 459	1,50	-25,22	-25,22	-25,22	-15,22	-15,96
86	1 x mixer 37, tank 408	1,50	-25,25	-25,25	-25,25	-15,25	-15,99
88	1 x mixer 37, tank 409	1,50	-25,27	-25,27	-25,27	-15,27	-16,01
94	1 x mixer 37, tank 609	1,50	-25,33	-25,33	-25,33	-15,33	-16,06
97	1 x mixer 37, tank 610	1,50	-25,75	-25,75	-25,75	-15,75	-16,48
78	1 x mixer 55, tank 204	1,50	-25,88	-25,88	-25,88	-15,88	-19,62
96	1 x mixer 37, tank 610	1,50	-26,06	-26,06	-26,06	-16,06	-16,79
244	Transfer pumphouse zuid 1	2,00	-26,18	-26,18	-26,18	-16,18	-21,22
80	1 x mixer 55, tank 202	1,50	-26,24	-26,24	-26,24	-16,24	-19,98
98	1 x mixer 37, tank 611	1,50	-26,25	-26,25	-26,25	-16,25	-16,98
289	loc	0,80	-16,35	--	--	-16,35	10,92
222	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-26,43	-26,43	-26,43	-16,43	-20,17
192	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-26,49	-26,49	-26,49	-16,49	-20,23
47	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	-26,52	-26,52	-26,52	-16,52	-21,57
85	1 x mixer 37, tank 361	1,50	-26,58	-26,58	-26,58	-16,58	-17,32
209	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-26,64	-26,64	-26,64	-16,64	-20,38
83	1 x mixer 37, tank 360	1,50	-26,66	-26,66	-26,66	-16,66	-17,40
79	1 x mixer 55, tank 203	1,50	-26,69	-26,69	-26,69	-16,69	-20,43
257	Tankervrachtauto's	0,80	-20,52	-27,52	-26,82	-16,82	-2,55
62	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	-26,87	-26,87	-26,87	-16,87	-21,92
70	1 x mixer 55, tank 198	1,50	-26,88	-26,88	-26,88	-16,88	-20,61
95	1 x mixer 37, tank 609	1,50	-26,90	-26,90	-26,90	-16,90	-17,63
288	loc	0,80	-17,01	--	--	-17,01	10,96
87	1 x mixer 37, tank 408	1,50	-27,31	-27,31	-27,31	-17,31	-18,05
71	1 x mixer 55, tank 199	1,50	-27,44	-27,44	-27,44	-17,44	-21,17
203	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-27,66	-27,66	-27,66	-17,66	-21,40
254	Tankervrachtauto's	0,80	-21,37	-28,37	-27,67	-17,67	-3,40
206	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-27,75	-27,75	-27,75	-17,75	-21,49
258	Tankervrachtauto's	0,80	-21,45	-28,45	-27,75	-17,75	-3,48
259	Tankervrachtauto's	0,80	-21,51	-28,51	-27,81	-17,81	-3,54
77	1 x mixer 55, tank 205	1,50	-27,91	-27,91	-27,91	-17,91	-21,65
92	1 x mixer 37, tank 608	1,50	-27,92	-27,92	-27,92	-17,92	-18,65

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.01

29-3-2017 14:06:09

**Antea Group**  
**Rekenresultaten LAr,LT directe hinder**

**Bijlage 4**  
**Vergunde/referentie situatie**

Rapport: Resultantatabel  
Model: [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624  
LAEQ bij Bron voor toetspunt: G83821\_A - Rozenburg Zuid-Oost (ZIP 32)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
	G83821_A	Rozenburg Zuid-Oost (ZIP 32)	5,00	-3,01	-3,75	-3,75	6,25	18,26
65	zeeschip	boordmotor voor elec	7,00	-12,67	-12,67	-12,67	-2,67	-4,75
66	zeeschip	boordmotor voor elec	7,00	-13,91	-13,91	-13,91	-3,91	-4,19
216	zeeschip	boordmotor voor elec	7,00	-14,20	-14,20	-14,20	-4,20	-3,68
8	dak boiler-ruimte		0,10	-14,26	-14,26	-14,26	-4,26	-9,29
7	dak boiler-ruimte		0,10	-14,27	-14,27	-14,27	-4,27	-9,30
5	achtergevel boiler-ruimte		4,50	-15,10	-15,10	-15,10	-5,10	-10,16
4	zijgevel boiler-ruimte		4,50	-16,26	-16,26	-16,26	-6,26	-11,32
3	zijgevel boiler-ruimte		4,50	-16,28	-16,28	-16,28	-6,28	-11,34
253	Pompen 20G77a/b 20G78		1,00	-18,45	-18,45	-18,45	-8,45	-13,49
249	Transfer pumphouse noord		2,00	-19,07	-19,07	-19,07	-9,07	-14,12
63	binnenvaartschip, pompinstalla		6,00	-19,17	-19,17	-19,17	-9,17	-9,14
6	voorgevel boiler-ruimte		4,50	-19,40	-19,40	-19,40	-9,40	-14,46
127	binnenvaartschip, pompinstalla		6,00	-20,54	-20,54	-20,54	-10,54	-4,21
179	Verdampingsinstallatie		1,70	-21,38	-21,38	-21,38	-11,38	-16,43
252	Pompen 16G38 / 16G41		1,00	-22,97	-22,97	-22,97	-12,97	-18,01
251	TTLR pompen		0,50	-23,02	-23,02	-23,02	-13,02	-18,06
217	binnenvaartschip, pompinstalla		6,00	-23,44	-23,44	-23,44	-13,44	-10,92
246	Transfer pumphouse west 1		2,00	-23,67	-23,67	-23,67	-13,67	-18,72
128	binnenvaartschip, pompinstalla		6,00	-23,95	-23,95	-23,95	-13,95	-7,62
215	zeeschip, boordmotor voor elec		7,00	-24,23	-24,23	-24,23	-14,23	-4,21
1	zijgevel boiler-ruimte		4,50	-24,54	-24,54	-24,54	-14,54	-19,60
126	binnenvaartschip, pompinstalla		6,00	-24,70	-24,80	-24,70	-14,70	-7,27
2	zijgevel boiler-ruimte		4,50	-24,85	-24,85	-24,85	-14,85	-19,91
247	Transfer pumphouse west 2		2,00	-27,57	-27,57	-27,57	-17,57	-22,62
245	Transfer pumphouse zuid 2		2,00	-29,26	-29,26	-29,26	-19,26	-24,31
199	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-29,48	-29,48	-29,48	-19,48	-23,23
197	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-29,53	-29,53	-29,53	-19,53	-23,28
196	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-29,56	-29,56	-29,56	-19,56	-23,31
81	1 x mixer 55, tank 201		1,50	-29,74	-29,74	-29,74	-19,74	-23,48
80	1 x mixer 55, tank 202		1,50	-29,82	-29,82	-29,82	-19,82	-23,56
248	Transfer pumphouse oost		2,00	-30,09	-30,09	-30,09	-20,09	-25,14
161	1x mixer 55, tank 208		1,50	-30,20	-30,20	-30,20	-20,20	-23,94
222	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-30,60	-30,60	-30,60	-20,60	-24,35
64	krana tbv slangen koppelen (di		4,50	-30,62	-30,62	-30,62	-20,62	-15,88
224	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-31,04	-31,04	-31,04	-21,04	-24,79
198	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-31,30	-31,30	-31,30	-21,30	-25,05
85	1 x mixer 37, tank 361		1,50	-32,37	-32,37	-32,37	-22,37	-23,11
289	loc		0,80	-22,44	--	--	-22,44	4,82
254	Tankervrachtauto's		0,80	-26,40	-33,40	-32,70	-22,70	-8,44
259	Tankervrachtauto's		0,80	-26,40	-33,40	-32,70	-22,70	-8,44
258	Tankervrachtauto's		0,80	-26,42	-33,42	-32,72	-22,72	-8,46
255	Tankervrachtauto's		0,80	-26,66	-33,66	-32,96	-22,96	-8,70
288	loc		0,80	-23,17	--	--	-23,17	4,79
71	1 x mixer 55, tank 199		1,50	-33,34	-33,34	-33,34	-23,34	-27,08
82	1 x mixer 37, tank 360		1,50	-33,45	-33,45	-33,45	-23,45	-24,19
77	1 x mixer 55, tank 205		1,50	-33,50	-33,50	-33,50	-23,50	-27,24
84	1 x mixer 37, tank 361		1,50	-33,57	-33,57	-33,57	-23,57	-24,31
86	1 x mixer 37, tank 408		1,50	-33,60	-33,60	-33,60	-23,60	-24,34
79	1 x mixer 55, tank 203		1,50	-34,01	-34,01	-34,01	-24,01	-27,75
96	1 x mixer 37, tank 610		1,50	-34,21	-34,21	-34,21	-24,21	-24,95
83	1 x mixer 37, tank 360		1,50	-34,29	-34,29	-34,29	-24,29	-25,03
295	loc		0,80	-24,33	--	--	-24,33	2,93
294	loc		0,80	-24,41	--	--	-24,41	2,85
233	Mixer 55kW (fase 7		1,50	-34,52	-34,52	-34,52	-24,52	-28,27
293	loc		0,80	-24,53	--	--	-24,53	2,73
90	1 x mixer 37, tank 459		1,50	-34,60	-34,60	-34,60	-24,60	-25,34
94	1 x mixer 37, tank 609		1,50	-34,60	-34,60	-34,60	-24,60	-25,34
76	1 x mixer 55, tank 206		1,50	-34,71	-34,71	-34,71	-24,71	-28,45
218	Nieuwe laadarm(en) Steiger 8		4,00	-34,76	-34,76	-34,76	-24,76	-29,82
42	compressor vrachtwagen (slib)		1,50	-24,78	--	--	-24,78	-15,02
303	loc		0,80	-24,90	--	--	-24,90	4,86
304	loc		0,80	-24,98	--	--	-24,98	4,78
78	1 x mixer 55, tank 204		1,50	-35,04	-35,04	-35,04	-25,04	-28,78
244	Transfer pumphouse zuid 1		2,00	-35,14	-35,14	-35,14	-25,14	-30,19
47	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))		4,00	-35,28	-35,28	-35,28	-25,28	-30,34
73	1 x mixer 55, tank 132		1,50	-35,34	-35,34	-35,34	-25,34	-29,08
194	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-35,41	-35,41	-35,41	-25,41	-29,16
88	1 x mixer 37, tank 409		1,50	-35,48	-35,48	-35,48	-25,48	-26,22
207	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-35,61	-35,61	-35,61	-25,61	-29,35
91	1 x mixer 37, tank 459		1,50	-35,66	-35,66	-35,66	-25,66	-26,40
287	loc		0,80	-25,74	--	--	-25,74	2,22
200	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-35,77	-35,77	-35,77	-25,77	-29,52

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Antea Group**  
**Rekenresultaten LAr,LT - directe hinder**

**Bijlage 4**  
**Toekomstige situatie**

Rapport: Resultaatentabel  
Model: Toekomst [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624 (werk model) schepen: jaargemiddeld  
LAEQ totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
G70700_A	Vlaardingen West (ZIP 6)		5,00	21,72	21,26	21,21	31,21	40,38
G70701_A	Vlaardingen Midden (ZIP 7)		5,00	35,88	35,34	35,30	45,30	56,94
G70702_A	Vlaardingen Oost (ZIP 8)		5,00	32,11	31,91	31,90	41,90	47,78
G70703_A	Schiedam West (ZIP 9)		5,00	28,80	28,54	28,53	38,53	41,98
G70704_A	Schiedam Midden (ZIP 10)		5,00	27,04	26,79	26,78	36,78	40,46
G70705_A	Pernis West (ZIP 11)		5,00	33,95	33,48	33,46	43,46	47,24
G70706_A	Hoogvliet Oost (ZIP 12)		5,00	28,76	28,26	28,21	38,21	46,11
G70707_A	Hoogvliet Midden (ZIP 13)		5,00	25,42	24,92	24,89	34,89	43,37
G70708_A	Hoogvliet West (ZIP 14)		5,00	24,52	24,03	23,99	33,99	42,75
G70709_A	Spijkernisse Oost (ZIP 15)		5,00	19,63	19,20	19,17	29,17	37,74
G70710_A	Spijkernisse West (ZIP 16)		5,00	16,28	15,77	15,72	25,72	35,47
G70711_A	Geervliet Midden (ZIP 17)		5,00	11,42	10,97	10,94	20,94	30,71
G70712_A	Heenvliet Midden (ZIP 18)		5,00	10,34	9,86	9,83	19,83	29,75
G70713_A	Zwartewaal Haven (ZIP 19)		5,00	9,53	9,08	9,05	19,05	28,82
G70714_A	Rozenburg Oost (ZIP 20)		5,00	12,78	12,38	12,36	22,36	30,60
G70715_A	Rozenburg Midden (ZIP 21)		5,00	3,26	2,62	2,59	12,59	23,63
G83683_A	Rozenburg West woon (ZIP 31)		5,00	8,92	8,51	8,49	18,49	27,43
G83821_A	Rozenburg Zuid-Oost (ZIP 32)		5,00	1,24	0,52	0,49	10,49	22,10

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Antea Group**  
**Rekenresultaten LAr,LT - directe hinder**

**Bijlage 4**  
**Toekomstige situatie**

Rapport: Resultantatabel  
Model: Toekomst [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624 (werk model) schepen: jaargemiddeld  
LAEQ bij Bron voor toetspunt: G70700\_A - Vlaardingen West (ZIP 6)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
G70700_A	Vlaardingen West (ZIP 6)	5,00	21,72	21,26	21,21	31,21	40,38
216	Zeeschip	25,00	13,83	13,83	13,83	23,83	21,56
65	Zeeschip	25,00	12,87	12,87	12,87	22,87	19,32
215	Zeeschip	25,00	12,33	12,33	12,33	22,33	20,49
66	Zeeschip	25,00	12,25	12,25	12,25	22,25	19,25
831	Zeeschip	25,00	12,09	12,09	12,09	22,09	19,17
249	Transfer pumphouse noord	2,00	8,54	8,54	8,54	18,54	13,44
246	Transfer pumphouse west 1	2,00	5,05	5,05	5,05	15,05	9,95
833	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	4,45	4,45	4,45	14,45	17,53
3	zijgevel boiler-ruimte	4,50	2,67	2,67	2,67	12,67	7,54
63	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	2,65	2,65	2,65	12,65	8,88
8	dak boiler-ruimte	0,10	2,54	2,54	2,54	12,54	7,37
7	dak boiler-ruimte	0,10	2,31	2,31	2,31	12,31	7,14
5	achtergevel boiler-ruimte	4,50	2,07	2,07	2,07	12,07	6,94
127	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	2,05	2,05	2,05	12,05	14,61
4	zijgevel boiler-ruimte	4,50	1,57	1,57	1,57	11,57	6,44
247	Transfer pumphouse west 2	2,00	1,00	1,00	1,00	11,00	5,90
217	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-0,07	-0,07	-0,07	9,93	11,00
6	voorgevel boiler-ruimte	4,50	-1,27	-1,27	-1,27	8,73	3,60
785	P-2211 t/m P-2216	1,50	-2,72	-2,72	-2,72	7,28	2,17
255	Tankervrachtauto's	1,50	1,63	-0,58	-3,05	6,95	14,10
256	Tankervrachtauto's	1,50	1,40	-0,81	-3,28	6,72	13,87
245	Transfer pumphouse zuid 2	2,00	-3,38	-3,38	-3,38	6,62	1,52
258	Tankervrachtauto's	1,50	1,28	-0,93	-3,40	6,60	13,75
1	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-4,11	-4,11	-4,11	5,89	0,76
179	Verdampingsinstallatie	1,70	-4,95	-4,95	-4,95	5,05	-0,05
2	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-5,00	-5,00	-5,00	5,00	-0,13
248	Transfer pumphouse oost	2,00	-5,04	-5,04	-5,04	4,96	-0,14
84	1 x mixer 37, tank 361	1,50	-5,26	-5,26	-5,26	4,74	7,42
85	1 x mixer 37, tank 361	1,50	-5,36	-5,36	-5,36	4,64	7,32
832	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-5,87	-5,87	-5,87	4,13	6,43
128	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-6,11	-6,11	-6,11	3,89	5,12
64	kraan tbv slangen koppelen (di	4,50	-6,49	-6,49	-6,49	3,51	8,18
82	1 x mixer 37, tank 360	1,50	-6,56	-6,56	-6,56	3,44	6,12
83	1 x mixer 37, tank 360	1,50	-6,66	-6,66	-6,66	3,34	6,02
300	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-6,88	-6,88	-6,88	3,12	5,42
510	P-2209	1,50	-6,94	-6,94	-6,94	3,06	-2,05
88	1 x mixer 37, tank 409	1,50	-6,96	-6,96	-6,96	3,04	5,72
511	P-2210	1,50	-6,97	-6,97	-6,97	3,03	-2,08
244	Transfer pumphouse zuid 1	2,00	-7,23	-7,23	-7,23	2,77	-2,33
94	1 x mixer 37, tank 609	1,50	-7,29	-7,29	-7,29	2,71	5,39
90	1 x mixer 37, tank 459	1,50	-7,44	-7,44	-7,44	2,56	5,24
257	Tankervrachtauto's	1,50	-2,81	-5,02	-7,49	2,51	9,66
259	Tankervrachtauto's	1,50	-3,35	-5,56	-8,03	1,97	9,12
93	1 x mixer 37, tank 608	1,50	-8,23	-8,23	-8,23	1,77	4,45
806	20-G-74	1,50	-8,27	-8,27	-8,27	1,73	-3,37
830	Laadarmen (8x)	4,00	-8,38	-8,38	-8,38	1,62	-2,80
98	1 x mixer 37, tank 611	1,50	-9,00	-9,00	-9,00	1,00	3,69
824	Pomp RTCC2	1,50	-9,28	-9,28	-9,28	0,72	1,62
825	Pomp RTCC2	1,50	-9,29	-9,29	-9,29	0,71	1,61
97	1 x mixer 37, tank 610	1,50	-9,52	-9,52	-9,52	0,48	3,17
161	1x mixer 55, tank 208	1,50	-11,48	-11,48	-11,48	-1,48	1,20
823	Pomp RTCC1	1,50	-11,52	-11,52	-11,52	-1,52	-0,62
828	Laadarmen (4x)	4,00	-11,70	-11,70	-11,70	-1,70	-6,12
218	Nieuwe laadarm(en) Steiger 8	4,00	-11,77	-11,77	-11,77	-1,77	-6,92
220	Nieuwe laadarm(en) steiger 10	4,00	-12,43	-12,43	-12,43	-2,43	-6,85
89	1 x mixer 37, tank 409	1,50	-12,60	-12,60	-12,60	-2,60	0,08
197	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-12,97	-12,97	-12,97	-2,97	-0,30
254	Tankervrachtauto's	1,50	-8,39	-10,60	-13,07	-3,07	4,08
770	P-2101	1,50	-13,13	-13,13	-13,13	-3,13	-8,24
771	P-2102	1,50	-13,18	-13,18	-13,18	-3,18	-8,29
192	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-13,29	-13,29	-13,29	-3,29	-0,62
209	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-13,45	-13,45	-13,45	-3,45	-0,78
208	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-13,62	-13,62	-13,62	-3,62	-0,95
773	P-2104	1,50	-13,66	-13,66	-13,66	-3,66	8,77
265	Mixer 55kW	0,70	-13,70	-13,70	-13,70	-3,70	-1,01
774	P-2105	1,50	-13,70	-13,70	-13,70	-3,70	-8,81
775	P-2106	1,50	-13,74	-13,74	-13,74	-3,74	-8,85
827	kraan tbv slangen koppelen	4,50	-13,75	-13,75	-13,75	-3,75	4,13
99	1 x mixer 37, tank 611	1,50	-14,02	-14,02	-14,02	-4,02	-1,33
938	loc	0,80	-4,20	--	--	-4,20	23,04
868	loc	0,80	-4,33	--	--	-4,33	22,91
312	P-1903	1,50	-14,38	-14,38	-14,38	-4,38	-9,48

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Antea Group**  
**Rekenresultaten LAr,LT - directe hinder**

**Bijlage 4**  
**Toekomstige situatie**

Rapport: Resultantatafel  
Model: Toekomst [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624 (werk model) schepen: jaargemiddeld  
LAge bij Bron voor toetspunt: G70701\_A - Vlaardingen Midden (ZIP 7)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
G70701_A	Vlaardingen Midden (ZIP 7)	5,00	35,88	35,34	35,30	45,30	56,94
216	Zeeschip	25,00	30,24	30,24	30,24	40,24	36,73
215	Zeeschip	25,00	26,59	26,59	26,59	36,59	33,93
65	Zeeschip	25,00	25,56	25,56	25,56	35,56	31,42
66	Zeeschip	25,00	24,74	24,74	24,74	34,74	31,17
831	Zeeschip	25,00	24,18	24,18	24,18	34,18	30,71
785	P-2211 t/m P-2216	1,50	20,43	20,43	20,43	30,43	25,07
510	P-2209	1,50	18,56	18,56	18,56	28,56	23,19
511	P-2210	1,50	18,51	18,51	18,51	28,51	23,14
249	Transfer pumphouse noord	2,00	18,46	18,46	18,46	28,46	23,21
246	Transfer pumphouse west 1	2,00	16,70	16,70	16,70	26,70	21,44
84	1 x mixer 37, tank 361	1,50	15,73	15,73	15,73	25,73	28,17
833	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	15,65	15,65	15,65	25,65	28,53
85	1 x mixer 37, tank 361	1,50	15,48	15,48	15,48	25,48	27,92
82	1 x mixer 37, tank 360	1,50	14,07	14,07	14,07	24,07	26,52
83	1 x mixer 37, tank 360	1,50	13,79	13,79	13,79	23,79	26,24
88	1 x mixer 37, tank 409	1,50	13,35	13,35	13,35	23,35	25,82
94	1 x mixer 37, tank 609	1,50	12,81	12,81	12,81	22,81	25,32
90	1 x mixer 37, tank 459	1,50	12,35	12,35	12,35	22,35	24,84
63	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	11,46	11,46	11,46	21,46	17,50
255	Tankervrachtauto's	1,50	15,99	13,78	11,31	21,31	28,30
217	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	11,27	11,27	11,27	21,27	22,13
824	Pomp RTCC2	1,50	11,04	11,04	11,04	21,04	21,60
825	Pomp RTCC2	1,50	10,95	10,95	10,95	20,95	21,51
257	Tankervrachtauto's	1,50	15,52	13,31	10,84	20,84	27,84
98	1 x mixer 37, tank 611	1,50	10,55	10,55	10,55	20,55	23,08
770	P-2101	1,50	9,59	9,59	9,59	19,59	14,23
97	1 x mixer 37, tank 610	1,50	9,59	9,59	9,59	19,59	22,13
773	P-2104	1,50	9,36	9,36	9,36	19,36	14,00
93	1 x mixer 37, tank 608	1,50	9,19	9,19	9,19	19,19	21,71
771	P-2102	1,50	8,82	8,82	8,82	18,82	13,46
772	P-2103	1,50	8,61	8,61	8,61	18,61	13,25
194	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	8,57	8,57	8,57	18,57	20,97
209	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	8,46	8,46	8,46	18,46	20,89
823	Pomp RTCC1	1,50	8,39	8,39	8,39	18,39	19,04
254	Tankervrachtauto's	1,50	13,03	10,82	8,35	18,35	25,33
245	Transfer pumphouse zuid 2	2,00	7,95	7,95	7,95	17,95	12,70
192	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	7,90	7,90	7,90	17,90	20,31
127	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	7,63	7,63	7,63	17,63	19,98
300	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	7,35	7,35	7,35	17,35	19,42
790	P-2305	1,50	7,28	7,28	7,28	17,28	11,92
128	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	7,23	7,23	7,23	17,23	18,24
792	P-2307	1,50	7,21	7,21	7,21	17,21	11,85
89	1 x mixer 37, tank 409	1,50	7,21	7,21	7,21	17,21	19,68
791	P-2306	1,50	7,20	7,20	7,20	17,20	11,84
793	P-2308	1,50	7,17	7,17	7,17	17,17	11,81
832	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	6,88	6,88	6,88	16,88	18,95
7	dak boiler-ruimte	0,10	6,86	6,86	6,86	16,86	11,43
196	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	6,58	6,58	6,58	16,58	18,96
161	1x mixer 55, tank 208	1,50	6,56	6,56	6,56	16,56	19,02
8	dak boiler-ruimte	0,10	6,38	6,38	6,38	16,38	10,96
774	P-2105	1,50	6,25	6,25	6,25	16,25	10,89
775	P-2106	1,50	6,02	6,02	6,02	16,02	10,67
776	P-2107	1,50	5,85	5,85	5,85	15,85	10,50
3	zijgevel boiler-ruimte	4,50	5,66	5,66	5,66	15,66	10,32
244	Transfer pumphouse zuid 1	2,00	5,65	5,65	5,65	15,65	10,39
5	achtergevel boiler-ruimte	4,50	5,37	5,37	5,37	15,37	10,03
81	1 x mixer 55, tank 201	1,50	5,34	5,34	5,34	15,34	17,85
218	Nieuwe laadarm(en) Steiger 8	4,00	5,31	5,31	5,31	15,31	9,79
248	Transfer pumphouse oost	2,00	5,19	5,19	5,19	15,19	9,94
312	P-1903	1,50	4,94	4,94	4,94	14,94	9,63
79	1 x mixer 55, tank 203	1,50	4,91	4,91	4,91	14,91	17,40
75	1 x mixer 55, tank 207	1,50	4,75	4,75	4,75	14,75	17,22
4	zijgevel boiler-ruimte	4,50	4,69	4,69	4,69	14,69	9,36
99	1 x mixer 37, tank 611	1,50	4,63	4,63	4,63	14,63	17,16
259	Tankervrachtauto's	1,50	9,25	7,04	4,57	14,57	21,58
247	Transfer pumphouse west 2	2,00	3,76	3,76	3,76	13,76	8,51
179	Verdampingsinstallatie	1,70	3,38	3,38	3,38	13,38	8,11
761	P-1905	1,50	3,37	3,37	3,37	13,37	8,06
193	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	2,78	2,78	2,78	12,78	15,20
830	Laadarmen (8x)	4,00	2,71	2,71	2,71	12,71	8,12
92	1 x mixer 37, tank 608	1,50	2,65	2,65	2,65	12,65	15,17
313	P-1904	1,50	2,11	2,11	2,11	12,11	6,80

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Antea Group**  
**Rekenresultaten LAr,LT - directe hinder**

**Bijlage 4**  
**Toekomstige situatie**

Rapport: Resultantabel  
Model: Toekomst [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624 (werk model) schepen: jaargemiddeld  
LAge bij Bron voor toetspunt: G70702\_A - Vlaardingen Oost (ZIP 8)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
G70702_A	Vlaardingen Oost (ZIP 8)	5,00	32,11	31,91	31,90	41,90	47,78
216	Zeeschip	25,00	25,25	25,25	25,25	35,25	32,20
215	Zeeschip	25,00	24,45	24,45	24,45	34,45	31,81
65	Zeeschip	25,00	23,46	23,46	23,46	33,46	29,34
66	Zeeschip	25,00	21,67	21,67	21,67	31,67	28,21
831	Zeeschip	25,00	20,42	20,42	20,42	30,42	27,11
249	Transfer pumphouse noord	2,00	17,63	17,63	17,63	27,63	22,43
63	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	16,78	16,78	16,78	26,78	22,90
300	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	16,42	16,42	16,42	26,42	28,47
248	Transfer pumphouse oost	2,00	13,99	13,99	13,99	23,99	18,79
8	dak boiler-ruimte	0,10	12,23	12,23	12,23	22,23	16,90
128	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	12,18	12,18	12,18	22,18	23,20
7	dak boiler-ruimte	0,10	11,09	11,09	11,09	21,09	15,76
88	1 x mixer 37, tank 409	1,50	10,46	10,46	10,46	20,46	22,98
90	1 x mixer 37, tank 459	1,50	10,29	10,29	10,29	20,29	22,81
94	1 x mixer 37, tank 609	1,50	10,18	10,18	10,18	20,18	22,70
98	1 x mixer 37, tank 611	1,50	9,97	9,97	9,97	19,97	22,50
84	1 x mixer 37, tank 361	1,50	9,64	9,64	9,64	19,64	22,16
183	P-1501, P-1502, P-1503	1,50	9,54	9,54	9,54	19,54	14,29
5	achtergevel boiler-ruimte	4,50	9,15	9,15	9,15	19,15	13,89
4	zijgevel boiler-ruimte	4,50	9,04	9,04	9,04	19,04	13,78
3	zijgevel boiler-ruimte	4,50	8,84	8,84	8,84	18,84	13,58
95	1 x mixer 37, tank 609	1,50	8,74	8,74	8,74	18,74	21,27
99	1 x mixer 37, tank 611	1,50	8,33	8,33	8,33	18,33	20,87
179	Verdampingsinstallatie	1,70	8,07	8,07	8,07	18,07	12,88
247	Transfer pumphouse west 2	2,00	8,05	8,05	8,05	18,05	12,85
93	1 x mixer 37, tank 608	1,50	8,03	8,03	8,03	18,03	20,57
246	Transfer pumphouse west 1	2,00	7,94	7,94	7,94	17,94	12,74
2	zijgevel boiler-ruimte	4,50	7,78	7,78	7,78	17,78	12,52
217	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	7,71	7,71	7,71	17,71	18,69
161	1 x mixer 55, tank 208	1,50	7,60	7,60	7,60	17,60	20,15
1	zijgevel boiler-ruimte	4,50	7,57	7,57	7,57	17,57	12,31
75	1 x mixer 55, tank 207	1,50	6,15	6,15	6,15	16,15	18,70
832	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	6,06	6,06	6,06	16,06	18,14
245	Transfer pumphouse zuid 2	2,00	5,31	5,31	5,31	15,31	10,11
78	1 x mixer 55, tank 204	1,50	5,08	5,08	5,08	15,08	17,65
833	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	4,76	4,76	4,76	14,76	17,76
758	P-1504	1,50	4,68	4,68	4,68	14,68	9,43
89	1 x mixer 37, tank 409	1,50	3,96	3,96	3,96	13,96	16,48
820	39-G-11	1,50	3,80	3,80	3,80	13,80	8,60
64	kranaan tbv slangen koppelen (di	4,50	3,64	3,64	3,64	13,64	18,21
244	Transfer pumphouse zuid 1	2,00	3,39	3,39	3,39	13,39	8,19
6	voorgevel boiler-ruimte	4,50	2,99	2,99	2,99	12,99	7,73
82	1 x mixer 37, tank 360	1,50	2,98	2,98	2,98	12,98	15,51
165	P-1002, P-1101	1,50	2,64	2,64	2,64	12,64	7,43
259	Tankervrachtauto's	1,50	7,14	4,93	2,46	12,46	19,56
76	1 x mixer 55, tank 206	1,50	2,15	2,15	2,15	12,15	14,71
827	kranaan tbv slangen koppelen	4,50	1,66	1,66	1,66	11,66	19,42
79	1 x mixer 55, tank 203	1,50	1,41	1,41	1,41	11,41	13,99
254	Tankervrachtauto's	1,50	6,03	3,82	1,35	11,35	18,44
218	Nieuwe laadarm(en) Steiger 8	4,00	1,22	1,22	1,22	11,22	5,84
190	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	1,13	1,13	1,13	11,13	13,68
80	1 x mixer 55, tank 202	1,50	1,10	1,10	1,10	11,10	13,68
127	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	1,07	1,07	1,07	11,07	13,53
785	P-2211 l/m P-2216	1,50	0,98	0,98	0,98	10,98	5,78
81	1 x mixer 55, tank 201	1,50	0,78	0,78	0,78	10,78	13,36
92	1 x mixer 37, tank 608	1,50	0,74	0,74	0,74	10,74	13,28
258	Tankervrachtauto's	1,50	5,29	3,08	0,61	10,61	17,71
86	1 x mixer 37, tank 408	1,50	0,54	0,54	0,54	10,54	13,07
69	1 x mixer 37, tank 196	1,50	0,53	0,53	0,53	10,53	13,13
91	1 x mixer 37, tank 459	1,50	0,37	0,37	0,37	10,37	12,89
510	P-2209	1,50	0,02	0,02	0,02	10,02	4,82
199	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	0,00	0,00	0,00	10,00	12,55
824	Pomp RTCC2	1,50	-0,03	-0,03	-0,03	9,97	10,79
825	Pomp RTCC2	1,50	-0,08	-0,08	-0,08	9,92	10,74
196	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-0,13	-0,13	-0,13	9,87	12,42
194	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-0,19	-0,19	-0,19	9,81	12,36
256	Tankervrachtauto's	1,50	4,23	2,02	-0,45	9,55	16,65
77	1 x mixer 55, tank 205	1,50	-0,56	-0,56	-0,56	9,44	12,01
255	Tankervrachtauto's	1,50	4,10	1,89	-0,58	9,42	16,52
511	P-2210	1,50	-0,74	-0,74	-0,74	9,26	4,06
257	Tankervrachtauto's	1,50	3,85	1,64	-0,83	9,17	16,27
823	Pomp RTCC1	1,50	-1,23	-1,23	-1,23	8,77	9,61

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Antea Group**  
**Rekenresultaten LAr,LT - directe hinder**

**Bijlage 4**  
**Toekomstige situatie**

Rapport: Resultantentabel  
Model: Toekomst [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624 (werk model) schepen: jaargemiddeld  
LAEQ bij Bron voor toetspunt: G70703\_A - Schiedam West (ZIP 9)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
	G70703_A	Schiedam West (ZIP 9)	5,00	28,80	28,54	28,53	38,53	41,98
249		Transfer pumphouse noord	2,00	21,55	21,55	21,55	31,55	26,41
65		Zeeschip	25,00	20,46	20,46	20,46	30,46	26,57
215		Zeeschip	25,00	18,98	18,98	18,98	28,98	26,84
66		Zeeschip	25,00	18,77	18,77	18,77	28,77	25,51
831		Zeeschip	25,00	17,69	17,69	17,69	27,69	24,56
216		Zeeschip	25,00	17,51	17,51	17,51	27,51	25,09
248		Transfer pumphouse oost	2,00	15,66	15,66	15,66	25,66	20,52
63		Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	13,28	13,28	13,28	23,28	19,46
128		Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	12,33	12,33	12,33	22,33	23,44
300		Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	12,04	12,04	12,04	22,04	24,20
832		Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	11,36	11,36	11,36	21,36	23,54
7		dak boiler-ruimte	0,10	9,65	9,65	9,65	19,65	14,41
8		dak boiler-ruimte	0,10	9,63	9,63	9,63	19,63	14,39
5		achtergevel boiler-ruimte	4,50	9,56	9,56	9,56	19,56	14,37
1		zijgevel boiler-ruimte	4,50	8,39	8,39	8,39	18,39	13,20
2		zijgevel boiler-ruimte	4,50	8,37	8,37	8,37	18,37	13,18
217		Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	5,94	5,94	5,94	15,94	16,99
127		Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	5,19	5,19	5,19	15,19	17,73
826		Vacuumwagen	1,50	14,24	--	--	14,24	20,86
833		Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	4,24	4,24	4,24	14,24	17,31
90	1	x mixer 37, tank 459	1,50	2,71	2,71	2,71	12,71	15,34
179		Verdampingsinstallatie	1,70	2,64	2,64	2,64	12,64	7,51
98	1	x mixer 37, tank 611	1,50	2,45	2,45	2,45	12,45	15,07
96	1	x mixer 37, tank 610	1,50	2,17	2,17	2,17	12,17	14,79
94	1	x mixer 37, tank 609	1,50	1,90	1,90	1,90	11,90	14,52
88	1	x mixer 37, tank 409	1,50	1,88	1,88	1,88	11,88	14,51
92	1	x mixer 37, tank 608	1,50	1,49	1,49	1,49	11,49	14,11
4		zijgevel boiler-ruimte	4,50	1,47	1,47	1,47	11,47	6,28
91	1	x mixer 37, tank 459	1,50	1,46	1,46	1,46	11,46	14,09
6		voorgevel boiler-ruimte	4,50	1,32	1,32	1,32	11,32	6,13
245		Transfer pumphouse zuid 2	2,00	1,28	1,28	1,28	11,28	6,14
89	1	x mixer 37, tank 409	1,50	0,79	0,79	0,79	10,79	13,42
246		Transfer pumphouse west 1	2,00	0,20	0,20	0,20	10,20	5,06
64		kraan tbv slangen koppelen (di	4,50	0,16	0,16	0,16	10,16	14,79
84	1	x mixer 37, tank 361	1,50	0,00	0,00	0,00	10,00	12,64
3		zijgevel boiler-ruimte	4,50	-0,22	-0,22	-0,22	9,78	4,59
827		kraan tbv slangen koppelen	4,50	-1,45	-1,45	-1,45	8,55	16,37
244		Transfer pumphouse zuid 1	2,00	-1,61	-1,61	-1,61	8,39	3,25
259		Tankervrachtauto's	1,50	2,18	-0,03	-2,50	7,50	14,65
247		Transfer pumphouse west 2	2,00	-2,59	-2,59	-2,59	7,41	2,27
258		Tankervrachtauto's	1,50	1,27	-0,94	-3,41	6,59	13,74
161	1x	mixer 55, tank 208	1,50	-4,31	-4,31	-4,31	5,69	8,33
62		laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	-4,75	-4,75	-4,75	5,25	0,03
47		laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	-5,50	-5,50	-5,50	4,50	-0,70
254		Tankervrachtauto's	1,50	-1,01	-3,22	-5,69	4,31	11,46
183	P-1501, P-1502, P-1503		1,50	-5,95	-5,95	-5,95	4,05	-1,10
310	P-1901		1,50	-6,08	-6,08	-6,08	3,92	-1,21
255		Tankervrachtauto's	1,50	-1,59	-3,80	-6,27	3,73	10,88
830		Laadarmen (8x)	4,00	-6,61	-6,61	-6,61	3,39	-1,04
87	1	x mixer 37, tank 408	1,50	-7,40	-7,40	-7,40	2,60	5,23
192	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-7,56	-7,56	-7,56	2,44	5,09
218	Nieuwe laadarm(en) Steiger 8		4,00	-7,86	-7,86	-7,86	2,14	-3,05
257		Tankervrachtauto's	1,50	-3,28	-5,49	-7,96	2,04	9,19
68	1	x mixer 37, tank 196	1,50	-8,00	-8,00	-8,00	2,00	4,66
806	20-G-74		1,50	-8,28	-8,28	-8,28	1,72	-3,38
758	P-1504		1,50	-8,42	-8,42	-8,42	1,58	-3,57
190	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-8,51	-8,51	-8,51	1,49	4,14
194	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-8,89	-8,89	-8,89	1,11	3,76
199	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-8,93	-8,93	-8,93	1,07	3,72
208	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-8,98	-8,98	-8,98	1,02	3,67
209	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-9,16	-9,16	-9,16	0,84	3,49
51	laadarm (1 stuk a 75 dB(A))		4,00	-9,33	-9,33	-9,33	0,67	-3,86
166	P-2001, P-2002		1,50	-9,44	-9,44	-9,44	0,56	-4,56
764	P-2003		1,50	-9,56	-9,56	-9,56	0,44	-4,69
828	Laadarmen (4x)		4,00	-9,57	-9,57	-9,57	0,43	-4,01
311	P-1902		1,50	-9,62	-9,62	-9,62	0,38	-4,75
825	Pomp RTCC2		1,50	-9,77	-9,77	-9,77	0,23	1,14
824	Pomp RTCC2		1,50	-9,78	-9,78	-9,78	0,22	1,13
15	P-1202		1,50	-9,89	-9,89	-9,89	0,11	-5,01
219	Nieuwe laadarm(en) steiger 9		4,00	-9,92	-9,92	-9,92	0,08	-5,13
829	Laadarm		4,00	-9,96	-9,96	-9,96	0,04	-4,48
761	P-1905		1,50	-10,72	-10,72	-10,72	-0,72	-5,85

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Antea Group**  
**Rekenresultaten LAr,LT - directe hinder**

**Bijlage 4**  
**Toekomstige situatie**

Rapport: Resultantentabel  
Model: Toekomst [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624 (werk model) schepen: jaargemiddeld  
LAEQ bij Bron voor toetspunt: G70704\_A - Schiedam Midden (ZIP 10)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
G70704_A	Schiedam Midden (ZIP 10)	5,00	27,04	26,79	26,78	36,78	40,46
249	Transfer pumphouse noord	2,00	19,93	19,93	19,93	29,93	24,81
65	Zeeschip	25,00	18,71	18,71	18,71	28,71	24,97
66	Zeeschip	25,00	17,45	17,45	17,45	27,45	24,30
831	Zeeschip	25,00	16,76	16,76	16,76	26,76	23,71
215	Zeeschip	25,00	16,05	16,05	16,05	26,05	24,11
216	Zeeschip	25,00	15,08	15,08	15,08	25,08	22,82
248	Transfer pumphouse oost	2,00	14,03	14,03	14,03	24,03	18,91
63	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	12,25	12,25	12,25	22,25	18,45
300	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	10,06	10,06	10,06	20,06	22,29
128	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	9,89	9,89	9,89	19,89	21,06
832	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	8,85	8,85	8,85	18,85	21,09
7	dak boiler-ruimte	0,10	8,42	8,42	8,42	18,42	13,21
8	dak boiler-ruimte	0,10	8,42	8,42	8,42	18,42	13,21
5	achtergevel boiler-ruimte	4,50	8,20	8,20	8,20	18,20	13,04
1	zijgevel boiler-ruimte	4,50	7,04	7,04	7,04	17,04	11,88
2	zijgevel boiler-ruimte	4,50	7,04	7,04	7,04	17,04	11,88
247	Transfer pumphouse west 2	2,00	6,26	6,26	6,26	16,26	11,14
217	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	5,30	5,30	5,30	15,30	16,37
127	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	4,52	4,52	4,52	14,52	17,08
6	voorgevel boiler-ruimte	4,50	3,04	3,04	3,04	13,04	7,88
833	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	2,92	2,92	2,92	12,92	16,01
179	Verdampingsinstallatie	1,70	1,83	1,83	1,83	11,83	6,72
826	Vacuümwagen	1,50	11,54	--	--	11,54	18,18
245	Transfer pumphouse zuid 2	2,00	0,63	0,63	0,63	10,63	5,51
64	kraan tbv slangen koppelen (di)	4,50	-0,66	-0,66	-0,66	9,34	13,99
244	Transfer pumphouse zuid 1	2,00	-2,39	-2,39	-2,39	7,61	2,49
827	kraan tbv slangen koppelen	4,50	-2,79	-2,79	-2,79	7,21	15,05
90	1 x mixer 37, tank 459	1,50	-3,05	-3,05	-3,05	6,95	9,61
3	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-3,12	-3,12	-3,12	6,88	1,72
4	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-3,29	-3,29	-3,29	6,71	1,55
246	Transfer pumphouse west 1	2,00	-3,31	-3,31	-3,31	6,69	1,57
256	Tankervrachtauto's	1,50	1,13	-1,08	-3,55	6,45	13,61
255	Tankervrachtauto's	1,50	0,53	-1,68	-4,15	5,85	13,01
258	Tankervrachtauto's	1,50	-0,01	-2,22	-4,69	5,31	12,47
259	Tankervrachtauto's	1,50	-0,07	-2,28	-4,75	5,25	12,41
820	39-G-11	1,50	-5,60	-5,60	-5,60	4,40	-0,72
257	Tankervrachtauto's	1,50	-1,13	-3,34	-5,81	4,19	11,35
62	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	-6,34	-6,34	-6,34	3,66	-1,51
47	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	-6,71	-6,71	-6,71	3,29	-1,88
87	1 x mixer 37, tank 408	1,50	-6,78	-6,78	-6,78	3,22	5,89
96	1 x mixer 37, tank 610	1,50	-7,11	-7,11	-7,11	2,89	5,55
830	Laadarmen (8x)	4,00	-7,16	-7,16	-7,16	2,84	-1,57
254	Tankervrachtauto's	1,50	-3,42	-5,63	-8,10	1,90	9,06
183	P-1501, P-1502, P-1503	1,50	-8,19	-8,19	-8,19	1,81	-3,30
88	1 x mixer 37, tank 409	1,50	-8,97	-8,97	-8,97	1,03	3,70
828	Laadarmen (4x)	4,00	-9,01	-9,01	-9,01	0,99	-3,43
213	P-8006	1,50	-10,13	-10,13	-10,13	-0,13	-5,23
218	Nieuwe laadarm(en) Steiger 8	4,00	-10,17	-10,17	-10,17	-0,17	-5,32
806	20-G-74	1,50	-10,36	-10,36	-10,36	-0,36	-5,45
220	Nieuwe laadarm(en) steiger 10	4,00	-10,86	-10,86	-10,86	-0,86	-5,28
86	1 x mixer 37, tank 408	1,50	-11,00	-11,00	-11,00	-1,00	1,67
818	39-G-1B	1,50	-11,49	-11,49	-11,49	-1,49	-6,61
817	39-G-1A	1,50	-11,50	-11,50	-11,50	-1,50	-6,62
51	laadarm (1 stuk a 75 dB(A))	4,00	-11,65	-11,65	-11,65	-1,65	-6,12
829	Laadarm	4,00	-11,68	-11,68	-11,68	-1,68	-6,15
700	Mixer tank 160	1,50	-11,79	-11,79	-11,79	-1,79	0,88
211	P-8002	1,50	-11,85	-11,85	-11,85	-1,85	-6,95
212	P-8005	1,50	-11,91	-11,91	-11,91	-1,91	-7,01
83	1 x mixer 37, tank 360	1,50	-11,99	-11,99	-11,99	-1,99	0,68
603	1 x mixer, tank 502	1,50	-12,15	-12,15	-12,15	-2,15	0,51
602	1 x mixer, tank 501	1,50	-12,28	-12,28	-12,28	-2,28	0,39
311	P-1902	1,50	-12,47	-12,47	-12,47	-2,47	-7,57
310	P-1901	1,50	-12,63	-12,63	-12,63	-2,63	-7,73
763	P-2002	1,50	-12,65	-12,65	-12,65	-2,65	-7,75
164	P-0100A, P-0100B, P-1802A, P-1802B	1,50	-12,66	-12,66	-12,66	-2,66	-7,76
219	Nieuwe laadarm(en) steiger 9	4,00	-13,16	-13,16	-13,16	-3,16	-8,32
606	1 x mixer, tank 453	1,50	-13,16	-13,16	-13,16	-3,16	-0,49
260	Mixer 55kW	0,70	-13,37	-13,37	-13,37	-3,37	-0,68
822	39-G-3B	1,50	-13,38	-13,38	-13,38	-3,38	-8,50
313	P-1904	1,50	-13,39	-13,39	-13,39	-3,39	-8,49
821	39-G-3A	1,50	-13,42	-13,42	-13,42	-3,42	-8,54
72	1 x mixer 55, tank 133	1,50	-13,49	-13,49	-13,49	-3,49	-0,82

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Antea Group**  
**Rekenresultaten LAr,LT - directe hinder**

**Bijlage 4**  
**Toekomstige situatie**

Rapport: Resultantentabel  
Model: Toekomst [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624 (werk model) schepen: jaargemiddeld  
LAEQ bij Bron voor toetspunt: G70705\_A - Pernis West (ZIP 11)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
G70705_A	Pernis West (ZIP 11)	5,00	33,95	33,48	33,46	43,46	47,24
831	Zeeschip	25,00	25,45	25,45	25,45	35,45	31,71
66	Zeeschip	25,00	25,35	25,35	25,35	35,35	31,56
65	Zeeschip	25,00	25,32	25,32	25,32	35,32	31,03
63	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	23,23	23,23	23,23	33,23	29,21
215	Zeeschip	25,00	20,88	20,88	20,88	30,88	28,59
248	Transfer pumphouse oost	2,00	20,65	20,65	20,65	30,65	25,40
245	Transfer pumphouse zuid 2	2,00	19,77	19,77	19,77	29,77	24,52
216	Zeeschip	25,00	19,59	19,59	19,59	29,59	27,04
128	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	17,99	17,99	17,99	27,99	28,96
832	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	16,73	16,73	16,73	26,73	28,77
300	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	16,13	16,13	16,13	26,13	28,19
8	dak boiler-ruimte	0,10	16,01	16,01	16,01	26,01	20,58
7	dak boiler-ruimte	0,10	15,99	15,99	15,99	25,99	20,56
6	voorgevel boiler-ruimte	4,50	15,41	15,41	15,41	25,41	20,07
217	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	14,94	14,94	14,94	24,94	25,86
127	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	14,68	14,68	14,68	24,68	27,07
2	zijgevel boiler-ruimte	4,50	14,27	14,27	14,27	24,27	18,93
1	zijgevel boiler-ruimte	4,50	14,25	14,25	14,25	24,25	18,91
826	Vacuumwagen	1,50	22,76	--	--	22,76	29,28
249	Transfer pumphouse noord	2,00	12,49	12,49	12,49	22,49	17,24
833	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	12,32	12,32	12,32	22,32	25,26
244	Transfer pumphouse zuid 1	2,00	11,39	11,39	11,39	21,39	16,15
64	kraan tbv slangen koppelen (di	4,50	9,75	9,75	9,75	19,75	24,21
5	achtergevel boiler-ruimte	4,50	8,93	8,93	8,93	18,93	13,59
3	zijgevel boiler-ruimte	4,50	7,62	7,62	7,62	17,62	12,28
827	kraan tbv slangen koppelen	4,50	7,37	7,37	7,37	17,37	25,00
97	1 x mixer 37, tank 610	1,50	7,06	7,06	7,06	17,06	19,62
820	39-G-11	1,50	6,67	6,67	6,67	16,67	11,44
183	P-1501, P-1502, P-1503	1,50	5,41	5,41	5,41	15,41	10,22
179	Verdampingsinstallatie	1,70	4,99	4,99	4,99	14,99	9,79
246	Transfer pumphouse west 1	2,00	4,60	4,60	4,60	14,60	9,36
86	1 x mixer 37, tank 408	1,50	4,54	4,54	4,54	14,54	17,13
4	zijgevel boiler-ruimte	4,50	4,16	4,16	4,16	14,16	8,82
258	Tankervrachtauto's	1,50	8,74	6,53	4,06	14,06	21,15
259	Tankervrachtauto's	1,50	8,71	6,50	4,03	14,03	21,12
256	Tankervrachtauto's	1,50	8,68	6,47	4,00	14,00	21,09
254	Tankervrachtauto's	1,50	8,58	6,37	3,90	13,90	20,99
83	1 x mixer 37, tank 360	1,50	3,86	3,86	3,86	13,86	16,46
247	Transfer pumphouse west 2	2,00	3,79	3,79	3,79	13,79	8,54
257	Tankervrachtauto's	1,50	8,34	6,13	3,66	13,66	20,75
255	Tankervrachtauto's	1,50	8,28	6,07	3,60	13,60	20,69
15	P-1202	1,50	2,10	2,10	2,10	12,10	6,87
806	20-G-74	1,50	1,76	1,76	1,76	11,76	6,60
41	P-1201	1,50	1,39	1,39	1,39	11,39	6,18
88	1 x mixer 37, tank 409	1,50	1,26	1,26	1,26	11,26	13,85
47	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	0,70	0,70	0,70	10,70	5,35
758	P-1504	1,50	0,63	0,63	0,63	10,63	5,44
700	Mixer tank 160	1,50	0,59	0,59	0,59	10,59	13,15
13	P-1001	1,50	0,37	0,37	0,37	10,37	5,15
62	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	0,22	0,22	0,22	10,22	4,88
763	P-2002	1,50	0,07	0,07	0,07	10,07	4,88
830	Laadarmen (8x)	4,00	-0,06	-0,06	-0,06	9,94	5,41
818	39-G-1B	1,50	-0,21	-0,21	-0,21	9,79	4,56
817	39-G-1A	1,50	-0,25	-0,25	-0,25	9,75	4,52
822	39-G-3B	1,50	-1,06	-1,06	-1,06	8,94	3,71
821	39-G-3A	1,50	-1,11	-1,11	-1,11	8,89	3,66
828	Laadarmen (4x)	4,00	-1,21	-1,21	-1,21	8,79	4,23
819	39-G-10	1,50	-1,22	-1,22	-1,22	8,78	3,55
93	1 x mixer 37, tank 608	1,50	-1,33	-1,33	-1,33	8,67	11,24
73	1 x mixer 55, tank 132	1,50	-1,48	-1,48	-1,48	8,52	11,07
99	1 x mixer 37, tank 611	1,50	-1,54	-1,54	-1,54	8,46	11,03
600	1 x mixer, tank 451	1,50	-1,79	-1,79	-1,79	8,21	10,77
604	1 x mixer, tank 503	1,50	-1,84	-1,84	-1,84	8,16	10,72
71	1 x mixer 55, tank 199	1,50	-1,84	-1,84	-1,84	8,16	10,72
68	1 x mixer 37, tank 196	1,50	-1,97	-1,97	-1,97	8,03	10,60
601	1 x mixer, tank 452	1,50	-2,08	-2,08	-2,08	7,92	10,48
602	1 x mixer, tank 501	1,50	-2,31	-2,31	-2,31	7,69	10,24
72	1 x mixer 55, tank 133	1,50	-2,35	-2,35	-2,35	7,65	10,20
11	P-1100, P-1102, P-1103	1,50	-2,42	-2,42	-2,42	7,58	2,36
603	1 x mixer, tank 502	1,50	-2,63	-2,63	-2,63	7,37	9,92
166	P-2001, P-2002	1,50	-2,80	-2,80	-2,80	7,20	2,00
67	1 x mixer 55, tank 197	1,50	-2,89	-2,89	-2,89	7,11	9,68

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Antea Group**  
**Rekenresultaten LAr,LT - directe hinder**

**Bijlage 4**  
**Toekomstige situatie**

Rapport: Resultantentabel  
Model: Toekomst [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624 (werk model) schepen: jaargemiddeld  
LAEQ bij Bron voor toetspunt: G70706\_A - Hoogvliet Oost (ZIP 12)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
G70706_A	Hoogvliet Oost (ZIP 12)	5,00	28,76	28,26	28,21	38,21	46,11
831	Zeeschip	25,00	18,86	18,86	18,86	28,86	25,65
245	Transfer pumphouse zuid 2	2,00	18,77	18,77	18,77	28,77	23,62
66	Zeeschip	25,00	17,91	17,91	17,91	27,91	24,69
65	Zeeschip	25,00	17,45	17,45	17,45	27,45	23,74
63	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	17,42	17,42	17,42	27,42	23,52
247	Transfer pumphouse west 2	2,00	17,06	17,06	17,06	27,06	21,91
216	Zeeschip	25,00	14,62	14,62	14,62	24,62	22,33
246	Transfer pumphouse west 1	2,00	14,39	14,39	14,39	24,39	19,24
215	Zeeschip	25,00	14,34	14,34	14,34	24,34	22,43
244	Transfer pumphouse zuid 1	2,00	13,00	13,00	13,00	23,00	17,85
217	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	12,90	12,90	12,90	22,90	23,84
248	Transfer pumphouse oost	2,00	12,55	12,55	12,55	22,55	17,40
127	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	11,30	11,30	11,30	21,30	23,74
8	dak boiler-ruimte	0,10	10,97	10,97	10,97	20,97	15,70
7	dak boiler-ruimte	0,10	10,93	10,93	10,93	20,93	15,66
6	voorgevel boiler-ruimte	4,50	10,81	10,81	10,81	20,81	15,60
4	zijgevel boiler-ruimte	4,50	9,63	9,63	9,63	19,63	14,42
3	zijgevel boiler-ruimte	4,50	9,59	9,59	9,59	19,59	14,38
128	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	8,85	8,85	8,85	18,85	20,02
1	zijgevel boiler-ruimte	4,50	8,84	8,84	8,84	18,84	13,63
2	zijgevel boiler-ruimte	4,50	8,78	8,78	8,78	18,78	13,57
832	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	7,63	7,63	7,63	17,63	19,87
300	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	6,95	6,95	6,95	16,95	19,20
249	Transfer pumphouse noord	2,00	5,17	5,17	5,17	15,17	10,02
179	Verdampingsinstallatie	1,70	4,89	4,89	4,89	14,89	9,74
64	kraan tbv slangen koppelen (di	4,50	4,20	4,20	4,20	14,20	18,76
833	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	3,80	3,80	3,80	13,80	16,75
259	Tankervrachtauto's	1,50	7,60	5,39	2,92	12,92	20,01
826	Vacuumwagen	1,50	12,70	--	--	12,70	19,33
258	Tankervrachtauto's	1,50	7,30	5,09	2,62	12,62	19,71
257	Tankervrachtauto's	1,50	7,11	4,90	2,43	12,43	19,53
256	Tankervrachtauto's	1,50	6,99	4,78	2,31	12,31	19,41
255	Tankervrachtauto's	1,50	6,84	4,63	2,16	12,16	19,26
254	Tankervrachtauto's	1,50	6,74	4,53	2,06	12,06	19,16
5	achtergevel boiler-ruimte	4,50	1,14	1,14	1,14	11,14	5,93
806	20-G-74	1,50	-0,04	-0,04	-0,04	9,96	4,80
827	kraan tbv slangen koppelen	4,50	-0,13	-0,13	-0,13	9,87	17,66
11	P-1100, P-1102, P-1103	1,50	-1,70	-1,70	-1,70	8,30	3,15
830	Laadarmen (8x)	4,00	-1,74	-1,74	-1,74	8,26	3,73
81	1 x mixer 55, tank 201	1,50	-2,13	-2,13	-2,13	7,87	10,51
80	1 x mixer 55, tank 202	1,50	-2,41	-2,41	-2,41	7,59	10,24
97	1 x mixer 37, tank 610	1,50	-2,42	-2,42	-2,42	7,58	10,24
828	Laadarmen (4x)	4,00	-2,69	-2,69	-2,69	7,31	2,79
91	1 x mixer 37, tank 459	1,50	-2,77	-2,77	-2,77	7,23	9,89
174	1x mixer 37, tanks nieuw	1,50	-3,22	-3,22	-3,22	6,78	9,41
87	1 x mixer 37, tank 408	1,50	-3,47	-3,47	-3,47	6,53	9,19
99	1 x mixer 37, tank 611	1,50	-3,56	-3,56	-3,56	6,44	9,10
86	1 x mixer 37, tank 408	1,50	-3,60	-3,60	-3,60	6,40	9,06
96	1 x mixer 37, tank 610	1,50	-3,66	-3,66	-3,66	6,34	9,00
95	1 x mixer 37, tank 609	1,50	-3,86	-3,86	-3,86	6,14	8,80
89	1 x mixer 37, tank 409	1,50	-3,89	-3,89	-3,89	6,11	8,77
820	39-G-11	1,50	-3,96	-3,96	-3,96	6,04	0,91
90	1 x mixer 37, tank 459	1,50	-4,07	-4,07	-4,07	5,93	8,59
88	1 x mixer 37, tank 409	1,50	-4,09	-4,09	-4,09	5,91	8,57
98	1 x mixer 37, tank 611	1,50	-4,17	-4,17	-4,17	5,83	8,49
220	Nieuwe laadarm(en) steiger 10	4,00	-5,15	-5,15	-5,15	4,85	0,33
15	P-1202	1,50	-6,13	-6,13	-6,13	3,87	-1,28
762	P-2001	1,50	-6,30	-6,30	-6,30	3,70	-1,43
165	P-1002, P-1101	1,50	-6,33	-6,33	-6,33	3,67	-1,46
47	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	-6,54	-6,54	-6,54	3,46	-1,73
763	P-2002	1,50	-6,68	-6,68	-6,68	3,32	-1,82
71	1 x mixer 55, tank 199	1,50	-6,96	-6,96	-6,96	3,04	5,66
764	P-2003	1,50	-7,04	-7,04	-7,04	2,96	-2,18
83	1 x mixer 37, tank 360	1,50	-7,07	-7,07	-7,07	2,93	5,59
175	1x mixer 37, tanks nieuw	1,50	-7,15	-7,15	-7,15	2,85	5,48
889	wissel	0,80	2,72	--	--	2,72	33,37
62	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	-7,30	-7,30	-7,30	2,70	-2,47
959	wissel	0,80	2,39	--	--	2,39	33,04
700	Mixer tank 160	1,50	-7,84	-7,84	-7,84	2,16	4,80
79	1 x mixer 55, tank 203	1,50	-7,84	-7,84	-7,84	2,16	4,81
78	1 x mixer 55, tank 204	1,50	-8,17	-8,17	-8,17	1,83	4,48
228	mixer, tank 710	1,50	-8,75	-8,75	-8,75	1,25	3,89

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Antea Group**  
**Rekenresultaten LAr,LT - directe hinder**

**Bijlage 4**  
**Toekomstige situatie**

Rapport: Resultantentabel  
Model: Toekomst [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624 (werk model) schepen: jaargemiddeld  
LAge bij Bron voor toetspunt: G70707\_A - Hoogvliet Midden (ZIP 13)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
G70707_A	Hoogvliet Midden (ZIP 13)	5,00	25,42	24,92	24,89	34,89	43,37
65	Zeeschip	25,00	17,04	17,04	17,04	27,04	23,32
216	Zeeschip	25,00	15,22	15,22	15,22	25,22	22,87
215	Zeeschip	25,00	14,38	14,38	14,38	24,38	22,44
66	Zeeschip	25,00	14,31	14,31	14,31	24,31	21,08
245	Transfer pumphouse zuid 2	2,00	14,27	14,27	14,27	24,27	19,11
831	Zeeschip	25,00	12,62	12,62	12,62	22,62	19,39
247	Transfer pumphouse west 2	2,00	11,89	11,89	11,89	21,89	16,73
8	dak boiler-ruimte	0,10	9,89	9,89	9,89	19,89	14,60
7	dak boiler-ruimte	0,10	9,87	9,87	9,87	19,87	14,58
127	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	9,84	9,84	9,84	19,84	22,23
63	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	9,25	9,25	9,25	19,25	15,33
128	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	8,94	8,94	8,94	18,94	20,11
6	voorgevel boiler-ruimte	4,50	7,80	7,80	7,80	17,80	12,57
3	zijgevel boiler-ruimte	4,50	7,78	7,78	7,78	17,78	12,55
832	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	7,47	7,47	7,47	17,47	19,71
217	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	7,13	7,13	7,13	17,13	18,00
300	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	6,64	6,64	6,64	16,64	18,89
4	zijgevel boiler-ruimte	4,50	6,58	6,58	6,58	16,58	11,35
244	Transfer pumphouse zuid 1	2,00	5,48	5,48	5,48	15,48	10,32
249	Transfer pumphouse noord	2,00	4,15	4,15	4,15	14,15	8,99
833	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	4,06	4,06	4,06	14,06	16,92
2	zijgevel boiler-ruimte	4,50	2,78	2,78	2,78	12,78	7,55
5	achtergevel boiler-ruimte	4,50	2,16	2,16	2,16	12,16	6,93
1	zijgevel boiler-ruimte	4,50	1,19	1,19	1,19	11,19	5,96
826	Vacuumwagen	1,50	10,72	--	--	10,72	17,34
179	Verdampingsinstallatie	1,70	0,58	0,58	0,58	10,58	5,42
248	Transfer pumphouse oost	2,00	0,16	0,16	0,16	10,16	5,00
85	1 x mixer 37, tank 361	1,50	-1,42	-1,42	-1,42	8,58	11,23
256	Tankervrachtauto's	1,50	3,24	1,03	-1,44	8,56	15,61
246	Transfer pumphouse west 1	2,00	-1,48	-1,48	-1,48	8,52	3,36
258	Tankervrachtauto's	1,50	2,79	0,58	-1,89	8,11	15,15
259	Tankervrachtauto's	1,50	2,41	0,20	-2,27	7,73	14,77
91	1 x mixer 37, tank 459	1,50	-2,41	-2,41	-2,41	7,59	10,25
92	1 x mixer 37, tank 608	1,50	-2,68	-2,68	-2,68	7,32	9,98
64	kraan tbv slangen koppelen (di	4,50	-3,01	-3,01	-3,01	6,99	11,53
823	Pomp RTCC1	1,50	-4,11	-4,11	-4,11	5,89	6,74
87	1 x mixer 37, tank 408	1,50	-4,84	-4,84	-4,84	5,16	7,81
255	Tankervrachtauto's	1,50	-0,18	-2,39	-4,86	5,14	12,19
257	Tankervrachtauto's	1,50	-0,29	-2,50	-4,97	5,03	12,07
827	kraan tbv slangen koppelen	4,50	-5,28	-5,28	-5,28	4,72	12,51
825	Pomp RTCC2	1,50	-5,46	-5,46	-5,46	4,54	5,41
828	Laadarmen (4x)	4,00	-5,48	-5,48	-5,48	4,52	-0,04
824	Pomp RTCC2	1,50	-5,50	-5,50	-5,50	4,50	5,37
69	1 x mixer 37, tank 196	1,50	-5,87	-5,87	-5,87	4,13	6,75
183	P-1501, P-1502, P-1503	1,50	-6,14	-6,14	-6,14	3,86	-1,27
68	1 x mixer 37, tank 196	1,50	-6,18	-6,18	-6,18	3,82	6,43
47	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	-6,42	-6,42	-6,42	3,58	-1,61
254	Tankervrachtauto's	1,50	-1,99	-4,20	-6,67	3,33	10,39
94	1 x mixer 37, tank 609	1,50	-6,78	-6,78	-6,78	3,22	5,88
13	P-1001	1,50	-7,05	-7,05	-7,05	2,95	-2,20
806	20-G-74	1,50	-7,05	-7,05	-7,05	2,95	-2,26
830	Laadarmen (8x)	4,00	-7,10	-7,10	-7,10	2,90	-1,70
79	1 x mixer 55, tank 203	1,50	-7,11	-7,11	-7,11	2,89	5,52
820	39-G-11	1,50	-7,11	-7,11	-7,11	2,89	-2,25
749	Mixer 2216	1,50	-7,28	-7,28	-7,28	2,72	5,34
791	P-2306	1,50	-7,37	-7,37	-7,37	2,63	-2,54
793	P-2308	1,50	-7,38	-7,38	-7,38	2,62	-2,55
792	P-2307	1,50	-7,41	-7,41	-7,41	2,59	-2,58
790	P-2305	1,50	-7,45	-7,45	-7,45	2,55	-2,62
62	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	-7,62	-7,62	-7,62	2,38	-2,80
76	1 x mixer 55, tank 206	1,50	-7,72	-7,72	-7,72	2,28	4,92
762	P-2001	1,50	-7,77	-7,77	-7,77	2,23	-2,92
95	1 x mixer 37, tank 609	1,50	-7,96	-7,96	-7,96	2,04	4,70
210	P-8001	1,50	-8,56	-8,56	-8,56	1,44	-3,70
310	P-1901	1,50	-8,78	-8,78	-8,78	1,22	-3,92
763	P-2002	1,50	-8,94	-8,94	-8,94	1,06	-4,09
80	1 x mixer 55, tank 202	1,50	-8,96	-8,96	-8,96	1,04	3,67
312	P-1903	1,50	-9,05	-9,05	-9,05	0,95	-4,19
311	P-1902	1,50	-9,29	-9,29	-9,29	0,71	-4,43
211	P-8002	1,50	-9,34	-9,34	-9,34	0,66	-4,48
213	P-8006	1,50	-9,37	-9,37	-9,37	0,63	-4,51
41	P-1201	1,50	-9,42	-9,42	-9,42	0,58	-4,57

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Antea Group**  
**Rekenresultaten LAr,LT - directe hinder**

**Bijlage 4**  
**Toekomstige situatie**

Rapport: Resultantentabel  
Model: Toekomst [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624 (werk model) schepen: jaargemiddeld  
LAge bij Bron voor toetspunt: G70708\_A - Hoogvliet West (ZIP 14)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
G70708_A	Hoogvliet West (ZIP 14)	5,00	24,52	24,03	23,99	33,99	42,75
831	Zeeschip	25,00	15,26	15,26	15,26	25,26	22,23
245	Transfer pumphouse zuid 2	2,00	14,78	14,78	14,78	24,78	19,66
66	Zeeschip	25,00	14,49	14,49	14,49	24,49	21,42
65	Zeeschip	25,00	14,11	14,11	14,11	24,11	20,53
63	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	13,23	13,23	13,23	23,23	19,40
216	Zeeschip	25,00	13,11	13,11	13,11	23,11	20,88
215	Zeeschip	25,00	12,01	12,01	12,01	22,01	20,19
247	Transfer pumphouse west 2	2,00	11,57	11,57	11,57	21,57	16,45
244	Transfer pumphouse zuid 1	2,00	8,32	8,32	8,32	18,32	13,20
127	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	8,28	8,28	8,28	18,28	20,77
217	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	8,08	8,08	8,08	18,08	19,07
246	Transfer pumphouse west 1	2,00	7,33	7,33	7,33	17,33	12,21
8	dak boiler-ruimte	0,10	6,99	6,99	6,99	16,99	11,78
7	dak boiler-ruimte	0,10	6,85	6,85	6,85	16,85	11,64
6	voorgevel boiler-ruimte	4,50	4,89	4,89	4,89	14,89	9,72
128	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	4,35	4,35	4,35	14,35	15,57
832	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	3,03	3,03	3,03	13,03	15,32
4	zijgevel boiler-ruimte	4,50	2,77	2,77	2,77	12,77	7,60
3	zijgevel boiler-ruimte	4,50	2,66	2,66	2,66	12,66	7,49
249	Transfer pumphouse noord	2,00	2,54	2,54	2,54	12,54	7,42
64	kraan tbv slangen koppelen (di	4,50	0,17	0,17	0,17	10,17	14,79
255	Tankervrachtauto's	1,50	4,46	2,25	-0,22	9,78	16,89
5	achtergevel boiler-ruimte	4,50	-0,26	-0,26	-0,26	9,74	4,57
2	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-0,86	-0,86	-0,86	9,14	3,97
254	Tankervrachtauto's	1,50	2,97	0,76	-1,71	8,29	15,40
248	Transfer pumphouse oost	2,00	-1,92	-1,92	-1,92	8,08	2,96
826	Vacuümwagen	1,50	7,97	--	--	7,97	14,63
1	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-2,32	-2,32	-2,32	7,68	2,51
833	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-2,33	-2,33	-2,33	7,67	10,66
256	Tankervrachtauto's	1,50	1,69	-0,52	-2,99	7,01	14,12
179	Verdampingsinstallatie	1,70	-3,35	-3,35	-3,35	6,65	1,53
827	krana tbv slangen koppelen	4,50	-4,58	-4,58	-4,58	5,42	13,27
259	Tankervrachtauto's	1,50	-0,15	-2,36	-4,83	5,17	12,27
257	Tankervrachtauto's	1,50	-0,31	-2,52	-4,99	5,01	12,11
258	Tankervrachtauto's	1,50	-0,36	-2,57	-5,04	4,96	12,07
300	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-6,24	-6,24	-6,24	3,76	6,05
828	Laadarmen (4x)	4,00	-6,27	-6,27	-6,27	3,73	-0,75
91	1 x mixer 37, tank 459	1,50	-6,37	-6,37	-6,37	3,63	6,31
69	1 x mixer 37, tank 196	1,50	-6,45	-6,45	-6,45	3,55	6,21
95	1 x mixer 37, tank 609	1,50	-7,06	-7,06	-7,06	2,94	5,62
820	39-G-11	1,50	-9,01	-9,01	-9,01	0,99	-4,11
220	Nieuwe laadarm(en) steiger 10	4,00	-9,44	-9,44	-9,44	0,56	-3,93
806	20-G-74	1,50	-9,97	-9,97	-9,97	0,03	-5,11
47	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	-10,16	-10,16	-10,16	-0,16	-5,30
830	Laadarmen (8x)	4,00	-10,56	-10,56	-10,56	-0,56	-5,06
748	Mixer 2215	1,50	-10,65	-10,65	-10,65	-0,65	2,01
62	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	-11,30	-11,30	-11,30	-1,30	-6,44
92	1 x mixer 37, tank 608	1,50	-11,85	-11,85	-11,85	-1,85	0,83
84	1 x mixer 37, tank 361	1,50	-12,14	-12,14	-12,14	-2,14	0,54
93	1 x mixer 37, tank 608	1,50	-12,29	-12,29	-12,29	-2,29	0,39
81	1 x mixer 55, tank 201	1,50	-12,47	-12,47	-12,47	-2,47	0,20
174	1x mixer 37, tanks nieuw	1,50	-13,40	-13,40	-13,40	-3,40	-0,74
80	1 x mixer 55, tank 202	1,50	-13,41	-13,41	-13,41	-3,41	-0,74
959	wissel	0,80	-3,56	--	--	-3,56	27,10
705	Mixer 55kW	0,70	-13,64	-13,64	-13,64	-3,64	-0,96
889	wissel	0,80	-3,64	--	--	-3,64	27,02
938	loc	0,80	-3,72	--	--	-3,72	23,49
891	wissel	0,80	-3,75	--	--	-3,75	29,92
715	Mixer 55kW	0,70	-13,77	-13,77	-13,77	-3,77	-1,09
68	1 x mixer 37, tank 196	1,50	-13,93	-13,93	-13,93	-3,93	-1,27
11	P-1100, P-1102, P-1103	1,50	-14,04	-14,04	-14,04	-4,04	-9,16
703	Mixer 55kW	0,70	-14,27	-14,27	-14,27	-4,27	-1,59
311	P-1902	1,50	-14,47	-14,47	-14,47	-4,47	-9,58
938	loc	0,80	-4,58	--	--	-4,58	22,63
99	1 x mixer 37, tank 611	1,50	-14,68	-14,68	-14,68	-4,68	-1,99
161	1x mixer 55, tank 208	1,50	-14,73	-14,73	-14,73	-4,73	-2,05
747	Mixer 2214	1,50	-14,77	-14,77	-14,77	-4,77	-2,11
824	Pomp RTCC2	1,50	-14,77	-14,77	-14,77	-4,77	-3,87
936	loc	0,80	-4,85	--	--	-4,85	23,04
79	1 x mixer 55, tank 203	1,50	-14,86	-14,86	-14,86	-4,86	-2,19
510	P-2209	1,50	-14,91	-14,91	-14,91	-4,91	-10,03
868	loc	0,80	-4,93	--	--	-4,93	22,28

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Antea Group**  
**Rekenresultaten LAr,LT - directe hinder**

**Bijlage 4**  
**Toekomstige situatie**

Rapport: Resultantentabel  
Model: Toekomst [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624 (werk model) schepen: jaargemiddeld  
LAge bij Bron voor toetspunt: G70709\_A - Spijkenisse Oost (ZIP 15)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
G70709_A		Spijkenisse Oost (ZIP 15)	5,00	19,63	19,20	19,17	29,17	37,74
831		Zeeschip	25,00	10,59	10,59	10,59	20,59	17,72
66		Zeeschip	25,00	10,05	10,05	10,05	20,05	17,13
65		Zeeschip	25,00	9,95	9,95	9,95	19,95	16,50
216		Zeeschip	25,00	9,14	9,14	9,14	19,14	17,04
245		Transfer pumphouse zuid 2	2,00	8,68	8,68	8,68	18,68	13,60
215		Zeeschip	25,00	8,09	8,09	8,09	18,09	16,39
244		Transfer pumphouse zuid 1	2,00	7,91	7,91	7,91	17,91	12,83
63		Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	6,50	6,50	6,50	16,50	12,74
246		Transfer pumphouse west 1	2,00	4,96	4,96	4,96	14,96	9,88
247		Transfer pumphouse west 2	2,00	3,42	3,42	3,42	13,42	8,34
7		dak boiler-ruimte	0,10	2,07	2,07	2,07	12,07	6,93
8		dak boiler-ruimte	0,10	1,94	1,94	1,94	11,94	6,80
127		Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	1,40	1,40	1,40	11,40	13,97
6		voorgevel boiler-ruimte	4,50	-0,23	-0,23	-0,23	9,77	4,66
3		zijgevel boiler-ruimte	4,50	-0,99	-0,99	-0,99	9,01	3,90
217		Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-1,41	-1,41	-1,41	8,59	9,67
128		Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-1,44	-1,44	-1,44	8,56	9,82
4		zijgevel boiler-ruimte	4,50	-1,51	-1,51	-1,51	8,49	3,38
249		Transfer pumphouse noord	2,00	-2,16	-2,16	-2,16	7,84	2,76
5		achtergevel boiler-ruimte	4,50	-3,67	-3,67	-3,67	6,33	1,22
179		Verdampingsinstallatie	1,70	-4,69	-4,69	-4,69	5,31	0,23
2		zijgevel boiler-ruimte	4,50	-5,18	-5,18	-5,18	4,82	-0,29
64		kranaan tbv slangen koppelen (di	4,50	-6,01	-6,01	-6,01	3,99	8,67
256		Tankervrachtauto's	1,50	-1,43	-3,64	-6,11	3,89	11,05
1		zijgevel boiler-ruimte	4,50	-6,47	-6,47	-6,47	3,53	-1,58
248		Transfer pumphouse oost	2,00	-7,22	-7,22	-7,22	2,78	-2,30
833		Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-8,72	-8,72	-8,72	1,28	4,36
832		Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-8,78	-8,78	-8,78	1,22	3,55
826		Vacuumwagen	1,50	1,16	--	--	1,16	7,85
259		Tankervrachtauto's	1,50	-5,54	-7,75	-10,22	-0,22	6,94
254		Tankervrachtauto's	1,50	-5,57	-7,78	-10,25	-0,25	6,91
257		Tankervrachtauto's	1,50	-5,58	-7,79	-10,26	-0,26	6,90
258		Tankervrachtauto's	1,50	-5,63	-7,84	-10,31	-0,31	6,85
300		Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-10,31	-10,31	-10,31	-0,31	2,03
255		Tankervrachtauto's	1,50	-5,68	-7,89	-10,36	-0,36	6,80
827		kranaan tbv slangen koppelen	4,50	-10,50	-10,50	-10,50	-0,50	7,40
228		Laadarmen (4x)	4,00	-11,69	-11,69	-11,69	-1,69	-6,10
220		Nieuwe laadarm(en) steiger 10	4,00	-13,01	-13,01	-13,01	-3,01	-7,42
830		Laadarmen (8x)	4,00	-13,92	-13,92	-13,92	-3,92	-8,34
11		P-1100, P-1102, P-1103	1,50	-14,37	-14,37	-14,37	-4,37	-9,45
825		Pomp RTCC2	1,50	-14,51	-14,51	-14,51	-4,51	-3,57
824		Pomp RTCC2	1,50	-14,52	-14,52	-14,52	-4,52	-3,58
68		1 x mixer 37, tank 196	1,50	-14,57	-14,57	-14,57	-4,57	-1,87
47		laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	-15,00	-15,00	-15,00	-5,00	-10,10
99		1 x mixer 37, tank 611	1,50	-15,06	-15,06	-15,06	-5,06	-2,35
765		P-2004	1,50	-15,10	-15,10	-15,10	-5,10	-10,18
92		1 x mixer 37, tank 608	1,50	-15,43	-15,43	-15,43	-5,43	-2,72
96		1 x mixer 37, tank 610	1,50	-15,79	-15,79	-15,79	-5,79	-3,08
785		P-2211 t/m P-2216	1,50	-15,80	-15,80	-15,80	-5,80	-10,88
62		laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	-15,87	-15,87	-15,87	-5,87	-10,97
806		20-G-74	1,50	-17,16	-17,16	-17,16	-7,16	-12,25
183		P-1501, P-1502, P-1503	1,50	-17,28	-17,28	-17,28	-7,28	-12,35
80		1 x mixer 55, tank 202	1,50	-17,53	-17,53	-17,53	-7,53	-4,83
959		wissel	0,80	-8,19	--	--	-8,19	22,52
763		P-2002	1,50	-18,20	-18,20	-18,20	-8,20	-13,28
939		loc	0,80	-8,21	--	--	-8,21	19,05
79		1 x mixer 55, tank 203	1,50	-18,45	-18,45	-18,45	-8,45	-5,75
81		1 x mixer 55, tank 201	1,50	-18,46	-18,46	-18,46	-8,46	-5,76
889		wissel	0,80	-8,75	--	--	-8,75	21,96
230		mixer, tank 702	1,50	-18,96	-18,96	-18,96	-8,96	-6,26
936		loc	0,80	-8,97	--	--	-8,97	18,96
890		wissel	0,80	-9,05	--	--	-9,05	24,67
223		Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-19,15	-19,15	-19,15	-9,15	-6,45
869		loc	0,80	-9,19	--	--	-9,19	18,07
764		P-2003	1,50	-19,37	-19,37	-19,37	-9,37	-14,45
879		loc	0,80	-9,49	--	--	-9,49	20,21
762		P-2001	1,50	-19,56	-19,56	-19,56	-9,56	-14,64
91		1 x mixer 37, tank 459	1,50	-19,83	-19,83	-19,83	-9,83	-7,12
197		Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-19,94	-19,94	-19,94	-9,94	-7,24
961		wissel	0,80	-10,04	--	--	-10,04	23,68
943		loc	0,80	-10,09	--	--	-10,09	17,17
943		loc	0,80	-10,10	--	--	-10,10	17,16

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Antea Group**  
**Rekenresultaten LAr,LT - directe hinder**

**Bijlage 4**  
**Toekomstige situatie**

Rapport: Resultantabel  
Model: Toekomst [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624 (werk model) schepen: jaargemiddeld  
LAge bij Bron voor toetspunt: G70710\_A - Spijkenisse West (ZIP 16)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
G70710_A	Spijkenisse West (ZIP 16)	5,00	16,28	15,77	15,72	25,72	35,47
831	Zeeschip	25,00	7,61	7,61	7,61	17,61	14,82
65	Zeeschip	25,00	7,11	7,11	7,11	17,11	13,72
66	Zeeschip	25,00	7,07	7,07	7,07	17,07	14,22
216	Zeeschip	25,00	6,38	6,38	6,38	16,38	14,34
215	Zeeschip	25,00	5,45	5,45	5,45	15,45	13,81
244	Transfer pumphouse zuid 1	2,00	2,38	2,38	2,38	12,38	7,32
63	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	2,06	2,06	2,06	12,06	8,33
245	Transfer pumphouse zuid 2	2,00	1,02	1,02	1,02	11,02	5,96
7	dak boiler-ruimte	0,10	-0,21	-0,21	-0,21	9,79	4,68
8	dak boiler-ruimte	0,10	-0,81	-0,81	-0,81	9,19	4,08
247	Transfer pumphouse west 2	2,00	-1,33	-1,33	-1,33	8,67	3,61
3	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-1,70	-1,70	-1,70	8,30	3,21
217	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-1,81	-1,81	-1,81	8,19	9,31
6	voorgevel boiler-ruimte	4,50	-2,48	-2,48	-2,48	7,52	2,43
249	Transfer pumphouse noord	2,00	-2,59	-2,59	-2,59	7,41	2,35
4	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-2,89	-2,89	-2,89	7,11	2,02
127	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-3,34	-3,34	-3,34	6,66	9,27
246	Transfer pumphouse west 1	2,00	-4,84	-4,84	-4,84	5,16	0,10
5	achtergevel boiler-ruimte	4,50	-5,54	-5,54	-5,54	4,46	-0,63
832	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-6,80	-6,80	-6,80	3,20	5,56
254	Tankervrachtauto's	1,50	-2,67	-4,88	-7,35	2,65	9,83
2	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-8,11	-8,11	-8,11	1,89	-3,20
179	Verdampingsinstallatie	1,70	-8,35	-8,35	-8,35	1,65	-3,41
248	Transfer pumphouse oost	2,00	-8,50	-8,50	-8,50	1,50	-3,56
255	Tankervrachtauto's	1,50	-4,34	-6,55	-9,02	0,98	8,16
1	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-9,18	-9,18	-9,18	0,82	-4,27
258	Tankervrachtauto's	1,50	-5,02	-7,23	-9,70	0,30	7,48
64	kraan tbv slangen koppelen (di	4,50	-10,00	-10,00	-10,00	0,00	4,71
256	Tankervrachtauto's	1,50	-5,41	-7,62	-10,09	-0,09	7,09
833	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-10,38	-10,38	-10,38	-0,38	2,74
128	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-11,94	-11,94	-11,94	-1,94	-0,65
300	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-13,07	-13,07	-13,07	-3,07	-0,71
259	Tankervrachtauto's	1,50	-8,73	-10,94	-13,41	-3,41	3,77
257	Tankervrachtauto's	1,50	-8,99	-11,20	-13,67	-3,67	3,51
827	kraan tbv slangen koppelen	4,50	-14,39	-14,39	-14,39	-4,39	3,53
828	Laadarmen (4x)	4,00	-15,38	-15,38	-15,38	-5,38	-9,76
806	20-G-74	1,50	-16,16	-16,16	-16,16	-6,16	-11,23
220	Nieuwe laadarm(en) steiger 10	4,00	-17,28	-17,28	-17,28	-7,28	-11,66
959	wissel	0,80	-7,41	--	--	-7,41	23,32
830	Laadarmen (8x)	4,00	-17,42	-17,42	-17,42	-7,42	-11,81
763	P-2002	1,50	-18,26	-18,26	-18,26	-8,26	-13,32
826	Vacuümwagen	1,50	-8,38	--	--	-8,38	-1,68
823	Pomp RTCC1	1,50	-18,39	-18,39	-18,39	-8,39	-7,44
762	P-2001	1,50	-18,43	-18,43	-18,43	-8,43	-13,49
47	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	-18,44	-18,44	-18,44	-8,44	-13,52
79	1 x mixer 55, tank 203	1,50	-18,48	-18,48	-18,48	-8,48	-5,76
765	P-2004	1,50	-18,98	-18,98	-18,98	-8,98	-14,04
311	P-1902	1,50	-19,21	-19,21	-19,21	-9,21	-14,27
313	P-1904	1,50	-19,24	-19,24	-19,24	-9,24	-14,30
312	P-1903	1,50	-19,25	-19,25	-19,25	-9,25	-14,31
761	P-1905	1,50	-19,26	-19,26	-19,26	-9,26	-14,32
889	wissel	0,80	-9,41	--	--	-9,41	21,32
870	loc	0,80	-9,67	--	--	-9,67	17,61
77	1 x mixer 55, tank 205	1,50	-19,73	-19,73	-19,73	-9,73	-7,01
230	mixer, tank 702	1,50	-20,09	-20,09	-20,09	-10,09	-7,37
824	Pomp RTCC2	1,50	-20,16	-20,16	-20,16	-10,16	-9,20
825	Pomp RTCC2	1,50	-20,17	-20,17	-20,17	-10,17	-9,21
228	mixer, tank 710	1,50	-20,22	-20,22	-20,22	-10,22	-7,50
764	P-2003	1,50	-20,55	-20,55	-20,55	-10,55	-15,61
174	1x mixer 37, tanks nieuw	1,50	-20,89	-20,89	-20,89	-10,89	-8,17
940	loc	0,80	-11,04	--	--	-11,04	16,24
210	P-8001	1,50	-21,19	-21,19	-21,19	-11,19	-16,25
939	loc	0,80	-11,63	--	--	-11,63	15,65
218	Nieuwe laadarm(en) Steiger 8	4,00	-21,72	-21,72	-21,72	-11,72	-16,80
942	loc	0,80	-11,78	--	--	-11,78	15,50
183	P-1501, P-1502, P-1503	1,50	-21,83	-21,83	-21,83	-11,83	-16,89
211	P-8002	1,50	-21,92	-21,92	-21,92	-11,92	-16,98
310	P-1901	1,50	-22,10	-22,10	-22,10	-12,10	-17,16
955	loc	0,80	-12,10	--	--	-12,10	17,62
878	loc	0,80	-12,12	--	--	-12,12	17,60
949	loc	0,80	-12,16	--	--	-12,16	17,56
933	loc	0,80	-12,28	--	--	-12,28	16,46

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Antea Group**  
**Rekenresultaten LAr,LT - directe hinder**

**Bijlage 4**  
**Toekomstige situatie**

Rapport: Resultantabel  
Model: Toekomst [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624 (werk model) schepen: jaargemiddeld  
LAge bij Bron voor toetspunt: G70711\_A - Geervliet Midden (ZIP 17)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
G70711_A	Geervliet Midden (ZIP 17)	5,00	11,42	10,97	10,94	20,94	30,71
65	Zeeschip	25,00	3,02	3,02	3,02	13,02	9,70
831	Zeeschip	25,00	2,91	2,91	2,91	12,91	10,20
66	Zeeschip	25,00	2,73	2,73	2,73	12,73	9,95
216	Zeeschip	25,00	2,45	2,45	2,45	12,45	10,48
215	Zeeschip	25,00	1,51	1,51	1,51	11,51	9,93
245	Transfer pumphouse zuid 2	2,00	-3,82	-3,82	-3,82	6,18	1,13
63	Binnenvaartschip, pomplijninstallatie	6,00	-4,72	-4,72	-4,72	5,28	1,59
7	dak boiler-ruimte	0,10	-5,19	-5,19	-5,19	4,81	-0,27
6	voorgevel boiler-ruimte	4,50	-5,45	-5,45	-5,45	4,55	-0,51
8	dak boiler-ruimte	0,10	-5,80	-5,80	-5,80	4,20	-0,88
249	Transfer pumphouse noord	2,00	-5,87	-5,87	-5,87	4,13	-0,92
5	achtergevel boiler-ruimte	4,50	-7,30	-7,30	-7,30	2,70	-2,36
4	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-7,86	-7,86	-7,86	2,14	-2,92
3	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-8,64	-8,64	-8,64	1,36	-3,70
244	Transfer pumphouse zuid 1	2,00	-8,88	-8,88	-8,88	1,12	-3,93
217	Binnenvaartschip, pomplijninstallatie	6,00	-9,03	-9,03	-9,03	0,97	2,12
127	Binnenvaartschip, pomplijninstallatie	6,00	-10,34	-10,34	-10,34	-0,34	2,30
247	Transfer pumphouse west 2	2,00	-11,02	-11,02	-11,02	-1,02	-6,07
128	Binnenvaartschip, pomplijninstallatie	6,00	-11,89	-11,89	-11,89	-1,89	-0,58
246	Transfer pumphouse west 1	2,00	-12,28	-12,28	-12,28	-2,28	-7,33
2	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-12,65	-12,65	-12,65	-2,65	-7,71
179	Verdampingsinstallatie	1,70	-13,12	-13,12	-13,12	-3,12	-8,16
1	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-13,13	-13,13	-13,13	-3,13	-8,19
259	Tankervrachtauto's	1,50	-10,66	-12,87	-15,34	-5,34	1,86
833	Binnenvaartschip, pomplijninstallatie	6,00	-15,92	-15,92	-15,92	-5,92	-2,76
64	kraan tbv slangen koppelen (di	4,50	-15,93	-15,93	-15,93	-5,93	-1,19
248	Transfer pumphouse oost	2,00	-16,23	-16,23	-16,23	-6,23	-11,28
832	Binnenvaartschip, pomplijninstallatie	6,00	-17,73	-17,73	-17,73	-7,73	-5,35
257	Tankervrachtauto's	1,50	-13,10	-15,31	-17,78	-7,78	-0,58
254	Tankervrachtauto's	1,50	-13,12	-15,33	-17,80	-7,80	-0,60
255	Tankervrachtauto's	1,50	-13,14	-15,35	-17,82	-7,82	-0,62
256	Tankervrachtauto's	1,50	-13,19	-15,40	-17,87	-7,87	-0,67
258	Tankervrachtauto's	1,50	-13,21	-15,42	-17,89	-7,89	-0,69
827	braan tbv slangen koppelen	4,50	-20,29	-20,29	-20,29	-10,29	-2,34
828	Laadarmen (4x)	4,00	-20,83	-20,83	-20,83	-10,83	-15,18
830	Laadarmen (8x)	4,00	-22,22	-22,22	-22,22	-12,22	-16,57
300	Binnenvaartschip, pomplijninstallatie	6,00	-22,55	-22,55	-22,55	-12,55	-10,17
220	Nieuwe laadarm(en) steiger 10	4,00	-22,91	-22,91	-22,91	-12,91	-17,26
763	P-2002	1,50	-22,92	-22,92	-22,92	-12,92	-17,96
764	P-2003	1,50	-23,10	-23,10	-23,10	-13,10	-18,14
47	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	-23,55	-23,55	-23,55	-13,55	-18,61
62	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	-24,19	-24,19	-24,19	-14,19	-19,25
765	P-2004	1,50	-24,25	-24,25	-24,25	-14,25	-19,29
826	Vacuümwagen	1,50	-14,61	--	--	-14,61	-7,89
218	Nieuwe laadarm(en) Steiger 8	4,00	-24,80	-24,80	-24,80	-14,80	-19,86
762	P-2001	1,50	-24,97	-24,97	-24,97	-14,97	-20,01
959	wissel	0,80	-15,14	--	--	-15,14	15,61
785	P-2211 t/m P-2216	1,50	-25,49	-25,49	-25,49	-15,49	-20,54
806	20-G-74	1,50	-25,68	-25,68	-25,68	-15,68	-20,73
84	1 x mixer 37, tank 361	1,50	-25,97	-25,97	-25,97	-15,97	-13,23
889	wissel	0,80	-16,01	--	--	-16,01	14,74
936	loc	0,80	-16,26	--	--	-16,26	11,71
933	loc	0,80	-16,34	--	--	-16,34	12,42
823	Pomp RTCC1	1,50	-26,76	-26,76	-26,76	-16,76	-15,79
935	loc	0,80	-16,88	--	--	-16,88	11,09
935	loc	0,80	-16,89	--	--	-16,89	11,08
868	loc	0,80	-17,00	--	--	-17,00	10,30
81	1 x mixer 55, tank 201	1,50	-27,05	-27,05	-27,05	-17,05	-14,31
938	loc	0,80	-17,14	--	--	-17,14	10,16
940	loc	0,80	-17,15	--	--	-17,15	10,15
943	loc	0,80	-17,15	--	--	-17,15	10,15
942	loc	0,80	-17,19	--	--	-17,19	10,11
955	loc	0,80	-17,26	--	--	-17,26	12,48
940	loc	0,80	-17,28	--	--	-17,28	10,02
872	loc	0,80	-17,29	--	--	-17,29	10,01
941	loc	0,80	-17,31	--	--	-17,31	9,99
871	loc	0,80	-17,49	--	--	-17,49	9,81
941	loc	0,80	-17,49	--	--	-17,49	9,81
870	loc	0,80	-17,55	--	--	-17,55	9,75
864	loc	0,80	-17,65	--	--	-17,65	11,11
183	P-1501, P-1502, P-1503	1,50	-27,66	-27,66	-27,66	-17,66	-22,70
863	loc	0,80	-17,67	--	--	-17,67	11,09

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Antea Group**  
**Rekenresultaten LAr,LT - directe hinder**

**Bijlage 4**  
**Toekomstige situatie**

Rapport: Resultantatabel  
Model: Toekomst [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624 (werk model) schepen: jaargemiddeld  
LAge bij Bron voor toetspunt: G70712\_A - Heenvliet Midden (ZIP 18)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
G70712_A	Heenvliet Midden (ZIP 18)	5,00	10,34	9,86	9,83	19,83	29,75
65	Zeeschip	25,00	1,86	1,86	1,86	11,86	8,55
831	Zeeschip	25,00	1,69	1,69	1,69	11,69	9,00
66	Zeeschip	25,00	1,51	1,51	1,51	11,51	8,75
216	Zeeschip	25,00	1,44	1,44	1,44	11,44	9,49
215	Zeeschip	25,00	0,40	0,40	0,40	10,40	8,84
249	Transfer pumphouse noord	2,00	-4,45	-4,45	-4,45	5,55	0,51
245	Transfer pumphouse zuid 2	2,00	-5,57	-5,57	-5,57	4,43	-0,61
244	Transfer pumphouse zuid 1	2,00	-5,81	-5,81	-5,81	4,19	-0,85
63	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-6,54	-6,54	-6,54	3,46	-0,23
7	dak boiler-ruimte	0,10	-7,76	-7,76	-7,76	2,24	-2,83
8	dak boiler-ruimte	0,10	-7,78	-7,78	-7,78	2,22	-2,85
6	voorgevel boiler-ruimte	4,50	-7,97	-7,97	-7,97	2,03	-3,03
5	achtergevel boiler-ruimte	4,50	-8,03	-8,03	-8,03	1,97	-3,09
3	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-9,78	-9,78	-9,78	0,22	-4,84
4	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-9,78	-9,78	-9,78	0,22	-4,84
246	Transfer pumphouse west 1	2,00	-10,30	-10,30	-10,30	-0,30	-5,34
217	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-10,69	-10,69	-10,69	-0,69	0,47
247	Transfer pumphouse west 2	2,00	-11,88	-11,88	-11,88	-1,88	-6,92
127	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-12,22	-12,22	-12,22	-2,22	0,43
179	Verdampingsinstallatie	1,70	-12,51	-12,51	-12,51	-2,51	-7,55
2	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-13,87	-13,87	-13,87	-3,87	-8,93
1	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-14,16	-14,16	-14,16	-4,16	-9,22
128	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-14,32	-14,32	-14,32	-4,32	-3,00
248	Transfer pumphouse oost	2,00	-17,00	-17,00	-17,00	-7,00	-12,04
833	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-17,18	-17,18	-17,18	-7,18	-4,01
64	kraan tbv slangen koppelen (di	4,50	-17,53	-17,53	-17,53	-7,53	-2,79
254	Tankervrachtauto's	1,50	-14,25	-16,46	-18,93	-8,93	-1,72
255	Tankervrachtauto's	1,50	-14,31	-16,52	-18,99	-8,99	-1,78
256	Tankervrachtauto's	1,50	-14,32	-16,53	-19,00	-9,00	-1,79
257	Tankervrachtauto's	1,50	-14,39	-16,60	-19,07	-9,07	-1,86
258	Tankervrachtauto's	1,50	-14,41	-16,62	-19,09	-9,09	-1,88
259	Tankervrachtauto's	1,50	-14,44	-16,65	-19,12	-9,12	-1,91
827	kraan tbv slangen koppelen	4,50	-21,80	-21,80	-21,80	-11,80	-3,85
828	Laadarmen (4x)	4,00	-22,66	-22,66	-22,66	-12,66	-17,01
832	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-23,12	-23,12	-23,12	-13,12	-10,73
830	Laadarmen (8x)	4,00	-23,44	-23,44	-23,44	-13,44	-17,79
826	Vacuümwagen	1,50	-13,65	--	--	-13,65	-6,93
300	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-23,99	-23,99	-23,99	-13,99	-11,60
220	Nieuwe laadarm(en) steiger 10	4,00	-24,05	-24,05	-24,05	-14,05	-18,40
785	P-2211 /n P-2216	1,50	-24,98	-24,98	-24,98	-14,98	-20,02
47	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	-25,00	-25,00	-25,00	-15,00	-20,05
764	P-2003	1,50	-25,31	-25,31	-25,31	-15,31	-20,35
936	loc	0,80	-15,58	--	--	-15,58	12,39
865	loc	0,80	-15,60	--	--	-15,60	12,37
936	loc	0,80	-15,61	--	--	-15,61	12,36
62	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	-25,84	-25,84	-25,84	-15,84	-20,89
218	Nieuwe laadarm(en) Steiger 8	4,00	-25,89	-25,89	-25,89	-15,89	-20,94
212	P-8005	1,50	-25,90	-25,90	-25,90	-15,90	-20,94
763	P-2002	1,50	-26,19	-26,19	-26,19	-16,19	-21,23
806	20-G-74	1,50	-26,93	-26,93	-26,93	-16,93	-21,97
511	P-2210	1,50	-26,99	-26,99	-26,99	-16,99	-22,03
510	P-2209	1,50	-27,11	-27,11	-27,11	-17,11	-22,15
933	loc	0,80	-17,17	--	--	-17,17	11,59
933	loc	0,80	-17,20	--	--	-17,20	11,56
959	wissel	0,80	-17,31	--	--	-17,31	13,44
952	loc	0,80	-17,35	--	--	-17,35	12,39
883	loc	0,80	-17,37	--	--	-17,37	12,37
889	wissel	0,80	-17,46	--	--	-17,46	13,29
955	loc	0,80	-17,49	--	--	-17,49	12,25
820	39-G-11	1,50	-27,62	-27,62	-27,62	-17,62	-22,66
83	1 x mixer 37, tank 360	1,50	-28,00	-28,00	-28,00	-18,00	-15,26
935	loc	0,80	-18,11	--	--	-18,11	9,86
935	loc	0,80	-18,12	--	--	-18,12	9,85
871	loc	0,80	-18,26	--	--	-18,26	9,04
943	loc	0,80	-18,33	--	--	-18,33	8,97
940	loc	0,80	-18,36	--	--	-18,36	8,94
941	loc	0,80	-18,42	--	--	-18,42	8,88
873	loc	0,80	-18,45	--	--	-18,45	8,85
942	loc	0,80	-18,46	--	--	-18,46	8,84
941	loc	0,80	-18,50	--	--	-18,50	8,80
872	loc	0,80	-18,51	--	--	-18,51	8,79
942	loc	0,80	-18,51	--	--	-18,51	8,79

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Antea Group**  
**Rekenresultaten LAr,LT - directe hinder**

**Bijlage 4**  
**Toekomstige situatie**

Rapport: Resultantatabel  
Model: Toekomst [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624 (werk model) schepen: jaargemiddeld  
LAEQ bij Bron voor toetspunt: G70713\_A - Zwartewaal Haven (ZIP 19)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
G70713_A	Zwartewaal Haven (ZIP 19)	5,00	9,53	9,08	9,05	19,05	28,82
65	Zeeschip	25,00	0,88	0,88	0,88	10,88	7,58
216	Zeeschip	25,00	0,61	0,61	0,61	10,61	8,68
831	Zeeschip	25,00	0,55	0,55	0,55	10,55	7,87
66	Zeeschip	25,00	0,50	0,50	0,50	10,50	7,75
215	Zeeschip	25,00	-0,25	-0,25	-0,25	9,75	8,20
249	Transfer pumphouse noord	2,00	-0,65	-0,65	-0,65	9,35	4,31
5	achtergevel boiler-ruimte	4,50	-7,10	-7,10	-7,10	2,90	-2,15
7	dak boiler-ruimte	0,10	-7,74	-7,74	-7,74	2,26	-2,80
63	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-8,31	-8,31	-8,31	1,69	-1,99
8	dak boiler-ruimte	0,10	-8,75	-8,75	-8,75	1,25	-3,81
246	Transfer pumphouse west 1	2,00	-9,32	-9,32	-9,32	0,68	-4,36
3	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-9,45	-9,45	-9,45	0,55	-4,50
6	voorgevel boiler-ruimte	4,50	-9,45	-9,45	-9,45	0,55	-4,50
4	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-10,64	-10,64	-10,64	-0,64	-5,69
245	Transfer pumphouse zuid 2	2,00	-10,70	-10,70	-10,70	-0,70	-5,74
217	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-12,56	-12,56	-12,56	-2,56	-1,39
127	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-14,17	-14,17	-14,17	-4,17	-1,51
247	Transfer pumphouse west 2	2,00	-14,48	-14,48	-14,48	-4,48	-9,52
128	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-14,59	-14,59	-14,59	-4,59	-3,27
2	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-15,05	-15,05	-15,05	-5,05	-10,10
1	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-15,08	-15,08	-15,08	-5,08	-10,13
179	Verdampingsinstallatie	1,70	-16,32	-16,32	-16,32	-6,32	-11,36
833	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-18,12	-18,12	-18,12	-8,12	-4,94
248	Transfer pumphouse oost	2,00	-18,81	-18,81	-18,81	-8,81	-13,85
64	kraan tbv slangen koppelen (di)	4,50	-19,08	-19,08	-19,08	-9,08	-4,33
254	Tankervrachtauto's	1,50	-15,03	-17,24	-19,71	-9,71	-2,50
255	Tankervrachtauto's	1,50	-15,36	-17,57	-20,04	-10,04	-2,83
256	Tankervrachtauto's	1,50	-15,44	-17,65	-20,12	-10,12	-2,91
257	Tankervrachtauto's	1,50	-15,44	-17,65	-20,12	-10,12	-2,91
258	Tankervrachtauto's	1,50	-15,53	-17,74	-20,21	-10,21	-3,00
259	Tankervrachtauto's	1,50	-15,59	-17,80	-20,27	-10,27	-3,06
244	Transfer pumphouse zuid 1	2,00	-20,78	-20,78	-20,78	-10,78	-15,82
832	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-22,13	-22,13	-22,13	-12,13	-9,74
827	kraan tbv slangen koppelen	4,50	-23,21	-23,21	-23,21	-13,21	-5,25
300	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-23,63	-23,63	-23,63	-13,63	-11,24
830	Laadarmen (8x)	4,00	-24,50	-24,50	-24,50	-14,50	-18,84
828	Laadarmen (4x)	4,00	-24,54	-24,54	-24,54	-14,54	-18,88
785	P-2211 t/m P-2216	1,50	-24,93	-24,93	-24,93	-14,93	-19,97
220	Nieuwe laadarm(en) steiger 10	4,00	-25,50	-25,50	-25,50	-15,50	-19,84
218	Nieuwe laadarm(en) Steiger 8	4,00	-26,14	-26,14	-26,14	-16,14	-21,19
866	loc	0,80	-16,30	--	--	-16,30	11,68
62	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	-26,75	-26,75	-26,75	-16,75	-21,80
936	loc	0,80	-16,75	--	--	-16,75	11,23
511	P-2210	1,50	-26,76	-26,76	-26,76	-16,76	-21,80
510	P-2209	1,50	-26,79	-26,79	-26,79	-16,79	-21,83
889	wissel	0,80	-17,41	--	--	-17,41	13,35
806	20-G-74	1,50	-27,97	-27,97	-27,97	-17,97	-23,01
882	loc	0,80	-18,14	--	--	-18,14	11,61
959	wissel	0,80	-18,20	--	--	-18,20	12,56
933	loc	0,80	-18,21	--	--	-18,21	10,56
883	loc	0,80	-18,52	--	--	-18,52	11,23
952	loc	0,80	-18,52	--	--	-18,52	11,23
937	loc	0,80	-18,59	--	--	-18,59	8,72
955	loc	0,80	-19,17	--	--	-19,17	10,58
887	loc	0,80	-19,19	--	--	-19,19	10,56
935	loc	0,80	-19,21	--	--	-19,21	8,77
936	loc	0,80	-19,22	--	--	-19,22	8,76
865	loc	0,80	-19,23	--	--	-19,23	8,75
935	loc	0,80	-19,24	--	--	-19,24	8,74
869	loc	0,80	-19,32	--	--	-19,32	7,99
939	loc	0,80	-19,35	--	--	-19,35	7,96
934	loc	0,80	-19,36	--	--	-19,36	9,41
47	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	-29,43	-29,43	-29,43	-19,43	-24,48
941	loc	0,80	-19,46	--	--	-19,46	7,85
872	loc	0,80	-19,47	--	--	-19,47	7,84
942	loc	0,80	-19,48	--	--	-19,48	7,83
942	loc	0,80	-19,50	--	--	-19,50	7,81
873	loc	0,80	-19,51	--	--	-19,51	7,80
943	loc	0,80	-19,52	--	--	-19,52	7,79
943	loc	0,80	-19,54	--	--	-19,54	7,77
85	1 x mixer 37, tank 361	1,50	-29,56	-29,56	-29,56	-19,56	-16,82
941	loc	0,80	-19,66	--	--	-19,66	7,65

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Antea Group**  
**Rekenresultaten LAr,LT - directe hinder**

**Bijlage 4**  
**Toekomstige situatie**

Rapport: Resultantentabel  
Model: Toekomst [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624 (werk model) schepen: jaargemiddeld  
LAge bij Bron voor toetspunt: G70714\_A - Rozenburg Oost (ZIP 20)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
G70714_A	Rozenburg Oost (ZIP 20)		5,00	12,78	12,38	12,36	22,36	30,60
65	Zeeschip	25,00	4,10	4,10	4,10	14,10	10,75	
216	Zeeschip	25,00	3,97	3,97	3,97	13,97	11,97	
66	Zeeschip	25,00	3,94	3,94	3,94	13,94	11,14	
831	Zeeschip	25,00	3,87	3,87	3,87	13,87	11,14	
215	Zeeschip	25,00	2,91	2,91	2,91	12,91	11,30	
249	Transfer pumphouse noord	2,00	-0,68	-0,68	-0,68	9,32	4,27	
8	dak boiler-ruimte	0,10	-2,69	-2,69	-2,69	7,31	2,22	
5	achtergevel boiler-ruimte	4,50	-2,73	-2,73	-2,73	7,27	2,20	
3	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-3,00	-3,00	-3,00	7,00	1,93	
63	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-3,07	-3,07	-3,07	6,93	3,23	
7	dak boiler-ruimte	0,10	-3,19	-3,19	-3,19	6,81	1,72	
4	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-4,20	-4,20	-4,20	5,80	0,73	
6	voorgevel boiler-ruimte	4,50	-6,40	-6,40	-6,40	3,60	-1,47	
247	Transfer pumphouse west 2	2,00	-7,56	-7,56	-7,56	2,44	-2,61	
246	Transfer pumphouse west 1	2,00	-8,80	-8,80	-8,80	1,20	-3,85	
127	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-9,06	-9,06	-9,06	0,94	3,58	
217	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-10,74	-10,74	-10,74	-0,74	0,41	
833	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-11,12	-11,12	-11,12	-1,12	2,04	
179	Verdampingsinstallatie	1,70	-11,59	-11,59	-11,59	-1,59	-6,64	
1	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-11,62	-11,62	-11,62	-1,62	-6,69	
245	Transfer pumphouse zuid 2	2,00	-11,74	-11,74	-11,74	-1,74	-6,79	
2	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-12,00	-12,00	-12,00	-2,00	-7,07	
248	Transfer pumphouse oost	2,00	-13,70	-13,70	-13,70	-3,70	-8,75	
254	Tankervrachtauto's	1,50	-10,12	-12,33	-14,80	-4,80	2,40	
259	Tankervrachtauto's	1,50	-10,35	-12,56	-15,03	-5,03	2,17	
300	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-15,36	-15,36	-15,36	-5,36	-2,99	
64	kraan tbv slangen koppelen (di	4,50	-15,67	-15,67	-15,67	-5,67	-0,94	
244	Transfer pumphouse zuid 1	2,00	-16,34	-16,34	-16,34	-6,34	-11,39	
826	Vacuumwagen	1,50	-7,00	--	--	-7,00	-0,29	
827	kraan tbv slangen koppelen	4,50	-18,50	-18,50	-18,50	-8,50	-0,56	
128	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-18,81	-18,81	-18,81	-8,81	-7,51	
832	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-18,96	-18,96	-18,96	-8,96	-6,59	
830	Laadarmen (8x)	4,00	-19,93	-19,93	-19,93	-9,93	-14,29	
828	Laadarmen (4x)	4,00	-20,41	-20,41	-20,41	-10,41	-14,77	
218	Nieuwe laadarm(en) Steiger 8	4,00	-21,99	-21,99	-21,99	-11,99	-17,06	
256	Tankervrachtauto's	1,50	-17,59	-19,80	-22,27	-12,27	-5,07	
258	Tankervrachtauto's	1,50	-17,72	-19,93	-22,40	-12,40	-5,20	
82	1 x mixer 37, tank 360	1,50	-22,46	-22,46	-22,46	-12,46	-9,73	
85	1 x mixer 37, tank 361	1,50	-22,52	-22,52	-22,52	-12,52	-9,79	
937	loc	0,80	-12,90	--	--	-12,90	14,39	
937	loc	0,80	-13,29	--	--	-13,29	14,00	
310	P-1901	1,50	-23,37	-23,37	-23,37	-13,37	-18,42	
84	1 x mixer 37, tank 361	1,50	-23,49	-23,49	-23,49	-13,49	-10,76	
867	loc	0,80	-13,62	--	--	-13,62	13,67	
311	P-1902	1,50	-23,81	-23,81	-23,81	-13,81	-18,86	
313	P-1904	1,50	-23,85	-23,85	-23,85	-13,85	-18,90	
866	loc	0,80	-13,90	--	--	-13,90	14,06	
257	Tankervrachtauto's	1,50	-19,26	-21,47	-23,94	-13,94	-6,74	
910	wagens	0,80	-14,33	--	--	-14,33	4,60	
161	1 x mixer 55, tank 208	1,50	-24,51	-24,51	-24,51	-14,51	-11,78	
511	P-2210	1,50	-24,63	-24,63	-24,63	-14,63	-19,68	
823	Pomp RTCC1	1,50	-24,75	-24,75	-24,75	-14,75	-13,78	
62	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	-24,94	-24,94	-24,94	-14,94	-20,00	
720	Mixer 2102	1,50	-25,21	-25,21	-25,21	-15,21	-12,48	
840	wagens	0,80	-15,27	--	--	-15,27	3,66	
761	P-1905	1,50	-25,28	-25,28	-25,28	-15,28	-20,33	
94	1 x mixer 37, tank 609	1,50	-25,51	-25,51	-25,51	-15,51	-12,78	
312	P-1903	1,50	-25,56	-25,56	-25,56	-15,56	-20,61	
47	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	-25,61	-25,61	-25,61	-15,61	-20,67	
882	loc	0,80	-15,67	--	--	-15,67	14,06	
255	Tankervrachtauto's	1,50	-21,02	-23,23	-25,70	-15,70	-8,50	
951	loc	0,80	-15,73	--	--	-15,73	14,00	
838	wagens	0,80	-15,77	--	--	-15,77	4,41	
881	loc	0,80	-15,80	--	--	-15,80	13,93	
219	Nieuwe laadarm(en) steiger 9	4,00	-25,85	-25,85	-25,85	-15,85	-20,92	
839	wagens	0,80	-15,87	--	--	-15,87	4,31	
933	loc	0,80	-16,11	--	--	-16,11	12,64	
83	1 x mixer 37, tank 360	1,50	-26,13	-26,13	-26,13	-16,13	-13,40	
951	loc	0,80	-16,23	--	--	-16,23	13,50	
936	loc	0,80	-16,29	--	--	-16,29	11,67	
865	loc	0,80	-16,32	--	--	-16,32	11,64	
936	loc	0,80	-16,34	--	--	-16,34	11,62	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Antea Group**  
**Rekenresultaten LAr,LT - directe hinder**

**Bijlage 4**  
**Toekomstige situatie**

Rapport: Resultantatabel  
Model: Toekomst [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624 (werk model) schepen: jaargemiddeld  
LAEQ bij Bron voor toetspunt: G70715\_A - Rozenburg Midden (ZIP 21)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
G70715_A	Rozenburg Midden (ZIP 21)	5,00	3,26	2,62	2,59	12,59	23,63
831	Zeeschip	25,00	-5,29	-5,29	-5,29	4,71	2,01
66	Zeeschip	25,00	-5,77	-5,77	-5,77	4,23	1,46
65	Zeeschip	25,00	-5,85	-5,85	-5,85	4,15	0,84
216	Zeeschip	25,00	-6,54	-6,54	-6,54	3,46	1,50
215	Zeeschip	25,00	-7,52	-7,52	-7,52	2,48	0,91
5	achtergevel boiler-ruimte	4,50	-10,29	-10,29	-10,29	-0,29	-5,35
8	dak boiler-ruimte	0,10	-11,25	-11,25	-11,25	-1,25	-6,32
7	dak boiler-ruimte	0,10	-11,26	-11,26	-11,26	-1,26	-6,33
3	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-11,46	-11,46	-11,46	-1,46	-6,52
4	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-12,80	-12,80	-12,80	-2,80	-7,86
249	Transfer pumphouse noord	2,00	-13,27	-13,27	-13,27	-3,27	-8,31
6	voorgevel boiler-ruimte	4,50	-14,75	-14,75	-14,75	-4,75	-9,81
63	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-14,92	-14,92	-14,92	-4,92	-8,61
217	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-18,61	-18,61	-18,61	-8,61	-7,45
1	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-19,89	-19,89	-19,89	-9,89	-14,95
2	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-20,22	-20,22	-20,22	-10,22	-15,28
127	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-20,24	-20,24	-20,24	-10,24	-7,59
179	Verdampingsinstallatie	1,70	-20,51	-20,51	-20,51	-10,51	-15,55
246	Transfer pumphouse west 1	2,00	-21,65	-21,65	-21,65	-11,65	-16,69
247	Transfer pumphouse west 2	2,00	-21,93	-21,93	-21,93	-11,93	-16,97
254	Tankervrachtauto's	1,50	-17,33	-19,54	-22,01	-12,01	-4,80
833	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-23,14	-23,14	-23,14	-13,14	-9,97
245	Transfer pumphouse zuid 2	2,00	-24,07	-24,07	-24,07	-14,07	-19,11
259	Tankervrachtauto's	1,50	-19,46	-21,67	-24,14	-14,14	-6,93
248	Transfer pumphouse oost	2,00	-25,10	-25,10	-25,10	-15,10	-20,14
64	kraan tbv slangen koppelen (di	4,50	-25,46	-25,46	-25,46	-15,46	-10,72
300	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-27,98	-27,98	-27,98	-17,98	-15,59
258	Tankervrachtauto's	1,50	-23,38	-25,59	-28,06	-18,06	-10,85
257	Tankervrachtauto's	1,50	-24,17	-26,38	-28,85	-18,85	-11,64
830	Laadarmen (8x)	4,00	-29,34	-29,34	-29,34	-19,34	-23,69
244	Transfer pumphouse zuid 1	2,00	-29,62	-29,62	-29,62	-19,62	-24,66
826	Vacuumwagen	1,50	-19,74	--	--	-19,74	-13,02
128	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-29,99	-29,99	-29,99	-19,99	-18,67
827	kraan tbv slangen koppelen	4,50	-30,11	-30,11	-30,11	-20,11	-12,16
828	Laadarmen (4x)	4,00	-30,26	-30,26	-30,26	-20,26	-24,61
832	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-30,39	-30,39	-30,39	-20,39	-18,00
937	loc	0,80	-20,77	--	--	-20,77	6,53
867	loc	0,80	-20,87	--	--	-20,87	6,43
256	Tankervrachtauto's	1,50	-26,38	-28,59	-31,06	-21,06	-13,85
866	loc	0,80	-21,53	--	--	-21,53	6,44
220	Nieuwe laadarm(en) steiger 10	4,00	-31,78	-31,78	-31,78	-21,78	-26,13
255	Tankervrachtauto's	1,50	-27,16	-29,37	-31,84	-21,84	-14,63
937	loc	0,80	-22,51	--	--	-22,51	4,79
934	loc	0,80	-22,81	--	--	-22,81	5,95
943	loc	0,80	-22,84	--	--	-22,84	4,46
943	loc	0,80	-22,88	--	--	-22,88	4,42
881	loc	0,80	-22,89	--	--	-22,89	6,85
942	loc	0,80	-22,94	--	--	-22,94	4,36
873	loc	0,80	-22,96	--	--	-22,96	4,34
942	loc	0,80	-22,98	--	--	-22,98	4,32
872	loc	0,80	-23,05	--	--	-23,05	4,25
941	loc	0,80	-23,07	--	--	-23,07	4,23
941	loc	0,80	-23,10	--	--	-23,10	4,20
871	loc	0,80	-23,17	--	--	-23,17	4,13
940	loc	0,80	-23,19	--	--	-23,19	4,11
940	loc	0,80	-23,22	--	--	-23,22	4,08
951	loc	0,80	-23,22	--	--	-23,22	6,52
882	loc	0,80	-23,31	--	--	-23,31	6,43
952	loc	0,80	-23,41	--	--	-23,41	6,33
954	loc	0,80	-23,74	--	--	-23,74	6,00
886	loc	0,80	-23,76	--	--	-23,76	5,98
310	P-1901	1,50	-33,87	-33,87	-33,87	-23,87	-28,91
951	loc	0,80	-24,04	--	--	-24,04	5,70
865	loc	0,80	-24,09	--	--	-24,09	3,88
936	loc	0,80	-24,09	--	--	-24,09	3,88
936	loc	0,80	-24,10	--	--	-24,10	3,87
823	Pomp RTCC1	1,50	-34,16	-34,16	-34,16	-24,16	-23,18
959	wissel	0,80	-24,51	--	--	-24,51	6,24
311	P-1902	1,50	-34,54	-34,54	-34,54	-24,54	-29,58
313	P-1904	1,50	-34,57	-34,57	-34,57	-24,57	-29,61
785	P-2211 t/m P-2216	1,50	-34,74	-34,74	-34,74	-24,74	-29,78
218	Nieuwe laadarm(en) Steiger 8	4,00	-34,90	-34,90	-34,90	-24,90	-29,96

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Antea Group**  
**Rekenresultaten LAr,LT - directe hinder**

**Bijlage 4**  
**Toekomstige situatie**

Rapport: Resultantentabel  
Model: Toekomst [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624 (werk model) schepen: jaargemiddeld  
LAge bij Bron voor toetspunt: G83683\_A - Rozenburg West woon (ZIP 31)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
G83683_A	Rozenburg West woon (ZIP 31)		5,00	8,92	8,51	8,49	18,49	27,43
65	Zeeschip	25,00	0,56	0,56	0,56	10,56	7,26	
216	Zeeschip	25,00	0,23	0,23	0,23	10,23	8,29	
66	Zeeschip	25,00	0,09	0,09	0,09	10,09	7,34	
831	Zeeschip	25,00	0,09	0,09	0,09	10,09	7,41	
215	Zeeschip	25,00	-0,63	-0,63	-0,63	9,37	7,82	
249	Transfer pumphouse noord	2,00	-4,99	-4,99	-4,99	5,01	-0,03	
8	dak boiler-ruimte	0,10	-6,03	-6,03	-6,03	3,97	-1,09	
5	achtergevel boiler-ruimte	4,50	-6,82	-6,82	-6,82	3,18	-1,87	
7	dak boiler-ruimte	0,10	-6,92	-6,92	-6,92	3,08	-1,98	
3	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-7,02	-7,02	-7,02	2,98	-2,07	
4	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-7,13	-7,13	-7,13	2,87	-2,18	
6	voorgevel boiler-ruimte	4,50	-10,28	-10,28	-10,28	-0,28	-5,33	
63	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-11,14	-11,14	-11,14	-1,14	-4,82	
179	Verdampingsinstallatie	1,70	-12,31	-12,31	-12,31	-2,31	-7,35	
247	Transfer pumphouse west 2	2,00	-13,91	-13,91	-13,91	-3,91	-8,95	
1	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-14,70	-14,70	-14,70	-4,70	-9,75	
127	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-15,01	-15,01	-15,01	-5,01	-2,35	
2	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-15,23	-15,23	-15,23	5,23	-10,28	
246	Transfer pumphouse west 1	2,00	-15,26	-15,26	-15,26	-5,26	-10,30	
833	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-15,51	-15,51	-15,51	-5,51	-2,33	
245	Transfer pumphouse zuid 2	2,00	-17,37	-17,37	-17,37	-7,37	-12,41	
254	Tankervrachtauto's	1,50	-13,79	-16,00	-18,47	-8,47	-1,26	
248	Transfer pumphouse oost	2,00	-18,71	-18,71	-18,71	-8,71	-13,75	
128	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-20,65	-20,65	-20,65	-10,65	-9,33	
217	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-20,95	-20,95	-20,95	-10,95	-9,78	
256	Tankervrachtauto's	1,50	-16,89	-19,10	-21,57	-11,57	-4,36	
259	Tankervrachtauto's	1,50	-16,90	-19,11	-21,58	-11,58	-4,37	
300	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-22,23	-22,23	-22,23	-12,23	-9,84	
244	Transfer pumphouse zuid 1	2,00	-22,50	-22,50	-22,50	-12,50	-17,54	
64	kraan tbv slangen koppelen (di	4,50	-22,50	-22,50	-22,50	-12,50	-7,75	
830	Laadarmen (8x)	4,00	-23,40	-23,40	-23,40	-13,40	-17,74	
827	kraan tbv slangen koppelen	4,50	-23,96	-23,96	-23,96	-13,96	-6,00	
832	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-24,55	-24,55	-24,55	-14,55	-12,16	
828	Laadarmen (4x)	4,00	-25,21	-25,21	-25,21	-15,21	-19,55	
255	Tankervrachtauto's	1,50	-20,90	-23,11	-25,58	-15,58	-8,37	
937	loc	0,80	-16,37	--	--	-16,37	10,94	
826	Vacuümwagen	1,50	-16,39	--	--	-16,39	-9,66	
867	loc	0,80	-16,39	--	--	-16,39	10,92	
937	loc	0,80	-16,39	--	--	-16,39	10,92	
938	loc	0,80	-16,75	--	--	-16,75	10,56	
785	P-2211 t/m P-2216	1,50	-26,83	-26,83	-26,83	-16,83	-21,87	
47	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	-26,88	-26,88	-26,88	-16,88	-21,93	
258	Tankervrachtauto's	1,50	-22,27	-24,48	-26,95	-16,95	-9,74	
257	Tankervrachtauto's	1,50	-22,32	-24,53	-27,00	-17,00	-9,79	
218	Nieuwe laadarm(en) Steiger 8	4,00	-27,02	-27,02	-27,02	-17,02	-22,07	
866	loc	0,80	-17,02	--	--	-17,02	10,96	
761	P-1905	1,50	-27,77	-27,77	-27,77	-17,77	-22,81	
312	P-1903	1,50	-27,96	-27,96	-27,96	-17,96	-23,00	
313	P-1904	1,50	-28,01	-28,01	-28,01	-18,01	-23,05	
311	P-1902	1,50	-28,13	-28,13	-28,13	-18,13	-23,17	
310	P-1901	1,50	-28,36	-28,36	-28,36	-18,36	-23,40	
882	loc	0,80	-18,79	--	--	-18,79	10,96	
881	loc	0,80	-18,83	--	--	-18,83	10,92	
951	loc	0,80	-18,83	--	--	-18,83	10,92	
865	loc	0,80	-19,48	--	--	-19,48	8,50	
936	loc	0,80	-19,49	--	--	-19,49	8,49	
936	loc	0,80	-19,52	--	--	-19,52	8,46	
85	1 x mixer 37, tank 361	1,50	-29,62	-29,62	-29,62	-19,62	-16,88	
941	loc	0,80	-19,79	--	--	-19,79	7,52	
871	loc	0,80	-19,87	--	--	-19,87	7,44	
941	loc	0,80	-19,88	--	--	-19,88	7,43	
872	loc	0,80	-19,90	--	--	-19,90	7,41	
940	loc	0,80	-19,90	--	--	-19,90	7,41	
942	loc	0,80	-19,99	--	--	-19,99	7,32	
873	loc	0,80	-20,01	--	--	-20,01	7,30	
942	loc	0,80	-20,02	--	--	-20,02	7,29	
943	loc	0,80	-20,05	--	--	-20,05	7,26	
943	loc	0,80	-20,05	--	--	-20,05	7,26	
84	1 x mixer 37, tank 361	1,50	-30,09	-30,09	-30,09	-20,09	-17,35	
840	wagens	0,80	-20,20	--	--	-20,20	-1,25	
83	1 x mixer 37, tank 360	1,50	-30,21	-30,21	-30,21	-20,21	-17,47	
765	P-2004	1,50	-30,51	-30,51	-30,51	-20,51	-25,55	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Antea Group**  
**Rekenresultaten LAr,LT - directe hinder**

**Bijlage 4**  
**Toekomstige situatie**

Rapport: Resultantabel  
Model: Toekomst [MVG-model] (BOTLEKPERNIS) MVG-1601624 (werk model) schepen: jaargemiddeld  
LAge bij Bron voor toetspunt: G83821\_A - Rozenburg Zuid-Oost (ZIP 32)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
G83821_A	Rozenburg Zuid-Oost (ZIP 32)	5,00	1,24	0,52	0,49	10,49	22,10
831	Zeeschip	25,00	-7,35	-7,35	-7,35	2,65	-0,06
66	Zeeschip	25,00	-7,87	-7,87	-7,87	2,13	-0,65
65	Zeeschip	25,00	-7,92	-7,92	-7,92	2,08	-1,25
216	Zeeschip	25,00	-8,64	-8,64	-8,64	1,36	-0,62
215	Zeeschip	25,00	-9,65	-9,65	-9,65	0,35	-1,24
5	achtergevel boiler-ruimte	4,50	-12,10	-12,10	-12,10	-2,10	-7,16
8	dak boiler-ruimte	0,10	-13,11	-13,11	-13,11	-3,11	-8,19
7	dak boiler-ruimte	0,10	-13,13	-13,13	-13,13	-3,13	-8,21
3	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-14,60	-14,60	-14,60	-4,60	-9,66
4	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-15,29	-15,29	-15,29	-5,29	-10,35
249	Transfer pumphouse noord	2,00	-15,39	-15,39	-15,39	-5,39	-10,44
6	voorgevel boiler-ruimte	4,50	-16,40	-16,40	-16,40	-6,40	-11,46
63	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-17,56	-17,56	-17,56	-7,56	-11,25
217	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-20,89	-20,89	-20,89	-10,89	-9,74
1	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-21,54	-21,54	-21,54	-11,54	-16,60
2	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-21,85	-21,85	-21,85	-11,85	-16,91
179	Verdampingsinstallatie	1,70	-22,24	-22,24	-22,24	-12,24	-17,29
127	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-23,09	-23,09	-23,09	-13,09	-10,44
254	Tankervrachtauto's	1,50	-19,29	-21,50	-23,97	-13,97	-6,77
247	Transfer pumphouse west 2	2,00	-24,48	-24,48	-24,48	-14,48	-19,53
833	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-24,54	-24,54	-24,54	-14,54	-11,38
246	Transfer pumphouse west 1	2,00	-24,74	-24,74	-24,74	-14,74	-19,79
259	Tankervrachtauto's	1,50	-21,06	-23,27	-25,74	-15,74	-8,54
245	Transfer pumphouse zuid 2	2,00	-26,18	-26,18	-26,18	-16,18	-21,23
248	Transfer pumphouse oost	2,00	-26,99	-26,99	-26,99	-16,99	-22,04
64	kraan tbv slangen koppelen (di	4,50	-28,03	-28,03	-28,03	-18,03	-13,29
300	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-29,55	-29,55	-29,55	-19,55	-17,17
258	Tankervrachtauto's	1,50	-25,08	-27,29	-29,76	-19,76	-12,56
257	Tankervrachtauto's	1,50	-25,38	-27,59	-30,06	-20,06	-12,86
830	Laadarmen (8x)	4,00	-30,75	-30,75	-30,75	-20,75	-25,10
826	Vacuümwagen	1,50	-21,87	--	--	-21,87	-15,15
832	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-31,96	-31,96	-31,96	-21,96	-19,58
244	Transfer pumphouse zuid 1	2,00	-32,05	-32,05	-32,05	-22,05	-27,10
128	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-32,09	-32,09	-32,09	-22,09	-20,78
937	loc	0,80	-22,42	--	--	-22,42	4,88
827	kraan tbv slangen koppelen	4,50	-32,46	-32,46	-32,46	-22,46	-14,51
867	loc	0,80	-22,48	--	--	-22,48	4,82
959	wissel	0,80	-22,50	--	--	-22,50	8,25
256	Tankervrachtauto's	1,50	-28,31	-30,52	-32,99	-22,99	-15,79
828	Laadarmen (4x)	4,00	-33,01	-33,01	-33,01	-23,01	-27,36
866	loc	0,80	-23,18	--	--	-23,18	4,79
255	Tankervrachtauto's	1,50	-28,88	-31,09	-33,56	-23,56	-16,36
220	Nieuwe laadarm(en) steiger 10	4,00	-33,58	-33,58	-33,58	-23,58	-27,93
937	loc	0,80	-24,08	--	--	-24,08	3,22
943	loc	0,80	-24,26	--	--	-24,26	3,04
943	loc	0,80	-24,30	--	--	-24,30	3,00
942	loc	0,80	-24,35	--	--	-24,35	2,95
873	loc	0,80	-24,37	--	--	-24,37	2,93
942	loc	0,80	-24,38	--	--	-24,38	2,92
872	loc	0,80	-24,45	--	--	-24,45	2,85
941	loc	0,80	-24,48	--	--	-24,48	2,82
941	loc	0,80	-24,50	--	--	-24,50	2,80
871	loc	0,80	-24,57	--	--	-24,57	2,73
940	loc	0,80	-24,61	--	--	-24,61	2,69
940	loc	0,80	-24,63	--	--	-24,63	2,67
934	loc	0,80	-24,78	--	--	-24,78	3,98
951	loc	0,80	-24,87	--	--	-24,87	4,87
881	loc	0,80	-24,88	--	--	-24,88	4,86
882	loc	0,80	-24,96	--	--	-24,96	4,78
952	loc	0,80	-25,08	--	--	-25,08	4,66
951	loc	0,80	-25,64	--	--	-25,64	4,10
310	P-1901	1,50	-35,65	-35,65	-35,65	-25,65	-30,69
785	P-2211 t/m P-2216	1,50	-35,75	-35,75	-35,75	-25,75	-30,80
865	loc	0,80	-25,75	--	--	-25,75	2,22
936	loc	0,80	-25,75	--	--	-25,75	2,22
886	loc	0,80	-25,76	--	--	-25,76	3,98
954	loc	0,80	-25,76	--	--	-25,76	3,98
936	loc	0,80	-25,77	--	--	-25,77	2,20
935	loc	0,80	-25,97	--	--	-25,97	2,00
313	P-1904	1,50	-36,48	-36,48	-36,48	-26,48	-31,52
311	P-1902	1,50	-36,52	-36,52	-36,52	-26,52	-31,56
62	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	-36,54	-36,54	-36,54	-26,54	-31,60

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Antea Group  
Rekenresultaten LAr,LT - indirecte hinder

Bijlage 5  
Vergunde/referentie situatie

Rapport: Resultatentabel  
Model: Indirecte hinder referentie  
LAEQ totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
G70700_A	Vlaardingen West (ZIP 6)	5,00	22,27	23,40	22,36	32,36	48,35
G70701_A	Vlaardingen Midden (ZIP 7)	5,00	35,81	36,41	35,84	45,84	59,46
G70702_A	Vlaardingen Oost (ZIP 8)	5,00	32,23	33,16	32,31	42,31	56,65
G70703_A	Schiedam West (ZIP 9)	5,00	28,03	29,33	28,16	38,16	54,08
G70704_A	Schiedam Midden (ZIP 10)	5,00	26,43	27,88	26,57	36,57	53,08
G70705_A	Pernis West (ZIP 11)	5,00	33,47	35,13	33,63	43,63	60,48
G70706_A	Hoogvliet Oost (ZIP 12)	5,00	28,00	29,58	28,16	38,16	55,05
G70707_A	Hoogvliet Midden (ZIP 13)	5,00	27,47	28,07	27,47	37,47	52,05
G70708_A	Hoogvliet West (ZIP 14)	5,00	24,99	26,47	25,14	35,14	51,85
G70709_A	Spijkenisse Oost (ZIP 15)	5,00	20,12	21,55	20,26	30,26	47,07
G70710_A	Spijkenisse West (ZIP 16)	5,00	16,96	18,38	17,09	27,09	44,00
G70711_A	Geervliet Midden (ZIP 17)	5,00	12,45	13,79	12,56	22,56	39,41
G70712_A	Heenvliet Midden (ZIP 18)	5,00	11,19	12,51	11,31	21,31	38,14
G70713_A	Zwartewaal Haven (ZIP 19)	5,00	10,06	11,35	10,17	20,17	36,96
G70714_A	Rozenburg Oost (ZIP 20)	5,00	13,19	14,50	13,30	23,30	40,01
G70715_A	Rozenburg Midden (ZIP 21)	5,00	4,12	5,45	4,23	14,23	31,33
G83683_A	Rozenburg West woon (ZIP 31)	5,00	9,59	10,79	9,68	19,68	36,44
G83821_A	Rozenburg Zuid-Oost (ZIP 32)	5,00	1,99	3,28	2,09	12,09	29,16

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.01

15-5-2017 13:34:23

Antea Group  
Rekenresultaten LAr,LT - indirecte hinder

Bijlage 5  
Toekomstige situatie

Rapport: Resultaatentabel  
Model: Indirecte hinder toekomst  
LAEQ totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
G70700_A	Vlaardingen West (ZIP 6)	5,00	24,74	25,42	24,77	34,77	48,29
G70701_A	Vlaardingen Midden (ZIP 7)	5,00	37,85	38,23	37,84	47,84	59,34
G70702_A	Vlaardingen Oost (ZIP 8)	5,00	34,19	34,81	34,22	44,22	56,64
G70703_A	Schiedam West (ZIP 9)	5,00	30,05	30,94	30,11	40,11	54,09
G70704_A	Schiedam Midden (ZIP 10)	5,00	28,57	29,54	28,65	38,65	53,10
G70705_A	Pernis West (ZIP 11)	5,00	35,79	36,88	35,87	45,87	60,49
G70706_A	Hoogvliet Oost (ZIP 12)	5,00	30,62	31,59	30,69	40,69	55,07
G70707_A	Hoogvliet Midden (ZIP 13)	5,00	30,44	30,79	30,41	40,41	52,10
G70708_A	Hoogvliet West (ZIP 14)	5,00	27,67	28,56	27,73	37,73	51,88
G70709_A	Spijkenisse Oost (ZIP 15)	5,00	22,71	23,59	22,77	32,77	47,10
G70710_A	Spijkenisse West (ZIP 16)	5,00	19,57	20,44	19,63	29,63	44,02
G70711_A	Geervliet Midden (ZIP 17)	5,00	15,00	15,83	15,04	25,04	39,43
G70712_A	Heenvliet Midden (ZIP 18)	5,00	13,74	14,55	13,78	23,78	38,15
G70713_A	Zwartewaal Haven (ZIP 19)	5,00	12,61	13,40	12,65	22,65	36,96
G70714_A	Rozenburg Oost (ZIP 20)	5,00	15,72	16,52	15,76	25,76	40,00
G70715_A	Rozenburg Midden (ZIP 21)	5,00	7,00	7,77	7,04	17,04	31,34
G83683_A	Rozenburg West woon (ZIP 31)	5,00	12,15	12,89	12,17	22,17	36,43
G83821_A	Rozenburg Zuid-Oost (ZIP 32)	5,00	4,81	5,58	4,85	14,85	29,17

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.01

15-5-2017 13:35:17

Antea Group  
Rekenresultaten LAr,LT - totaal

Bijlage 6  
Vergunde/referentie situatie

Rapport: Resultaatentabel  
Model: Totaal referentie  
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
(hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
G70700_A	Vlaardingen West (ZIP 6)	5,00	24,33	24,97	24,27	34,27	48,73
G70701_A	Vlaardingen Midden (ZIP 7)	5,00	38,76	38,99	38,68	48,68	60,89
G70702_A	Vlaardingen Oost (ZIP 8)	5,00	34,91	35,34	34,85	44,85	57,14
G70703_A	Schiedam West (ZIP 9)	5,00	30,82	31,49	30,81	40,81	54,30
G70704_A	Schiedam Midden (ZIP 10)	5,00	28,94	29,76	28,96	38,96	53,29
G70705_A	Pernis West (ZIP 11)	5,00	36,22	37,13	36,24	46,24	60,71
G70706_A	Hoogvliet Oost (ZIP 12)	5,00	30,37	31,23	30,30	40,30	55,41
G70707_A	Hoogvliet Midden (ZIP 13)	5,00	29,32	29,66	29,25	39,25	52,43
G70708_A	Hoogvliet West (ZIP 14)	5,00	27,14	27,99	27,09	37,09	52,19
G70709_A	Spijkenisse Oost (ZIP 15)	5,00	21,95	22,85	21,92	31,92	47,35
G70710_A	Spijkenisse West (ZIP 16)	5,00	18,72	19,63	18,70	28,70	44,29
G70711_A	Geervliet Midden (ZIP 17)	5,00	13,88	14,80	13,86	23,86	39,68
G70712_A	Heenvliet Midden (ZIP 18)	5,00	12,59	13,49	12,56	22,56	38,43
G70713_A	Zwartewaal Haven (ZIP 19)	5,00	11,44	12,32	11,40	21,40	37,26
G70714_A	Rozenburg Oost (ZIP 20)	5,00	14,84	15,69	14,81	24,81	40,26
G70715_A	Rozenburg Midden (ZIP 21)	5,00	5,30	6,22	5,23	15,23	31,64
G83683_A	Rozenburg West woon (ZIP 31)	5,00	10,79	11,64	10,74	20,74	36,69
G83821_A	Rozenburg Zuid-Oost (ZIP 32)	5,00	3,19	4,07	3,10	13,10	29,50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.01

15-5-2017 13:36:46

**Antea Group**  
**Rekenresultaten LAr,LT - totaal**

**Bijlage 6**  
**Vergunde/referentie situatie**

Rapport: Resultatentabel  
Model: Totale referentie  
LAEQ bij Bron voor toetspunt: G70700\_A - Vlaardingen West (ZIP 6)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
G70700_A	Vlaardingen West (ZIP 6)		5,00	24,33	24,97	24,27	34,27	48,73
620	Manoeuvreren binnenvaartschip		6,00	13,44	18,22	14,54	24,54	42,69
216	zeeschip, boordmotor voor elec		7,00	13,72	13,72	13,72	23,72	24,12
610	Zeeschip		25,00	12,96	12,96	12,96	22,96	23,49
65	zeeschip, boordmotor voor elec		7,00	12,78	12,78	12,78	22,78	20,62
611	Zeeschip		25,00	12,27	12,27	12,27	22,27	22,82
617	Zeeschip		25,00	11,59	11,59	11,59	21,59	22,17
616	Zeeschip		25,00	11,41	11,41	11,41	21,41	22,00
66	zeeschip, boordmotor voor elec		7,00	11,25	11,25	11,25	21,25	20,89
612	Zeeschip		25,00	11,05	11,05	11,05	21,05	21,65
615	Zeeschip		25,00	10,90	10,90	10,90	20,90	21,50
613	Zeeschip		25,00	10,78	10,78	10,78	20,78	21,39
614	Zeeschip		25,00	10,65	10,65	10,65	20,65	21,26
619	Manoeuvreren zeeschip		25,00	--	12,43	9,42	19,42	43,89
217	binnenvaartschip, pompinstalla		6,00	8,77	8,77	8,77	18,77	21,21
600	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	6,16	6,16	6,16	16,16	12,18
215	zeeschip, boordmotor voor elec		7,00	5,37	5,37	5,37	15,37	25,28
601	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	5,37	5,37	5,37	15,37	11,40
249	Transfer pumphouse noord		2,00	3,96	3,96	3,96	13,96	8,86
609	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	3,82	3,82	3,82	13,82	9,86
128	binnenvaartschip, pompinstalla		6,00	3,63	3,63	3,63	13,63	19,88
608	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	3,44	3,44	3,44	13,44	9,48
602	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	3,23	3,23	3,23	13,23	9,28
603	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	2,83	2,83	2,83	12,83	8,88
604	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	2,83	2,83	2,83	12,83	8,88
126	binnenvaartschip, pompinstalla		6,00	2,24	2,14	2,24	12,24	19,59
252	Pompen 16G38 / 16G41		1,00	1,68	1,68	1,68	11,68	6,59
253	Pompen 20G77a/b 20G78		1,00	1,63	1,63	1,63	11,63	6,54
606	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	1,11	1,11	1,11	11,11	7,16
605	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	1,09	1,09	1,09	11,09	7,14
63	binnenvaartschip, pompinstalla		6,00	0,91	0,91	0,91	10,91	10,86
5	achtergevel boiler-ruimte		4,50	0,84	0,84	0,84	10,84	5,71
179	Verdampingsinstallatie		1,70	0,82	0,82	0,82	10,82	5,72
618	Manoeuvreren zeeschip		25,00	10,60	--	--	10,60	43,78
4	zijgevel boiler-ruimte		4,50	0,26	0,26	0,26	10,26	5,13
3	zijgevel boiler-ruimte		4,50	-0,07	-0,07	-0,07	9,93	4,80
7	dak boiler-ruimte		0,10	-0,90	-0,90	-0,90	9,10	4,03
8	dak boiler-ruimte		0,10	-0,90	-0,90	-0,90	9,10	4,03
607	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	-1,51	-1,51	-1,51	8,49	4,54
247	Transfer pumphouse west 2		2,00	-2,13	-2,13	-2,13	7,87	2,77
199	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-2,17	-2,17	-2,17	7,83	4,02
224	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-2,22	-2,22	-2,22	7,78	3,97
251	TTLR pompen		0,50	-2,33	-2,33	-2,33	7,67	2,59
246	Transfer pumphouse west 1		2,00	-2,92	-2,92	-2,92	7,08	1,98
196	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-3,23	-3,23	-3,23	6,77	2,96
197	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-3,26	-3,26	-3,26	6,74	2,93
190	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-4,20	-4,20	-4,20	5,80	2,00
6	voorgevel boiler-ruimte		4,50	-4,29	-4,29	-4,29	5,71	0,58
127	binnenvaartschip, pompinstalla		6,00	-4,97	-4,97	-4,97	5,03	11,27
209	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-5,70	-5,70	-5,70	4,30	0,49
84	1 x mixer 37, tank 361		1,50	-6,21	-6,21	-6,21	3,79	2,99
198	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-6,28	-6,28	-6,28	3,72	-0,09
85	1 x mixer 37, tank 361		1,50	-6,31	-6,31	-6,31	3,69	2,89
82	1 x mixer 37, tank 360		1,50	-6,34	-6,34	-6,34	3,66	2,86
245	Transfer pumphouse zuid 2		2,00	-6,49	-6,49	-6,49	3,51	-1,59
223	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-6,51	-6,51	-6,51	3,49	-0,32
88	1 x mixer 37, tank 409		1,50	-6,54	-6,54	-6,54	3,46	2,66
86	1 x mixer 37, tank 408		1,50	-6,75	-6,75	-6,75	3,25	2,45
177	1x mixer 37, tanks nieuw		1,50	-6,79	-6,79	-6,79	3,21	2,41
90	1 x mixer 37, tank 459		1,50	-6,97	-6,97	-6,97	3,03	2,23
1	zijgevel boiler-ruimte		4,50	-7,13	-7,13	-7,13	2,87	-2,26
195	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-7,20	-7,20	-7,20	2,80	-1,01
94	1 x mixer 37, tank 609		1,50	-7,57	-7,57	-7,57	2,43	1,63
2	zijgevel boiler-ruimte		4,50	-8,02	-8,02	-8,02	1,98	-3,15
98	1 x mixer 37, tank 611		1,50	-8,05	-8,05	-8,05	1,95	1,16
248	Transfer pumphouse oost		2,00	-8,23	-8,23	-8,23	1,77	-3,33
91	1 x mixer 37, tank 459		1,50	-8,30	-8,30	-8,30	1,70	0,90
192	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-8,32	-8,32	-8,32	1,68	-2,13
95	1 x mixer 37, tank 609		1,50	-8,34	-8,34	-8,34	1,66	0,86
87	1 x mixer 37, tank 408		1,50	-8,39	-8,39	-8,39	1,61	0,81
42	compressor vrachtwagen (slib)		1,50	0,88	--	--	0,88	10,59
103	1 x mixer 55, tank 510		1,50	-9,72	-9,72	-9,72	0,28	-3,52
218	Nieuwe laadarm(en) Steiger 8		4,00	-9,81	-9,81	-9,81	0,19	-4,96

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Antea Group**  
**Rekenresultaten LAr,LT - totaal**

**Bijlage 6**  
**Vergunde/referentie situatie**

Rapport: Resultatentabel  
Model: Totale referentie  
LAEQ bij Bron voor toetspunt: G70701\_A - Vlaardingen Midden (ZIP 7)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
G70701_A	Vlaardingen Midden (ZIP 7)		5,00	38,76	38,99	38,68	48,68	60,89
216	zeeschip, boordmotor voor elec		7,00	32,19	32,19	32,19	42,19	42,09
610	Zeeschip		25,00	29,18	29,18	29,18	39,18	38,49
65	zeeschip, boordmotor voor elec		7,00	27,15	27,15	27,15	37,15	34,75
611	Zeeschip		25,00	27,13	27,13	27,13	37,13	36,76
66	zeeschip, boordmotor voor elec		7,00	25,06	25,06	25,06	35,06	34,46
620	Manoeuvreren binnenvaartschip		6,00	23,75	28,53	24,85	34,85	52,80
600	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	24,49	24,49	24,49	34,49	30,05
612	Zeeschip		25,00	24,04	24,04	24,04	34,04	34,01
613	Zeeschip		25,00	23,54	23,54	23,54	33,54	33,55
617	Zeeschip		25,00	23,46	23,46	23,46	33,46	33,46
616	Zeeschip		25,00	23,35	23,35	23,35	33,35	33,36
601	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	23,27	23,27	23,27	33,27	28,95
614	Zeeschip		25,00	23,15	23,15	23,15	33,15	33,19
615	Zeeschip		25,00	22,85	22,85	22,85	32,85	32,90
215	zeeschip, boordmotor voor elec		7,00	21,84	21,84	21,84	31,84	41,37
619	Manoeuvreren zeeschip		25,00	--	24,33	21,32	31,32	55,26
199	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	binnenvaartschip, pompinstalla	1,50	17,98	17,98	17,98	27,98	23,90
128			6,00	17,79	17,79	17,79	27,79	33,81
209	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	binnenvaartschip, uitlaat	1,50	17,79	17,79	17,79	27,79	23,74
602			6,00	17,59	17,59	17,59	27,59	33,40
217	binnenvaartschip, pompinstalla		6,00	17,36	17,36	17,36	27,36	29,58
603	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	17,02	17,02	17,02	27,02	22,84
604	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	16,98	16,98	16,98	26,98	22,80
192	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	binnenvaartschip, pompinstalla	1,50	16,81	16,81	16,81	26,81	22,74
126			6,00	15,87	15,77	15,87	25,87	33,00
605	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	15,41	15,41	15,41	25,41	21,24
82	1 x mixer 37, tank 360		1,50	15,00	15,00	15,00	25,00	23,97
606	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	14,92	14,92	14,92	24,92	20,76
249	Transfer pumphouse noord		2,00	14,86	14,86	14,86	24,86	19,60
84	1 x mixer 37, tank 361		1,50	14,78	14,78	14,78	24,78	23,74
198	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	14,64	14,64	14,64	24,64	20,56
85	1 x mixer 37, tank 361		1,50	14,36	14,36	14,36	24,36	23,32
88	1 x mixer 37, tank 409		1,50	13,88	13,88	13,88	23,88	22,86
224	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	13,57	13,57	13,57	23,57	19,50
90	1 x mixer 37, tank 459		1,50	12,83	12,83	12,83	22,83	21,83
618	Manoeuvreren zeeschip		25,00	22,55	--	--	22,55	55,19
86	1 x mixer 37, tank 408		1,50	12,43	12,43	12,43	22,43	21,42
253	Pompen 20G77a/b 20G78		1,00	12,37	12,37	12,37	22,37	17,16
87	1 x mixer 37, tank 408		1,50	11,59	11,59	11,59	21,59	20,58
94	1 x mixer 37, tank 609		1,50	11,57	11,57	11,57	21,57	20,60
252	Pompen 16G38 / 16G41		1,00	11,23	11,23	11,23	21,23	15,98
91	1 x mixer 37, tank 459		1,50	11,05	11,05	11,05	21,05	20,06
183	3x pomp 1000, blenderstation 2		1,50	10,99	10,99	10,99	20,99	16,52
161	1x mixer 55, tank 208		1,50	10,59	10,59	10,59	20,59	16,57
63	binnenvaartschip, pompinstalla		6,00	10,26	10,26	10,26	20,26	20,00
179	Verdampingsinstallatie		1,70	10,09	10,09	10,09	20,09	14,82
83	1 x mixer 37, tank 360		1,50	10,00	10,00	10,00	20,00	18,97
221	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	9,83	9,83	9,83	19,83	15,77
98	1 x mixer 37, tank 611		1,50	9,67	9,67	9,67	19,67	18,72
97	1 x mixer 37, tank 610		1,50	9,61	9,61	9,61	19,61	18,67
89	1 x mixer 37, tank 409		1,50	9,51	9,51	9,51	19,51	18,49
8	dak boiler-ruimte		0,10	9,40	9,40	9,40	19,40	14,22
7	dak boiler-ruimte		0,10	9,37	9,37	9,37	19,37	14,19
103	1 x mixer 55, tank 510		1,50	9,08	9,08	9,08	19,08	15,10
127	binnenvaartschip, pompinstalla		6,00	8,99	8,99	8,99	18,99	25,01
246	Transfer pumphouse west 1		2,00	8,86	8,86	8,86	18,86	13,60
251	TTLR pompen		0,50	8,82	8,82	8,82	18,82	13,62
190	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	8,45	8,45	8,45	18,45	14,41
608	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	8,28	8,28	8,28	18,28	14,11
95	1 x mixer 37, tank 609		1,50	7,81	7,81	7,81	17,81	16,84
92	1 x mixer 37, tank 608		1,50	7,49	7,49	7,49	17,49	16,53
607	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	7,41	7,41	7,41	17,41	13,26
193	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	7,31	7,31	7,31	17,31	13,25
218	Nieuwe laadarm(en) Steiger 8		4,00	7,17	7,17	7,17	17,17	11,66
6	voorgevel boiler-ruimte		4,50	6,88	6,88	6,88	16,88	11,55
96	1 x mixer 37, tank 610		1,50	6,74	6,74	6,74	16,74	15,80
194	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	6,47	6,47	6,47	16,47	12,39
178	Blower		5,00	6,33	6,33	6,33	16,33	10,83
223	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	6,01	6,01	6,01	16,01	11,94
69	1 x mixer 37, tank 196		1,50	5,63	5,63	5,63	15,63	14,69
609	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	5,39	5,39	5,39	15,39	11,21
245	Transfer pumphouse zuid 2		2,00	5,04	5,04	5,04	15,04	9,79

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Antea Group**  
**Rekenresultaten LAr,LT - totaal**

**Bijlage 6**  
**Vergunde/referentie situatie**

Rapport: Resultatentabel  
Model: Totale referentie  
LAEQ bij Bron voor toetspunt: G70702\_A - Vlaardingen Oost (ZIP 8)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
G70702_A	Vlaardingen Oost (ZIP 8)		5,00	34,91	35,34	34,85	44,85	57,14
216	zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	26,20	26,20	26,20	36,20	36,29	
65	zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	25,30	25,30	25,30	35,30	32,90	
610	Zeeschip	25,00	24,51	24,51	24,51	34,51	34,24	
611	Zeeschip	25,00	24,40	24,40	24,40	34,40	34,13	
620	Manoeuvreren binnenvaartschip	6,00	22,49	27,27	23,59	33,59	51,58	
612	Zeeschip	25,00	22,45	22,45	22,45	32,45	32,38	
66	zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	22,16	22,16	22,16	32,16	31,60	
613	Zeeschip	25,00	21,32	21,32	21,32	31,32	31,36	
614	Zeeschip	25,00	20,06	20,06	20,06	30,06	30,21	
249	Transfer pumphouse noord	2,00	18,87	18,87	18,87	28,87	23,67	
600	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	18,52	18,52	18,52	28,52	24,25	
601	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	18,46	18,46	18,46	28,46	24,19	
615	Zeeschip	25,00	17,99	17,99	17,99	27,99	28,28	
619	Manoeuvreren zeeschip	25,00	--	20,85	17,84	27,84	51,89	
616	Zeeschip	25,00	17,58	17,58	17,58	27,58	27,90	
617	Zeeschip	25,00	17,43	17,43	17,43	27,43	27,76	
215	zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	16,65	16,65	16,65	26,65	36,24	
602	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	16,63	16,63	16,63	26,63	22,43	
605	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	14,37	14,37	14,37	24,37	20,21	
246	Transfer pumphouse west 1	2,00	14,10	14,10	14,10	24,10	18,90	
126	binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	13,74	13,64	13,74	23,74	30,91	
606	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	13,47	13,47	13,47	23,47	19,34	
252	Pompen 16G38 / 16G41	1,00	13,45	13,45	13,45	23,45	18,28	
253	Pompen 20G77a/b 20G78	1,00	12,72	12,72	12,72	22,72	17,57	
251	TTLR pompen	0,50	11,57	11,57	11,57	21,57	16,41	
128	binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	11,19	11,19	11,19	21,19	27,22	
604	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	10,45	10,45	10,45	20,45	16,28	
63	binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	10,25	10,25	10,25	20,25	20,08	
5	achtergevel boiler-ruimte	4,50	9,76	9,76	9,76	19,76	14,50	
4	zijgevel boiler-ruimte	4,50	9,75	9,75	9,75	19,75	14,49	
248	Transfer pumphouse oost	2,00	9,57	9,57	9,57	19,57	14,37	
179	Verdampingsinstallatie	1,70	9,47	9,47	9,47	19,47	14,28	
603	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	9,45	9,45	9,45	19,45	15,28	
618	Manoeuvreren zeeschip	25,00	19,07	--	--	19,07	51,82	
196	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	8,90	8,90	8,90	18,90	14,98	
190	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	8,85	8,85	8,85	18,85	14,92	
217	binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	8,82	8,82	8,82	18,82	21,16	
3	zijgevel boiler-ruimte	4,50	8,58	8,58	8,58	18,58	13,32	
103	1 x mixer 55, tank 510	1,50	7,83	7,83	7,83	17,83	13,87	
88	1 x mixer 37, tank 409	1,50	7,63	7,63	7,63	17,63	16,67	
8	dak boiler-ruimte	0,10	6,98	6,98	6,98	16,98	11,84	
161	1x mixer 55, tank 208	1,50	6,55	6,55	6,55	16,55	12,62	
609	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	6,14	6,14	6,14	16,14	12,09	
7	dak boiler-ruimte	0,10	6,03	6,03	6,03	16,03	10,89	
608	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	5,88	5,88	5,88	15,88	11,82	
607	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	5,79	5,79	5,79	15,79	11,72	
84	1 x mixer 37, tank 361	1,50	5,58	5,58	5,58	15,58	14,62	
42	compressor vrachtwagen (slib)	1,50	15,38	--	--	15,38	25,00	
91	1 x mixer 37, tank 459	1,50	5,33	5,33	5,33	15,33	14,37	
90	1 x mixer 37, tank 459	1,50	5,15	5,15	5,15	15,15	14,19	
2	zijgevel boiler-ruimte	4,50	4,94	4,94	4,94	14,94	9,68	
94	1 x mixer 37, tank 609	1,50	4,88	4,88	4,88	14,88	13,92	
95	1 x mixer 37, tank 609	1,50	4,78	4,78	4,78	14,78	13,83	
205	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	4,71	4,71	4,71	14,71	10,79	
98	1 x mixer 37, tank 611	1,50	4,69	4,69	4,69	14,69	13,74	
1	zijgevel boiler-ruimte	4,50	4,68	4,68	4,68	14,68	9,42	
247	Transfer pumphouse west 2	2,00	4,38	4,38	4,38	14,38	9,18	
99	1 x mixer 37, tank 611	1,50	4,33	4,33	4,33	14,33	13,38	
93	1 x mixer 37, tank 608	1,50	4,02	4,02	4,02	14,02	13,08	
69	1 x mixer 37, tank 196	1,50	3,96	3,96	3,96	13,96	13,08	
127	binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	3,89	3,89	3,89	13,89	20,03	
183	3x pomp 1000, blenderstation 2	1,50	3,26	3,26	3,26	13,26	8,82	
173	1x mixer 22, tank 404	1,50	2,79	2,79	2,79	12,79	8,88	
64	kraan tbv slangen koppelen (di	4,50	2,60	2,60	2,60	12,60	17,17	
172	1x mixer 22, tank 403	1,50	2,47	2,47	2,47	12,47	8,56	
165	2x pomp 700 Gasolie tank nieuw	1,50	2,02	2,02	2,02	12,02	7,61	
245	Transfer pumphouse zuid 2	2,00	1,63	1,63	1,63	11,63	6,43	
171	1x mixer 22, tank 402	1,50	1,54	1,54	1,54	11,54	7,64	
218	Nieuwe laadarm(en) Steiger 8	4,00	1,49	1,49	1,49	11,49	6,12	
250	Blending pumpstation (20% acti	0,10	0,97	0,97	0,97	10,97	5,82	
176	1x mixer 37, tanks nieuw	1,50	0,86	0,86	0,86	10,86	9,98	
209	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	0,22	0,22	0,22	10,22	6,29	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Antea Group**  
**Rekenresultaten LAr,LT - totaal**

**Bijlage 6**

**Vergunde/referentie situatie**

Rapport: Resultatentabel  
Model: Totale referentie  
LAEQ bij Bron voor toetspunt: G70703\_A - Schiedam West (ZIP 9)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
G70703_A	Schiedam West (ZIP 9)		5,00	30,82	31,49	30,81	40,81	54,30
65	zeeschip, boordmotor voor elec		7,00	22,41	22,41	22,41	32,41	30,11
620	Manoeuvreren binnenvaartschip		6,00	19,97	24,75	21,07	31,07	49,13
66	zeeschip, boordmotor voor elec		7,00	19,46	19,46	19,46	29,46	28,99
216	zeeschip, boordmotor voor elec		7,00	19,41	19,41	19,41	29,41	29,75
612	Zeeschip		25,00	18,83	18,83	18,83	28,83	29,06
613	Zeeschip		25,00	18,19	18,19	18,19	28,19	28,47
611	Zeeschip		25,00	17,82	17,82	17,82	27,82	28,12
614	Zeeschip		25,00	17,15	17,15	17,15	27,15	27,50
610	Zeeschip		25,00	16,83	16,83	16,83	26,83	27,19
619	Manoeuvreren zeeschip		25,00	--	18,14	15,13	25,13	49,35
249	Transfer pumphouse noord		2,00	15,10	15,10	15,10	25,10	19,96
615	Zeeschip		25,00	14,79	14,79	14,79	24,79	25,27
616	Zeeschip		25,00	13,67	13,67	13,67	23,67	24,19
617	Zeeschip		25,00	13,33	13,33	13,33	23,33	23,86
248	Transfer pumphouse oost		2,00	12,85	12,85	12,85	22,85	17,70
63	binnenvaartschip, pompinstalla		6,00	12,76	12,76	12,76	22,76	22,66
602	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	12,67	12,67	12,67	22,67	18,58
128	binnenvaartschip, pompinstalla		6,00	12,45	12,45	12,45	22,45	28,58
600	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	12,38	12,38	12,38	22,38	18,34
605	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	12,04	12,04	12,04	22,04	17,97
603	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	11,89	11,89	11,89	21,89	17,82
601	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	11,40	11,40	11,40	21,40	17,34
246	Transfer pumphouse west 1		2,00	11,35	11,35	11,35	21,35	16,21
606	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	10,96	10,96	10,96	20,96	16,91
217	binnenvaartschip, pompinstalla		6,00	10,83	10,83	10,83	20,83	23,25
126	binnenvaartschip, pompinstalla		6,00	10,72	10,62	10,72	20,72	27,97
604	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	10,24	10,24	10,24	20,24	16,17
215	zeeschip, boordmotor voor elec		7,00	9,60	9,60	9,60	19,60	29,42
251	TTLR pompen		0,50	8,98	8,98	8,98	18,98	13,86
127	binnenvaartschip, pompinstalla		6,00	7,47	7,47	7,47	17,47	23,68
179	Verdampingsinstallatie		1,70	7,37	7,37	7,37	17,37	12,24
5	achtergevel boiler-ruimte		4,50	6,56	6,56	6,56	16,56	11,37
607	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	6,41	6,41	6,41	16,41	12,41
618	Manoeuvreren zeeschip		25,00	16,28	--	--	16,28	49,21
608	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	5,87	5,87	5,87	15,87	11,89
6	voorgevel boiler-ruimte		4,50	5,86	5,86	5,86	15,86	10,67
2	zijgevel boiler-ruimte		4,50	5,74	5,74	5,74	15,74	10,55
609	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	5,52	5,52	5,52	15,52	11,54
1	zijgevel boiler-ruimte		4,50	5,39	5,39	5,39	15,39	10,20
253	Pompen 20G77a/b 20G78		1,00	4,53	4,53	4,53	14,53	9,42
4	zijgevel boiler-ruimte		4,50	4,48	4,48	4,48	14,48	9,29
252	Pompen 16G38 / 16G41		1,00	4,13	4,13	4,13	14,13	9,01
8	dak boiler-ruimte		0,10	2,95	2,95	2,95	12,95	7,85
7	dak boiler-ruimte		0,10	2,87	2,87	2,87	12,87	7,77
73	1 x mixer 55, tank 132		1,50	2,02	2,02	2,02	12,02	8,19
103	1 x mixer 55, tank 510		1,50	0,69	0,69	0,69	10,69	6,83
42	compressor vrachtwagen (slib)		1,50	10,66	--	--	10,66	20,34
175	1x mixer 37, tanks nieuw		1,50	0,64	0,64	0,64	10,64	9,82
64	kraan tbv slangen koppelen (di		4,50	-0,21	-0,21	-0,21	9,79	14,42
176	1x mixer 37, tanks nieuw		1,50	-0,29	-0,29	-0,29	9,71	8,89
72	1 x mixer 55, tank 133		1,50	-1,37	-1,37	-1,37	8,63	4,80
177	1x mixer 37, tanks nieuw		1,50	-1,66	-1,66	-1,66	8,34	7,52
245	Transfer pumphouse zuid 2		2,00	-1,71	-1,71	-1,71	8,29	3,14
192	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-1,79	-1,79	-1,79	8,21	4,38
174	1x mixer 37, tanks nieuw		1,50	-2,98	-2,98	-2,98	7,02	6,20
3	zijgevel boiler-ruimte		4,50	-3,22	-3,22	-3,22	6,78	1,59
190	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-3,36	-3,36	-3,36	6,64	2,81
209	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-3,61	-3,61	-3,61	6,39	2,56
68	1 x mixer 37, tank 196		1,50	-3,82	-3,82	-3,82	6,18	5,36
161	1x mixer 55, tank 208		1,50	-4,33	-4,33	-4,33	5,67	1,83
62	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))		4,00	-4,43	-4,43	-4,43	5,57	0,35
79	1 x mixer 55, tank 203		1,50	-4,73	-4,73	-4,73	5,27	1,44
244	Transfer pumphouse zuid 1		2,00	-4,97	-4,97	-4,97	5,03	-0,11
170	1x mixer 22, tank 401		1,50	-4,99	-4,99	-4,99	5,01	1,18
102	1 x mixer 55, tank 509		1,50	-5,15	-5,15	-5,15	4,85	1,00
47	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))		4,00	-5,19	-5,19	-5,19	4,81	-0,39
172	1x mixer 22, tank 403		1,50	-5,27	-5,27	-5,27	4,73	0,89
247	Transfer pumphouse west 2		2,00	-5,43	-5,43	-5,43	4,57	-0,58
86	1 x mixer 37, tank 408		1,50	-5,63	-5,63	-5,63	4,37	3,52
80	1 x mixer 55, tank 202		1,50	-5,70	-5,70	-5,70	4,30	0,47
250	Blending pumpstation (20% acti		0,10	-5,88	-5,88	-5,88	4,12	-0,99
218	Nieuwe laadarm(en) Steiger 8		4,00	-5,89	-5,89	-5,89	4,11	-1,08

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Antea Group**  
**Rekenresultaten LAr,LT - totaal**

**Bijlage 6**  
**Vergunde/referentie situatie**

Rapport: Resultatentabel  
Model: Totale referentie  
LAEQ bij Bron voor toetspunt: G70704\_A - Schiedam Midden (ZIP 10)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
G70704_A	Schiedam Midden (ZIP 10)		5,00	28,94	29,76	28,96	38,96	53,29
65	zeeschip, boordmotor voor elec		7,00	20,41	20,41	20,41	30,41	28,17
620	Manoeuvreren binnenvaartschip		6,00	18,89	23,67	19,99	29,99	48,09
66	zeeschip, boordmotor voor elec		7,00	17,93	17,93	17,93	27,93	27,50
612	Zeeschip		25,00	16,57	16,57	16,57	26,57	26,99
613	Zeeschip		25,00	16,44	16,44	16,44	26,44	26,87
614	Zeeschip		25,00	15,83	15,83	15,83	25,83	26,29
216	zeeschip, boordmotor voor elec		7,00	15,29	15,29	15,29	25,29	25,70
611	Zeeschip		25,00	15,21	15,21	15,21	25,21	25,70
610	Zeeschip		25,00	14,38	14,38	14,38	24,38	24,91
615	Zeeschip		25,00	14,19	14,19	14,19	24,19	24,72
619	Manoeuvreren zeeschip		25,00	--	17,08	14,07	24,07	48,40
249	Transfer pumphouse noord		2,00	14,06	14,06	14,06	24,06	18,94
616	Zeeschip		25,00	13,31	13,31	13,31	23,31	23,88
617	Zeeschip		25,00	13,02	13,02	13,02	23,02	23,60
602	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	11,94	11,94	11,94	21,94	17,92
63	binnenvaartschip, pompinstalla		6,00	11,66	11,66	11,66	21,66	21,58
248	Transfer pumphouse oost		2,00	11,16	11,16	11,16	21,16	16,04
217	binnenvaartschip, pompinstalla		6,00	10,61	10,61	10,61	20,61	23,05
605	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	10,07	10,07	10,07	20,07	16,05
606	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	9,47	9,47	9,47	19,47	15,46
601	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	8,51	8,51	8,51	18,51	14,52
603	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	8,30	8,30	8,30	18,30	14,28
128	binnenvaartschip, pompinstalla		6,00	8,14	8,14	8,14	18,14	24,32
600	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	7,61	7,61	7,61	17,61	13,63
607	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	7,60	7,60	7,60	17,60	13,62
127	binnenvaartschip, pompinstalla		6,00	7,26	7,26	7,26	17,26	23,50
126	binnenvaartschip, pompinstalla		6,00	7,15	7,05	7,15	17,15	24,44
251	TTLR pompen		0,50	6,91	6,91	6,91	16,91	11,81
215	zeeschip, boordmotor voor elec		7,00	6,71	6,71	6,71	16,71	26,60
604	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	6,65	6,65	6,65	16,65	12,63
608	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	6,44	6,44	6,44	16,44	12,48
253	Pompen 20G77a/b 20G78		1,00	6,23	6,23	6,23	16,23	11,13
609	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	6,10	6,10	6,10	16,10	12,14
252	Pompen 16G38 / 16G41		1,00	5,32	5,32	5,32	15,32	10,22
5	achtergevel boiler-ruimte		4,50	5,20	5,20	5,20	15,20	10,04
618	Manoeuvreren zeeschip		25,00	15,19	--	--	15,19	48,23
1	zijgevel boiler-ruimte		4,50	4,04	4,04	4,04	14,04	8,88
2	zijgevel boiler-ruimte		4,50	4,04	4,04	4,04	14,04	8,88
247	Transfer pumphouse west 2		2,00	3,37	3,37	3,37	13,37	8,25
179	Verdampingsinstallatie		1,70	3,01	3,01	3,01	13,01	7,90
7	dak boiler-ruimte		0,10	1,34	1,34	1,34	11,34	6,25
8	dak boiler-ruimte		0,10	1,34	1,34	1,34	11,34	6,25
6	voorgevel boiler-ruimte		4,50	0,04	0,04	0,04	10,04	4,88
64	kraan tbv slangen koppelen (di		4,50	-0,81	-0,81	-0,81	9,19	13,84
72	1 x mixer 55, tank 133		1,50	-1,17	-1,17	-1,17	8,83	5,02
102	1 x mixer 55, tank 509		1,50	-1,47	-1,47	-1,47	8,53	4,71
245	Transfer pumphouse zuid 2		2,00	-2,21	-2,21	-2,21	7,79	2,67
177	1x mixer 37, tanks nieuw		1,50	-2,59	-2,59	-2,59	7,41	6,61
176	1x mixer 37, tanks nieuw		1,50	-2,68	-2,68	-2,68	7,32	6,52
250	Blending pumpstation (20% acti		0,10	-4,23	-4,23	-4,23	5,77	0,68
73	1 x mixer 55, tank 132		1,50	-4,28	-4,28	-4,28	5,72	1,91
183	3x pomp 1000, blenderstation 2		1,50	-4,57	-4,57	-4,57	5,43	1,11
170	1x mixer 22, tank 401		1,50	-5,14	-5,14	-5,14	4,86	1,05
244	Transfer pumphouse zuid 1		2,00	-5,22	-5,22	-5,22	4,78	-0,34
71	1 x mixer 55, tank 199		1,50	-5,31	-5,31	-5,31	4,69	0,89
62	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))		4,00	-6,07	-6,07	-6,07	3,93	-1,24
3	zijgevel boiler-ruimte		4,50	-6,12	-6,12	-6,12	3,88	-1,28
246	Transfer pumphouse west 1		2,00	-6,20	-6,20	-6,20	3,80	-1,32
4	zijgevel boiler-ruimte		4,50	-6,29	-6,29	-6,29	3,71	-1,45
47	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))		4,00	-6,31	-6,31	-6,31	3,69	-1,48
68	1 x mixer 37, tank 196		1,50	-6,41	-6,41	-6,41	3,59	2,79
175	1x mixer 37, tanks nieuw		1,50	-6,46	-6,46	-6,46	3,54	2,74
42	compressor vrachtwagen (slib)		1,50	3,54	--	--	3,54	13,23
173	1x mixer 22, tank 404		1,50	-6,99	-6,99	-6,99	3,01	-0,80
172	1x mixer 22, tank 403		1,50	-7,07	-7,07	-7,07	2,93	-0,88
191	Mixer 55kW (uitbreidings fase 6		1,50	-7,10	-7,10	-7,10	2,90	-0,90
171	1x mixer 22, tank 402		1,50	-7,49	-7,49	-7,49	2,51	-1,30
98	1 x mixer 37, tank 611		1,50	-7,60	-7,60	-7,60	2,40	1,58
97	1 x mixer 37, tank 610		1,50	-7,83	-7,83	-7,83	2,17	1,35
208	Mixer 55kW (uitbreidings fase 6		1,50	-7,95	-7,95	-7,95	2,05	-1,75
80	1 x mixer 55, tank 202		1,50	-8,03	-8,03	-8,03	1,97	-1,84
81	1 x mixer 55, tank 201		1,50	-8,20	-8,20	-8,20	1,80	-2,01

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Antea Group**  
**Rekenresultaten LAr,LT - totaal**

**Bijlage 6**  
**Vergunde/referentie situatie**

Rapport: Resultatentabel  
Model: Totale referentie  
LAEq bij Bron voor toetspunt: G70705\_A - Pernis West (ZIP 11)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
G70705_A		Pernis West (ZIP 11)	5,00	36,22	37,13	36,24	46,24	60,71
620		Manoeuvreren binnenvaartschip	6,00	26,59	31,37	27,69	37,69	55,56
65		zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	27,27	27,27	27,27	37,27	34,82
66		zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	26,03	26,03	26,03	36,03	35,36
614		Zeeschip	25,00	23,73	23,73	23,73	33,73	33,55
613		Zeeschip	25,00	23,06	23,06	23,06	33,06	32,94
615		Zeeschip	25,00	22,55	22,55	22,55	32,55	32,51
612		Zeeschip	25,00	22,18	22,18	22,18	32,18	32,15
619		Manoeuvreren zeeschip	25,00	--	25,12	22,11	32,11	55,81
63		binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	21,35	21,35	21,35	31,35	31,06
616		Zeeschip	25,00	21,10	21,10	21,10	31,10	31,20
617		Zeeschip	25,00	20,53	20,53	20,53	30,53	30,68
248		Transfer pumphouse oost	2,00	20,27	20,27	20,27	30,27	25,02
611		Zeeschip	25,00	19,87	19,87	19,87	29,87	30,04
251		TTLR pompen	0,50	19,36	19,36	19,36	29,36	24,16
253		Pompen 20G77a/b 20G78	1,00	19,30	19,30	19,30	29,30	24,10
217		binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	19,20	19,20	19,20	29,20	31,48
610		Zeeschip	25,00	18,89	18,89	18,89	28,89	29,13
602		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	18,17	18,17	18,17	28,17	23,99
606		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	17,49	17,49	17,49	27,49	23,25
605		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	16,99	16,99	16,99	26,99	22,78
245		Transfer pumphouse zuid 2	2,00	16,80	16,80	16,80	26,80	21,55
607		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	16,79	16,79	16,79	26,79	22,60
249		Transfer pumphouse noord	2,00	16,48	16,48	16,48	26,48	21,23
127		binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	15,97	15,97	15,97	25,97	32,04
603		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	15,29	15,29	15,29	25,29	21,09
252		Pompen 16G38 / 16G41	1,00	15,14	15,14	15,14	25,14	19,95
608		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	15,03	15,03	15,03	25,03	20,90
128		binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	14,81	14,81	14,81	24,81	30,80
6		voorgevel boiler-ruimte	4,50	14,70	14,70	14,70	24,70	19,36
126		binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	14,47	14,37	14,47	24,47	31,55
609		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	14,41	14,41	14,41	24,41	20,29
216		zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	13,98	13,98	13,98	23,98	24,27
604		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	13,62	13,62	13,62	23,62	19,41
618		Manoeuvreren zeeschip	25,00	23,17	--	--	23,17	55,59
601		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	12,75	12,75	12,75	22,75	18,64
2		zijgevel boiler-ruimte	4,50	11,27	11,27	11,27	21,27	15,93
1		zijgevel boiler-ruimte	4,50	11,25	11,25	11,25	21,25	15,91
215		zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	10,68	10,68	10,68	20,68	30,44
179		Verdampingsinstallatie	1,70	10,06	10,06	10,06	20,06	14,85
71		1 x mixer 55, tank 199	1,50	9,97	9,97	9,97	19,97	16,05
64		kraan tbv slangen koppelen (di	4,50	9,50	9,50	9,50	19,50	23,96
73		1 x mixer 55, tank 132	1,50	9,12	9,12	9,12	19,12	15,19
8		dak boiler-ruimte	0,10	9,03	9,03	9,03	19,03	13,85
7		dak boiler-ruimte	0,10	9,00	9,00	9,00	19,00	13,82
72		1 x mixer 55, tank 133	1,50	8,94	8,94	8,94	18,94	15,01
5		achtergevel boiler-ruimte	4,50	8,66	8,66	8,66	18,66	13,32
244		Transfer pumphouse zuid 1	2,00	8,42	8,42	8,42	18,42	13,18
176		1 x mixer 37, tanks nieuw	1,50	8,09	8,09	8,09	18,09	17,20
67		1 x mixer 55, tank 197	1,50	8,08	8,08	8,08	18,08	14,17
70		1 x mixer 55, tank 198	1,50	5,90	5,90	5,90	15,90	11,98
600		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	5,80	5,80	5,80	15,80	11,72
177		1x mixer 37, tanks nieuw	1,50	5,39	5,39	5,39	15,39	14,50
11		3 x pomp 700, Blender, tank 19	1,50	4,89	4,89	4,89	14,89	10,47
183		3x pomp 1000, blenderstation 2	1,50	4,37	4,37	4,37	14,37	9,97
175		1x mixer 37, tanks nieuw	1,50	4,15	4,15	4,15	14,15	13,25
171		1x mixer 22, tank 402	1,50	4,02	4,02	4,02	14,02	10,11
172		1x mixer 22, tank 403	1,50	3,90	3,90	3,90	13,90	9,99
250		Blending pumpstation (20% acti	0,10	3,41	3,41	3,41	13,41	8,23
170		1x mixer 22, tank 401	1,50	2,41	2,41	2,41	12,41	8,50
207		Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	1,87	1,87	1,87	11,87	7,99
81		1 x mixer 55, tank 201	1,50	1,82	1,82	1,82	11,82	7,92
168		1x mixer 22, tank 353	1,50	1,70	1,70	1,70	11,70	7,80
173		1x mixer 22, tank 404	1,50	1,67	1,67	1,67	11,67	7,77
246		Transfer pumphouse west 1	2,00	1,67	1,67	1,67	11,67	6,43
205		Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	1,64	1,64	1,64	11,64	7,76
78		1 x mixer 55, tank 204	1,50	1,56	1,56	1,56	11,56	7,67
4		zijgevel boiler-ruimte	4,50	1,16	1,16	1,16	11,16	5,82
47		laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	0,96	0,96	0,96	10,96	5,61
247		Transfer pumphouse west 2	2,00	0,78	0,78	0,78	10,78	5,53
13		1 x pomp 700, HVGO, tank 401	1,50	0,73	0,73	0,73	10,73	7,52
3		zijgevel boiler-ruimte	4,50	0,34	0,34	0,34	10,34	5,00
42		compressor vrachtwagen (slib)	1,50	10,30	--	--	10,30	19,88

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Antea Group**  
**Rekenresultaten LAr,LT - totaal**

**Bijlage 6**  
**Vergunde/referentie situatie**

Rapport: Resultatentabel  
Model: Totale referentie  
LAEQ bij Bron voor toetspunt: G70706\_A - Hoogvliet Oost (ZIP 12)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
G70706_A		Hoogvliet Oost (ZIP 12)	5,00	30,37	31,23	30,30	40,30	55,41
620		Manoeuvreren binnenvaartschip	6,00	20,90	25,68	22,00	32,00	50,04
65		zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	18,93	18,93	18,93	28,93	26,70
617		Zeeschip	25,00	18,48	18,48	18,48	28,48	28,73
616		Zeeschip	25,00	18,47	18,47	18,47	28,47	28,72
615		Zeeschip	25,00	18,22	18,22	18,22	28,22	28,48
66		zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	18,16	18,16	18,16	28,16	27,71
614		Zeeschip	25,00	16,30	16,30	16,30	26,30	26,69
619		Manoeuvreren zeeschip	25,00	--	19,28	16,27	26,27	50,42
245		Transfer pumphouse zuid 2	2,00	15,59	15,59	15,59	25,59	20,44
613		Zeeschip	25,00	15,32	15,32	15,32	25,32	25,77
612		Zeeschip	25,00	14,66	14,66	14,66	24,66	25,14
63		binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	14,38	14,38	14,38	24,38	24,21
216		zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	13,90	13,90	13,90	23,90	24,29
247		Transfer pumphouse west 2	2,00	13,88	13,88	13,88	23,88	18,73
611		Zeeschip	25,00	13,83	13,83	13,83	23,83	24,33
610		Zeeschip	25,00	13,82	13,82	13,82	23,82	24,32
217		binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	13,18	13,18	13,18	23,18	25,50
244		Transfer pumphouse zuid 1	2,00	13,01	13,01	13,01	23,01	17,86
609		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	12,08	12,08	12,08	22,08	18,00
608		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	12,05	12,05	12,05	22,05	17,97
607		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	11,75	11,75	11,75	21,75	17,67
246		Transfer pumphouse west 1	2,00	11,20	11,20	11,20	21,20	16,05
127		binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	10,02	10,02	10,02	20,02	26,14
602		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	9,84	9,84	9,84	19,84	15,84
606		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	9,67	9,67	9,67	19,67	15,64
248		Transfer pumphouse oost	2,00	9,22	9,22	9,22	19,22	14,07
128		binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	9,13	9,13	9,13	19,13	25,32
251		TTLR pompen	0,50	8,75	8,75	8,75	18,75	13,63
605		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	8,68	8,68	8,68	18,68	14,67
603		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	8,03	8,03	8,03	18,03	14,02
6		vorigevel boiler-ruimte	4,50	7,81	7,81	7,81	17,81	12,60
253		Pompen 20G77a/b 20G78	1,00	7,68	7,68	7,68	17,68	12,54
604		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	7,41	7,41	7,41	17,41	13,40
618		Manoeuvreren zeeschip	25,00	17,33	--	--	17,33	50,20
126		binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	7,31	7,21	7,31	17,31	24,59
4		zijgevel boiler-ruimte	4,50	6,63	6,63	6,63	16,63	11,42
3		zijgevel boiler-ruimte	4,50	6,59	6,59	6,59	16,59	11,38
179		Verdampingsinstallatie	1,70	5,79	5,79	5,79	15,79	10,64
1		zijgevel boiler-ruimte	4,50	5,77	5,77	5,77	15,77	10,56
2		zijgevel boiler-ruimte	4,50	5,72	5,72	5,72	15,72	10,51
600		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	5,60	5,60	5,60	15,60	11,61
601		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	4,92	4,92	4,92	14,92	10,93
7		dak boiler-ruimte	0,10	4,69	4,69	4,69	14,69	9,58
215		zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	4,40	4,40	4,40	14,40	24,29
70		1 x mixer 55, tank 198	1,50	4,19	4,19	4,19	14,19	10,33
252		Pompen 16G38 / 16G41	1,00	4,12	4,12	4,12	14,12	8,99
64		krana tbv slangen koppelen (di	4,50	4,06	4,06	4,06	14,06	18,62
8		dak boiler-ruimte	0,10	3,87	3,87	3,87	13,87	8,76
174		1x mixer 37, tanks nieuw	1,50	1,49	1,49	1,49	11,49	10,64
73		1 x mixer 55, tank 132	1,50	-0,96	-0,96	-0,96	9,04	5,19
249		Transfer pumphouse noord	2,00	-0,99	-0,99	-0,99	9,01	3,86
67		1 x mixer 55, tank 197	1,50	-1,55	-1,55	-1,55	8,45	4,60
5		achtergevel boiler-ruimte	4,50	-1,86	-1,86	-1,86	8,14	2,93
11		3 x pomp 700, Blender, tank 19	1,50	-2,24	-2,24	-2,24	7,76	3,41
42		compressor vrachtwagen (slib)	1,50	7,49	--	--	7,49	17,14
71		1 x mixer 55, tank 199	1,50	-4,00	-4,00	-4,00	6,00	2,14
165		2x pomp 700 Gasolie tank nieuw	1,50	-4,09	-4,09	-4,09	5,91	1,58
220		Nieuwe laadarm(en) steiger 10	4,00	-4,32	-4,32	-4,32	5,68	0,45
75		1 x mixer 55, tank 207	1,50	-4,40	-4,40	-4,40	5,60	1,78
146		vrachtwagen (gezamenlijke rout	1,50	0,14	0,54	-7,66	5,54	25,38
78		1 x mixer 55, tank 204	1,50	-4,48	-4,48	-4,48	5,52	1,69
166		2x pomp 700 Gasolie tank nieuw	1,50	-4,57	-4,57	-4,57	5,43	1,09
183		3x pomp 1000, blenderstation 2	1,50	-4,60	-4,60	-4,60	5,40	1,08
175		1x mixer 37, tanks nieuw	1,50	-4,94	-4,94	-4,94	5,06	4,21
254		Tankervrachtauto's	0,80	1,31	-5,69	-4,99	5,01	19,16
97		1 x mixer 37, tank 610	1,50	-4,99	-4,99	-4,99	5,01	4,19
250		Blending pumpstation (20% acti	0,10	-5,07	-5,07	-5,07	4,93	-0,18
259		Tankervrachtauto's	0,80	1,23	-5,77	-5,07	4,93	19,08
81		1 x mixer 55, tank 201	1,50	-5,27	-5,27	-5,27	4,73	0,89
255		Tankervrachtauto's	0,80	0,97	-6,03	-5,33	4,67	18,83
258		Tankervrachtauto's	0,80	0,83	-6,17	-5,47	4,53	18,69
171		1 x mixer 22, tank 402	1,50	-5,56	-5,56	-5,56	4,44	0,61

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Antea Group**  
**Rekenresultaten LAr,LT - totaal**

**Bijlage 6**  
**Vergunde/referentie situatie**

Rapport: Resultaatabel  
Model: Totale referentie  
LAEQ bij Bron voor toetspunt: G70707\_A - Hoogvliet Midden (ZIP 13)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
G70707_A		Hoogvliet Midden (ZIP 13)	5,00	29,32	29,66	29,25	39,25	52,43
617	Zeeschip		25,00	20,50	20,50	20,50	30,50	30,58
616	Zeeschip		25,00	20,10	20,10	20,10	30,10	30,22
65	zeeschip, boordmotor voor elec		7,00	19,01	19,01	19,01	29,01	26,78
615	Zeeschip		25,00	18,90	18,90	18,90	28,90	29,11
66	zeeschip, boordmotor voor elec		7,00	18,44	18,44	18,44	28,44	27,99
620	Manoeuvreren binnenvaartschip		6,00	15,25	20,03	16,35	26,35	44,35
613	Zeeschip		25,00	14,89	14,89	14,89	24,89	25,33
610	Zeeschip		25,00	14,39	14,39	14,39	24,39	24,83
611	Zeeschip		25,00	14,10	14,10	14,10	24,10	24,56
612	Zeeschip		25,00	14,02	14,02	14,02	24,02	24,49
619	Manoeuvreren zeeschip		25,00	--	17,01	14,00	24,00	48,01
614	Zeeschip		25,00	12,72	12,72	12,72	22,72	23,10
245	Transfer pumphouse zuid 2		2,00	11,96	11,96	11,96	21,96	16,80
244	Transfer pumphouse zuid 1		2,00	11,55	11,55	11,55	21,55	16,39
128	binnenvaartschip, pompinstalla		6,00	11,31	11,31	11,31	21,31	27,50
608	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	11,30	11,30	11,30	21,30	17,17
603	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	10,25	10,25	10,25	20,25	16,24
604	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	10,24	10,24	10,24	20,24	16,23
127	binnenvaartschip, pompinstalla		6,00	9,77	9,77	9,77	19,77	25,84
606	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	9,62	9,62	9,62	19,62	15,59
247	Transfer pumphouse west 2		2,00	8,99	8,99	8,99	18,99	13,83
216	zeeschip, boordmotor voor elec		7,00	8,85	8,85	8,85	18,85	19,22
605	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	8,42	8,42	8,42	18,42	14,41
217	binnenvaartschip, pompinstalla		6,00	8,33	8,33	8,33	18,33	20,59
63	binnenvaartschip, pompinstalla		6,00	7,67	7,67	7,67	17,67	17,47
609	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	7,61	7,61	7,61	17,61	13,46
602	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	7,31	7,31	7,31	17,31	13,31
126	binnenvaartschip, pompinstalla		6,00	7,24	7,14	7,24	17,24	24,51
246	Transfer pumphouse west 1		2,00	6,33	6,33	6,33	16,33	11,17
253	Pompen 20G77/b 20G78		1,00	5,50	5,50	5,50	15,50	10,34
618	Manoeuvreren zeeschip		25,00	15,41	--	--	15,41	48,15
601	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	5,40	5,40	5,40	15,40	11,39
7	dak boiler-ruimte		0,10	4,84	4,84	4,84	14,84	9,72
6	voorgevel boiler-ruimte		4,50	4,80	4,80	4,80	14,80	9,57
8	dak boiler-ruimte		0,10	4,64	4,64	4,64	14,64	9,52
607	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	4,63	4,63	4,63	14,63	10,53
4	zijgevel boiler-ruimte		4,50	4,57	4,57	4,57	14,57	9,34
3	zijgevel boiler-ruimte		4,50	4,54	4,54	4,54	14,54	9,31
252	Pompen 16G38 / 16G41		1,00	3,86	3,86	3,86	13,86	8,72
251	TTLR pompen		0,50	3,59	3,59	3,59	13,59	8,47
600	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	1,48	1,48	1,48	11,48	7,47
179	Verdampingsinstallatie		1,70	1,25	1,25	1,25	11,25	6,08
2	zijgevel boiler-ruimte		4,50	-0,22	-0,22	-0,22	9,78	4,55
5	achtergevel boiler-ruimte		4,50	-0,84	-0,84	-0,84	9,16	3,93
215	zeeschip, boordmotor voor elec		7,00	-0,89	-0,89	-0,89	9,11	18,99
68	1 x mixer 37, tank 196		1,50	-1,27	-1,27	-1,27	8,73	7,86
1	zijgevel boiler-ruimte		4,50	-1,81	-1,81	-1,81	8,19	2,96
183	3x pomp 1000, blenderstation 2		1,50	-2,00	-2,00	-2,00	8,00	3,67
249	Transfer pumphouse noord		2,00	-2,07	-2,07	-2,07	7,93	2,77
175	1x mixer 37, tanks nieuw		1,50	-2,19	-2,19	-2,19	7,81	6,94
248	Transfer pumphouse oost		2,00	-2,59	-2,59	-2,59	7,41	2,25
64	kranaan tbv slangen koppelen (di		4,50	-3,03	-3,03	-3,03	6,97	11,52
69	1 x mixer 37, tank 196		1,50	-3,27	-3,27	-3,27	6,73	5,86
161	1x mixer 55, tank 208		1,50	-3,64	-3,64	-3,64	6,36	2,52
93	1 x mixer 37, tank 608		1,50	-4,76	-4,76	-4,76	5,24	4,41
199	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-5,18	-5,18	-5,18	4,82	0,97
79	1 x mixer 55, tank 203		1,50	-5,41	-5,41	-5,41	4,59	0,74
14	1 x pomp 350, Diluent, tank 40		1,50	-5,46	-5,46	-5,46	4,54	-0,61
102	1 x mixer 55, tank 509		1,50	-5,60	-5,60	-5,60	4,40	0,57
83	1 x mixer 37, tank 360		1,50	-5,69	-5,69	-5,69	4,31	3,48
88	1 x mixer 37, tank 409		1,50	-5,97	-5,97	-5,97	4,03	3,20
47	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))		4,00	-6,25	-6,25	-6,25	3,75	-1,44
89	1 x mixer 37, tank 409		1,50	-6,32	-6,32	-6,32	3,68	2,85
90	1 x mixer 37, tank 459		1,50	-6,67	-6,67	-6,67	3,33	2,51
174	1x mixer 37, tanks nieuw		1,50	-6,80	-6,80	-6,80	3,20	2,33
169	1x mixer 22, tank 355		1,50	-7,06	-7,06	-7,06	2,94	-0,90
197	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-7,10	-7,10	-7,10	2,90	-0,94
198	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-7,35	-7,35	-7,35	2,65	-1,20
165	2x pomp 700 Gasolie tank nieuw		1,50	-7,41	-7,41	-7,41	2,59	-1,76
62	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))		4,00	-7,59	-7,59	-7,59	2,41	-2,77
250	Blending pumpstation (20% acti		0,10	-7,62	-7,62	-7,62	2,38	-2,73
42	compressor vrachtwagen (slib)		1,50	2,33	--	--	2,33	11,97

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Antea Group**  
**Rekenresultaten LAr,LT - totaal**

**Bijlage 6**  
**Vergunde/referentie situatie**

Rapport: Resultatentabel  
Model: Totale referentie  
LAEQ bij Bron voor toetspunt: G70708\_A - Hoogvliet West (ZIP 14)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
G70708_A		Hoogvliet West (ZIP 14)	5,00	27,14	27,99	27,09	37,09	52,19
620		Manoeuvreren binnenvaartschip	6,00	17,53	22,31	18,63	28,63	46,73
617		Zeeschip	25,00	16,25	16,25	16,25	26,25	26,63
616		Zeeschip	25,00	15,89	15,89	15,89	25,89	26,29
65		zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	15,00	15,00	15,00	25,00	22,82
615		Zeeschip	25,00	14,89	14,89	14,89	24,89	25,34
63		binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	14,18	14,18	14,18	24,18	24,07
66		zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	13,73	13,73	13,73	23,73	23,34
619		Manoeuvreren zeeschip	25,00	--	15,92	12,91	22,91	47,24
614		Zeeschip	25,00	12,88	12,88	12,88	22,88	23,42
610		Zeeschip	25,00	12,25	12,25	12,25	22,25	22,81
613		Zeeschip	25,00	11,99	11,99	11,99	21,99	22,57
244		Transfer pumphouse zuid 1	2,00	11,88	11,88	11,88	21,88	16,76
611		Zeeschip	25,00	11,79	11,79	11,79	21,79	22,37
245		Transfer pumphouse zuid 2	2,00	11,64	11,64	11,64	21,64	16,52
612		Zeeschip	25,00	11,48	11,48	11,48	21,48	22,07
217		binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	11,17	11,17	11,17	21,17	23,54
609		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	9,86	9,86	9,86	19,86	15,83
253		Pompen 20G77a/b 20G78	1,00	9,74	9,74	9,74	19,74	14,63
608		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	9,47	9,47	9,47	19,47	15,44
247		Transfer pumphouse west 2	2,00	8,45	8,45	8,45	18,45	13,33
607		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	8,22	8,22	8,22	18,22	14,21
127		binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	7,73	7,73	7,73	17,73	23,91
216		zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	6,92	6,92	6,92	16,92	17,34
605		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	6,49	6,49	6,49	16,49	12,53
606		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	5,85	5,85	5,85	15,85	11,88
252		Pompen 16G38 / 16G41	1,00	5,63	5,63	5,63	15,63	10,52
128		binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	5,02	5,02	5,02	15,02	21,26
251		TTLR pompen	0,50	4,60	4,60	4,60	14,60	9,51
603		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	4,31	4,31	4,31	14,31	10,35
246		Transfer pumphouse west 1	2,00	4,16	4,16	4,16	14,16	9,04
618		Manoeuvreren zeeschip	25,00	14,02	--	--	14,02	47,06
604		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	3,88	3,88	3,88	13,88	9,92
126		binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	2,95	2,85	2,95	12,95	20,28
6		voorgevel boiler-ruimte	4,50	1,58	1,58	1,58	11,58	6,41
7		dak boiler-ruimte	0,10	1,55	1,55	1,55	11,55	6,46
8		dak boiler-ruimte	0,10	1,45	1,45	1,45	11,45	6,36
602		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	0,52	0,52	0,52	10,52	6,56
64		kraan tbv slangen koppelen (di	4,50	0,12	0,12	0,12	10,12	14,74
3		zijgevel boiler-ruimte	4,50	-0,37	-0,37	-0,37	9,63	4,46
4		zijgevel boiler-ruimte	4,50	-0,38	-0,38	-0,38	9,62	4,45
600		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-1,71	-1,71	-1,71	8,29	4,32
69		1 x mixer 37, tank 196	1,50	-2,01	-2,01	-2,01	7,99	7,17
601		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-2,22	-2,22	-2,22	7,78	3,82
197		Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-2,54	-2,54	-2,54	7,46	3,65
5		achtergevel boiler-ruimte	4,50	-3,26	-3,26	-3,26	6,74	1,57
199		Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-3,31	-3,31	-3,31	6,69	2,88
198		Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-3,36	-3,36	-3,36	6,64	2,83
196		Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-3,49	-3,49	-3,49	6,51	2,70
249		Transfer pumphouse noord	2,00	-3,60	-3,60	-3,60	6,40	1,28
179		Verdampingsinstallatie	1,70	-3,83	-3,83	-3,83	6,17	1,05
2		zijgevel boiler-ruimte	4,50	-3,86	-3,86	-3,86	6,14	0,97
42		compressor vrachtwagen (slib)	1,50	5,95	--	--	5,95	15,63
68		1 x mixer 37, tank 196	1,50	-4,13	-4,13	-4,13	5,87	5,05
215		zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	-4,40	-4,40	-4,40	5,60	15,52
248		Transfer pumphouse oost	2,00	-5,04	-5,04	-5,04	4,96	-0,16
1		zijgevel boiler-ruimte	4,50	-5,32	-5,32	-5,32	4,68	-0,49
177		1x mixer 37, tanks nieuw	1,50	-5,91	-5,91	-5,91	4,09	3,27
220		Nieuwe laadarm(en) steiger 10	4,00	-6,16	-6,16	-6,16	3,84	-1,35
72		1 x mixer 55, tank 133	1,50	-6,18	-6,18	-6,18	3,82	0,00
76		1 x mixer 55, tank 206	1,50	-6,24	-6,24	-6,24	3,76	-0,05
161		1x mixer 55, tank 208	1,50	-6,85	-6,85	-6,85	3,15	-0,65
257		Tankervrachtauto's	0,80	-0,58	-7,58	-6,88	3,12	17,30
204		Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-7,81	-7,81	-7,81	2,19	-1,62
183		3x pomp 1000, blenderstation 2	1,50	-7,92	-7,92	-7,92	2,08	-2,22
71		1 x mixer 55, tank 199	1,50	-8,04	-8,04	-8,04	1,96	-1,86
224		Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-8,10	-8,10	-8,10	1,90	-1,91
221		Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-8,46	-8,46	-8,46	1,54	-2,27
67		1 x mixer 55, tank 197	1,50	-8,61	-8,61	-8,61	1,39	-2,43
91		1 x mixer 37, tank 459	1,50	-8,69	-8,69	-8,69	1,31	0,51
146		vrachtwagen (gezamenlijke rout	1,50	-4,34	-3,94	-12,14	1,06	20,93
97		1 x mixer 37, tank 610	1,50	-9,10	-9,10	-9,10	0,90	0,10
205		Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-9,23	-9,23	-9,23	0,77	-3,04

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Antea Group**  
**Rekenresultaten LAr,LT - totaal**

**Bijlage 6**  
**Vergunde/referentie situatie**

Rapport: Resultatentabel  
Model: Totale referentie  
LAEQ bij Bron voor toetspunt: G70709\_A - Spijkenisse Oost (ZIP 15)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
G70709_A		Spijkenisse Oost (ZIP 15)	5,00	21,95	22,85	21,92	31,92	47,35
620		Manoeuvreren binnenvaartschip	6,00	12,52	17,30	13,62	23,62	41,79
617		Zeeschip	25,00	10,86	10,86	10,86	20,86	21,48
616		Zeeschip	25,00	10,64	10,64	10,64	20,64	21,26
615		Zeeschip	25,00	9,86	9,86	9,86	19,86	20,51
65		zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	9,62	9,62	9,62	19,62	17,49
614		Zeeschip	25,00	8,45	8,45	8,45	18,45	19,14
610		Zeeschip	25,00	8,29	8,29	8,29	18,29	18,98
66		zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	8,28	8,28	8,28	18,28	17,95
619		Manoeuvreren zeeschip	25,00	--	11,00	7,99	17,99	42,51
611		Zeeschip	25,00	7,87	7,87	7,87	17,87	18,57
63		binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	7,83	7,83	7,83	17,83	17,79
613		Zeeschip	25,00	7,82	7,82	7,82	17,82	18,52
612		Zeeschip	25,00	7,46	7,46	7,46	17,46	18,17
245		Transfer pumphouse zuid 2	2,00	5,95	5,95	5,95	15,95	10,87
217		binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	5,27	5,27	5,27	15,27	17,72
244		Transfer pumphouse zuid 1	2,00	4,03	4,03	4,03	14,03	8,95
609		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	3,92	3,92	3,92	13,92	9,97
253		Pompen 20G77a/b 20G78	1,00	3,75	3,75	3,75	13,75	8,68
608		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	3,65	3,65	3,65	13,65	9,70
246		Transfer pumphouse west 1	2,00	2,88	2,88	2,88	12,88	7,80
247		Transfer pumphouse west 2	2,00	2,67	2,67	2,67	12,67	7,59
607		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	2,64	2,64	2,64	12,64	8,70
128		binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	2,26	2,26	2,26	12,26	18,54
127		binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	2,02	2,02	2,02	12,02	18,28
603		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	1,75	1,75	1,75	11,75	7,83
606		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	0,83	0,83	0,83	10,83	6,91
216		zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	0,03	0,03	0,03	10,03	10,50
605		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-0,04	-0,04	-0,04	9,96	6,04
618		Manoeuvreren zeeschip	25,00	9,13	--	--	9,13	42,36
604		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-1,07	-1,07	-1,07	8,93	5,01
252		Pompen 16G38 / 16G41	1,00	-1,83	-1,83	-1,83	8,17	3,10
126		binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	-2,31	-2,41	-2,31	7,69	15,07
7		dak boiler-ruimte	0,10	-2,67	-2,67	-2,67	7,33	2,27
8		dak boiler-ruimte	0,10	-2,70	-2,70	-2,70	7,30	2,24
6		vorigevel boiler-ruimte	4,50	-3,37	-3,37	-3,37	6,63	1,52
3		zijgevel boiler-ruimte	4,50	-3,87	-3,87	-3,87	6,13	1,02
4		zijgevel boiler-ruimte	4,50	-4,41	-4,41	-4,41	5,59	0,48
601		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-5,78	-5,78	-5,78	4,22	0,30
251		TTLR pompen	0,50	-5,79	-5,79	-5,79	4,21	-0,85
64		kranaan tbv slangen koppelen (di	4,50	-6,01	-6,01	-6,01	3,99	8,67
600		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-6,63	-6,63	-6,63	3,37	-0,55
5		achtergevel boiler-ruimte	4,50	-6,67	-6,67	-6,67	3,33	-1,78
1		zijgevel boiler-ruimte	4,50	-6,93	-6,93	-6,93	3,07	-2,04
602		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-7,05	-7,05	-7,05	2,95	-0,96
198		Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-7,84	-7,84	-7,84	2,16	-1,62
68		1 x mixer 37, tank 196	1,50	-8,11	-8,11	-8,11	1,89	1,11
2		zijgevel boiler-ruimte	4,50	-8,18	-8,18	-8,18	1,82	-3,29
249		Transfer pumphouse noord	2,00	-8,28	-8,28	-8,28	1,72	-3,36
196		Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-8,47	-8,47	-8,47	1,53	-2,25
197		Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-8,47	-8,47	-8,47	1,53	-2,25
215		zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	-9,52	-9,52	-9,52	0,48	10,45
248		Transfer pumphouse oost	2,00	-10,32	-10,32	-10,32	-0,32	-5,40
179		Verdampingsinstallatie	1,70	-10,42	-10,42	-10,42	-0,42	-5,50
42		compressor vrachtwagen (slib)	1,50	-0,64	--	--	-0,64	9,08
220		Nieuwe laadarm(en) steiger 10	4,00	-11,59	-11,59	-11,59	-1,59	-6,71
223		Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-11,88	-11,88	-11,88	-1,88	-5,66
199		Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-12,29	-12,29	-12,29	-2,29	-6,07
201		Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-12,91	-12,91	-12,91	-2,91	-6,69
224		Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-13,12	-13,12	-13,12	-3,12	-6,90
76		1 x mixer 55, tank 206	1,50	-13,12	-13,12	-13,12	-3,12	-6,89
75		1 x mixer 55, tank 207	1,50	-13,19	-13,19	-13,19	-3,19	-6,96
69		1 x mixer 37, tank 196	1,50	-13,20	-13,20	-13,20	-3,20	-3,98
193		Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-13,82	-13,82	-13,82	-3,82	-7,60
97		1 x mixer 37, tank 610	1,50	-14,00	-14,00	-14,00	-4,00	-4,77
67		1 x mixer 55, tank 197	1,50	-14,79	-14,79	-14,79	-4,79	-8,57
47		laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	-14,81	-14,81	-14,81	-4,81	-9,91
77		1 x mixer 55, tank 205	1,50	-14,82	-14,82	-14,82	-4,82	-8,59
93		1 x mixer 37, tank 608	1,50	-14,83	-14,83	-14,83	-4,83	-5,60
250		Blending pumpstation (20% acti	0,10	-14,97	-14,97	-14,97	-4,97	-10,03
87		1 x mixer 37, tank 408	1,50	-15,01	-15,01	-15,01	-5,01	-5,78
62		laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	-15,58	-15,58	-15,58	-5,58	-10,68
79		1 x mixer 55, tank 203	1,50	-15,91	-15,91	-15,91	-5,91	-9,69

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Antea Group**  
**Rekenresultaten LAr,LT - totaal**

**Bijlage 6**  
**Vergunde/referentie situatie**

Rapport: Resultatentabel  
Model: Totale referentie  
LAEQ bij Bron voor toetspunt: G70710\_A - Spijkenisse West (ZIP 16)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
G70710_A	Spijkenisse West (ZIP 16)	5,00	18,72	19,63	18,70	28,70	44,29
620	Manoeuvreren binnenvaartschip	6,00	9,28	14,06	10,38	20,38	38,58
617	Zeeschip	25,00	7,42	7,42	7,42	17,42	18,13
616	Zeeschip	25,00	7,25	7,25	7,25	17,25	17,97
615	Zeeschip	25,00	6,71	6,71	6,71	16,71	17,44
63	binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	6,57	6,57	6,57	16,57	16,56
65	zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	5,62	5,62	5,62	15,62	13,52
610	Zeeschip	25,00	5,55	5,55	5,55	15,55	16,30
614	Zeeschip	25,00	5,46	5,46	5,46	15,46	16,22
611	Zeeschip	25,00	5,22	5,22	5,22	15,22	15,98
613	Zeeschip	25,00	4,98	4,98	4,98	14,98	15,75
619	Manoeuvreren zeeschip	25,00	--	7,90	4,89	14,89	39,49
612	Zeeschip	25,00	4,74	4,74	4,74	14,74	15,51
66	zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	4,34	4,34	4,34	14,34	14,04
216	zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	3,82	3,82	3,82	13,82	14,31
217	binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	1,25	1,25	1,25	11,25	13,74
244	Transfer pumphouse zuid 1	2,00	0,19	0,19	0,19	10,19	5,13
609	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-0,02	-0,02	-0,02	9,98	6,07
253	Pompen 20G77a/b 20G78	1,00	-0,07	-0,07	-0,07	9,93	4,87
608	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-0,22	-0,22	-0,22	9,78	5,87
607	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-0,96	-0,96	-0,96	9,04	5,13
247	Transfer pumphouse west 2	2,00	-1,24	-1,24	-1,24	8,76	3,70
127	binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	-1,68	-1,68	-1,68	8,32	14,61
245	Transfer pumphouse zuid 2	2,00	-1,99	-1,99	-1,99	8,01	2,95
606	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-3,27	-3,27	-3,27	6,73	2,83
600	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-3,35	-3,35	-3,35	6,65	2,75
128	binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	-3,76	-3,76	-3,76	6,24	12,55
618	Manoeuvreren zeeschip	25,00	6,03	--	--	6,03	39,34
603	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-4,00	-4,00	-4,00	6,00	2,11
605	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-4,05	-4,05	-4,05	5,95	2,06
3	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-4,40	-4,40	-4,40	5,60	0,51
604	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-4,47	-4,47	-4,47	5,53	1,64
246	Transfer pumphouse west 1	2,00	-4,62	-4,62	-4,62	5,38	0,32
6	voorgevel boiler-ruimte	4,50	-5,29	-5,29	-5,29	4,71	-0,38
7	dak boiler-ruimte	0,10	-5,33	-5,33	-5,33	4,67	-0,38
8	dak boiler-ruimte	0,10	-5,34	-5,34	-5,34	4,66	-0,39
4	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-5,74	-5,74	-5,74	4,26	-0,83
126	binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	-6,24	-6,34	-6,24	3,76	11,16
601	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-8,34	-8,34	-8,34	1,66	-2,23
5	achtergevel boiler-ruimte	4,50	-8,54	-8,54	-8,54	1,46	-3,63
249	Transfer pumphouse noord	2,00	-8,80	-8,80	-8,80	1,20	-3,86
252	Pompen 16G38 / 16G41	1,00	-9,67	-9,67	-9,67	0,33	-4,73
64	kraan tbv slangen koppelen (di	4,50	-10,05	-10,05	-10,05	-0,05	4,66
179	Verdampingsinstallatie	1,70	-10,52	-10,52	-10,52	-0,52	-5,58
602	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-10,56	-10,56	-10,56	-0,56	-4,45
251	TTLR pompen	0,50	-10,81	-10,81	-10,81	-0,81	-5,86
2	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-11,11	-11,11	-11,11	-1,11	-6,20
215	zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	-11,81	-11,81	-11,81	-1,81	8,19
1	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-12,18	-12,18	-12,18	-2,18	-7,27
248	Transfer pumphouse oost	2,00	-14,00	-14,00	-14,00	-4,00	-9,06
196	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-14,26	-14,26	-14,26	-4,26	-8,02
77	1 x mixer 55, tank 205	1,50	-14,29	-14,29	-14,29	-4,29	-8,05
220	Nieuwe laadarm(en) steiger 10	4,00	-15,27	-15,27	-15,27	-5,27	-10,36
197	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-16,02	-16,02	-16,02	-6,02	-9,78
223	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-16,41	-16,41	-16,41	-6,41	-10,17
257	Tankervrachtauto's	0,80	-10,43	-17,43	-16,73	-6,73	7,51
103	1 x mixer 55, tank 510	1,50	-16,76	-16,76	-16,76	-6,76	-10,52
67	1 x mixer 55, tank 197	1,50	-16,81	-16,81	-16,81	-6,81	-10,57
250	Blending pumpstation (20% acti	0,10	-16,89	-16,89	-16,89	-6,89	-11,94
206	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-17,66	-17,66	-17,66	-7,66	-11,42
76	1 x mixer 55, tank 206	1,50	-17,67	-17,67	-17,67	-7,67	-11,43
93	1 x mixer 37, tank 608	1,50	-17,86	-17,86	-17,86	-7,86	-8,62
47	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	-18,16	-18,16	-18,16	-8,16	-13,24
97	1 x mixer 37, tank 610	1,50	-18,17	-18,17	-18,17	-8,17	-8,93
198	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-18,18	-18,18	-18,18	-8,18	-11,94
78	1 x mixer 55, tank 204	1,50	-18,71	-18,71	-18,71	-8,71	-12,47
195	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-18,72	-18,72	-18,72	-8,72	-12,48
71	1 x mixer 55, tank 199	1,50	-18,73	-18,73	-18,73	-8,73	-12,49
62	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	-18,77	-18,77	-18,77	-8,77	-13,85
80	1 x mixer 55, tank 202	1,50	-19,07	-19,07	-19,07	-9,07	-12,83
307	wissel	0,80	-9,42	--	--	-9,42	21,32
200	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-19,51	-19,51	-19,51	-9,51	-13,27
292	loc	0,80	-9,63	--	--	-9,63	17,61

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Antea Group**  
**Rekenresultaten LAr,LT - totaal**

**Bijlage 6**  
**Vergunde/referentie situatie**

Rapport: Resultatentabel  
Model: Totale referentie  
LAEq bij Bron voor toetspunt: G70711\_A - Geervliet Midden (ZIP 17)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
G70711_A		Geervliet Midden (ZIP 17)	5,00	13,88	14,80	13,86	23,86	39,68
620		Manoeuvreren binnenvaartschip	6,00	4,46	9,24	5,56	15,56	33,79
617		Zeeschip	25,00	2,51	2,51	2,51	12,51	13,32
616		Zeeschip	25,00	2,37	2,37	2,37	12,37	13,18
615		Zeeschip	25,00	1,99	1,99	1,99	11,99	12,81
610		Zeeschip	25,00	1,61	1,61	1,61	11,61	12,44
611		Zeeschip	25,00	1,27	1,27	1,27	11,27	12,10
614		Zeeschip	25,00	1,13	1,13	1,13	11,13	11,96
613		Zeeschip	25,00	0,89	0,89	0,89	10,89	11,73
612		Zeeschip	25,00	0,79	0,79	0,79	10,79	11,63
619		Manoeuvreren zeeschip	25,00	--	3,31	0,30	10,30	34,99
65		zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	-0,11	-0,11	-0,11	9,89	7,82
216		zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	-0,37	-0,37	-0,37	9,63	10,15
63		binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	-0,92	-0,92	-0,92	9,08	9,11
66		zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	-1,50	-1,50	-1,50	8,50	8,22
217		binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	-3,53	-3,53	-3,53	6,47	8,99
244		Transfer pumphouse zuid 1	2,00	-5,61	-5,61	-5,61	4,39	-0,66
609		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-5,70	-5,70	-5,70	4,30	0,42
608		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-5,77	-5,77	-5,77	4,23	0,35
607		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-6,34	-6,34	-6,34	3,66	-0,21
253		Pompen 20G77a/b 20G78	1,00	-6,78	-6,78	-6,78	3,22	-1,82
600		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-6,79	-6,79	-6,79	3,21	-0,66
127		binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	-7,09	-7,09	-7,09	2,91	9,23
601		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-7,49	-7,49	-7,49	2,51	-1,36
245		Transfer pumphouse zuid 2	2,00	-8,19	-8,19	-8,19	1,81	-3,23
618		Manoeuvreren zeeschip	25,00	1,43	--	--	1,43	34,83
604		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-8,64	-8,64	-8,64	1,36	-2,51
603		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-8,78	-8,78	-8,78	1,22	-2,65
602		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-8,85	-8,85	-8,85	1,15	-2,72
6		voorgevel boiler-ruimte	4,50	-9,18	-9,18	-9,18	0,82	-4,24
606		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-9,22	-9,22	-9,22	0,78	-3,09
7		dak boiler-ruimte	0,10	-9,24	-9,24	-9,24	0,76	-4,27
8		dak boiler-ruimte	0,10	-9,25	-9,25	-9,25	0,75	-4,28
128		binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	-9,85	-9,85	-9,85	0,15	6,48
605		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-9,89	-9,89	-9,89	0,11	-3,76
5		achtergevel boiler-ruimte	4,50	-10,32	-10,32	-10,32	-0,32	-5,38
215		zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	-10,68	-10,68	-10,68	-0,68	9,34
249		Transfer pumphouse noord	2,00	-10,80	-10,80	-10,80	-0,80	-5,85
4		zijgevel boiler-ruimte	4,50	-11,41	-11,41	-11,41	-1,41	-6,47
126		binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	-11,53	-11,63	-11,53	-1,53	5,90
246		Transfer pumphouse west 1	2,00	-11,64	-11,64	-11,64	-1,64	-6,69
3		zijgevel boiler-ruimte	4,50	-11,78	-11,78	-11,78	-1,78	-6,84
179		Verdampingsinstallatie	1,70	-13,14	-13,14	-13,14	-3,14	-8,18
251		TTLR pompen	0,50	-13,29	-13,29	-13,29	-3,29	-8,33
252		Pompen 16G38 / 16G41	1,00	-13,98	-13,98	-13,98	-3,98	-9,02
247		Transfer pumphouse west 2	2,00	-14,63	-14,63	-14,63	-4,63	-9,67
2		zijgevel boiler-ruimte	4,50	-15,65	-15,65	-15,65	-5,65	-10,71
1		zijgevel boiler-ruimte	4,50	-16,13	-16,13	-16,13	-6,13	-11,19
64		krant tbv slangen koppelen (di	4,50	-16,37	-16,37	-16,37	-6,37	-1,63
80		1 x mixer 55, tank 202	1,50	-17,14	-17,14	-17,14	-7,14	-10,88
79		1 x mixer 55, tank 203	1,50	-17,35	-17,35	-17,35	-7,35	-11,09
81		1 x mixer 55, tank 201	1,50	-17,37	-17,37	-17,37	-7,37	-11,11
78		1 x mixer 55, tank 204	1,50	-17,64	-17,64	-17,64	-7,64	-11,38
198		Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-18,47	-18,47	-18,47	-8,47	-12,21
196		Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-18,53	-18,53	-18,53	-8,53	-12,27
199		Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-18,84	-18,84	-18,84	-8,84	-12,58
197		Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-18,85	-18,85	-18,85	-8,85	-12,59
248		Transfer pumphouse oost	2,00	-19,29	-19,29	-19,29	-9,29	-14,33
77		1 x mixer 55, tank 205	1,50	-19,31	-19,31	-19,31	-9,31	-13,05
221		Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-20,08	-20,08	-20,08	-10,08	-13,82
202		Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-21,66	-21,66	-21,66	-11,66	-15,40
220		Nieuwe laadarm(en) steiger 10	4,00	-21,66	-21,66	-21,66	-11,66	-16,72
68		1 x mixer 37, tank 196	1,50	-21,68	-21,68	-21,68	-11,68	-12,42
200		Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-22,02	-22,02	-22,02	-12,02	-15,76
255		Tankervrachtauto's	0,80	-15,94	-22,94	-22,24	-12,24	2,02
42		compressor vrachtwagen (slib)	1,50	-12,61	--	--	-12,61	-2,85
89		1 x mixer 37, tank 409	1,50	-22,78	-22,78	-22,78	-12,78	-13,52
76		1 x mixer 55, tank 206	1,50	-22,93	-22,93	-22,93	-12,93	-16,67
47		laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	-23,09	-23,09	-23,09	-13,09	-18,15
97		1 x mixer 37, tank 610	1,50	-23,40	-23,40	-23,40	-13,40	-14,14
208		Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-23,49	-23,49	-23,49	-13,49	-17,23
62		laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	-23,54	-23,54	-23,54	-13,54	-18,60
85		1 x mixer 37, tank 361	1,50	-23,63	-23,63	-23,63	-13,63	-14,37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Antea Group**  
**Rekenresultaten LAr,LT - totaal**

**Bijlage 6**  
**Vergunde/referentie situatie**

Rapport: Resultatentabel  
Model: Totale referentie  
LAEQ bij Bron voor toetspunt: G70712\_A - Heenvliet Midden (ZIP 18)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
G70712_A	Heenvliet Midden (ZIP 18)		5,00	12,59	13,49	12,56	22,56	38,43
620	Manoeuvreren binnenvaartschip		6,00	3,11	7,89	4,21	14,21	32,45
617	Zeeschip		25,00	1,18	1,18	1,18	11,18	12,01
616	Zeeschip		25,00	1,04	1,04	1,04	11,04	11,88
615	Zeeschip		25,00	0,64	0,64	0,64	10,64	11,48
610	Zeeschip		25,00	0,61	0,61	0,61	10,61	11,45
611	Zeeschip		25,00	0,18	0,18	0,18	10,18	11,03
614	Zeeschip		25,00	-0,09	-0,09	-0,09	9,91	10,76
613	Zeeschip		25,00	-0,27	-0,27	-0,27	9,73	10,58
612	Zeeschip		25,00	-0,34	-0,34	-0,34	9,66	10,51
619	Manoeuvreren zeeschip		25,00	--	2,05	-0,96	9,04	33,74
216	zeeschip, boordmotor voor elec		7,00	-1,52	-1,52	-1,52	8,48	9,01
65	zeeschip, boordmotor voor elec		7,00	-1,75	-1,75	-1,75	8,25	6,18
63	binnenvaartschip, pompinstalla		6,00	-3,05	-3,05	-3,05	6,95	6,98
66	zeeschip, boordmotor voor elec		7,00	-3,12	-3,12	-3,12	6,88	6,61
217	binnenvaartschip, pompinstalla		6,00	-5,63	-5,63	-5,63	4,37	6,90
253	Pompen 20G77a/b 20G78		1,00	-6,19	-6,19	-6,19	3,81	-1,23
609	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	-7,22	-7,22	-7,22	2,78	-1,09
244	Transfer pumphouse zuid 1		2,00	-7,46	-7,46	-7,46	2,54	-2,50
608	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	-7,55	-7,55	-7,55	2,45	-1,42
600	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	-7,79	-7,79	-7,79	2,21	-1,66
607	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	-7,79	-7,79	-7,79	2,21	-1,66
601	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	-8,24	-8,24	-8,24	1,76	-2,10
127	binnenvaartschip, pompinstalla		6,00	-9,21	-9,21	-9,21	0,79	7,12
245	Transfer pumphouse zuid 2		2,00	-9,80	-9,80	-9,80	0,20	-4,84
618	Manoeuvreren zeeschip		25,00	0,18	--	--	0,18	33,59
604	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	-10,02	-10,02	-10,02	-0,02	-3,88
603	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	-10,11	-10,11	-10,11	-0,11	-3,97
602	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	-10,14	-10,14	-10,14	-0,14	-4,00
7	dak boiler-ruimte		0,10	-10,33	-10,33	-10,33	-0,33	-5,36
8	dak boiler-ruimte		0,10	-10,34	-10,34	-10,34	-0,34	-5,37
179	Verdampingsinstallatie		1,70	-10,45	-10,45	-10,45	-0,45	-5,49
249	Transfer pumphouse noord		2,00	-10,80	-10,80	-10,80	-0,80	-5,84
606	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	-10,87	-10,87	-10,87	-0,87	-4,73
5	achtergevel boiler-ruimte		4,50	-10,94	-10,94	-10,94	-0,94	-6,00
605	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	-11,35	-11,35	-11,35	-1,35	-5,21
6	voorgevel boiler-ruimte		4,50	-11,44	-11,44	-11,44	-1,44	-6,50
215	zeeschip, boordmotor voor elec		7,00	-11,54	-11,54	-11,54	-1,54	8,49
128	binnenvaartschip, pompinstalla		6,00	-11,65	-11,65	-11,65	-1,65	4,69
126	binnenvaartschip, pompinstalla		6,00	-12,26	-12,26	-12,26	-2,26	5,18
3	zijgevel boiler-ruimte		4,50	-12,72	-12,72	-12,72	-2,72	-7,78
4	zijgevel boiler-ruimte		4,50	-12,97	-12,97	-12,97	-2,97	-8,03
246	Transfer pumphouse west 1		2,00	-13,35	-13,35	-13,35	-3,35	-8,39
251	TTLR pompen		0,50	-14,20	-14,20	-14,20	-4,20	-9,23
247	Transfer pumphouse west 2		2,00	-16,15	-16,15	-16,15	-6,15	-11,19
2	zijgevel boiler-ruimte		4,50	-16,87	-16,87	-16,87	-6,87	-11,93
1	zijgevel boiler-ruimte		4,50	-17,16	-17,16	-17,16	-7,16	-12,22
252	Pompen 16G38 / 16G41		1,00	-17,17	-17,17	-17,17	-7,17	-12,21
64	krana tbv slangen koppelen (di		4,50	-17,78	-17,78	-17,78	-7,78	-3,04
197	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-20,25	-20,25	-20,25	-10,25	-13,99
78	1 x mixer 55, tank 204		1,50	-20,34	-20,34	-20,34	-10,34	-14,08
198	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-20,39	-20,39	-20,39	-10,39	-14,13
79	1 x mixer 55, tank 203		1,50	-20,53	-20,53	-20,53	-10,53	-14,27
248	Transfer pumphouse oost		2,00	-20,63	-20,63	-20,63	-10,63	-15,67
81	1 x mixer 55, tank 201		1,50	-20,76	-20,76	-20,76	-10,76	-14,50
80	1 x mixer 55, tank 202		1,50	-20,77	-20,77	-20,77	-10,77	-14,51
199	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-21,09	-21,09	-21,09	-11,09	-14,83
218	Nieuwe laadarm(en) Steiger 8		4,00	-21,58	-21,58	-21,58	-11,58	-16,63
196	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-22,26	-22,26	-22,26	-12,26	-16,00
220	Nieuwe laadarm(en) steiger 10		4,00	-23,18	-23,18	-23,18	-13,18	-18,24
76	1 x mixer 55, tank 206		1,50	-23,33	-23,33	-23,33	-13,33	-17,07
85	1 x mixer 37, tank 361		1,50	-23,92	-23,92	-23,92	-13,92	-14,66
82	1 x mixer 37, tank 360		1,50	-24,19	-24,19	-24,19	-14,19	-14,93
83	1 x mixer 37, tank 360		1,50	-24,21	-24,21	-24,21	-14,21	-14,95
42	compressor vrachtwagen (slib)		1,50	-24,22	--	--	-14,22	-4,46
250	Blending pumpstation (20% acti		0,10	-24,43	-24,43	-24,43	-14,43	-19,46
68	1 x mixer 37, tank 196		1,50	-24,48	-24,48	-24,48	-14,48	-15,22
47	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))		4,00	-24,50	-24,50	-24,50	-14,50	-19,55
87	1 x mixer 37, tank 408		1,50	-24,70	-24,70	-24,70	-14,70	-15,44
95	1 x mixer 37, tank 609		1,50	-24,80	-24,80	-24,80	-14,80	-15,54
202	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-24,87	-24,87	-24,87	-14,87	-18,61
89	1 x mixer 37, tank 409		1,50	-24,87	-24,87	-24,87	-14,87	-15,61
221	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-24,90	-24,90	-24,90	-14,90	-18,64

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Antea Group**  
**Rekenresultaten LAr,LT - totaal**

**Bijlage 6**  
**Vergunde/referentie situatie**

Rapport: Resultatentabel  
Model: Totale referentie  
LAEQ bij Bron voor toetspunt: G70713\_A - Zwartewaal Haven (ZIP 19)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
G70713_A	Zwartewaal Haven (ZIP 19)		5,00	11,44	12,32	11,40	21,40	37,26
620	Manoeuvreren binnenvaartschip		6,00	1,85	6,63	2,95	12,95	31,19
617	Zeeschip		25,00	-0,14	-0,14	-0,14	9,86	10,71
610	Zeeschip		25,00	-0,21	-0,21	-0,21	9,79	10,65
616	Zeeschip		25,00	-0,28	-0,28	-0,28	9,72	10,57
611	Zeeschip		25,00	-0,51	-0,51	-0,51	9,49	10,35
615	Zeeschip		25,00	-0,64	-0,64	-0,64	9,36	10,22
614	Zeeschip		25,00	-1,10	-1,10	-1,10	8,90	9,76
612	Zeeschip		25,00	-1,20	-1,20	-1,20	8,80	9,66
613	Zeeschip		25,00	-1,25	-1,25	-1,25	8,75	9,61
619	Manoeuvreren zeeschip		25,00	--	0,86	-2,15	7,85	32,57
216	zeeschip, boordmotor voor elec		7,00	-2,46	-2,46	-2,46	7,54	8,07
65	zeeschip, boordmotor voor elec		7,00	-3,06	-3,06	-3,06	6,94	4,88
63	binnenvaartschip, pompinstalla		6,00	-3,50	-3,50	-3,50	6,50	6,54
66	zeeschip, boordmotor voor elec		7,00	-4,53	-4,53	-4,53	5,47	5,21
249	Transfer pumphouse noord		2,00	-6,69	-6,69	-6,69	3,31	-1,73
217	binnenvaartschip, pompinstalla		6,00	-7,53	-7,53	-7,53	2,47	5,01
600	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	-8,73	-8,73	-8,73	1,27	-2,59
609	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	-8,73	-8,73	-8,73	1,27	-2,59
608	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	-9,00	-9,00	-9,00	1,00	-2,86
601	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	-9,07	-9,07	-9,07	0,93	-2,93
253	Pompen 20G77a/b 20G78		1,00	-9,79	-9,79	-9,79	0,21	-4,82
5	achtergevel boiler-ruimte		4,50	-9,89	-9,89	-9,89	0,11	-4,94
607	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	-10,27	-10,27	-10,27	-0,27	-4,13
127	binnenvaartschip, pompinstalla		6,00	-10,86	-10,86	-10,86	-0,86	5,48
618	Manoeuvreren zeeschip		25,00	-1,00	--	--	-1,00	32,43
604	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	-11,13	-11,13	-11,13	-1,13	-4,99
603	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	-11,18	-11,18	-11,18	-1,18	-5,04
7	dak boiler-ruimte		0,10	-11,37	-11,37	-11,37	-1,37	-6,40
8	dak boiler-ruimte		0,10	-11,38	-11,38	-11,38	-1,38	-6,41
3	zijgevel boiler-ruimte		4,50	-12,03	-12,03	-12,03	-2,03	-7,08
606	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	-12,30	-12,30	-12,30	-2,30	-6,16
246	Transfer pumphouse west 1		2,00	-12,36	-12,36	-12,36	-2,36	-7,40
215	zeeschip, boordmotor voor elec		7,00	-12,37	-12,37	-12,37	-2,37	7,67
6	voorgevel boiler-ruimte		4,50	-12,40	-12,40	-12,40	-2,40	-7,45
605	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	-12,53	-12,53	-12,53	-2,53	-6,39
128	binnenvaartschip, pompinstalla		6,00	-13,04	-13,04	-13,04	-3,04	3,30
4	zijgevel boiler-ruimte		4,50	-13,53	-13,53	-13,53	-3,53	-8,58
126	binnenvaartschip, pompinstalla		6,00	-13,57	-13,67	-13,57	-3,57	3,87
252	Pompen 16G38 / 16G41		1,00	-13,64	-13,64	-13,64	-3,64	-8,67
245	Transfer pumphouse zuid 2		2,00	-13,65	-13,65	-13,65	-3,65	-8,69
602	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	-13,84	-13,84	-13,84	-3,84	-7,70
251	TTLR pompen		0,50	-15,41	-15,41	-15,41	-5,41	-10,44
247	Transfer pumphouse west 2		2,00	-17,51	-17,51	-17,51	-7,51	-12,55
2	zijgevel boiler-ruimte		4,50	-18,05	-18,05	-18,05	-8,05	-13,10
1	zijgevel boiler-ruimte		4,50	-18,08	-18,08	-18,08	-8,08	-13,13
64	kraan tbv slangen koppelen (di		4,50	-19,41	-19,41	-19,41	-9,41	-4,66
179	Verdampingsinstallatie		1,70	-20,51	-20,51	-20,51	-10,51	-15,55
81	1 x mixer 55, tank 201		1,50	-21,30	-21,30	-21,30	-11,30	-15,04
80	1 x mixer 55, tank 202		1,50	-21,73	-21,73	-21,73	-11,73	-15,47
79	1 x mixer 55, tank 203		1,50	-21,77	-21,77	-21,77	-11,77	-15,51
248	Transfer pumphouse oost		2,00	-21,83	-21,83	-21,83	-11,83	-16,87
161	1x mixer 55, tank 208		1,50	-22,63	-22,63	-22,63	-12,63	-16,37
196	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-22,64	-22,64	-22,64	-12,64	-16,38
198	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-23,12	-23,12	-23,12	-13,12	-16,86
199	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-23,57	-23,57	-23,57	-13,57	-17,31
197	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-23,60	-23,60	-23,60	-13,60	-17,34
244	Transfer pumphouse zuid 1		2,00	-23,74	-23,74	-23,74	-13,74	-18,78
78	1 x mixer 55, tank 204		1,50	-24,32	-24,32	-24,32	-14,32	-18,06
220	Nieuwe laadarm(en) steiger 10		4,00	-24,66	-24,66	-24,66	-14,66	-19,71
218	Nieuwe laadarm(en) Steiger 8		4,00	-24,88	-24,88	-24,88	-14,88	-19,93
84	1 x mixer 37, tank 361		1,50	-24,96	-24,96	-24,96	-14,96	-15,70
85	1 x mixer 37, tank 361		1,50	-24,96	-24,96	-24,96	-14,96	-15,70
76	1 x mixer 55, tank 206		1,50	-25,00	-25,00	-25,00	-15,00	-18,74
77	1 x mixer 55, tank 205		1,50	-25,38	-25,38	-25,38	-15,38	-19,12
47	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))		4,00	-25,63	-25,63	-25,63	-15,63	-20,68
67	1 x mixer 55, tank 197		1,50	-25,70	-25,70	-25,70	-15,70	-19,44
42	compressor vrachtwagen (slib)		1,50	-15,99	--	--	-15,99	-6,23
82	1 x mixer 37, tank 360		1,50	-26,10	-26,10	-26,10	-16,10	-16,84
62	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))		4,00	-26,18	-26,18	-26,18	-16,18	-21,23
99	1 x mixer 37, tank 611		1,50	-26,28	-26,28	-26,28	-16,28	-17,01
288	loc		0,80	-16,29	--	--	-16,29	11,68
223	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6		1,50	-26,56	-26,56	-26,56	-16,56	-20,30

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Antea Group**  
**Rekenresultaten LAr,LT - totaal**

**Bijlage 6**  
**Vergunde/referentie situatie**

Rapport: Resultatentabel  
Model: Totale referentie  
LAEQ bij Bron voor toetspunt: G70714\_A - Rozenburg Oost (ZIP 20)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
G70714_A		Rozenburg Oost (ZIP 20)	5,00	14,84	15,69	14,81	24,81	40,26
620		Manoeuvreren binnenvaartschip	6,00	5,12	9,90	6,22	16,22	34,44
610		Zeeschip	25,00	3,13	3,13	3,13	13,13	13,92
616		Zeeschip	25,00	2,97	2,97	2,97	12,97	13,77
611		Zeeschip	25,00	2,70	2,70	2,70	12,70	13,50
615		Zeeschip	25,00	2,62	2,62	2,62	12,62	13,43
614		Zeeschip	25,00	2,33	2,33	2,33	12,33	13,14
216		zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	2,32	2,32	2,32	12,32	12,83
65		zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	2,20	2,20	2,20	12,20	10,12
613		Zeeschip	25,00	1,99	1,99	1,99	11,99	12,80
612		Zeeschip	25,00	1,96	1,96	1,96	11,96	12,77
617		Zeeschip	25,00	1,19	1,19	1,19	11,19	11,99
66		zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	0,88	0,88	0,88	10,88	10,60
619		Manoeuvreren zeeschip	25,00	--	3,86	0,85	10,85	35,52
249		Transfer pumphouse noord	2,00	-3,67	-3,67	-3,67	6,33	1,28
600		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-4,83	-4,83	-4,83	5,17	1,29
607		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-5,13	-5,13	-5,13	4,87	0,99
127		binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	-5,22	-5,22	-5,22	4,78	11,10
601		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-5,33	-5,33	-5,33	4,67	0,79
253		Pompen 20G77a/b 20G78	1,00	-5,47	-5,47	-5,47	4,53	-0,51
63		binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	-5,51	-5,51	-5,51	4,49	4,51
608		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-5,70	-5,70	-5,70	4,30	0,42
5		achtergevel boiler-ruimte	4,50	-5,73	-5,73	-5,73	4,27	-0,80
3		zijgevel boiler-ruimte	4,50	-6,13	-6,13	-6,13	3,87	-1,20
604		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-6,79	-6,79	-6,79	3,21	-0,67
4		zijgevel boiler-ruimte	4,50	-6,80	-6,80	-6,80	3,20	-1,87
603		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-6,84	-6,84	-6,84	3,16	-0,72
128		binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	-7,33	-7,33	-7,33	2,67	8,99
126		binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	-7,72	-7,82	-7,72	2,28	9,70
215		zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	-7,75	-7,75	-7,75	2,25	12,26
606		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-7,93	-7,93	-7,93	2,07	-1,81
618		Manoeuvreren zeeschip	25,00	2,06	--	--	2,06	35,44
7		dak boiler-ruimte	0,10	-8,10	-8,10	-8,10	1,90	-3,14
8		dak boiler-ruimte	0,10	-8,10	-8,10	-8,10	1,90	-3,14
251		TTLR pompen	0,50	-8,30	-8,30	-8,30	1,70	-3,34
252		Pompen 16G38 / 16G41	1,00	-8,41	-8,41	-8,41	1,59	-3,45
605		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-8,41	-8,41	-8,41	1,59	-2,29
217		binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	-8,82	-8,82	-8,82	1,18	3,70
246		Transfer pumphouse west 1	2,00	-8,98	-8,98	-8,98	1,02	-4,03
6		voorgevel boiler-ruimte	4,50	-9,40	-9,40	-9,40	0,60	-4,47
179		Verdampingsinstallatie	1,70	-9,59	-9,59	-9,59	0,41	-4,64
602		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-9,78	-9,78	-9,78	0,22	-3,66
247		Transfer pumphouse west 2	2,00	-12,06	-12,06	-12,06	-2,06	-7,11
609		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-13,37	-13,37	-13,37	-3,37	-7,25
1		zijgevel boiler-ruimte	4,50	-14,62	-14,62	-14,62	-4,62	-9,69
2		zijgevel boiler-ruimte	4,50	-15,00	-15,00	-15,00	-5,00	-10,07
245		Transfer pumphouse zuid 2	2,00	-15,43	-15,43	-15,43	-5,43	-10,48
199		Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-16,32	-16,32	-16,32	-6,32	-10,07
197		Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-16,68	-16,68	-16,68	-6,68	-10,43
196		Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-16,71	-16,71	-16,71	-6,71	-10,46
224		Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-17,20	-17,20	-17,20	-7,20	-10,95
248		Transfer pumphouse oost	2,00	-17,31	-17,31	-17,31	-7,31	-12,36
222		Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-17,51	-17,51	-17,51	-7,51	-11,26
161		1x mixer 55, tank 208	1,50	-17,73	-17,73	-17,73	-7,73	-11,48
81		1 x mixer 55, tank 201	1,50	-17,79	-17,79	-17,79	-7,79	-11,54
198		Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-17,84	-17,84	-17,84	-7,84	-11,59
64		krana tbv slangen koppelen (di	4,50	-18,25	-18,25	-18,25	-8,25	-3,52
42		compressor vrachtwagen (slib)	1,50	-9,25	--	--	-9,25	0,50
85		1 x mixer 37, tank 361	1,50	-19,81	-19,81	-19,81	-9,81	-10,56
218		Nieuwe laadarm(en) Steiger 8	4,00	-19,98	-19,98	-19,98	-9,98	-15,05
244		Transfer pumphouse zuid 1	2,00	-19,99	-19,99	-19,99	-9,99	-15,04
80		1 x mixer 55, tank 202	1,50	-20,25	-20,25	-20,25	-10,25	-14,00
194		Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-20,37	-20,37	-20,37	-10,37	-14,12
71		1 x mixer 55, tank 199	1,50	-20,75	-20,75	-20,75	-10,75	-14,50
82		1 x mixer 37, tank 360	1,50	-20,92	-20,92	-20,92	-10,92	-11,67
84		1 x mixer 37, tank 361	1,50	-20,95	-20,95	-20,95	-10,95	-11,70
86		1 x mixer 37, tank 408	1,50	-21,02	-21,02	-21,02	-11,02	-11,77
47		laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	-21,25	-21,25	-21,25	-11,25	-16,31
83		1 x mixer 37, tank 360	1,50	-21,31	-21,31	-21,31	-11,31	-12,06
88		1 x mixer 37, tank 409	1,50	-21,71	-21,71	-21,71	-11,71	-12,46
62		laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	-21,82	-21,82	-21,82	-11,82	-16,88
90		1 x mixer 37, tank 459	1,50	-21,85	-21,85	-21,85	-11,85	-12,60
250		Blending pumpstation (20% acti	0,10	-21,91	-21,91	-21,91	-11,91	-16,95

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Antea Group**  
**Rekenresultaten LAr,LT - totaal**

**Bijlage 6**  
**Vergunde/referentie situatie**

Rapport: Resultatentabel  
Model: Totale referentie  
LAEQ bij Bron voor toetspunt: G70715\_A - Rozenburg Midden (ZIP 21)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
G70715_A	Rozenburg Midden (ZIP 21)	5,00	5,30	6,22	5,23	15,23	31,64
620	Manoeuvreren binnenvaartschip	6,00	-4,01	0,77	-2,91	7,09	25,32
617	Zeeschip	25,00	-4,68	-4,68	-4,68	5,32	6,15
616	Zeeschip	25,00	-5,04	-5,04	-5,04	4,96	5,80
615	Zeeschip	25,00	-5,89	-5,89	-5,89	4,11	4,95
614	Zeeschip	25,00	-7,37	-7,37	-7,37	2,63	3,47
610	Zeeschip	25,00	-7,38	-7,38	-7,38	2,62	3,45
619	Manoeuvreren zeeschip	25,00	--	-4,62	-7,63	2,37	27,07
611	Zeeschip	25,00	-7,77	-7,77	-7,77	2,23	3,07
613	Zeeschip	25,00	-7,95	-7,95	-7,95	2,05	2,89
612	Zeeschip	25,00	-8,21	-8,21	-8,21	1,79	2,63
65	zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	-10,39	-10,39	-10,39	-0,39	-2,46
66	zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	-11,59	-11,59	-11,59	-1,59	-1,86
216	zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	-11,89	-11,89	-11,89	-1,89	-1,37
8	dak boiler-ruimte	0,10	-12,45	-12,45	-12,45	-2,45	-7,48
7	dak boiler-ruimte	0,10	-12,46	-12,46	-12,46	-2,46	-7,49
5	achtergevel boiler-ruimte	4,50	-13,29	-13,29	-13,29	-3,29	-8,35
608	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-14,18	-14,18	-14,18	-4,18	-8,05
4	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-14,45	-14,45	-14,45	-4,45	-9,51
3	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-14,46	-14,46	-14,46	-4,46	-9,52
607	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-14,63	-14,63	-14,63	-4,63	-8,50
253	Pompen 20G77a/b 20G78	1,00	-16,43	-16,43	-16,43	-6,43	-11,47
618	Manoeuvreren zeeschip	25,00	-6,54	--	--	-6,54	26,87
600	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-16,58	-16,58	-16,58	-6,58	-10,45
63	binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	-16,82	-16,82	-16,82	-6,82	-6,79
249	Transfer pumphouse noord	2,00	-16,98	-16,98	-16,98	-6,98	-12,02
601	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-17,02	-17,02	-17,02	-7,02	-10,89
606	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-17,02	-17,02	-17,02	-7,02	-10,88
127	binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	-17,26	-17,26	-17,26	-7,26	-0,93
605	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-17,50	-17,50	-17,50	-7,50	-11,36
604	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-17,54	-17,54	-17,54	-7,54	-11,40
603	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-17,58	-17,58	-17,58	-7,58	-11,44
6	voorgevel boiler-ruimte	4,50	-17,75	-17,75	-17,75	-7,75	-12,81
179	Verdampingsinstallatie	1,70	-18,56	-18,56	-18,56	-8,56	-13,60
609	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-18,70	-18,70	-18,70	-8,70	-12,57
217	binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	-20,11	-20,11	-20,11	-10,11	-7,58
251	TTLR pompen	0,50	-20,59	-20,59	-20,59	-10,59	-15,62
602	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-20,59	-20,59	-20,59	-10,59	-14,45
252	Pompen 16G38 / 16G41	1,00	-20,73	-20,73	-20,73	-10,73	-15,77
246	Transfer pumphouse west 1	2,00	-20,94	-20,94	-20,94	-10,94	-15,98
128	binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	-21,69	-21,69	-21,69	-11,69	-5,35
215	zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	-21,93	-21,93	-21,93	-11,93	-1,90
126	binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	-22,36	-22,46	-22,36	-12,36	-4,92
1	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-22,89	-22,89	-22,89	-12,89	-17,95
2	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-23,22	-23,22	-23,22	-13,22	-18,28
247	Transfer pumphouse west 2	2,00	-25,04	-25,04	-25,04	-15,04	-20,08
245	Transfer pumphouse zuid 2	2,00	-27,16	-27,16	-27,16	-17,16	-22,20
199	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-27,58	-27,58	-27,58	-17,58	-21,32
197	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-27,65	-27,65	-27,65	-17,65	-21,39
196	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-27,68	-27,68	-27,68	-17,68	-21,42
81	1 x mixer 55, tank 201	1,50	-27,88	-27,88	-27,88	-17,88	-21,62
224	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-27,95	-27,95	-27,95	-17,95	-21,69
248	Transfer pumphouse oost	2,00	-28,19	-28,19	-28,19	-18,19	-23,23
161	1x mixer 55, tank 208	1,50	-28,30	-28,30	-28,30	-18,30	-22,04
64	kraan tbv slangen koppelen (di	4,50	-28,30	-28,30	-28,30	-18,30	-13,56
198	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-28,55	-28,55	-28,55	-18,55	-22,29
222	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-28,67	-28,67	-28,67	-18,67	-22,41
254	Tankervrachtauto's	0,80	-23,19	-30,19	-29,49	-19,49	-5,23
255	Tankervrachtauto's	0,80	-23,72	-30,72	-30,02	-20,02	-5,76
85	1 x mixer 37, tank 361	1,50	-30,43	-30,43	-30,43	-20,43	-21,17
80	1 x mixer 55, tank 202	1,50	-30,49	-30,49	-30,49	-20,49	-24,23
289	loc	0,80	-20,83	--	--	-20,83	6,43
194	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-31,11	-31,11	-31,11	-21,11	-24,85
259	Tankervrachtauto's	0,80	-24,83	-31,83	-31,13	-21,13	-6,87
258	Tankervrachtauto's	0,80	-24,86	-31,86	-31,16	-21,16	-6,90
71	1 x mixer 55, tank 199	1,50	-31,50	-31,50	-31,50	-21,50	-25,24
77	1 x mixer 55, tank 205	1,50	-31,50	-31,50	-31,50	-21,50	-25,24
288	loc	0,80	-21,52	--	--	-21,52	6,44
82	1 x mixer 37, tank 360	1,50	-31,52	-31,52	-31,52	-21,52	-22,26
86	1 x mixer 37, tank 408	1,50	-31,55	-31,55	-31,55	-21,55	-22,29
84	1 x mixer 37, tank 361	1,50	-31,61	-31,61	-31,61	-21,61	-22,35
83	1 x mixer 37, tank 360	1,50	-31,97	-31,97	-31,97	-21,97	-22,71
42	compressor vrachtwagen (slib)	1,50	-21,99	--	--	-21,99	-12,23

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Antea Group**  
**Rekenresultaten LAr,LT - totaal**

**Bijlage 6**  
**Vergunde/referentie situatie**

Rapport: Resultatentabel  
Model: Total referentie  
LAEQ bij Bron voor toetspunt: G83683\_A - Rozenburg West woon (ZIP 31)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
G83683_A		Rozenburg West woon (ZIP 31)	5,00	10,79	11,64	10,74	20,74	36,69
620		Manoeuvreeren binnenvaartschip	6,00	1,01	5,79	2,11	12,11	30,35
610		Zeeschip	25,00	-0,59	-0,59	-0,59	9,41	10,26
617		Zeeschip	25,00	-0,60	-0,60	-0,60	9,40	10,26
616		Zeeschip	25,00	-0,70	-0,70	-0,70	9,30	10,16
611		Zeeschip	25,00	-0,89	-0,89	-0,89	9,11	9,97
615		Zeeschip	25,00	-1,00	-1,00	-1,00	9,00	9,86
612		Zeeschip	25,00	-1,42	-1,42	-1,42	8,58	9,44
614		Zeeschip	25,00	-1,51	-1,51	-1,51	8,49	9,35
613		Zeeschip	25,00	-1,54	-1,54	-1,54	8,46	9,32
619		Manoeuvreeren zeeschip	25,00	--	0,46	-2,55	7,45	32,17
216		zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	-3,45	-3,45	-3,45	6,55	7,08
65		zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	-3,80	-3,80	-3,80	6,20	4,14
66		zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	-5,62	-5,62	-5,62	4,38	4,12
217		binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	-7,48	-7,48	-7,48	2,52	5,06
5		achtergevel boiler-ruimte	4,50	-8,12	-8,12	-8,12	1,88	-3,17
600		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-9,33	-9,33	-9,33	0,67	-3,19
3		zijgevel boiler-ruimte	4,50	-9,45	-9,45	-9,45	0,55	-4,50
608		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-9,51	-9,51	-9,51	0,49	-3,37
601		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-9,65	-9,65	-9,65	0,35	-3,51
4		zijgevel boiler-ruimte	4,50	-9,68	-9,68	-9,68	0,32	-4,73
618		Manoeuvreeren zeeschip	25,00	-1,40	--	--	-1,40	32,03
127		binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	-11,43	-11,43	-11,43	-1,43	4,91
602		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-11,46	-11,46	-11,46	-1,46	-5,32
249		Transfer pumphouse noord	2,00	-11,50	-11,50	-11,50	-1,50	-6,54
7		dak boiler-ruimte	0,10	-11,51	-11,51	-11,51	-1,51	-6,54
8		dak boiler-ruimte	0,10	-11,51	-11,51	-11,51	-1,51	-6,54
604		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-11,53	-11,53	-11,53	-1,53	-5,39
603		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-11,56	-11,56	-11,56	-1,56	-5,42
609		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-12,09	-12,09	-12,09	-2,09	-5,95
607		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-12,41	-12,41	-12,41	-2,41	-6,27
252		Pompen 16G38 / 16G41	1,00	-12,63	-12,63	-12,63	-2,63	-7,66
606		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-12,84	-12,84	-12,84	-2,84	-6,70
605		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-12,93	-12,93	-12,93	-2,93	-6,79
63		binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	-13,25	-13,25	-13,25	-3,25	-3,21
6		voorgevel boiler-ruimte	4,50	-13,28	-13,28	-13,28	-3,28	-8,33
215		zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	-13,34	-13,34	-13,34	-3,34	6,69
128		binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	-13,85	-13,85	-13,85	-3,85	2,49
179		Verdampingsinstallatie	1,70	-14,30	-14,30	-14,30	-4,30	-9,34
253		Pompen 20G77a/b 20G78	1,00	-14,61	-14,61	-14,61	-4,61	-9,64
126		binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	-16,61	-16,71	-16,61	-6,61	0,83
246		Transfer pumphouse west 1	2,00	-16,73	-16,73	-16,73	-6,73	-11,77
1		zijgevel boiler-ruimte	4,50	-17,70	-17,70	-17,70	-7,70	-12,75
247		Transfer pumphouse west 2	2,00	-18,19	-18,19	-18,19	-8,19	-13,23
251		TTLR pompen	0,50	-18,21	-18,21	-18,21	-8,21	-13,24
2		zijgevel boiler-ruimte	4,50	-18,23	-18,23	-18,23	-8,23	-13,28
245		Transfer pumphouse zuid 2	2,00	-20,99	-20,99	-20,99	-10,99	-16,03
224		Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-21,64	-21,64	-21,64	-11,64	-15,38
196		Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-21,65	-21,65	-21,65	-11,65	-15,39
199		Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-21,73	-21,73	-21,73	-11,73	-15,47
64		kraan tbv slangen koppelen (di	4,50	-21,91	-21,91	-21,91	-11,91	-7,16
248		Transfer pumphouse oost	2,00	-22,26	-22,26	-22,26	-12,26	-17,30
81		1 x mixer 55, tank 201	1,50	-22,27	-22,27	-22,27	-12,27	-16,01
198		Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-22,64	-22,64	-22,64	-12,64	-16,38
161		1x mixer 55, tank 208	1,50	-22,83	-22,83	-22,83	-12,83	-16,57
197		Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-23,33	-23,33	-23,33	-13,33	-17,07
194		Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-23,56	-23,56	-23,56	-13,56	-17,30
42		compressor vrachtwagen (slb)	1,50	-13,62	--	--	-13,62	-3,85
218		Nieuwe laadarm(en) Steiger 8	4,00	-24,77	-24,77	-24,77	-14,77	-19,82
84		1 x mixer 37, tank 361	1,50	-24,94	-24,94	-24,94	-14,94	-15,68
82		1 x mixer 37, tank 360	1,50	-25,13	-25,13	-25,13	-15,13	-15,87
220		Nieuwe laadarm(en) steiger 10	4,00	-25,18	-25,18	-25,18	-15,18	-20,23
90		1 x mixer 37, tank 459	1,50	-25,22	-25,22	-25,22	-15,22	-15,96
86		1 x mixer 37, tank 408	1,50	-25,25	-25,25	-25,25	-15,25	-15,99
88		1 x mixer 37, tank 409	1,50	-25,27	-25,27	-25,27	-15,27	-16,01
94		1 x mixer 37, tank 609	1,50	-25,33	-25,33	-25,33	-15,33	-16,06
97		1 x mixer 37, tank 610	1,50	-25,75	-25,75	-25,75	-15,75	-16,48
78		1 x mixer 55, tank 204	1,50	-25,88	-25,88	-25,88	-15,88	-19,62
96		1 x mixer 37, tank 610	1,50	-26,06	-26,06	-26,06	-16,06	-16,79
244		Transfer pumphouse zuid 1	2,00	-26,18	-26,18	-26,18	-16,18	-21,22
80		1 x mixer 55, tank 202	1,50	-26,24	-26,24	-26,24	-16,24	-19,98
98		1 x mixer 37, tank 611	1,50	-26,25	-26,25	-26,25	-16,25	-16,98
289		loc	0,80	-16,35	--	--	-16,35	10,92

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Antea Group**  
**Rekenresultaten LAr,LT - totaal**

**Bijlage 6**  
**Vergunde/referentie situatie**

Rapport: Resultatentabel  
Model: Total referentie  
LAEQ bij Bron voor toetspunt: G83821\_A - Rozenburg Zuid-Oost (ZIP 32)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
G83821_A		Rozenburg Zuid-Oost (ZIP 32)	5,00	3,19	4,07	3,10	13,10	29,50
620		Manoeuvreeren binnenvaartschip	6,00	-6,28	-1,50	-5,18	4,82	23,05
617		Zeeschip	25,00	-6,87	-6,87	-6,87	3,13	3,95
616		Zeeschip	25,00	-7,16	-7,16	-7,16	2,84	3,66
615		Zeeschip	25,00	-7,96	-7,96	-7,96	2,04	2,86
614		Zeeschip	25,00	-9,48	-9,48	-9,48	0,52	1,35
610		Zeeschip	25,00	-9,49	-9,49	-9,49	0,51	1,32
619		Manoeuvreeren zeeschip	25,00	--	-6,75	-9,76	0,24	24,93
611		Zeeschip	25,00	-9,90	-9,90	-9,90	0,10	0,92
613		Zeeschip	25,00	-10,04	-10,04	-10,04	-0,04	0,79
612		Zeeschip	25,00	-10,34	-10,34	-10,34	-0,34	0,49
65		zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	-12,67	-12,67	-12,67	-2,67	-4,75
66		zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	-13,91	-13,91	-13,91	-3,91	-4,19
216		zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	-14,20	-14,20	-14,20	-4,20	-3,68
8		dak boiler-ruimte	0,10	-14,26	-14,26	-14,26	-4,26	-9,29
7		dak boiler-ruimte	0,10	-14,27	-14,27	-14,27	-4,27	-9,30
5		achtergevel boiler-ruimte	4,50	-15,10	-15,10	-15,10	-5,10	-10,16
607		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-15,98	-15,98	-15,98	-5,98	-9,85
4		zijgevel boiler-ruimte	4,50	-16,26	-16,26	-16,26	-6,26	-11,32
3		zijgevel boiler-ruimte	4,50	-16,28	-16,28	-16,28	-6,28	-11,34
608		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-16,47	-16,47	-16,47	-6,47	-10,34
253		Pompen 20G77a/b 20G78	1,00	-18,45	-18,45	-18,45	-8,45	-13,49
618		Manoeuvreeren zeeschip	25,00	-8,66	--	--	-8,66	24,74
600		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-18,72	-18,72	-18,72	-8,72	-12,60
249		Transfer pumphouse noord	2,00	-19,07	-19,07	-19,07	-9,07	-14,12
606		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-19,10	-19,10	-19,10	-9,10	-12,97
601		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-19,17	-19,17	-19,17	-9,17	-13,04
63		binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	-19,17	-19,17	-19,17	-9,17	-9,14
6		voorgevel boiler-ruimte	4,50	-19,40	-19,40	-19,40	-9,40	-14,46
605		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-19,60	-19,60	-19,60	-9,60	-13,47
604		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-19,63	-19,63	-19,63	-9,63	-13,50
603		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-19,66	-19,66	-19,66	-9,66	-13,53
609		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-20,32	-20,32	-20,32	-10,32	-14,20
127		binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	-20,54	-20,54	-20,54	-10,54	-4,21
179		Verdampingsinstallatie	1,70	-21,38	-21,38	-21,38	-11,38	-16,43
252		Pompen 16G38 / 16G41	1,00	-22,97	-22,97	-22,97	-12,97	-18,01
251		TTLR pompen	0,50	-23,02	-23,02	-23,02	-13,02	-18,06
602		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-23,08	-23,08	-23,08	-13,08	-16,95
217		binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	-23,44	-23,44	-23,44	-13,44	-10,92
246		Transfer pumphouse west 1	2,00	-23,67	-23,67	-23,67	-13,67	-18,72
128		binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	-23,95	-23,95	-23,95	-13,95	-7,62
215		zeeschip, boordmotor voor elec	7,00	-24,23	-24,23	-24,23	-14,23	-4,21
1		zijgevel boiler-ruimte	4,50	-24,54	-24,54	-24,54	-14,54	-19,60
126		binnenvaartschip, pompinstalla	6,00	-24,70	-24,80	-24,70	-14,70	-7,27
247		Transfer pumphouse west 2	2,00	-27,57	-27,57	-27,57	-17,57	-22,62
245		Transfer pumphouse zuid 2	2,00	-29,26	-29,26	-29,26	-19,26	-24,31
199		Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-29,48	-29,48	-29,48	-19,48	-23,23
197		Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-29,53	-29,53	-29,53	-19,53	-23,28
196		Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-29,56	-29,56	-29,56	-19,56	-23,31
81		1 x mixer 55, tank 201	1,50	-29,74	-29,74	-29,74	-19,74	-23,48
80		1 x mixer 55, tank 202	1,50	-29,82	-29,82	-29,82	-19,82	-23,56
248		Transfer pumphouse oost	2,00	-30,09	-30,09	-30,09	-20,09	-25,14
161		1x mixer 55, tank 208	1,50	-30,20	-30,20	-30,20	-20,20	-23,94
222		Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-30,60	-30,60	-30,60	-20,60	-24,35
64		kranaan tbv slangen koppelen (di	4,50	-30,62	-30,62	-30,62	-20,62	-15,88
224		Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-31,04	-31,04	-31,04	-21,04	-24,79
198		Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	-31,30	-31,30	-31,30	-21,30	-25,05
85		1 x mixer 37, tank 361	1,50	-32,37	-32,37	-32,37	-22,37	-23,11
289		loc	0,80	-22,44	--	--	-22,44	4,82
254		Tankervrachtauto's	0,80	-26,40	-33,40	-32,70	-22,70	-8,44
259		Tankervrachtauto's	0,80	-26,40	-33,40	-32,70	-22,70	-8,44
258		Tankervrachtauto's	0,80	-26,42	-33,42	-32,72	-22,72	-8,46
255		Tankervrachtauto's	0,80	-26,66	-33,66	-32,96	-22,96	-8,70
288		loc	0,80	-23,17	--	--	-23,17	4,79
71		1 x mixer 55, tank 199	1,50	-33,34	-33,34	-33,34	-23,34	-27,08
82		1 x mixer 37, tank 360	1,50	-33,45	-33,45	-33,45	-23,45	-24,19
77		1 x mixer 55, tank 205	1,50	-33,50	-33,50	-33,50	-23,50	-27,24
84		1 x mixer 37, tank 361	1,50	-33,57	-33,57	-33,57	-23,57	-24,31
86		1 x mixer 37, tank 408	1,50	-33,60	-33,60	-33,60	-23,60	-24,34
79		1 x mixer 55, tank 203	1,50	-34,01	-34,01	-34,01	-24,01	-27,75
96		1 x mixer 37, tank 610	1,50	-34,21	-34,21	-34,21	-24,21	-24,95
83		1 x mixer 37, tank 360	1,50	-34,29	-34,29	-34,29	-24,29	-25,03

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Antea Group**  
**Rekenresultaten LAr,LT - totaal**

**Bijlage 6**  
**Toekomstige situatie**

Rapport: Resultantentabel  
 Model: Totaal toekomst  
 Laeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
G70700_A	Vlaardingen West (ZIP 6)		5,00	26,62	26,94	26,48	36,48	48,94
G70701_A	Vlaardingen Midden (ZIP 7)		5,00	40,08	40,12	39,86	49,86	61,32
G70702_A	Vlaardingen Oost (ZIP 8)		5,00	36,41	36,73	36,36	46,36	57,17
G70703_A	Schiedam West (ZIP 9)		5,00	32,64	33,06	32,57	42,57	54,35
G70704_A	Schiedam Midden (ZIP 10)		5,00	31,05	31,54	30,99	40,99	53,33
G70705_A	Pernis West (ZIP 11)		5,00	38,14	38,66	38,01	48,01	60,69
G70706_A	Hoogvliet Oost (ZIP 12)		5,00	32,89	33,33	32,73	42,73	55,59
G70707_A	Hoogvliet Midden (ZIP 13)		5,00	31,72	31,88	31,58	41,58	52,64
G70708_A	Hoogvliet West (ZIP 14)		5,00	29,48	29,95	29,36	39,36	52,38
G70709_A	Spijkernisse Oost (ZIP 15)		5,00	24,55	25,03	24,45	34,45	47,57
G70710_A	Spijkernisse West (ZIP 16)		5,00	21,35	21,81	21,22	31,22	44,59
G70711_A	Geervliet Midden (ZIP 17)		5,00	16,70	17,17	16,59	26,59	39,98
G70712_A	Heenvliet Midden (ZIP 18)		5,00	15,49	15,93	15,38	25,38	38,74
G70713_A	Zwartewaal Haven (ZIP 19)		5,00	14,47	14,88	14,35	24,35	37,58
G70714_A	Rozenburg Oost (ZIP 20)		5,00	17,63	18,05	17,52	27,52	40,47
G70715_A	Rozenburg Midden (ZIP 21)		5,00	8,64	9,02	8,48	18,48	32,02
G83683_A	Rozenburg West woon (ZIP 31)		5,00	13,96	14,35	13,85	23,85	36,95
G83821_A	Rozenburg Zuid-Oost (ZIP 32)		5,00	6,50	6,85	6,31	16,31	29,95

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Antea Group**  
**Rekenresultaten LAr,LT - totaal**

**Bijlage 6**  
**Toekomstige situatie**

Rapport: Resultatentabel  
Model: Totaal toekomst  
LAEQ bij Bron voor toetspunt: G70700\_A - Vlaardingen West (ZIP 6)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
G70700_A	Vlaardingen West (ZIP 6)	5,00	26,62	26,94	26,48	36,48	48,94
610	Zeeschip	25,00	15,00	15,00	15,00	25,00	23,49
620	Manoevreren binnenvaartschip	6,00	13,74	17,94	14,92	24,92	42,41
611	Zeeschip	25,00	14,31	14,31	14,31	24,31	22,82
65	Zeeschip	25,00	14,28	14,28	14,28	24,28	19,32
617	Zeeschip	25,00	13,86	13,86	13,86	23,86	22,40
624	Zeeschip	25,00	13,83	13,83	13,83	23,83	22,37
216	Zeeschip	25,00	13,82	13,82	13,82	23,82	21,56
616	Zeeschip	25,00	13,45	13,45	13,45	23,45	22,00
66	Zeeschip	25,00	13,28	13,28	13,28	23,28	19,25
612	Zeeschip	25,00	13,09	13,09	13,09	23,09	21,65
615	Zeeschip	25,00	12,82	12,82	12,82	22,82	21,39
613	Zeeschip	25,00	12,79	12,79	12,79	22,79	21,36
614	Zeeschip	25,00	12,69	12,69	12,69	22,69	21,26
622	Zeeschip	25,00	12,59	12,59	12,59	22,59	21,17
619	Manoeuvreren zeeschip	25,00	--	15,44	12,43	22,43	43,89
215	Zeeschip	25,00	12,34	12,34	12,34	22,34	20,49
831	Zeeschip	25,00	12,09	12,09	12,09	22,09	19,17
249	Transfer pumphouse noord	2,00	8,54	8,54	8,54	18,54	13,44
623	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	6,39	6,39	6,39	16,39	13,01
600	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	5,58	5,58	5,58	15,58	12,18
246	Transfer pumphouse west 1	2,00	5,05	5,05	5,05	15,05	9,95
601	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	4,79	4,79	4,79	14,79	11,40
833	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	4,44	4,44	4,44	14,44	17,53
609	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	4,08	4,08	4,08	14,08	10,70
618	Manoeuvreren zeeschip	25,00	13,61	--	--	13,61	43,78
608	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	3,58	3,58	3,58	13,58	10,20
602	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	3,16	3,16	3,16	13,16	9,79
605	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	2,74	2,74	2,74	12,74	9,37
606	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	2,69	2,69	2,69	12,69	9,32
3	zijgevel boiler-ruimte	4,50	2,67	2,67	2,67	12,67	7,54
604	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	2,66	2,66	2,66	12,66	9,29
63	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	2,66	2,66	2,66	12,66	8,88
8	dak boiler-ruimte	0,10	2,54	2,54	2,54	12,54	7,37
603	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	2,51	2,51	2,51	12,51	9,14
7	dak boiler-ruimte	0,10	2,31	2,31	2,31	12,31	7,14
5	achtergevel boiler-ruimte	4,50	2,07	2,07	2,07	12,07	6,94
127	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	2,06	2,06	2,06	12,06	14,61
4	zijgevel boiler-ruimte	4,50	1,57	1,57	1,57	11,57	6,44
247	Transfer pumphouse west 2	2,00	1,00	1,00	1,00	11,00	5,90
217	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-0,08	-0,08	-0,08	9,92	11,00
607	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-0,48	-0,48	-0,48	9,52	6,15
621	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-1,22	-1,22	-1,22	8,78	5,41
6	voorgevel boiler-ruimte	4,50	-1,27	-1,27	-1,27	8,73	3,60
785	P-2211 t/m P-2216	1,50	-2,72	-2,72	-2,72	7,28	2,17
255	Tankervrachtauto's	1,50	1,63	-0,58	-3,05	6,95	14,10
256	Tankervrachtauto's	1,50	1,40	-0,81	-3,28	6,72	13,87
245	Transfer pumphouse zuid 2	2,00	-3,38	-3,38	-3,38	6,62	1,52
258	Tankervrachtauto's	1,50	1,28	-0,93	-3,40	6,60	13,75
1	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-4,11	-4,11	-4,11	5,89	0,76
179	Verdampingsinstallatie	1,70	-4,95	-4,95	-4,95	5,05	-0,05
2	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-5,00	-5,00	-5,00	5,00	-0,13
248	Transfer pumphouse oost	2,00	-5,04	-5,04	-5,04	4,96	-0,14
128	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-5,24	-5,24	-5,24	4,76	5,12
84	1 x mixer 37, tank 361	1,50	-5,26	-5,26	-5,26	4,74	7,42
832	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-5,27	-5,27	-5,27	4,73	6,43
85	1 x mixer 37, tank 361	1,50	-5,36	-5,36	-5,36	4,64	7,32
64	krant tbv slangen koppelen (di	4,50	-6,49	-6,49	-6,49	3,51	8,18
82	1 x mixer 37, tank 360	1,50	-6,56	-6,56	-6,56	3,44	6,12
83	1 x mixer 37, tank 360	1,50	-6,66	-6,66	-6,66	3,34	6,02
300	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-6,83	-6,83	-6,83	3,17	5,42
510	P-2209	1,50	-6,94	-6,94	-6,94	3,06	-2,05
88	1 x mixer 37, tank 409	1,50	-6,96	-6,96	-6,96	3,04	5,72
511	P-2210	1,50	-6,97	-6,97	-6,97	3,03	-2,08
244	Transfer pumphouse zuid 1	2,00	-7,23	-7,23	-7,23	2,77	-2,33
94	1 x mixer 37, tank 609	1,50	-7,29	-7,29	-7,29	2,71	5,39
90	1 x mixer 37, tank 459	1,50	-7,44	-7,44	-7,44	2,56	5,24
257	Tankervrachtauto's	1,50	-2,81	-5,02	-7,49	2,51	9,66
259	Tankervrachtauto's	1,50	-3,35	-5,56	-8,03	1,97	9,12
93	1 x mixer 37, tank 608	1,50	-8,23	-8,23	-8,23	1,77	4,45
806	20-G-74	1,50	-8,27	-8,27	-8,27	1,73	-3,37
830	Laadarmen (8x)	4,00	-8,38	-8,38	-8,38	1,62	-2,80
98	1 x mixer 37, tank 611	1,50	-9,00	-9,00	-9,00	1,00	3,69

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Antea Group**  
**Rekenresultaten LAr,LT - totaal**

**Bijlage 6**  
**Toekomstige situatie**

Rapport: Resultantentabel  
Model: Totaal toekomst  
LAEQ bij Bron voor toetspunt: G70701\_A - Vlaardingen Midden (ZIP 7)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
G70701_A	Vlaardingen Midden (ZIP 7)	5,00	40,08	40,12	39,86	49,86	61,32
610	Zeeschip	25,00	31,22	31,22	31,22	41,22	38,49
216	Zeeschip	25,00	30,23	30,23	30,23	40,23	36,73
611	Zeeschip	25,00	29,17	29,17	29,17	39,17	36,76
65	Zeeschip	25,00	26,97	26,97	26,97	36,97	31,42
215	Zeeschip	25,00	26,60	26,60	26,60	36,60	33,93
612	Zeeschip	25,00	26,07	26,07	26,07	36,07	34,01
66	Zeeschip	25,00	25,77	25,77	25,77	35,77	31,17
613	Zeeschip	25,00	25,56	25,56	25,56	35,56	33,53
617	Zeeschip	25,00	25,51	25,51	25,51	35,51	33,47
616	Zeeschip	25,00	25,38	25,38	25,38	35,38	33,35
614	Zeeschip	25,00	25,19	25,19	25,19	35,19	33,19
624	Zeeschip	25,00	25,15	25,15	25,15	35,15	33,14
620	Manoeuvreren binnenvaartschip	6,00	23,62	27,82	24,80	34,80	52,09
622	Zeeschip	25,00	24,63	24,63	24,63	34,63	32,67
615	Zeeschip	25,00	24,59	24,59	24,59	34,59	32,63
619	Manoeuvreren zeeschip	25,00	--	27,34	24,33	34,33	55,26
831	Zeeschip	25,00	24,18	24,18	24,18	34,18	30,71
600	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	23,48	23,48	23,48	33,48	29,62
601	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	21,26	21,26	21,26	31,26	27,52
785	P-2211 l/m P-2216	1,50	20,43	20,43	20,43	30,43	25,07
510	P-2209	1,50	18,56	18,56	18,56	28,56	23,19
511	P-2210	1,50	18,51	18,51	18,51	28,51	23,14
249	Transfer pumphouse noord	2,00	18,46	18,46	18,46	28,46	23,21
602	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	17,35	17,35	17,35	27,35	23,74
604	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	16,73	16,73	16,73	26,73	23,13
246	Transfer pumphouse west 1	2,00	16,70	16,70	16,70	26,70	21,44
603	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	16,70	16,70	16,70	26,70	23,10
605	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	16,60	16,60	16,60	26,60	23,01
623	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	16,26	16,26	16,26	26,26	22,68
84	1 x mixer 37, tank 361	1,50	15,73	15,73	15,73	25,73	28,17
833	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	15,64	15,64	15,64	25,64	28,53
618	Manoeuvreren zeeschip	25,00	25,58	--	--	25,58	55,21
85	1 x mixer 37, tank 361	1,50	15,48	15,48	15,48	25,48	27,92
82	1 x mixer 37, tank 360	1,50	14,07	14,07	14,07	24,07	26,52
83	1 x mixer 37, tank 360	1,50	13,79	13,79	13,79	23,79	26,24
609	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	13,62	13,62	13,62	23,62	20,03
88	1 x mixer 37, tank 409	1,50	13,35	13,35	13,35	23,35	25,82
94	1 x mixer 37, tank 609	1,50	12,81	12,81	12,81	22,81	25,32
90	1 x mixer 37, tank 459	1,50	12,35	12,35	12,35	22,35	24,84
63	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	11,47	11,47	11,47	21,47	17,50
255	Tankervrachtauto's	1,50	15,99	13,78	11,31	21,31	28,30
217	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	11,26	11,26	11,26	21,26	22,13
606	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	11,22	11,22	11,22	21,22	17,64
824	Pomp RTCC2	1,50	11,04	11,04	11,04	21,04	21,60
825	Pomp RTCC2	1,50	10,95	10,95	10,95	20,95	21,51
257	Tankervrachtauto's	1,50	15,52	13,31	10,84	20,84	27,84
98	1 x mixer 37, tank 611	1,50	10,55	10,55	10,55	20,55	23,08
770	P-2101	1,50	9,59	9,59	9,59	19,59	14,23
97	1 x mixer 37, tank 610	1,50	9,59	9,59	9,59	19,59	22,13
773	P-2104	1,50	9,36	9,36	9,36	19,36	14,00
93	1 x mixer 37, tank 608	1,50	9,19	9,19	9,19	19,19	21,71
771	P-2102	1,50	8,82	8,82	8,82	18,82	13,46
772	P-2103	1,50	8,61	8,61	8,61	18,61	13,25
194	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	8,57	8,57	8,57	18,57	20,97
621	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	8,55	8,55	8,55	18,55	14,98
209	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	8,46	8,46	8,46	18,46	20,89
823	Pomp RTCC2	1,50	8,39	8,39	8,39	18,39	19,04
254	Tankervrachtauto's	1,50	13,03	10,82	8,35	18,35	25,33
128	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	8,10	8,10	8,10	18,10	18,24
245	Transfer pumphouse zuid 2	2,00	7,95	7,95	7,95	17,95	12,70
192	Mixer 55kW (uitbreiding fase 6	1,50	7,90	7,90	7,90	17,90	20,31
608	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	7,72	7,72	7,72	17,72	14,13
127	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	7,64	7,64	7,64	17,64	19,98
607	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	7,48	7,48	7,48	17,48	13,92
832	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	7,48	7,48	7,48	17,48	18,95
300	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	7,40	7,40	7,40	17,40	19,42
790	P-2305	1,50	7,28	7,28	7,28	17,28	11,92
792	P-2307	1,50	7,21	7,21	7,21	17,21	11,85
89	1 x mixer 37, tank 409	1,50	7,21	7,21	7,21	17,21	19,68
791	P-2306	1,50	7,20	7,20	7,20	17,20	11,84
793	P-2308	1,50	7,17	7,17	7,17	17,17	11,81
7	dak boiler-ruimte	0,10	6,86	6,86	6,86	16,86	11,43

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Antea Group**  
**Rekenresultaten LAr,LT - totaal**

**Bijlage 6**  
**Toekomstige situatie**

Rapport: Resultatentabel  
Model: Totaal toekomst  
LAEQ bij Bron voor toetspunt: G70702\_A - Vlaardingen Oost (ZIP 8)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
G70702_A	Vlaardingen Oost (ZIP 8)	5,00	36,41	36,73	36,36	46,36	57,17
610	Zeeschip	25,00	26,55	26,55	26,55	36,55	34,24
611	Zeeschip	25,00	26,43	26,43	26,43	36,43	34,13
216	Zeeschip	25,00	25,24	25,24	25,24	35,24	32,20
65	Zeeschip	25,00	24,87	24,87	24,87	34,87	29,34
612	Zeeschip	25,00	24,49	24,49	24,49	34,49	32,38
215	Zeeschip	25,00	24,46	24,46	24,46	34,46	31,81
620	Manoeuvreren binnenvaartschip	6,00	22,98	27,18	24,16	34,16	51,49
613	Zeeschip	25,00	23,35	23,35	23,35	33,35	31,35
66	Zeeschip	25,00	22,70	22,70	22,70	32,70	28,21
614	Zeeschip	25,00	22,10	22,10	22,10	32,10	30,21
619	Manoeuvreren zeeschip	25,00	--	23,86	20,85	30,85	51,89
622	Zeeschip	25,00	20,81	20,81	20,81	30,81	29,01
831	Zeeschip	25,00	20,42	20,42	20,42	30,42	27,11
615	Zeeschip	25,00	19,85	19,85	19,85	29,85	28,11
616	Zeeschip	25,00	19,62	19,62	19,62	29,62	27,90
617	Zeeschip	25,00	19,25	19,25	19,25	29,25	27,55
624	Zeeschip	25,00	18,90	18,90	18,90	28,90	27,22
600	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	17,94	17,94	17,94	27,94	24,25
601	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	17,87	17,87	17,87	27,87	24,18
249	Transfer pumphouse noord	2,00	17,63	17,63	17,63	27,63	22,43
63	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	16,79	16,79	16,79	26,79	22,90
300	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	16,47	16,47	16,47	26,47	28,47
602	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	16,05	16,05	16,05	26,05	22,43
248	Transfer pumphouse oost	2,00	13,99	13,99	13,99	23,99	18,79
128	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	13,05	13,05	13,05	23,05	23,20
605	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	12,83	12,83	12,83	22,83	19,25
8	dak boiler-ruimte	0,10	12,23	12,23	12,23	22,23	16,90
618	Manoeuvreren zeeschip	25,00	22,08	--	--	22,08	51,82
621	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	11,95	11,95	11,95	21,95	18,44
7	dak boiler-ruimte	0,10	11,09	11,09	11,09	21,09	15,76
607	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	10,55	10,55	10,55	20,55	17,07
88	1 x mixer 37, tank 409	1,50	10,46	10,46	10,46	20,46	22,98
90	1 x mixer 37, tank 459	1,50	10,29	10,29	10,29	20,29	22,81
606	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	10,25	10,25	10,25	20,25	16,70
94	1 x mixer 37, tank 609	1,50	10,18	10,18	10,18	20,18	22,70
98	1 x mixer 37, tank 611	1,50	9,97	9,97	9,97	19,97	22,50
84	1 x mixer 37, tank 361	1,50	9,64	9,64	9,64	19,64	22,16
183	P-1501, P-1502, P-1503	1,50	9,54	9,54	9,54	19,54	14,29
5	achtergevel boiler-ruimte	4,50	9,15	9,15	9,15	19,15	13,89
4	zijgevel boiler-ruimte	4,50	9,04	9,04	9,04	19,04	13,78
3	zijgevel boiler-ruimte	4,50	8,84	8,84	8,84	18,84	13,58
95	1 x mixer 37, tank 609	1,50	8,74	8,74	8,74	18,74	21,27
99	1 x mixer 37, tank 611	1,50	8,33	8,33	8,33	18,33	20,87
179	Verdampingsinstallatie	1,70	8,07	8,07	8,07	18,07	12,88
247	Transfer pumphouse west 2	2,00	8,05	8,05	8,05	18,05	12,85
93	1 x mixer 37, tank 608	1,50	8,03	8,03	8,03	18,03	20,57
246	Transfer pumphouse west 1	2,00	7,94	7,94	7,94	17,94	12,74
2	zijgevel boiler-ruimte	4,50	7,78	7,78	7,78	17,78	12,52
217	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	7,70	7,70	7,70	17,70	18,69
161	1 x mixer 55, tank 208	1,50	7,60	7,60	7,60	17,60	20,15
1	zijgevel boiler-ruimte	4,50	7,57	7,57	7,57	17,57	12,31
623	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	7,54	7,54	7,54	17,54	14,08
604	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	6,85	6,85	6,85	16,85	13,26
832	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	6,66	6,66	6,66	16,66	18,14
75	1 x mixer 55, tank 207	1,50	6,15	6,15	6,15	16,15	18,70
603	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	5,92	5,92	5,92	15,92	12,33
245	Transfer pumphouse zuid 2	2,00	5,31	5,31	5,31	15,31	10,11
78	1 x mixer 55, tank 204	1,50	5,08	5,08	5,08	15,08	17,65
833	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	4,75	4,75	4,75	14,75	17,76
758	P-1504	1,50	4,68	4,68	4,68	14,68	9,43
609	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	4,46	4,46	4,46	14,46	10,99
89	1 x mixer 37, tank 409	1,50	3,96	3,96	3,96	13,96	16,48
820	39-G-11	1,50	3,80	3,80	3,80	13,80	8,60
608	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	3,65	3,65	3,65	13,65	10,17
64	kranaan tbv slangen koppelen (di)	4,50	3,64	3,64	3,64	13,64	18,21
244	Transfer pumphouse zuid 1	2,00	3,39	3,39	3,39	13,39	8,19
6	voorgevel boiler-ruimte	4,50	2,99	2,99	2,99	12,99	7,73
82	1 x mixer 37, tank 360	1,50	2,98	2,98	2,98	12,98	15,51
165	P-1002, P-1101	1,50	2,64	2,64	2,64	12,64	7,43
259	Tankervrachtauto's	1,50	7,14	4,93	2,46	12,46	19,56
76	1 x mixer 55, tank 206	1,50	2,15	2,15	2,15	12,15	14,71
827	kranaan tbv slangen koppelen	4,50	1,66	1,66	1,66	11,66	19,42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Antea Group**  
**Rekenresultaten LAr,LT - totaal**

**Bijlage 6**  
**Toekomstige situatie**

Rapport: Resultatentabel  
Model: Totaal toekomst  
LAEQ bij Bron voor toetspunt: G70703\_A - Schiedam West (ZIP 9)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
G70703_A	Schiedam West (ZIP 9)	5,00	32,64	33,06	32,57	42,57	54,35
65	Zeeschip	25,00	21,87	21,87	21,87	31,87	26,57
620	Manoeuvreren binnenvaartschip	6,00	20,54	24,74	21,72	31,72	49,12
249	Transfer pumphouse noord	2,00	21,55	21,55	21,55	31,55	26,41
612	Zeeschip	25,00	20,87	20,87	20,87	30,87	29,06
613	Zeeschip	25,00	20,23	20,23	20,23	30,23	28,47
611	Zeeschip	25,00	19,86	19,86	19,86	29,86	28,12
66	Zeeschip	25,00	19,80	19,80	19,80	29,80	25,51
614	Zeeschip	25,00	19,19	19,19	19,19	29,19	27,50
215	Zeeschip	25,00	18,99	18,99	18,99	28,99	26,84
610	Zeeschip	25,00	18,87	18,87	18,87	28,87	27,19
619	Manoeuvreren zeeschip	25,00	--	21,15	18,14	28,14	49,35
622	Zeeschip	25,00	18,09	18,09	18,09	28,09	26,47
831	Zeeschip	25,00	17,69	17,69	17,69	27,69	24,56
216	Zeeschip	25,00	17,50	17,50	17,50	27,50	25,09
615	Zeeschip	25,00	16,88	16,88	16,88	26,88	25,32
616	Zeeschip	25,00	15,71	15,71	15,71	25,71	24,19
248	Transfer pumphouse oost	2,00	15,66	15,66	15,66	25,66	20,52
617	Zeeschip	25,00	15,05	15,05	15,05	25,05	23,55
624	Zeeschip	25,00	14,81	14,81	14,81	24,81	23,32
63	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	13,29	13,29	13,29	23,29	19,46
128	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	13,20	13,20	13,20	23,20	23,44
300	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	12,09	12,09	12,09	22,09	24,20
602	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	12,09	12,09	12,09	22,09	18,58
832	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	11,96	11,96	11,96	21,96	23,54
605	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	11,46	11,46	11,46	21,46	17,97
603	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	11,43	11,43	11,43	21,43	17,94
604	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	11,41	11,41	11,41	21,41	17,92
601	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	10,82	10,82	10,82	20,82	17,34
606	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	10,38	10,38	10,38	20,38	16,91
600	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	9,73	9,73	9,73	19,73	16,27
7	dak boiler-ruimte	0,10	9,65	9,65	9,65	19,65	14,41
8	dak boiler-ruimte	0,10	9,63	9,63	9,63	19,63	14,39
5	achtergevel boiler-ruimte	4,50	9,56	9,56	9,56	19,56	14,37
618	Manoeuvreren zeeschip	25,00	19,29	--	--	19,29	49,21
621	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	9,16	9,16	9,16	19,16	15,72
1	zijgevel boiler-ruimte	4,50	8,39	8,39	8,39	18,39	13,20
2	zijgevel boiler-ruimte	4,50	8,37	8,37	8,37	18,37	13,18
607	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	7,72	7,72	7,72	17,72	14,30
608	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	6,10	6,10	6,10	16,10	12,70
217	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	5,93	5,93	5,93	15,93	16,99
623	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	5,75	5,75	5,75	15,75	12,36
609	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	5,44	5,44	5,44	15,44	12,04
127	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	5,20	5,20	5,20	15,20	17,73
826	Vacuümwagen	1,50	14,24	--	--	14,24	20,86
833	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	4,23	4,23	4,23	14,23	17,31
90	1 x mixer 37, tank 459	1,50	2,71	2,71	2,71	12,71	15,34
179	Verdampingsinstallatie	1,70	2,64	2,64	2,64	12,64	7,51
98	1 x mixer 37, tank 611	1,50	2,45	2,45	2,45	12,45	15,07
96	1 x mixer 37, tank 610	1,50	2,17	2,17	2,17	12,17	14,79
94	1 x mixer 37, tank 609	1,50	1,90	1,90	1,90	11,90	14,52
88	1 x mixer 37, tank 409	1,50	1,88	1,88	1,88	11,88	14,51
92	1 x mixer 37, tank 608	1,50	1,49	1,49	1,49	11,49	14,11
4	zijgevel boiler-ruimte	4,50	1,47	1,47	1,47	11,47	6,28
91	1 x mixer 37, tank 459	1,50	1,46	1,46	1,46	11,46	14,09
6	voorgevel boiler-ruimte	4,50	1,32	1,32	1,32	11,32	6,13
245	Transfer pumphouse zuid 2	2,00	1,28	1,28	1,28	11,28	6,14
89	1 x mixer 37, tank 409	1,50	0,79	0,79	0,79	10,79	13,42
246	Transfer pumphouse west 1	2,00	0,20	0,20	0,20	10,20	5,06
64	kraan tbv slangen koppelen (di	4,50	0,16	0,16	0,16	10,16	14,79
84	1 x mixer 37, tank 361	1,50	0,00	0,00	0,00	10,00	12,64
3	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-0,22	-0,22	-0,22	9,78	4,59
827	kraan tbv slangen koppelen	4,50	-1,45	-1,45	-1,45	8,55	16,37
244	Transfer pumphouse zuid 1	2,00	-1,61	-1,61	-1,61	8,39	3,25
259	Tankervrachtauto's	1,50	2,18	-0,03	-2,50	7,50	14,65
247	Transfer pumphouse west 2	2,00	-2,59	-2,59	-2,59	7,41	2,27
258	Tankervrachtauto's	1,50	1,27	-0,94	-3,41	6,59	13,74
161	1x mixer 55, tank 208	1,50	-4,31	-4,31	-4,31	5,69	8,33
62	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	-4,75	-4,75	-4,75	5,25	0,03
47	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	-5,50	-5,50	-5,50	4,50	-0,70
254	Tankervrachtauto's	1,50	-1,01	-3,22	-5,69	4,31	11,46
183	P-1501, P-1502, P-1503	1,50	-5,95	-5,95	-5,95	4,05	-1,10
310	P-1901	1,50	-6,08	-6,08	-6,08	3,92	-1,21

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Antea Group**  
**Rekenresultaten LAr,LT - totaal**

**Bijlage 6**  
**Toekomstige situatie**

Rapport: Resultatentabel  
Model: Totaal toekomst  
LAEQ bij Bron voor toetspunt: G70704\_A - Schiedam Midden (ZIP 10)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
G70704_A	Schiedam Midden (ZIP 10)	5,00	31,05	31,54	30,99	40,99	53,33
620	Manoeuvreren binnenvaartschip	6,00	19,47	23,67	20,65	30,65	48,09
65	Zeeschip	25,00	20,12	20,12	20,12	30,12	24,97
249	Transfer pumphouse noord	2,00	19,93	19,93	19,93	29,93	24,81
612	Zeeschip	25,00	18,61	18,61	18,61	28,61	26,99
613	Zeeschip	25,00	18,48	18,48	18,48	28,48	26,87
66	Zeeschip	25,00	18,48	18,48	18,48	28,48	24,30
614	Zeeschip	25,00	17,87	17,87	17,87	27,87	26,29
611	Zeeschip	25,00	17,25	17,25	17,25	27,25	25,70
622	Zeeschip	25,00	17,20	17,20	17,20	27,20	25,65
619	Manoeuvreren zeeschip	25,00	--	20,09	17,08	27,08	48,40
831	Zeeschip	25,00	16,76	16,76	16,76	26,76	23,71
610	Zeeschip	25,00	16,42	16,42	16,42	26,42	24,91
615	Zeeschip	25,00	16,27	16,27	16,27	26,27	24,76
215	Zeeschip	25,00	16,06	16,06	16,06	26,06	24,11
616	Zeeschip	25,00	15,35	15,35	15,35	25,35	23,88
216	Zeeschip	25,00	15,07	15,07	15,07	25,07	22,82
617	Zeeschip	25,00	14,78	14,78	14,78	24,78	23,33
624	Zeeschip	25,00	14,58	14,58	14,58	24,58	23,14
248	Transfer pumphouse oost	2,00	14,03	14,03	14,03	24,03	18,91
63	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	12,26	12,26	12,26	22,26	18,45
128	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	10,76	10,76	10,76	20,76	21,06
300	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	10,11	10,11	10,11	20,11	22,29
602	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	9,51	9,51	9,51	19,51	16,07
605	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	9,49	9,49	9,49	19,49	16,05
832	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	9,45	9,45	9,45	19,45	21,09
604	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	9,41	9,41	9,41	19,41	15,97
603	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	9,40	9,40	9,40	19,40	15,96
606	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	8,89	8,89	8,89	18,89	15,46
7	dak boiler-ruimte	0,10	8,42	8,42	8,42	18,42	13,21
8	dak boiler-ruimte	0,10	8,42	8,42	8,42	18,42	13,21
5	achtergevel boiler-ruimte	4,50	8,20	8,20	8,20	18,20	13,04
618	Manoeuvreren zeeschip	25,00	18,20	--	--	18,20	48,23
621	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	8,09	8,09	8,09	18,09	14,67
601	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	7,93	7,93	7,93	17,93	14,52
607	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	7,07	7,07	7,07	17,07	13,67
1	zijgevel boiler-ruimte	4,50	7,04	7,04	7,04	17,04	11,88
2	zijgevel boiler-ruimte	4,50	7,04	7,04	7,04	17,04	11,88
600	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	7,03	7,03	7,03	17,03	13,63
247	Transfer pumphouse west 2	2,00	6,26	6,26	6,26	16,26	11,14
608	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	5,86	5,86	5,86	15,86	12,48
217	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	5,29	5,29	5,29	15,29	16,37
609	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	5,22	5,22	5,22	15,22	11,84
623	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	5,02	5,02	5,02	15,02	11,65
127	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	4,53	4,53	4,53	14,53	17,08
6	voorgevel boiler-ruimte	4,50	3,04	3,04	3,04	13,04	7,88
833	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	2,91	2,91	2,91	12,91	16,01
179	Verdampingsinstallatie	1,70	1,83	1,83	1,83	11,83	6,72
826	Vacuümwagen	1,50	11,54	--	--	11,54	18,18
245	Transfer pumphouse zuid 2	2,00	0,63	0,63	0,63	10,63	5,51
64	kraan tbv slangen koppelen (di	4,50	-0,66	-0,66	-0,66	9,34	13,99
244	Transfer pumphouse zuid 1	2,00	-2,39	-2,39	-2,39	7,61	2,49
827	kraan tbv slangen koppelen	4,50	-2,79	-2,79	-2,79	7,21	15,05
90	1 x mixer 37, tank 459	1,50	-3,05	-3,05	-3,05	6,95	9,61
3	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-3,12	-3,12	-3,12	6,88	1,72
4	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-3,29	-3,29	-3,29	6,71	1,55
246	Transfer pumphouse west 1	2,00	-3,31	-3,31	-3,31	6,69	1,57
256	Tankervrachtauto's	1,50	1,13	-1,08	-3,55	6,45	13,61
255	Tankervrachtauto's	1,50	0,53	-1,68	-4,15	5,85	13,01
258	Tankervrachtauto's	1,50	-0,01	-2,22	-4,69	5,31	12,47
259	Tankervrachtauto's	1,50	-0,07	-2,28	-4,75	5,25	12,41
820	39-G-11	1,50	-5,60	-5,60	-5,60	4,40	-0,72
257	Tankervrachtauto's	1,50	-1,13	-3,34	-5,81	4,19	11,35
62	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	-6,34	-6,34	-6,34	3,66	-1,51
47	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	-6,71	-6,71	-6,71	3,29	-1,88
87	1 x mixer 37, tank 408	1,50	-6,78	-6,78	-6,78	3,22	5,89
96	1 x mixer 37, tank 610	1,50	-7,11	-7,11	-7,11	2,89	5,55
830	Laadarmen (8x)	4,00	-7,16	-7,16	-7,16	2,84	-1,57
254	Tankervrachtauto's	1,50	-3,42	-5,63	-8,10	1,90	9,06
183	P-1501, P-1502, P-1503	1,50	-8,19	-8,19	-8,19	1,81	-3,30
88	1 x mixer 37, tank 409	1,50	-8,97	-8,97	-8,97	1,03	3,70
828	Laadarmen (4x)	4,00	-9,01	-9,01	-9,01	0,99	-3,43
213	P-8006	1,50	-10,13	-10,13	-10,13	-0,13	-5,23

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Antea Group**  
**Rekenresultaten LAr,LT - totaal**

**Bijlage 6**  
**Toekomstige situatie**

Rapport: Resultatentabel  
Model: Totaal toekomst  
LAEQ bij Bron voor toetspunt: G70705\_A - Pernis West (ZIP 11)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
G70705_A	Pernis West (ZIP 11)	5,00	38,14	38,66	38,01	48,01	60,69
620	Manoeuvreren binnenvaartschip	6,00	27,17	31,37	28,35	38,35	55,56
65	Zeeschip	25,00	26,73	26,73	26,73	36,73	31,03
66	Zeeschip	25,00	26,38	26,38	26,38	36,38	31,56
622	Zeeschip	25,00	25,91	25,91	25,91	35,91	33,68
614	Zeeschip	25,00	25,77	25,77	25,77	35,77	33,55
831	Zeeschip	25,00	25,45	25,45	25,45	35,45	31,71
619	Manoeuvreren zeeschip	25,00	--	28,13	25,12	35,12	55,81
613	Zeeschip	25,00	25,10	25,10	25,10	35,10	32,94
615	Zeeschip	25,00	24,85	24,85	24,85	34,85	32,75
612	Zeeschip	25,00	24,22	24,22	24,22	34,22	32,15
63	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	23,24	23,24	23,24	33,24	29,21
616	Zeeschip	25,00	23,14	23,14	23,14	33,14	31,20
617	Zeeschip	25,00	22,05	22,05	22,05	32,05	30,19
611	Zeeschip	25,00	21,91	21,91	21,91	31,91	30,04
624	Zeeschip	25,00	21,71	21,71	21,71	31,71	29,87
610	Zeeschip	25,00	20,93	20,93	20,93	30,93	29,13
215	Zeeschip	25,00	20,89	20,89	20,89	30,89	28,59
248	Transfer pumphouse oost	2,00	20,65	20,65	20,65	30,65	25,40
245	Transfer pumphouse zuid 2	2,00	19,77	19,77	19,77	29,77	24,52
216	Zeeschip	25,00	19,58	19,58	19,58	29,58	27,04
128	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	18,86	18,86	18,86	28,86	28,96
832	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	17,33	17,33	17,33	27,33	28,77
621	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	17,27	17,27	17,27	27,27	23,61
606	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	16,91	16,91	16,91	26,91	23,25
607	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	16,52	16,52	16,52	26,52	22,90
605	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	16,42	16,42	16,42	26,42	22,78
604	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	16,24	16,24	16,24	26,24	22,61
300	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	16,18	16,18	16,18	26,18	28,19
618	Manoeuvreren zeeschip	25,00	26,18	--	--	26,18	55,59
603	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	16,14	16,14	16,14	26,14	22,52
8	dak boiler-ruimte	0,10	16,01	16,01	16,01	26,01	20,58
7	dak boiler-ruimte	0,10	15,99	15,99	15,99	25,99	20,56
602	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	15,46	15,46	15,46	25,46	21,86
6	voorgevel boiler-ruimte	4,50	15,41	15,41	15,41	25,41	20,07
217	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	14,93	14,93	14,93	24,93	25,86
127	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	14,69	14,69	14,69	24,69	27,07
608	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	14,45	14,45	14,45	24,45	20,90
2	zijgevel boiler-ruimte	4,50	14,27	14,27	14,27	24,27	18,93
1	zijgevel boiler-ruimte	4,50	14,25	14,25	14,25	24,25	18,91
609	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	13,52	13,52	13,52	23,52	20,00
623	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	12,90	12,90	12,90	22,90	19,38
826	Vacuumwagen	1,50	22,76	--	--	22,76	29,28
601	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	12,64	12,64	12,64	22,64	19,11
249	Transfer pumphouse noord	2,00	12,49	12,49	12,49	22,49	17,24
833	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	12,31	12,31	12,31	22,31	25,26
244	Transfer pumphouse zuid 1	2,00	11,39	11,39	11,39	21,39	16,15
64	kranaan tbv slangen koppelen (di	4,50	9,75	9,75	9,75	19,75	24,21
5	achtergevel boiler-ruimte	4,50	8,93	8,93	8,93	18,93	13,59
3	zijgevel boiler-ruimte	4,50	7,62	7,62	7,62	17,62	12,28
827	kraanaan tbv slangen koppelen	4,50	7,37	7,37	7,37	17,37	25,00
97	1 x mixer 37, tank 610	1,50	7,06	7,06	7,06	17,06	19,62
820	39-G-11	1,50	6,67	6,67	6,67	16,67	11,44
183	P-1501, P-1502, P-1503	1,50	5,41	5,41	5,41	15,41	10,22
179	Verdampingsinstallatie	1,70	4,99	4,99	4,99	14,99	9,79
600	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	4,85	4,85	4,85	14,85	11,35
246	Transfer pumphouse west 1	2,00	4,60	4,60	4,60	14,60	9,36
86	1 x mixer 37, tank 408	1,50	4,54	4,54	4,54	14,54	17,13
4	zijgevel boiler-ruimte	4,50	4,16	4,16	4,16	14,16	8,82
258	Tankervrachtauto's	1,50	8,74	6,53	4,06	14,06	21,15
259	Tankervrachtauto's	1,50	8,71	6,50	4,03	14,03	21,12
256	Tankervrachtauto's	1,50	8,68	6,47	4,00	14,00	21,09
254	Tankervrachtauto's	1,50	8,58	6,37	3,90	13,90	20,99
83	1 x mixer 37, tank 360	1,50	3,86	3,86	3,86	13,86	16,46
247	Transfer pumphouse west 2	2,00	3,79	3,79	3,79	13,79	8,54
257	Tankervrachtauto's	1,50	8,34	6,13	3,66	13,66	20,75
255	Tankervrachtauto's	1,50	8,28	6,07	3,60	13,60	20,69
15	P-1202	1,50	2,10	2,10	2,10	12,10	6,87
806	20-G-74	1,50	1,76	1,76	1,76	11,76	6,60
41	P-1201	1,50	1,39	1,39	1,39	11,39	6,18
88	1 x mixer 37, tank 409	1,50	1,26	1,26	1,26	11,26	13,85
47	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	0,70	0,70	0,70	10,70	5,35
758	P-1504	1,50	0,63	0,63	0,63	10,63	5,44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Antea Group**  
**Rekenresultaten LAr,LT - totaal**

**Bijlage 6**  
**Toekomstige situatie**

Rapport: Resultaatentabel  
Model: Totaal toekomst  
LAEQ bij Bron voor toetspunt: G70706\_A - Hoogvliet Oost (ZIP 12)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
G70706_A	Hoogvliet Oost (ZIP 12)	5,00	32,89	33,33	32,73	42,73	55,59
620	Manoeuvreren binnenvaartschip	6,00	21,48	25,68	22,66	32,66	50,04
624	Zeeschip	25,00	20,90	20,90	20,90	30,90	29,08
617	Zeeschip	25,00	20,61	20,61	20,61	30,61	28,81
616	Zeeschip	25,00	20,51	20,51	20,51	30,51	28,72
615	Zeeschip	25,00	20,44	20,44	20,44	30,44	28,65
622	Zeeschip	25,00	19,46	19,46	19,46	29,46	27,74
619	Manoeuvreren zeeschip	25,00	--	22,29	19,28	29,28	50,42
66	Zeeschip	25,00	18,94	18,94	18,94	28,94	24,69
65	Zeeschip	25,00	18,86	18,86	18,86	28,86	23,74
831	Zeeschip	25,00	18,86	18,86	18,86	28,86	25,65
245	Transfer pumphouse zuid 2	2,00	18,77	18,77	18,77	28,77	23,62
614	Zeeschip	25,00	18,34	18,34	18,34	28,34	26,69
63	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	17,43	17,43	17,43	27,43	23,52
613	Zeeschip	25,00	17,36	17,36	17,36	27,36	25,77
247	Transfer pumphouse west 2	2,00	17,06	17,06	17,06	27,06	21,91
612	Zeeschip	25,00	16,70	16,70	16,70	26,70	25,14
611	Zeeschip	25,00	15,87	15,87	15,87	25,87	24,33
610	Zeeschip	25,00	15,86	15,86	15,86	25,86	24,32
216	Zeeschip	25,00	14,61	14,61	14,61	24,61	22,33
246	Transfer pumphouse west 1	2,00	14,39	14,39	14,39	24,39	19,24
215	Zeeschip	25,00	14,35	14,35	14,35	24,35	22,43
244	Transfer pumphouse zuid 1	2,00	13,00	13,00	13,00	23,00	17,85
217	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	12,89	12,89	12,89	22,89	23,84
248	Transfer pumphouse oost	2,00	12,55	12,55	12,55	22,55	17,40
623	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	11,73	11,73	11,73	21,73	18,22
609	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	11,56	11,56	11,56	21,56	18,05
608	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	11,47	11,47	11,47	21,47	17,97
127	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	11,31	11,31	11,31	21,31	23,74
607	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	11,25	11,25	11,25	21,25	17,75
8	dak boiler-ruimte	0,10	10,97	10,97	10,97	20,97	15,70
7	dak boiler-ruimte	0,10	10,93	10,93	10,93	20,93	15,66
6	voorgevel boiler-ruimte	4,50	10,81	10,81	10,81	20,81	15,60
618	Manoeuvreren zeeschip	25,00	20,34	--	--	20,34	50,20
621	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	10,29	10,29	10,29	20,29	16,82
128	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	9,72	9,72	9,72	19,72	20,02
4	zijgevel boiler-ruimte	4,50	9,63	9,63	9,63	19,63	14,42
3	zijgevel boiler-ruimte	4,50	9,59	9,59	9,59	19,59	14,38
606	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	9,09	9,09	9,09	19,09	15,64
1	zijgevel boiler-ruimte	4,50	8,84	8,84	8,84	18,84	13,63
2	zijgevel boiler-ruimte	4,50	8,78	8,78	8,78	18,78	13,57
832	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	8,23	8,23	8,23	18,23	19,87
605	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	8,10	8,10	8,10	18,10	14,67
604	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	8,05	8,05	8,05	18,05	14,62
603	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	8,00	8,00	8,00	18,00	14,57
602	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	7,33	7,33	7,33	17,33	13,91
300	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	7,00	7,00	7,00	17,00	19,20
600	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	6,19	6,19	6,19	16,19	12,78
601	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	6,18	6,18	6,18	16,18	12,77
249	Transfer pumphouse noord	2,00	5,17	5,17	5,17	15,17	10,02
179	Verdampingsinstallatie	1,70	4,89	4,89	4,89	14,89	9,74
64	kraan tbv slangen koppelen (di	4,50	4,20	4,20	4,20	14,20	18,76
833	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	3,79	3,79	3,79	13,79	16,75
259	Tankervrachtauto's	1,50	7,60	5,39	2,92	12,92	20,01
826	Vacuümwagen	1,50	12,70	--	--	12,70	19,33
258	Tankervrachtauto's	1,50	7,30	5,09	2,62	12,62	19,71
257	Tankervrachtauto's	1,50	7,11	4,90	2,43	12,43	19,53
256	Tankervrachtauto's	1,50	6,99	4,78	2,31	12,31	19,41
255	Tankervrachtauto's	1,50	6,84	4,63	2,16	12,16	19,26
254	Tankervrachtauto's	1,50	6,74	4,53	2,06	12,06	19,16
5	achtergevel boiler-ruimte	4,50	1,14	1,14	1,14	11,14	5,93
806	20-G-74	1,50	-0,04	-0,04	-0,04	9,96	4,80
827	kraan tbv slangen koppelen	4,50	-0,13	-0,13	-0,13	9,87	17,66
11	P-1100, P-1102, P-1103	1,50	-1,70	-1,70	-1,70	8,30	3,15
830	Laadarmen (8x)	4,00	-1,74	-1,74	-1,74	8,26	3,73
81	1 x mixer 55, tank 201	1,50	-2,13	-2,13	-2,13	7,87	10,51
80	1 x mixer 55, tank 202	1,50	-2,41	-2,41	-2,41	7,59	10,24
97	1 x mixer 37, tank 610	1,50	-2,42	-2,42	-2,42	7,58	10,24
828	Laadarmen (4x)	4,00	-2,69	-2,69	-2,69	7,31	2,79
91	1 x mixer 37, tank 459	1,50	-2,77	-2,77	-2,77	7,23	9,89
174	1x mixer 37, tanks nieuw	1,50	-3,22	-3,22	-3,22	6,78	9,41
87	1 x mixer 37, tank 408	1,50	-3,47	-3,47	-3,47	6,53	9,19
99	1 x mixer 37, tank 611	1,50	-3,56	-3,56	-3,56	6,44	9,10

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Antea Group**  
**Rekenresultaten LAr,LT - totaal**

**Bijlage 6**  
**Toekomstige situatie**

Rapport: Resultatentabel  
Model: Totaal toekomst  
LAEQ bij Bron voor toetspunt: G70707\_A - Hoogvliet Midden (ZIP 13)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
	G70707_A	Hoogvliet Midden (ZIP 13)	5,00	31,72	31,88	31,58	41,58	52,64
624	Zeeschip		25,00	23,57	23,57	23,57	33,57	31,52
617	Zeeschip		25,00	23,00	23,00	23,00	33,00	31,00
616	Zeeschip		25,00	22,14	22,14	22,14	32,14	30,22
615	Zeeschip		25,00	21,01	21,01	21,01	31,01	29,17
65	Zeeschip		25,00	18,45	18,45	18,45	28,45	23,32
619	Manoeuvreren zeeschip		25,00	--	20,02	17,01	27,01	48,01
620	Manoeuvreren binnenvaartschip		6,00	15,83	20,03	17,01	27,01	44,35
613	Zeeschip		25,00	16,93	16,93	16,93	26,93	25,33
610	Zeeschip		25,00	16,43	16,43	16,43	26,43	24,83
611	Zeeschip		25,00	16,14	16,14	16,14	26,14	24,56
612	Zeeschip		25,00	16,06	16,06	16,06	26,06	24,49
66	Zeeschip		25,00	15,34	15,34	15,34	25,34	21,08
216	Zeeschip		25,00	15,21	15,21	15,21	25,21	22,87
614	Zeeschip		25,00	14,75	14,75	14,75	24,75	23,09
215	Zeeschip		25,00	14,39	14,39	14,39	24,39	22,44
245	Transfer pumphouse zuid 2		2,00	14,27	14,27	14,27	24,27	19,11
622	Zeeschip		25,00	13,13	13,13	13,13	23,13	21,40
831	Zeeschip		25,00	12,62	12,62	12,62	22,62	19,39
247	Transfer pumphouse west 2		2,00	11,89	11,89	11,89	21,89	16,73
608	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	10,72	10,72	10,72	20,72	17,17
8	dak boiler-ruimte		0,10	9,89	9,89	9,89	19,89	14,60
7	dak boiler-ruimte		0,10	9,87	9,87	9,87	19,87	14,58
127	Binnenvaartschip, pompinstallatie		6,00	9,85	9,85	9,85	19,85	22,23
128	Binnenvaartschip, pompinstallatie		6,00	9,81	9,81	9,81	19,81	20,11
63	Binnenvaartschip, pompinstallatie		6,00	9,26	9,26	9,26	19,26	15,33
606	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	9,04	9,04	9,04	19,04	15,59
618	Manoeuvreren zeeschip		25,00	18,41	--	--	18,41	48,14
832	Binnenvaartschip, pompinstallatie		6,00	8,07	8,07	8,07	18,07	19,71
605	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	7,84	7,84	7,84	17,84	14,41
6	voorgevel boiler-ruimte		4,50	7,80	7,80	7,80	17,80	12,57
3	zijgevel boiler-ruimte		4,50	7,78	7,78	7,78	17,78	12,55
604	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	7,64	7,64	7,64	17,64	14,21
603	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	7,42	7,42	7,42	17,42	13,99
217	Binnenvaartschip, pompinstallatie		6,00	7,12	7,12	7,12	17,12	18,00
609	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	6,79	6,79	6,79	16,79	13,21
300	Binnenvaartschip, pompinstallatie		6,00	6,69	6,69	6,69	16,69	18,89
4	zijgevel boiler-ruimte		4,50	6,58	6,58	6,58	16,58	11,35
623	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	6,11	6,11	6,11	16,11	12,51
244	Transfer pumphouse zuid 1		2,00	5,48	5,48	5,48	15,48	10,32
607	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	4,39	4,39	4,39	14,39	10,87
601	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	4,24	4,24	4,24	14,24	10,81
249	Transfer pumphouse noord		2,00	4,15	4,15	4,15	14,15	8,99
833	Binnenvaartschip, pompinstallatie		6,00	4,05	4,05	4,05	14,05	16,92
621	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	4,01	4,01	4,01	14,01	10,53
600	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	3,40	3,40	3,40	13,40	9,97
2	zijgevel boiler-ruimte		4,50	2,78	2,78	2,78	12,78	7,55
5	achtergevel boiler-ruimte		4,50	2,16	2,16	2,16	12,16	6,93
602	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	2,12	2,12	2,12	12,12	8,70
1	zijgevel boiler-ruimte		4,50	1,19	1,19	1,19	11,19	5,96
826	Vacuümwagen		1,50	10,72	--	--	10,72	17,34
179	Verdampingsinstallatie		1,70	0,58	0,58	0,58	10,58	5,42
248	Transfer pumphouse oost		2,00	0,16	0,16	0,16	10,16	5,00
85	1 x mixer 37, tank 361		1,50	-1,42	-1,42	-1,42	8,58	11,23
256	Tankervrachtauto's		1,50	3,24	1,03	-1,44	8,56	15,61
246	Transfer pumphouse west 1		2,00	-1,48	-1,48	-1,48	8,52	3,36
258	Tankervrachtauto's		1,50	2,79	0,58	-1,89	8,11	15,15
259	Tankervrachtauto's		1,50	2,41	0,20	-2,27	7,73	14,77
91	1 x mixer 37, tank 459		1,50	-2,41	-2,41	-2,41	7,59	10,25
92	1 x mixer 37, tank 608		1,50	-2,68	-2,68	-2,68	7,32	9,98
64	kraan tbv slangen koppelen (di)		4,50	-3,01	-3,01	-3,01	6,99	11,53
823	Pomp RTCC1		1,50	-4,11	-4,11	-4,11	5,89	6,74
87	1 x mixer 37, tank 408		1,50	-4,84	-4,84	-4,84	5,16	7,81
255	Tankervrachtauto's		1,50	-0,18	-2,39	-4,86	5,14	12,19
257	Tankervrachtauto's		1,50	-0,29	-2,50	-4,97	5,03	12,07
827	kraan tbv slangen koppelen		4,50	-5,28	-5,28	-5,28	4,72	12,51
825	Pomp RTCC2		1,50	-5,46	-5,46	-5,46	4,54	5,41
828	Laadarmen (4x)		4,00	-5,48	-5,48	-5,48	4,52	-0,04
824	Pomp RTCC2		1,50	-5,50	-5,50	-5,50	4,50	5,37
69	1 x mixer 37, tank 196		1,50	-5,87	-5,87	-5,87	4,13	6,75
183	P-1501, P-1502, P-1503		1,50	-6,14	-6,14	-6,14	3,86	-1,27
68	1 x mixer 37, tank 196		1,50	-6,18	-6,18	-6,18	3,82	6,43
47	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))		4,00	-6,42	-6,42	-6,42	3,58	-1,61

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Antea Group**  
**Rekenresultaten LAr,LT - totaal**

**Bijlage 6**  
**Toekomstige situatie**

Rapport: Resultaatentabel  
Model: Totaal toekomst  
LAEq bij Bron voor toetspunt: G70708\_A - Hoogvliet West (ZIP 14)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
G70708_A		Hoogvliet West (ZIP 14)	5,00	29,48	29,95	29,36	39,36	52,38
620		Manoeuvreren binnenvaartschip	6,00	18,11	22,31	19,29	29,29	46,73
624		Zeeschip	25,00	19,01	19,01	19,01	29,01	27,31
617		Zeeschip	25,00	18,65	18,65	18,65	28,65	26,97
616		Zeeschip	25,00	17,93	17,93	17,93	27,93	26,29
615		Zeeschip	25,00	16,93	16,93	16,93	26,93	25,34
619		Manoeuvreren zeeschip	25,00	--	18,93	15,92	25,92	47,24
622		Zeeschip	25,00	15,85	15,85	15,85	25,85	24,31
65		Zeeschip	25,00	15,52	15,52	15,52	25,52	20,53
66		Zeeschip	25,00	15,52	15,52	15,52	25,52	21,42
831		Zeeschip	25,00	15,26	15,26	15,26	25,26	22,23
614		Zeeschip	25,00	14,92	14,92	14,92	24,92	23,42
245		Transfer pumphouse zuid 2	2,00	14,78	14,78	14,78	24,78	19,66
610		Zeeschip	25,00	14,30	14,30	14,30	24,30	22,82
613		Zeeschip	25,00	14,03	14,03	14,03	24,03	22,57
611		Zeeschip	25,00	13,83	13,83	13,83	23,83	22,37
612		Zeeschip	25,00	13,51	13,51	13,51	23,51	22,06
63		Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	13,24	13,24	13,24	23,24	19,40
216		Zeeschip	25,00	13,10	13,10	13,10	23,10	20,88
215		Zeeschip	25,00	12,02	12,02	12,02	22,02	20,19
247		Transfer pumphouse west 2	2,00	11,57	11,57	11,57	21,57	16,45
608		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	8,89	8,89	8,89	18,89	15,44
244		Transfer pumphouse zuid 1	2,00	8,32	8,32	8,32	18,32	13,20
127		Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	8,29	8,29	8,29	18,29	20,77
217		Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	8,07	8,07	8,07	18,07	19,07
607		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	7,63	7,63	7,63	17,63	14,20
246		Transfer pumphouse west 1	2,00	7,33	7,33	7,33	17,33	12,21
618		Manoeuvreren zeeschip	25,00	17,03	--	--	17,03	47,06
8		dak boiler-ruimte	0,10	6,99	6,99	6,99	16,99	11,78
7		dak boiler-ruimte	0,10	6,85	6,85	6,85	16,85	11,64
621		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	6,35	6,35	6,35	16,35	12,94
609		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	5,29	5,29	5,29	15,29	11,83
606		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	5,27	5,27	5,27	15,27	11,88
128		Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	5,22	5,22	5,22	15,22	15,57
6		voorgevel boiler-ruimte	4,50	4,89	4,89	4,89	14,89	9,72
605		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	4,39	4,39	4,39	14,39	11,01
604		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	4,15	4,15	4,15	14,15	10,77
603		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	4,03	4,03	4,03	14,03	10,65
832		Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	3,63	3,63	3,63	13,63	15,32
623		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	3,51	3,51	3,51	13,51	10,04
4		zijgevel boiler-ruimte	4,50	2,77	2,77	2,77	12,77	7,60
3		zijgevel boiler-ruimte	4,50	2,66	2,66	2,66	12,66	7,49
249		Transfer pumphouse noord	2,00	2,54	2,54	2,54	12,54	7,42
600		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	1,04	1,04	1,04	11,04	7,65
64		kraan tbv slangen koppelen (di	4,50	0,17	0,17	0,17	10,17	14,79
255		Tankervrachtauto's	1,50	4,46	2,25	-0,22	9,78	16,89
5		achtergevel boiler-ruimte	4,50	-0,26	-0,26	-0,26	9,74	4,57
2		zijgevel boiler-ruimte	4,50	-0,86	-0,86	-0,86	9,14	3,97
254		Tankervrachtauto's	1,50	2,97	0,76	-1,71	8,29	15,40
248		Transfer pumphouse oost	2,00	-1,92	-1,92	-1,92	8,08	2,96
826		Vacuümwagen	1,50	7,97	--	--	7,97	14,63
602		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-2,30	-2,30	-2,30	7,70	4,32
1		zijgevel boiler-ruimte	4,50	-2,32	-2,32	-2,32	7,68	2,51
833		Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-2,34	-2,34	-2,34	7,66	10,66
256		Tankervrachtauto's	1,50	1,69	-0,52	-2,99	7,01	14,12
601		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-3,16	-3,16	-3,16	6,84	3,46
179		Verdampingsinstallatie	1,70	-3,35	-3,35	-3,35	6,65	1,53
827		kraan tbv slangen koppelen	4,50	-4,58	-4,58	-4,58	5,42	13,27
259		Tankervrachtauto's	1,50	-0,15	-2,36	-4,83	5,17	12,27
257		Tankervrachtauto's	1,50	-0,31	-2,52	-4,99	5,01	12,11
258		Tankervrachtauto's	1,50	-0,36	-2,57	-5,04	4,96	12,07
300		Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-6,19	-6,19	-6,19	3,81	6,05
828		Laadarmen (4x)	4,00	-6,27	-6,27	-6,27	3,73	-0,75
91		1 x mixer 37, tank 459	1,50	-6,37	-6,37	-6,37	3,63	6,31
69		1 x mixer 37, tank 196	1,50	-6,45	-6,45	-6,45	3,55	6,21
95		1 x mixer 37, tank 609	1,50	-7,06	-7,06	-7,06	2,94	5,62
820		39-G-11	1,50	-9,01	-9,01	-9,01	0,99	-4,11
220		Nieuwe laadarm(en) steiger 10	4,00	-9,44	-9,44	-9,44	0,56	-3,93
806		20-G-74	1,50	-9,97	-9,97	-9,97	0,03	-5,11
47		laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	-10,16	-10,16	-10,16	-0,16	-5,30
830		Laadarmen (8x)	4,00	-10,56	-10,56	-10,56	-0,56	-5,06
748		Mixer 2215	1,50	-10,65	-10,65	-10,65	-0,65	2,01
62		laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	-11,30	-11,30	-11,30	-1,30	-6,44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Antea Group**  
**Rekenresultaten LAr,LT - totaal**

**Bijlage 6**  
**Toekomstige situatie**

Rapport: Resultatentabel  
Model: Totaal toekomst  
LAEQ bij Bron voor toetspunt: G70709\_A - Spijkenisse Oost (ZIP 15)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
G70709_A	Spijkenisse Oost (ZIP 15)	5,00	24,55	25,03	24,45	34,45	47,57
620	Manoeuvreren binnenvaartschip	6,00	13,10	17,30	14,28	24,28	41,79
624	Zeeschip	25,00	13,38	13,38	13,38	23,38	21,94
617	Zeeschip	25,00	13,15	13,15	13,15	23,15	21,72
616	Zeeschip	25,00	12,68	12,68	12,68	22,68	21,26
615	Zeeschip	25,00	11,85	11,85	11,85	21,85	20,46
65	Zeeschip	25,00	11,36	11,36	11,36	21,36	16,50
622	Zeeschip	25,00	11,14	11,14	11,14	21,14	19,77
66	Zeeschip	25,00	11,08	11,08	11,08	21,08	17,13
619	Manoeuvreren zeeschip	25,00	--	14,01	11,00	21,00	42,51
831	Zeeschip	25,00	10,59	10,59	10,59	20,59	17,72
614	Zeeschip	25,00	10,49	10,49	10,49	20,49	19,14
610	Zeeschip	25,00	10,34	10,34	10,34	20,34	18,99
611	Zeeschip	25,00	9,91	9,91	9,91	19,91	18,57
613	Zeeschip	25,00	9,87	9,87	9,87	19,87	18,53
612	Zeeschip	25,00	9,49	9,49	9,49	19,49	18,16
216	Zeeschip	25,00	9,13	9,13	9,13	19,13	17,04
245	Transfer pumphouse zuid 2	2,00	8,68	8,68	8,68	18,68	13,60
215	Zeeschip	25,00	8,10	8,10	8,10	18,10	16,39
244	Transfer pumphouse zuid 1	2,00	7,91	7,91	7,91	17,91	12,83
63	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	6,51	6,51	6,51	16,51	12,74
246	Transfer pumphouse west 1	2,00	4,96	4,96	4,96	14,96	9,88
247	Transfer pumphouse west 2	2,00	3,42	3,42	3,42	13,42	8,34
608	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	3,07	3,07	3,07	13,07	9,70
618	Manoeuvreren zeeschip	25,00	12,14	--	--	12,14	42,36
7	dak boiler-ruimte	0,10	2,07	2,07	2,07	12,07	6,93
607	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	2,01	2,01	2,01	12,01	8,65
8	dak boiler-ruimte	0,10	1,94	1,94	1,94	11,94	6,80
127	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	1,41	1,41	1,41	11,41	13,97
621	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	0,93	0,93	0,93	10,93	7,58
609	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	0,88	0,88	0,88	10,88	7,51
606	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	0,25	0,25	0,25	10,25	6,91
6	voorgevel boiler-ruimte	4,50	-0,23	-0,23	-0,23	9,77	4,66
605	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-0,39	-0,39	-0,39	9,61	6,27
128	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-0,57	-0,57	-0,57	9,43	9,82
3	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-0,99	-0,99	-0,99	9,01	3,90
217	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-1,42	-1,42	-1,42	8,58	9,67
4	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-1,51	-1,51	-1,51	8,49	3,38
623	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-1,89	-1,89	-1,89	8,11	4,74
249	Transfer pumphouse noord	2,00	-2,16	-2,16	-2,16	7,84	2,76
604	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-3,39	-3,39	-3,39	6,61	3,27
603	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-3,55	-3,55	-3,55	6,45	3,11
5	achtergevel boiler-ruimte	4,50	-3,67	-3,67	-3,67	6,33	1,22
179	Verdampingsinstallatie	1,70	-4,69	-4,69	-4,69	5,31	0,23
2	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-5,18	-5,18	-5,18	4,82	-0,29
600	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-5,86	-5,86	-5,86	4,14	0,80
64	kraan tbv slangen koppelen (di	4,50	-6,01	-6,01	-6,01	3,99	8,67
256	Tankervrachtauto's	1,50	-1,43	-3,64	-6,11	3,89	11,05
601	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-6,21	-6,21	-6,21	3,79	0,45
1	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-6,47	-6,47	-6,47	3,53	-1,58
248	Transfer pumphouse oost	2,00	-7,22	-7,22	-7,22	2,78	-2,30
832	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-8,18	-8,18	-8,18	1,82	3,55
602	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-8,66	-8,66	-8,66	1,34	-1,99
833	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-8,73	-8,73	-8,73	1,27	4,36
826	Vacuümwagen	1,50	1,16	--	--	1,16	7,85
259	Tankervrachtauto's	1,50	-5,54	-7,75	-10,22	-0,22	6,94
254	Tankervrachtauto's	1,50	-5,57	-7,78	-10,25	-0,25	6,91
257	Tankervrachtauto's	1,50	-5,58	-7,79	-10,26	-0,26	6,90
300	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-10,26	-10,26	-10,26	-0,26	2,03
258	Tankervrachtauto's	1,50	-5,63	-7,84	-10,31	-0,31	6,85
255	Tankervrachtauto's	1,50	-5,68	-7,89	-10,36	-0,36	6,80
827	kraan tbv slangen koppelen	4,50	-10,50	-10,50	-10,50	-0,50	7,40
228	Laadarmen (4x)	4,00	-11,69	-11,69	-11,69	-1,69	-6,10
220	Nieuwe laadarm(en) steiger 10	4,00	-13,01	-13,01	-13,01	-3,01	-7,42
830	Laadarmen (8x)	4,00	-13,92	-13,92	-13,92	-3,92	-8,34
11	P-1100, P-1102, P-1103	1,50	-14,37	-14,37	-14,37	-4,37	-9,45
825	Pomp RTCC2	1,50	-14,51	-14,51	-14,51	-4,51	-3,57
824	Pomp RTCC2	1,50	-14,52	-14,52	-14,52	-4,52	-3,58
68	1 x mixer 37, tank 196	1,50	-14,57	-14,57	-14,57	-4,57	-1,87
47	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	-15,00	-15,00	-15,00	-5,00	-10,10
99	1 x mixer 37, tank 611	1,50	-15,06	-15,06	-15,06	-5,06	-2,35
765	P-2004	1,50	-15,10	-15,10	-15,10	-5,10	-10,18
92	1 x mixer 37, tank 608	1,50	-15,43	-15,43	-15,43	-5,43	-2,72

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Antea Group**  
**Rekenresultaten LAr,LT - totaal**

**Bijlage 6**  
**Toekomstige situatie**

Rapport: Resultatentabel  
Model: Totaal toekomst  
LAEQ bij Bron voor toetspunt: G70710\_A - Spijkenisse West (ZIP 16)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
G70710_A	Spijkenisse West (ZIP 16)	5,00	21,35	21,81	21,22	31,22	44,59
620	Manoeuvreren binnenvaartschip	6,00	9,86	14,06	11,04	21,04	38,58
624	Zeeschip	25,00	9,83	9,83	9,83	19,83	18,49
617	Zeeschip	25,00	9,65	9,65	9,65	19,65	18,32
616	Zeeschip	25,00	9,29	9,29	9,29	19,29	17,97
615	Zeeschip	25,00	8,69	8,69	8,69	18,69	17,38
65	Zeeschip	25,00	8,52	8,52	8,52	18,52	13,72
622	Zeeschip	25,00	8,17	8,17	8,17	18,17	16,88
66	Zeeschip	25,00	8,10	8,10	8,10	18,10	14,22
619	Manoeuvreren zeeschip	25,00	--	10,91	7,90	17,90	39,49
831	Zeeschip	25,00	7,61	7,61	7,61	17,61	14,82
610	Zeeschip	25,00	7,59	7,59	7,59	17,59	16,30
614	Zeeschip	25,00	7,50	7,50	7,50	17,50	16,22
611	Zeeschip	25,00	7,26	7,26	7,26	17,26	15,98
613	Zeeschip	25,00	7,02	7,02	7,02	17,02	15,75
612	Zeeschip	25,00	6,78	6,78	6,78	16,78	15,51
216	Zeeschip	25,00	6,37	6,37	6,37	16,37	14,34
215	Zeeschip	25,00	5,46	5,46	5,46	15,46	13,81
244	Transfer pumphouse zuid 1	2,00	2,38	2,38	2,38	12,38	7,32
63	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	2,07	2,07	2,07	12,07	8,33
245	Transfer pumphouse zuid 2	2,00	1,02	1,02	1,02	11,02	5,96
7	dak boiler-ruimte	0,10	-0,21	-0,21	-0,21	9,79	4,68
608	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-0,80	-0,80	-0,80	9,20	5,87
8	dak boiler-ruimte	0,10	-0,81	-0,81	-0,81	9,19	4,08
618	Manoeuvreren zeeschip	25,00	9,04	--	--	9,04	39,34
247	Transfer pumphouse west 2	2,00	-1,33	-1,33	-1,33	8,67	3,61
607	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-1,58	-1,58	-1,58	8,42	5,09
3	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-1,70	-1,70	-1,70	8,30	3,21
217	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-1,82	-1,82	-1,82	8,18	9,31
609	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-2,12	-2,12	-2,12	7,88	4,54
6	voorgevel boiler-ruimte	4,50	-2,48	-2,48	-2,48	7,52	2,43
621	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-2,56	-2,56	-2,56	7,44	4,12
249	Transfer pumphouse noord	2,00	-2,59	-2,59	-2,59	7,41	2,35
4	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-2,89	-2,89	-2,89	7,11	2,02
606	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-3,19	-3,19	-3,19	6,81	3,49
127	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-3,33	-3,33	-3,33	6,67	9,27
603	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-4,03	-4,03	-4,03	5,97	2,66
623	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-4,26	-4,26	-4,26	5,74	2,40
246	Transfer pumphouse west 1	2,00	-4,84	-4,84	-4,84	5,16	0,10
605	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-5,12	-5,12	-5,12	4,88	1,57
600	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-5,32	-5,32	-5,32	4,68	1,36
604	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-5,34	-5,34	-5,34	4,66	1,35
5	achtergevel boiler-ruimte	4,50	-5,54	-5,54	-5,54	4,46	-0,63
832	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-6,20	-6,20	-6,20	3,80	5,56
601	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-6,71	-6,71	-6,71	3,29	-0,02
254	Tankervrachtauto's	1,50	-2,67	-4,88	-7,35	2,65	9,83
2	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-8,11	-8,11	-8,11	1,89	-3,20
179	Verdampingsinstallatie	1,70	-8,35	-8,35	-8,35	1,65	-3,41
248	Transfer pumphouse oost	2,00	-8,50	-8,50	-8,50	1,50	-3,56
255	Tankervrachtauto's	1,50	-4,34	-6,55	-9,02	0,98	8,16
1	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-9,18	-9,18	-9,18	0,82	-4,27
258	Tankervrachtauto's	1,50	-5,02	-7,23	-9,70	0,30	7,48
64	kraan tbv slangen koppelen (di	4,50	-10,00	-10,00	-10,00	0,00	4,71
256	Tankervrachtauto's	1,50	-5,41	-7,62	-10,09	-0,09	7,09
833	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-10,39	-10,39	-10,39	-0,39	2,74
128	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-11,07	-11,07	-11,07	-1,07	-0,65
602	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-12,02	-12,02	-12,02	-2,02	-5,33
300	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-13,02	-13,02	-13,02	-3,02	-0,71
259	Tankervrachtauto's	1,50	-8,73	-10,94	-13,41	-3,41	3,77
257	Tankervrachtauto's	1,50	-8,99	-11,20	-13,67	-3,67	3,51
827	kraan tbv slangen koppelen	4,50	-14,39	-14,39	-14,39	-4,39	3,53
828	Laadarmen (4x)	4,00	-15,38	-15,38	-15,38	-5,38	-9,76
806	20-G-74	1,50	-16,16	-16,16	-16,16	-6,16	-11,23
220	Nieuwe laadarm(en) steiger 10	4,00	-17,28	-17,28	-17,28	-7,28	-11,66
959	wissel	0,80	-7,41	--	--	-7,41	23,32
830	Laadarmen (8x)	4,00	-17,42	-17,42	-17,42	-7,42	-11,81
763	P-2002	1,50	-18,26	-18,26	-18,26	-8,26	-13,32
826	Vacuümwagen	1,50	-8,38	--	--	-8,38	-1,68
823	Pomp RTCC1	1,50	-18,39	-18,39	-18,39	-8,39	-7,44
762	P-2001	1,50	-18,43	-18,43	-18,43	-8,43	-13,49
47	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	-18,44	-18,44	-18,44	-8,44	-13,52
79	1 x mixer 55, tank 203	1,50	-18,48	-18,48	-18,48	-8,48	-5,76
765	P-2004	1,50	-18,98	-18,98	-18,98	-8,98	-14,04

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Antea Group**  
**Rekenresultaten LAr,LT - totaal**

**Bijlage 6**  
**Toekomstige situatie**

Rapport: Resultatentabel  
Model: Totaal toekomst  
LAEQ bij Bron voor toetspunt: G70711\_A - Geervliet Midden (ZIP 17)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
G70711_A	Geervliet Midden (ZIP 17)		5,00	16,70	17,17	16,59	26,59	39,98
620	Manoeuvreren binnenvaartschip	6,00	5,03	9,23	6,21	16,21	33,78	
624	Zeeschip	25,00	4,79	4,79	4,79	14,79	13,56	
617	Zeeschip	25,00	4,70	4,70	4,70	14,70	13,47	
65	Zeeschip	25,00	4,43	4,43	4,43	14,43	9,70	
616	Zeeschip	25,00	4,41	4,41	4,41	14,41	13,18	
615	Zeeschip	25,00	4,01	4,01	4,01	14,01	12,79	
66	Zeeschip	25,00	3,76	3,76	3,76	13,76	9,95	
610	Zeeschip	25,00	3,65	3,65	3,65	13,65	12,44	
622	Zeeschip	25,00	3,44	3,44	3,44	13,44	12,23	
611	Zeeschip	25,00	3,31	3,31	3,31	13,31	12,10	
619	Manoeuvreren zeeschip	25,00	--	6,32	3,31	13,31	34,99	
614	Zeeschip	25,00	3,17	3,17	3,17	13,17	11,96	
613	Zeeschip	25,00	2,93	2,93	2,93	12,93	11,73	
831	Zeeschip	25,00	2,91	2,91	2,91	12,91	10,20	
612	Zeeschip	25,00	2,83	2,83	2,83	12,83	11,63	
216	Zeeschip	25,00	2,44	2,44	2,44	12,44	10,48	
215	Zeeschip	25,00	1,52	1,52	1,52	11,52	9,93	
245	Transfer pumphouse zuid 2	2,00	-3,82	-3,82	-3,82	6,18	1,13	
63	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-4,71	-4,71	-4,71	5,29	1,59	
7	dak boiler-ruimte	0,10	-5,19	-5,19	-5,19	4,81	-0,27	
6	voorgevel boiler-ruimte	4,50	-5,45	-5,45	-5,45	4,55	-0,51	
618	Manoeuvreren zeeschip	25,00	4,44	--	--	4,44	34,83	
8	dak boiler-ruimte	0,10	-5,80	-5,80	-5,80	4,20	-0,88	
249	Transfer pumphouse noord	2,00	-5,87	-5,87	-5,87	4,13	-0,92	
608	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-6,35	-6,35	-6,35	3,65	0,35	
607	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-6,94	-6,94	-6,94	3,06	-0,23	
5	achtergevel boiler-ruimte	4,50	-7,30	-7,30	-7,30	2,70	-2,36	
600	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-7,37	-7,37	-7,37	2,63	-0,66	
609	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-7,42	-7,42	-7,42	2,58	-0,72	
601	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-7,77	-7,77	-7,77	2,23	-1,06	
621	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-7,85	-7,85	-7,85	2,15	-1,14	
4	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-7,86	-7,86	-7,86	2,14	-2,92	
606	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-8,16	-8,16	-8,16	1,84	-1,45	
3	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-8,64	-8,64	-8,64	1,36	-3,70	
602	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-8,84	-8,84	-8,84	1,16	-2,13	
623	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-8,85	-8,85	-8,85	1,15	-2,15	
244	Transfer pumphouse zuid 1	2,00	-8,88	-8,88	-8,88	1,12	-3,93	
605	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-8,91	-8,91	-8,91	1,09	-2,20	
217	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-9,04	-9,04	-9,04	0,96	2,12	
127	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-10,33	-10,33	-10,33	-0,33	2,30	
128	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-11,02	-11,02	-11,02	-1,02	-0,58	
247	Transfer pumphouse west 2	2,00	-11,02	-11,02	-11,02	-1,02	-6,07	
246	Transfer pumphouse west 1	2,00	-12,28	-12,28	-12,28	-2,28	-7,33	
2	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-12,65	-12,65	-12,65	-2,65	-7,71	
604	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-12,84	-12,84	-12,84	-2,84	-6,13	
179	Verdampingsinstallatie	1,70	-13,12	-13,12	-13,12	-3,12	-8,16	
1	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-13,13	-13,13	-13,13	-3,13	-8,19	
259	Tankervrachtauto's	1,50	-10,66	-12,87	-15,34	-5,34	1,86	
603	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-15,39	-15,39	-15,39	-5,39	-8,68	
64	kraan tbv slangen koppelen (di)	4,50	-15,93	-15,93	-15,93	-5,93	-1,19	
833	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-15,93	-15,93	-15,93	-5,93	-2,76	
248	Transfer pumphouse oost	2,00	-16,23	-16,23	-16,23	-6,23	-11,28	
832	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-17,13	-17,13	-17,13	-7,13	-5,35	
257	Tankervrachtauto's	1,50	-13,10	-15,31	-17,78	-7,78	-0,58	
254	Tankervrachtauto's	1,50	-13,12	-15,33	-17,80	-7,80	-0,60	
255	Tankervrachtauto's	1,50	-13,14	-15,35	-17,82	-7,82	-0,62	
256	Tankervrachtauto's	1,50	-13,19	-15,40	-17,87	-7,87	-0,67	
258	Tankervrachtauto's	1,50	-13,21	-15,42	-17,89	-7,89	-0,69	
827	kranaan tbv slangen koppelen	4,50	-20,29	-20,29	-20,29	-10,29	-2,34	
828	Laadarmen (4x)	4,00	-20,83	-20,83	-20,83	-10,83	-15,18	
830	Laadarmen (8x)	4,00	-22,22	-22,22	-22,22	-12,22	-16,57	
300	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-22,50	-22,50	-22,50	-12,50	-10,17	
220	Nieuwe laadarm(en) steiger 10	4,00	-22,91	-22,91	-22,91	-12,91	-17,26	
763	P-2002	1,50	-22,92	-22,92	-22,92	-12,92	-17,96	
764	P-2003	1,50	-23,10	-23,10	-23,10	-13,10	-18,14	
47	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	-23,55	-23,55	-23,55	-13,55	-18,61	
62	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	-24,19	-24,19	-24,19	-14,19	-19,25	
765	P-2004	1,50	-24,25	-24,25	-24,25	-14,25	-19,29	
826	Vacuümwagen	1,50	-14,61	--	--	-14,61	-7,89	
218	Nieuwe laadarm(en) Steiger 8	4,00	-24,80	-24,80	-24,80	-14,80	-19,86	
762	P-2001	1,50	-24,97	-24,97	-24,97	-14,97	-20,01	
959	wissel	0,80	-15,14	--	--	-15,14	15,61	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Antea Group**  
**Rekenresultaten LAr,LT - totaal**

**Bijlage 6**  
**Toekomstige situatie**

Rapport: Resultaatabel  
Model: Totaal toekomst  
LAEQ bij Bron voor toetspunt: G70712\_A - Heenvliet Midden (ZIP 18)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
G70712_A	Heenvliet Midden (ZIP 18)	5,00	15,49	15,93	15,38	25,38	38,74
620	Manoeuvreren binnenvaartschip	6,00	3,65	7,85	4,83	14,83	32,41
624	Zeeschip	25,00	3,43	3,43	3,43	13,43	12,22
617	Zeeschip	25,00	3,35	3,35	3,35	13,35	12,14
65	Zeeschip	25,00	3,27	3,27	3,27	13,27	8,55
616	Zeeschip	25,00	3,08	3,08	3,08	13,08	11,88
615	Zeeschip	25,00	2,71	2,71	2,71	12,71	11,51
610	Zeeschip	25,00	2,65	2,65	2,65	12,65	11,45
66	Zeeschip	25,00	2,54	2,54	2,54	12,54	8,75
611	Zeeschip	25,00	2,22	2,22	2,22	12,22	11,03
622	Zeeschip	25,00	2,22	2,22	2,22	12,22	11,03
619	Manoeuvreren zeeschip	25,00	--	5,06	2,05	12,05	33,74
614	Zeeschip	25,00	1,95	1,95	1,95	11,95	10,76
613	Zeeschip	25,00	1,77	1,77	1,77	11,77	10,58
612	Zeeschip	25,00	1,70	1,70	1,70	11,70	10,51
831	Zeeschip	25,00	1,69	1,69	1,69	11,69	9,00
216	Zeeschip	25,00	1,43	1,43	1,43	11,43	9,49
215	Zeeschip	25,00	0,41	0,41	0,41	10,41	8,84
249	Transfer pumphouse noord	2,00	-4,45	-4,45	-4,45	5,55	0,51
245	Transfer pumphouse zuid 2	2,00	-5,57	-5,57	-5,57	4,43	-0,61
244	Transfer pumphouse zuid 1	2,00	-5,81	-5,81	-5,81	4,19	-0,85
63	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-6,53	-6,53	-6,53	3,47	-0,23
618	Manoeuvreren zeeschip	25,00	3,19	--	--	3,19	33,59
7	dak boiler-ruimte	0,10	-7,76	-7,76	-7,76	2,24	-2,83
8	dak boiler-ruimte	0,10	-7,78	-7,78	-7,78	2,22	-2,85
608	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-7,84	-7,84	-7,84	2,16	-1,13
6	voorgevel boiler-ruimte	4,50	-7,97	-7,97	-7,97	2,03	-3,03
5	achtergevel boiler-ruimte	4,50	-8,03	-8,03	-8,03	1,97	-3,09
600	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-8,37	-8,37	-8,37	1,63	-1,66
607	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-8,38	-8,38	-8,38	1,62	-1,67
609	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-8,58	-8,58	-8,58	1,42	-1,87
601	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-8,82	-8,82	-8,82	1,18	-2,10
621	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-9,23	-9,23	-9,23	0,77	-2,51
3	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-9,78	-9,78	-9,78	0,22	-4,84
4	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-9,78	-9,78	-9,78	0,22	-4,84
605	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-9,87	-9,87	-9,87	0,13	-3,15
623	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-10,02	-10,02	-10,02	-0,02	-3,31
246	Transfer pumphouse west 1	2,00	-10,30	-10,30	-10,30	-0,30	-5,34
602	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-10,40	-10,40	-10,40	-0,40	-3,68
217	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-10,70	-10,70	-10,70	-0,70	0,47
247	Transfer pumphouse west 2	2,00	-11,88	-11,88	-11,88	-1,88	-6,92
606	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-12,14	-12,14	-12,14	-2,14	-5,42
127	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-12,21	-12,21	-12,21	-2,21	0,43
179	Verdampingsinstallatie	1,70	-12,51	-12,51	-12,51	-2,51	-7,55
128	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-13,45	-13,45	-13,45	-3,45	-3,00
2	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-13,87	-13,87	-13,87	-3,87	-8,93
1	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-14,16	-14,16	-14,16	-4,16	-9,22
603	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-14,91	-14,91	-14,91	-4,91	-8,19
604	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-16,37	-16,37	-16,37	-6,37	-9,65
248	Transfer pumphouse oost	2,00	-17,00	-17,00	-17,00	-7,00	-12,04
833	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-17,19	-17,19	-17,19	-7,19	-4,01
64	kraan tbv slangen koppelen (di	4,50	-17,53	-17,53	-17,53	-7,53	-2,79
254	Tankervrachtauto's	1,50	-14,25	-16,46	-18,93	-8,93	-1,72
255	Tankervrachtauto's	1,50	-14,31	-16,52	-18,99	-8,99	-1,78
256	Tankervrachtauto's	1,50	-14,32	-16,53	-19,00	-9,00	-1,79
257	Tankervrachtauto's	1,50	-14,39	-16,60	-19,07	-9,07	-1,86
258	Tankervrachtauto's	1,50	-14,41	-16,62	-19,09	-9,09	-1,88
259	Tankervrachtauto's	1,50	-14,44	-16,65	-19,12	-9,12	-1,91
827	kraan tbv slangen koppelen	4,50	-21,80	-21,80	-21,80	-11,80	-3,85
832	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-22,52	-22,52	-22,52	-12,52	-10,73
828	Laadarmen (4x)	4,00	-22,66	-22,66	-22,66	-12,66	-17,01
830	Laadarmen (8x)	4,00	-23,44	-23,44	-23,44	-13,44	-17,79
826	Vacuümwagen	1,50	-13,65	--	--	-13,65	-6,93
300	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-23,94	-23,94	-23,94	-13,94	-11,60
220	Nieuwe laadarm(en) steiger 10	4,00	-24,05	-24,05	-24,05	-14,05	-18,40
785	P-2211 t/m P-2216	1,50	-24,98	-24,98	-24,98	-14,98	-20,02
47	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	-25,00	-25,00	-25,00	-15,00	-20,05
764	P-2003	1,50	-25,31	-25,31	-25,31	-15,31	-20,35
936	loc	0,80	-15,58	--	--	-15,58	12,39
865	loc	0,80	-15,60	--	--	-15,60	12,37
936	loc	0,80	-15,61	--	--	-15,61	12,36
62	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	-25,84	-25,84	-25,84	-15,84	-20,89
218	Nieuwe laadarm(en) Steiger 8	4,00	-25,89	-25,89	-25,89	-15,89	-20,94

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Antea Group**  
**Rekenresultaten LAr,LT - totaal**

**Bijlage 6**  
**Toekomstige situatie**

Rapport: Resultatentabel  
Model: Totaal toekomst  
LAEQ bij Bron voor toetspunt: G70713\_A - Zwartewaal Haven (ZIP 19)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
G70713_A	Zwartewaal Haven (ZIP 19)	5,00	14,47	14,88	14,35	24,35	37,58
620	Manoeuvreren binnenvaartschip	6,00	2,35	6,55	3,53	13,53	31,11
65	Zeëschip	25,00	2,29	2,29	2,29	12,29	7,58
624	Zeëschip	25,00	2,07	2,07	2,07	12,07	10,88
617	Zeëschip	25,00	2,03	2,03	2,03	12,03	10,84
610	Zeëschip	25,00	1,83	1,83	1,83	11,83	10,65
616	Zeëschip	25,00	1,76	1,76	1,76	11,76	10,57
611	Zeëschip	25,00	1,53	1,53	1,53	11,53	10,35
66	Zeëschip	25,00	1,53	1,53	1,53	11,53	7,75
615	Zeëschip	25,00	1,40	1,40	1,40	11,40	10,22
622	Zeëschip	25,00	1,07	1,07	1,07	11,07	9,89
614	Zeëschip	25,00	0,94	0,94	0,94	10,94	9,76
619	Manoeuvreren zeëschip	25,00	--	3,87	0,86	10,86	32,57
612	Zeëschip	25,00	0,84	0,84	0,84	10,84	9,66
613	Zeëschip	25,00	0,79	0,79	0,79	10,79	9,61
216	Zeëschip	25,00	0,60	0,60	0,60	10,60	8,68
831	Zeëschip	25,00	0,55	0,55	0,55	10,55	7,87
215	Zeëschip	25,00	-0,24	-0,24	-0,24	9,76	8,20
249	Transfer pumphouse noord	2,00	-0,65	-0,65	-0,65	9,35	4,31
5	achtergevel boiler-ruimte	4,50	-7,10	-7,10	-7,10	2,90	-2,15
7	dak boiler-ruimte	0,10	-7,74	-7,74	-7,74	2,26	-2,80
618	Manoeuvreren zeëschip	25,00	2,01	--	--	2,01	32,43
63	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-8,30	-8,30	-8,30	1,70	-1,99
8	dak boiler-ruimte	0,10	-8,75	-8,75	-8,75	1,25	-3,81
600	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-9,31	-9,31	-9,31	0,69	-2,59
246	Transfer pumphouse west 1	2,00	-9,32	-9,32	-9,32	0,68	-4,36
609	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-9,37	-9,37	-9,37	0,63	-2,65
608	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-9,44	-9,44	-9,44	0,56	-2,72
3	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-9,45	-9,45	-9,45	0,55	-4,50
6	voorgevel boiler-ruimte	4,50	-9,45	-9,45	-9,45	0,55	-4,50
601	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-9,65	-9,65	-9,65	0,35	-2,93
607	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-9,78	-9,78	-9,78	0,22	-3,06
621	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-10,48	-10,48	-10,48	-0,48	-3,76
4	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-10,64	-10,64	-10,64	-0,64	-5,69
245	Transfer pumphouse zuid 2	2,00	-10,70	-10,70	-10,70	-0,70	-5,74
604	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-10,85	-10,85	-10,85	-0,85	-4,13
623	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-11,01	-11,01	-11,01	-1,01	-4,29
606	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-11,11	-11,11	-11,11	-1,11	-4,39
217	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-12,57	-12,57	-12,57	-2,57	-1,39
128	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-13,72	-13,72	-13,72	-3,72	-3,27
127	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-14,16	-14,16	-14,16	-4,16	-1,51
247	Transfer pumphouse west 2	2,00	-14,48	-14,48	-14,48	-4,48	-9,52
2	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-15,05	-15,05	-15,05	-5,05	-10,10
1	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-15,08	-15,08	-15,08	-5,08	-10,13
602	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-15,60	-15,60	-15,60	-5,60	-8,88
603	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-16,19	-16,19	-16,19	-6,19	-9,47
179	Verdampingsinstallatie	1,70	-16,32	-16,32	-16,32	-6,32	-11,36
605	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-16,43	-16,43	-16,43	-6,43	-9,71
833	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-18,13	-18,13	-18,13	-8,13	-4,94
248	Transfer pumphouse oost	2,00	-18,81	-18,81	-18,81	-8,81	-13,85
64	kraan tbv slangen koppelen (di)	4,50	-19,08	-19,08	-19,08	-9,08	-4,33
254	Tankervrachtauto's	1,50	-15,03	-17,24	-19,71	-9,71	-2,50
255	Tankervrachtauto's	1,50	-15,36	-17,57	-20,04	-10,04	-2,83
256	Tankervrachtauto's	1,50	-15,44	-17,65	-20,12	-10,12	-2,91
257	Tankervrachtauto's	1,50	-15,44	-17,65	-20,12	-10,12	-2,91
258	Tankervrachtauto's	1,50	-15,53	-17,74	-20,21	-10,21	-3,00
259	Tankervrachtauto's	1,50	-15,59	-17,80	-20,27	-10,27	-3,06
244	Transfer pumphouse zuid 1	2,00	-20,78	-20,78	-20,78	-10,78	-15,82
832	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-21,53	-21,53	-21,53	-11,53	-9,74
827	raaen tbv slangen koppelen	4,50	-23,21	-23,21	-23,21	-13,21	-5,25
300	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-23,58	-23,58	-23,58	-13,58	-11,24
830	Laadarmen (8x)	4,00	-24,50	-24,50	-24,50	-14,50	-18,84
828	Laadarmen (4x)	4,00	-24,54	-24,54	-24,54	-14,54	-18,88
785	P-2211 t/m P-2216	1,50	-24,93	-24,93	-24,93	-14,93	-19,97
220	Nieuwe laadarm(en) steiger 10	4,00	-25,50	-25,50	-25,50	-15,50	-19,84
218	Nieuwe laadarm(en) Steiger 8	4,00	-26,14	-26,14	-26,14	-16,14	-21,19
866	loc	0,80	-16,30	--	--	-16,30	11,68
62	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	-26,75	-26,75	-26,75	-16,75	-21,80
936	loc	0,80	-16,75	--	--	-16,75	11,23
511	P-2210	1,50	-26,76	-26,76	-26,76	-16,76	-21,80
510	P-2209	1,50	-26,79	-26,79	-26,79	-16,79	-21,83
889	wissel	0,80	-17,41	--	--	-17,41	13,35
806	20-G-74	1,50	-27,97	-27,97	-27,97	-17,97	-23,01

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Antea Group**  
**Rekenresultaten LAr,LT - totaal**

**Bijlage 6**  
**Toekomstige situatie**

Rapport: Resultatentabel  
Model: Totaal toekomst  
LAEQ bij Bron voor toetspunt: G70714\_A - Rozenburg Oost (ZIP 20)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsproductie: Nee

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
G70714_A		Rozenburg Oost (ZIP 20)	5,00	17,63	18,05	17,52	27,52	40,47
620		Manoeuvreren binnenvaartschip	6,00	5,58	9,78	6,76	16,76	34,32
65		Zeeschip	25,00	5,51	5,51	5,51	15,51	10,75
624		Zeeschip	25,00	5,28	5,28	5,28	15,28	14,03
610		Zeeschip	25,00	5,17	5,17	5,17	15,17	13,92
616		Zeeschip	25,00	5,01	5,01	5,01	15,01	13,77
66		Zeeschip	25,00	4,97	4,97	4,97	14,97	11,14
611		Zeeschip	25,00	4,73	4,73	4,73	14,73	13,49
615		Zeeschip	25,00	4,61	4,61	4,61	14,61	13,38
622		Zeeschip	25,00	4,39	4,39	4,39	14,39	13,16
614		Zeeschip	25,00	4,37	4,37	4,37	14,37	13,14
613		Zeeschip	25,00	4,03	4,03	4,03	14,03	12,80
612		Zeeschip	25,00	4,00	4,00	4,00	14,00	12,77
216		Zeeschip	25,00	3,96	3,96	3,96	13,96	11,97
831		Zeeschip	25,00	3,87	3,87	3,87	13,87	11,14
619		Manoeuvreren zeeschip	25,00	--	6,87	3,86	13,86	35,52
617		Zeeschip	25,00	3,42	3,42	3,42	13,42	12,17
215		Zeeschip	25,00	2,92	2,92	2,92	12,92	11,30
249		Transfer pumphouse noord	2,00	-0,68	-0,68	-0,68	9,32	4,27
8	dak boiler-ruimte		0,10	-2,69	-2,69	-2,69	7,31	2,22
5	achtergevel boiler-ruimte		4,50	-2,73	-2,73	-2,73	7,27	2,20
3	zijgevel boiler-ruimte		4,50	-3,00	-3,00	-3,00	7,00	1,93
63	Binnenvaartschip, pomplijninstallatie		6,00	-3,06	-3,06	-3,06	6,94	3,23
7	dak boiler-ruimte		0,10	-3,19	-3,19	-3,19	6,81	1,72
4	zijgevel boiler-ruimte		4,50	-4,20	-4,20	-4,20	5,80	0,73
618	Manoeuvreren zeeschip		25,00	5,07	--	--	5,07	35,44
600	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	-5,41	-5,41	-5,41	4,59	1,29
601	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	-5,91	-5,91	-5,91	4,09	0,79
607	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	-6,01	-6,01	-6,01	3,99	0,69
623	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	-6,07	-6,07	-6,07	3,93	0,63
608	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	-6,27	-6,27	-6,27	3,73	0,43
6	voorgevel boiler-ruimte		4,50	-6,40	-6,40	-6,40	3,60	-1,47
621	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	-6,51	-6,51	-6,51	3,49	0,19
247	Transfer pumphouse west 2		2,00	-7,56	-7,56	-7,56	2,44	-2,61
609	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	-8,10	-8,10	-8,10	1,90	-1,40
606	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	-8,37	-8,37	-8,37	1,63	-1,67
246	Transfer pumphouse west 1		2,00	-8,80	-8,80	-8,80	1,20	-3,85
127	Binnenvaartschip, pomplijninstallatie		6,00	-9,05	-9,05	-9,05	0,95	3,58
217	Binnenvaartschip, pomplijninstallatie		6,00	-10,75	-10,75	-10,75	-0,75	0,41
833	Binnenvaartschip, pomplijninstallatie		6,00	-11,13	-11,13	-11,13	-1,13	2,04
603	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	-11,20	-11,20	-11,20	-1,20	-4,50
602	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	-11,40	-11,40	-11,40	-1,40	-4,70
179	Verdampingsinstallatie		1,70	-11,59	-11,59	-11,59	-1,59	-6,64
1	zijgevel boiler-ruimte		4,50	-11,62	-11,62	-11,62	-1,62	-6,69
245	Transfer pumphouse zuid 2		2,00	-11,74	-11,74	-11,74	-1,74	-6,79
2	zijgevel boiler-ruimte		4,50	-12,00	-12,00	-12,00	-2,00	-7,07
605	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	-12,52	-12,52	-12,52	-2,52	-5,82
604	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	-13,68	-13,68	-13,68	-3,68	-6,98
248	Transfer pumphouse oost		2,00	-13,70	-13,70	-13,70	-3,70	-8,75
254	Tankervrachtauto's		1,50	-10,12	-12,33	-14,80	-4,80	2,40
259	Tankervrachtauto's		1,50	-10,35	-12,56	-15,03	-5,03	2,17
300	Binnenvaartschip, pomplijninstallatie		6,00	-15,31	-15,31	-15,31	-5,31	-2,99
64	krana tbv slangen koppelen (di)		4,50	-15,67	-15,67	-15,67	-5,67	-0,94
244	Transfer pumphouse zuid 1		2,00	-16,34	-16,34	-16,34	-6,34	-11,39
826	Vacuümwagen		1,50	-7,00	--	--	-7,00	-0,29
128	Binnenvaartschip, pomplijninstallatie		6,00	-17,94	-17,94	-17,94	-7,94	-7,51
832	Binnenvaartschip, pomplijninstallatie		6,00	-18,36	-18,36	-18,36	-8,36	-6,59
827	krana tbv slangen koppelen		4,50	-18,50	-18,50	-18,50	-8,50	-0,56
830	Laadarmen (8x)		4,00	-19,93	-19,93	-19,93	-9,93	-14,29
828	Laadarmen (4x)		4,00	-20,41	-20,41	-20,41	-10,41	-14,77
218	Nieuwe laadarm(en) Steiger 8		4,00	-21,99	-21,99	-21,99	-11,99	-17,06
256	Tankervrachtauto's		1,50	-17,59	-19,80	-22,27	-12,27	-5,07
258	Tankervrachtauto's		1,50	-17,72	-19,93	-22,40	-12,40	-5,20
82	1 x mixer 37, tank 360		1,50	-22,46	-22,46	-22,46	-12,46	-9,73
85	1 x mixer 37, tank 361		1,50	-22,52	-22,52	-22,52	-12,52	-9,79
937	loc		0,80	-12,90	--	--	-12,90	14,39
937	loc		0,80	-13,29	--	--	-13,29	14,00
310	P-1901		1,50	-23,37	-23,37	-23,37	-13,37	-18,42
84	1 x mixer 37, tank 361		1,50	-23,49	-23,49	-23,49	-13,49	-10,76
867	loc		0,80	-13,62	--	--	-13,62	13,67
311	P-1902		1,50	-23,81	-23,81	-23,81	-13,81	-18,86
313	P-1904		1,50	-23,85	-23,85	-23,85	-13,85	-18,90
866	loc		0,80	-13,90	--	--	-13,90	14,06

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Antea Group**  
**Rekenresultaten LAr,LT - totaal**

**Bijlage 6**  
**Toekomstige situatie**

Rapport: Resultantentabel  
Model: Totaal toekomst  
LAEQ bij Bron voor toetspunt: G70715\_A - Rozenburg Midden (ZIP 21)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
G70715_A		Rozenburg Midden (ZIP 21)	5,00	8,64	9,02	8,48	18,48	32,02
624		Zeeschip	25,00	-1,55	-1,55	-1,55	8,45	7,24
617		Zeeschip	25,00	-2,18	-2,18	-2,18	7,82	6,61
620		Manoeuvreren binnenvaartschip	6,00	-3,49	0,71	-2,31	7,69	25,26
616		Zeeschip	25,00	-3,00	-3,00	-3,00	7,00	5,80
615		Zeeschip	25,00	-3,81	-3,81	-3,81	6,19	4,99
65		Zeeschip	25,00	-4,44	-4,44	-4,44	5,56	0,84
619		Manoeuvreren zeeschip	25,00	--	-1,61	-4,62	5,38	27,07
622		Zeeschip	25,00	-4,72	-4,72	-4,72	5,28	4,08
66		Zeeschip	25,00	-4,74	-4,74	-4,74	5,26	1,46
831		Zeeschip	25,00	-5,29	-5,29	-5,29	4,71	2,01
614		Zeeschip	25,00	-5,33	-5,33	-5,33	4,67	3,47
610		Zeeschip	25,00	-5,34	-5,34	-5,34	4,66	3,45
611		Zeeschip	25,00	-5,73	-5,73	-5,73	4,27	3,07
613		Zeeschip	25,00	-5,91	-5,91	-5,91	4,09	2,89
612		Zeeschip	25,00	-6,17	-6,17	-6,17	3,83	2,63
216		Zeeschip	25,00	-6,55	-6,55	-6,55	3,45	1,50
215		Zeeschip	25,00	-7,51	-7,51	-7,51	2,49	0,91
5		achtergevel boiler-ruimte	4,50	-10,29	-10,29	-10,29	-0,29	-5,35
8		dak boiler-ruimte	0,10	-11,25	-11,25	-11,25	-1,25	-6,32
7		dak boiler-ruimte	0,10	-11,26	-11,26	-11,26	-1,26	-6,33
3		zijgevel boiler-ruimte	4,50	-11,46	-11,46	-11,46	-1,46	-6,52
4		zijgevel boiler-ruimte	4,50	-12,80	-12,80	-12,80	-2,80	-7,86
249		Transfer pumphouse noord	2,00	-13,27	-13,27	-13,27	-3,27	-8,31
618		Manoeuvreren zeeschip	25,00	-3,53	--	--	-3,53	26,87
6		voorgevel boiler-ruimte	4,50	-14,75	-14,75	-14,75	-4,75	-9,81
608		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-14,76	-14,76	-14,76	-4,76	-8,05
63		Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-14,91	-14,91	-14,91	-4,91	-8,61
609		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-15,03	-15,03	-15,03	-5,03	-8,32
623		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-15,55	-15,55	-15,55	-5,55	-8,84
607		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-15,63	-15,63	-15,63	-5,63	-8,92
621		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-16,83	-16,83	-16,83	-6,83	-10,11
600		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-17,16	-17,16	-17,16	-7,16	-10,45
601		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-17,60	-17,60	-17,60	-7,60	-10,89
217		Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-18,62	-18,62	-18,62	-8,62	-7,45
606		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-19,44	-19,44	-19,44	-9,44	-12,72
1		zijgevel boiler-ruimte	4,50	-19,89	-19,89	-19,89	-9,89	-14,95
2		zijgevel boiler-ruimte	4,50	-20,22	-20,22	-20,22	-10,22	-15,28
127		Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-20,23	-20,23	-20,23	-10,23	-7,59
179		Verdampingsinstallatie	1,70	-20,51	-20,51	-20,51	-10,51	-15,55
246		Transfer pumphouse west 1	2,00	-21,65	-21,65	-21,65	-11,65	-16,69
603		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-21,92	-21,92	-21,92	-11,92	-15,20
247		Transfer pumphouse west 2	2,00	-21,93	-21,93	-21,93	-11,93	-16,97
602		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-21,98	-21,98	-21,98	-11,98	-15,26
254		Tankervrachtauto's	1,50	-17,33	-19,54	-22,01	-12,01	-4,80
605		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-22,68	-22,68	-22,68	-12,68	-15,96
833		Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-23,15	-23,15	-23,15	-13,15	-9,97
604		Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-23,71	-23,71	-23,71	-13,71	-16,99
245		Transfer pumphouse zuid 2	2,00	-24,07	-24,07	-24,07	-14,07	-19,11
259		Tankervrachtauto's	1,50	-19,46	-21,67	-24,14	-14,14	-6,93
248		Transfer pumphouse oost	2,00	-25,10	-25,10	-25,10	-15,10	-20,14
64		kraan tbv slangen koppelen (di	4,50	-25,46	-25,46	-25,46	-15,46	-10,72
300		Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-27,93	-27,93	-27,93	-17,93	-15,59
258		Tankervrachtauto's	1,50	-23,38	-25,59	-28,06	-18,06	-10,85
257		Tankervrachtauto's	1,50	-24,17	-26,38	-28,85	-18,85	-11,64
128		Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-29,12	-29,12	-29,12	-19,12	-18,67
830		Laadarmen (8x)	4,00	-29,34	-29,34	-29,34	-19,34	-23,69
244		Transfer pumphouse zuid 1	2,00	-29,62	-29,62	-29,62	-19,62	-24,66
826		Vacuumwagen	1,50	-19,74	--	--	-19,74	-13,02
832		Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-29,79	-29,79	-29,79	-19,79	-18,00
827		kraan tbv slangen koppelen	4,50	-30,11	-30,11	-30,11	-20,11	-12,16
828		Laadarmen (4x)	4,00	-30,26	-30,26	-30,26	-20,26	-24,61
937	loc		0,80	-20,77	--	--	-20,77	6,53
867	loc		0,80	-20,87	--	--	-20,87	6,43
256	Tankervrachtauto's		1,50	-26,38	-28,59	-31,06	-21,06	-13,85
866	loc		0,80	-21,53	--	--	-21,53	6,44
220	Nieuwe laadarm(en) steiger 10		4,00	-31,78	-31,78	-31,78	-21,78	-26,13
255	Tankervrachtauto's		1,50	-27,16	-29,37	-31,84	-21,84	-14,63
937	loc		0,80	-22,51	--	--	-22,51	4,79
934	loc		0,80	-22,81	--	--	-22,81	5,95
943	loc		0,80	-22,84	--	--	-22,84	4,46
943	loc		0,80	-22,88	--	--	-22,88	4,42
881	loc		0,80	-22,89	--	--	-22,89	6,85

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Antea Group**  
**Rekenresultaten LAr,LT - totaal**

**Bijlage 6**  
**Toekomstige situatie**

Rapport: Resultaatentabel  
Model: Totaal toekomst  
LAge bij Bron voor toetspunt: G83683\_A - Rozenburg West woon (ZIP 31)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
G83683_A	Rozenburg West woon (ZIP 31)	5,00	13,96	14,35	13,85	23,85	36,95
620	Manoeuvreren binnenvaartschip	6,00	1,46	5,66	2,64	12,64	30,22
65	Zeeschip	25,00	1,97	1,97	1,97	11,97	7,26
617	Zeeschip	25,00	1,52	1,52	1,52	11,52	10,34
624	Zeeschip	25,00	1,50	1,50	1,50	11,50	10,32
610	Zeeschip	25,00	1,45	1,45	1,45	11,45	10,26
616	Zeeschip	25,00	1,34	1,34	1,34	11,34	10,16
611	Zeeschip	25,00	1,15	1,15	1,15	11,15	9,97
66	Zeeschip	25,00	1,12	1,12	1,12	11,12	7,34
615	Zeeschip	25,00	1,03	1,03	1,03	11,03	9,85
612	Zeeschip	25,00	0,62	0,62	0,62	10,62	9,44
622	Zeeschip	25,00	0,61	0,61	0,61	10,61	9,43
614	Zeeschip	25,00	0,52	0,52	0,52	10,52	9,34
613	Zeeschip	25,00	0,48	0,48	0,48	10,48	9,30
619	Manoeuvreren zeeschip	25,00	--	3,47	0,46	10,46	32,17
216	Zeeschip	25,00	0,22	0,22	0,22	10,22	8,29
831	Zeeschip	25,00	0,09	0,09	0,09	10,09	7,41
215	Zeeschip	25,00	-0,62	-0,62	-0,62	9,38	7,82
249	Transfer pumphouse noord	2,00	-4,99	-4,99	-4,99	5,01	-0,03
8	dak boiler-ruimte	0,10	-6,03	-6,03	-6,03	3,97	-1,09
5	achtergevel boiler-ruimte	4,50	-6,82	-6,82	-6,82	3,18	-1,87
7	dak boiler-ruimte	0,10	-6,92	-6,92	-6,92	3,08	-1,98
3	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-7,02	-7,02	-7,02	2,98	-2,07
4	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-7,13	-7,13	-7,13	2,87	-2,18
618	Manoeuvreren zeeschip	25,00	1,61	--	--	1,61	32,03
600	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-9,91	-9,91	-9,91	0,09	-3,19
623	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-10,05	-10,05	-10,05	-0,05	-3,33
608	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-10,09	-10,09	-10,09	-0,09	-3,37
601	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-10,23	-10,23	-10,23	-0,23	-3,51
6	voorgevel boiler-ruimte	4,50	-10,28	-10,28	-10,28	-0,28	-5,33
607	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-10,92	-10,92	-10,92	-0,92	-4,20
621	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-11,08	-11,08	-11,08	-1,08	-4,36
63	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-11,13	-11,13	-11,13	-1,13	-4,82
602	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-11,18	-11,18	-11,18	-1,18	-4,46
603	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-11,25	-11,25	-11,25	-1,25	-4,53
179	Verdampingsinstallatie	1,70	-12,31	-12,31	-12,31	-2,31	-7,35
606	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-13,34	-13,34	-13,34	-3,34	-6,62
247	Transfer pumphouse west 2	2,00	-13,91	-13,91	-13,91	-3,91	-8,95
1	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-14,70	-14,70	-14,70	-4,70	-9,75
127	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-15,00	-15,00	-15,00	-5,00	-2,35
604	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-15,16	-15,16	-15,16	-5,16	-8,44
2	zijgevel boiler-ruimte	4,50	-15,23	-15,23	-15,23	-5,23	-10,28
246	Transfer pumphouse west 1	2,00	-15,26	-15,26	-15,26	-5,26	-10,30
833	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-15,52	-15,52	-15,52	-5,52	-2,33
605	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-15,83	-15,83	-15,83	-5,83	-9,11
609	Binnenvaartschip, uitlaat	6,00	-16,13	-16,13	-16,13	-6,13	-9,41
245	Transfer pumphouse zuid 2	2,00	-17,37	-17,37	-17,37	-7,37	-12,41
254	Tankervrachtauto's	1,50	-13,79	-16,00	-18,47	-8,47	-1,26
248	Transfer pumphouse oost	2,00	-18,71	-18,71	-18,71	-8,71	-13,75
128	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-19,78	-19,78	-19,78	-9,78	-9,33
217	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-20,96	-20,96	-20,96	-10,96	-9,78
256	Tankervrachtauto's	1,50	-16,89	-19,10	-21,57	-11,57	-4,36
259	Tankervrachtauto's	1,50	-16,90	-19,11	-21,58	-11,58	-4,37
300	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-22,18	-22,18	-22,18	-12,18	-9,84
244	Transfer pumphouse zuid 1	2,00	-22,50	-22,50	-22,50	-12,50	-17,54
64	kraan tbv slangen koppelen (di)	4,50	-22,50	-22,50	-22,50	-12,50	-7,75
830	Laadarmen (8x)	4,00	-23,40	-23,40	-23,40	-13,40	-17,74
832	Binnenvaartschip, pompinstallatie	6,00	-23,95	-23,95	-23,95	-13,95	-12,16
827	kraan tbv slangen koppelen	4,50	-23,96	-23,96	-23,96	-13,96	-6,00
828	Laadarmen (4x)	4,00	-25,21	-25,21	-25,21	-15,21	-19,55
255	Tankervrachtauto's	1,50	-20,90	-23,11	-25,58	-15,58	-8,37
937	loc	0,80	-16,37	--	--	-16,37	10,94
826	Vacuümwagen	1,50	-16,39	--	--	-16,39	-9,66
867	loc	0,80	-16,39	--	--	-16,39	10,92
937	loc	0,80	-16,39	--	--	-16,39	10,92
938	loc	0,80	-16,75	--	--	-16,75	10,56
785	P-2211 t/m P-2216	1,50	-26,83	-26,83	-26,83	-16,83	-21,87
47	laadarmen (3 stuks a 75 dB(A))	4,00	-26,88	-26,88	-26,88	-16,88	-21,93
258	Tankervrachtauto's	1,50	-22,27	-24,48	-26,95	-16,95	-9,74
257	Tankervrachtauto's	1,50	-22,32	-24,53	-27,00	-17,00	-9,79
218	Nieuwe laadarm(en) Steiger 8	4,00	-27,02	-27,02	-27,02	-17,02	-22,07
866	loc	0,80	-17,02	--	--	-17,02	10,96
761	P-1905	1,50	-27,77	-27,77	-27,77	-17,77	-22,81

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Antea Group**  
**Rekenresultaten LAr,LT - totaal**

**Bijlage 6**  
**Toekomstige situatie**

Rapport: Resultantentabel  
Model: Totaal toekomst  
LAEQ bij Bron voor toetspunt: G83821\_A - Rozenburg Zuid-Oost (ZIP 32)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam	Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
	G83821_A	Rozenburg Zuid-Oost (ZIP 32)	5,00	6,50	6,85	6,31	16,31	29,95
624	Zeeschip		25,00	-4,06	-4,06	-4,06	5,94	4,71
617	Zeeschip		25,00	-4,46	-4,46	-4,46	5,54	4,31
620	Manoeuvreren binnenvaartschip		6,00	-5,77	-1,57	-4,59	5,41	22,98
616	Zeeschip		25,00	-5,12	-5,12	-5,12	4,88	3,66
615	Zeeschip		25,00	-5,88	-5,88	-5,88	4,12	2,90
65	Zeeschip		25,00	-6,51	-6,51	-6,51	3,49	-1,25
619	Manoeuvreren zeeschip		25,00	--	-3,74	-6,75	3,25	24,93
622	Zeeschip		25,00	-6,78	-6,78	-6,78	3,22	2,01
66	Zeeschip		25,00	-6,84	-6,84	-6,84	3,16	-0,65
831	Zeeschip		25,00	-7,35	-7,35	-7,35	2,65	-0,06
614	Zeeschip		25,00	-7,44	-7,44	-7,44	2,56	1,35
610	Zeeschip		25,00	-7,45	-7,45	-7,45	2,55	1,32
611	Zeeschip		25,00	-7,86	-7,86	-7,86	2,14	0,92
613	Zeeschip		25,00	-8,00	-8,00	-8,00	2,00	0,79
612	Zeeschip		25,00	-8,30	-8,30	-8,30	1,70	0,49
216	Zeeschip		25,00	-8,65	-8,65	-8,65	1,35	-0,62
215	Zeeschip		25,00	-9,64	-9,64	-9,64	0,36	-1,24
5	achtergevel boiler-ruimte		4,50	-12,10	-12,10	-12,10	-2,10	-7,16
8	dak boiler-ruimte		0,10	-13,11	-13,11	-13,11	-3,11	-8,19
7	dak boiler-ruimte		0,10	-13,13	-13,13	-13,13	-3,13	-8,21
3	zijgevel boiler-ruimte		4,50	-14,60	-14,60	-14,60	-4,60	-9,66
4	zijgevel boiler-ruimte		4,50	-15,29	-15,29	-15,29	-5,29	-10,35
249	Transfer pumphouse noord		2,00	-15,39	-15,39	-15,39	-5,39	-10,44
618	Manoeuvreren zeeschip		25,00	-5,65	--	--	-5,65	24,74
609	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	-16,38	-16,38	-16,38	-6,38	-9,68
6	voorgevel boiler-ruimte		4,50	-16,40	-16,40	-16,40	-6,40	-11,46
623	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	-16,85	-16,85	-16,85	-6,85	-10,15
608	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	-17,05	-17,05	-17,05	-7,05	-10,34
63	Binnenvaartschip, pompinstallatie		6,00	-17,55	-17,55	-17,55	-7,55	-11,25
607	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	-17,85	-17,85	-17,85	-7,85	-11,14
621	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	-18,95	-18,95	-18,95	-8,95	-12,24
600	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	-19,30	-19,30	-19,30	-9,30	-12,60
601	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	-19,75	-19,75	-19,75	-9,75	-13,04
217	Binnenvaartschip, pompinstallatie		6,00	-20,90	-20,90	-20,90	-10,90	-9,74
1	zijgevel boiler-ruimte		4,50	-21,54	-21,54	-21,54	-11,54	-16,60
2	zijgevel boiler-ruimte		4,50	-21,85	-21,85	-21,85	-11,85	-16,91
606	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	-21,99	-21,99	-21,99	-11,99	-15,28
179	Verdampingsinstallatie		1,70	-22,24	-22,24	-22,24	-12,24	-17,29
127	Binnenvaartschip, pompinstallatie		6,00	-23,08	-23,08	-23,08	-13,08	-10,44
254	Tankervrachtauto's		1,50	-19,29	-21,50	-23,97	-13,97	-6,77
605	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	-24,34	-24,34	-24,34	-14,34	-17,63
602	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	-24,43	-24,43	-24,43	-14,43	-17,72
603	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	-24,44	-24,44	-24,44	-14,44	-17,73
247	Transfer pumphouse west 2		2,00	-24,48	-24,48	-24,48	-14,48	-19,53
833	Binnenvaartschip, pompinstallatie		6,00	-24,55	-24,55	-24,55	-14,55	-11,38
246	Transfer pumphouse west 1		2,00	-24,74	-24,74	-24,74	-14,74	-19,79
259	Tankervrachtauto's		1,50	-21,06	-23,27	-25,74	-15,74	-8,54
604	Binnenvaartschip, uitlaat		6,00	-25,77	-25,77	-25,77	-15,77	-19,06
245	Transfer pumphouse zuid 2		2,00	-26,18	-26,18	-26,18	-16,18	-21,23
248	Transfer pumphouse oost		2,00	-26,99	-26,99	-26,99	-16,99	-22,04
64	kraan tbv slangen koppelen (di		4,50	-28,03	-28,03	-28,03	-18,03	-13,29
300	Binnenvaartschip, pompinstallatie		6,00	-29,50	-29,50	-29,50	-19,50	-17,17
258	Tankervrachtauto's		1,50	-25,08	-27,29	-29,76	-19,76	-12,56
257	Tankervrachtauto's		1,50	-25,38	-27,59	-30,06	-20,06	-12,86
830	Laadarmen (8x)		4,00	-30,75	-30,75	-30,75	-20,75	-25,10
128	Binnenvaartschip, pompinstallatie		6,00	-31,22	-31,22	-31,22	-21,22	-20,78
832	Binnenvaartschip, pompinstallatie		6,00	-31,36	-31,36	-31,36	-21,36	-19,58
826	Vacuümwagen		1,50	-21,87	--	--	-21,87	-15,15
244	Transfer pumphouse zuid 1		2,00	-32,05	-32,05	-32,05	-22,05	-27,10
937	loc		0,80	-22,42	--	--	-22,42	4,88
827	kraan tbv slangen koppelen		4,50	-32,46	-32,46	-32,46	-22,46	-14,51
867	loc		0,80	-22,48	--	--	-22,48	4,82
959	wissel		0,80	-22,50	--	--	-22,50	8,25
256	Tankervrachtauto's		1,50	-28,31	-30,52	-32,99	-22,99	-15,79
828	Laadarmen (4x)		4,00	-33,01	-33,01	-33,01	-23,01	-27,36
866	loc		0,80	-23,18	--	--	-23,18	4,79
255	Tankervrachtauto's		1,50	-28,88	-31,09	-33,56	-23,56	-16,36
220	Nieuwe laadarm(en) steiger 10		4,00	-33,58	-33,58	-33,58	-23,58	-27,93
937	loc		0,80	-24,08	--	--	-24,08	3,22
943	loc		0,80	-24,26	--	--	-24,26	3,04
943	loc		0,80	-24,30	--	--	-24,30	3,00
942	loc		0,80	-24,35	--	--	-24,35	2,95

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## **Figuren**

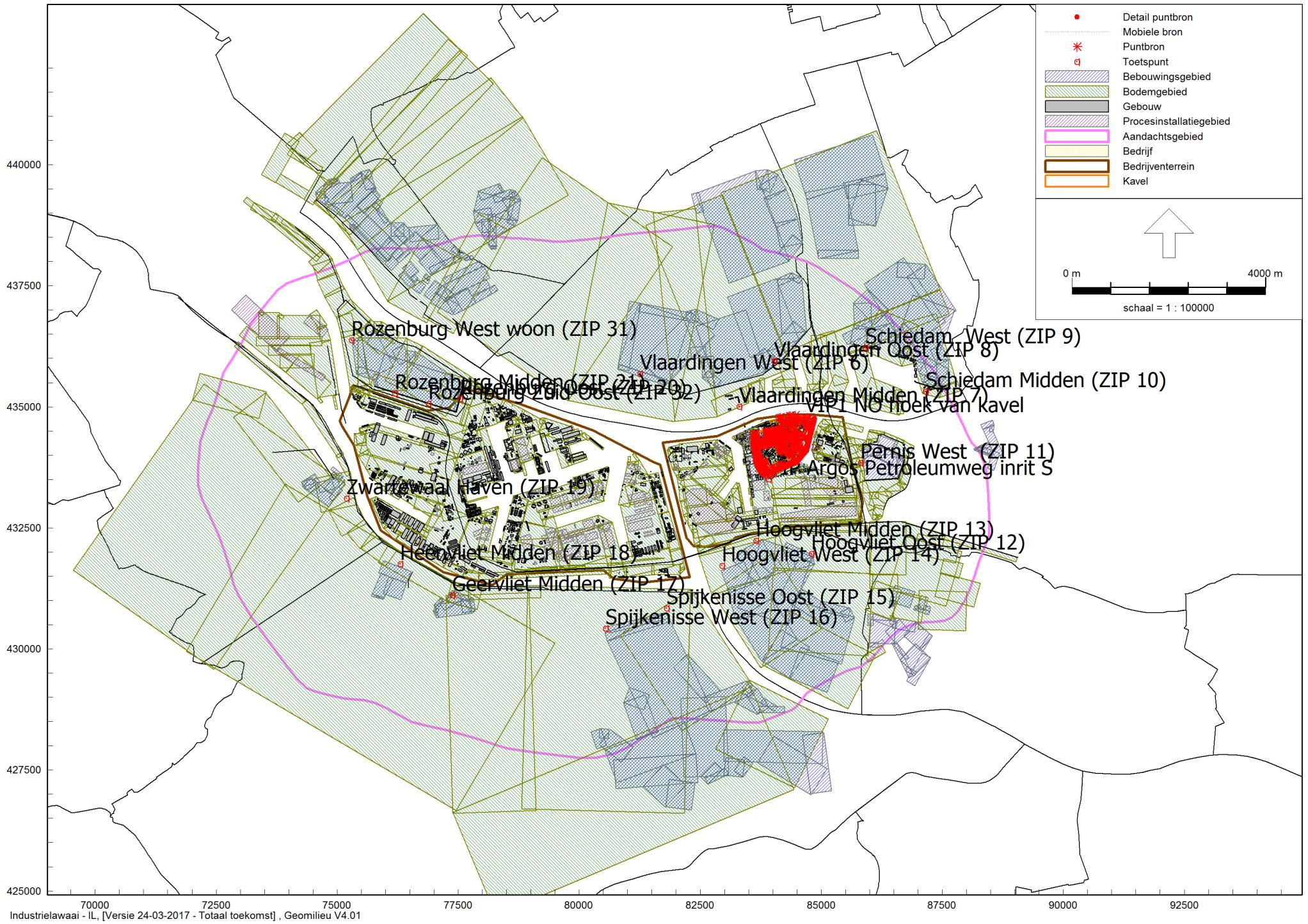
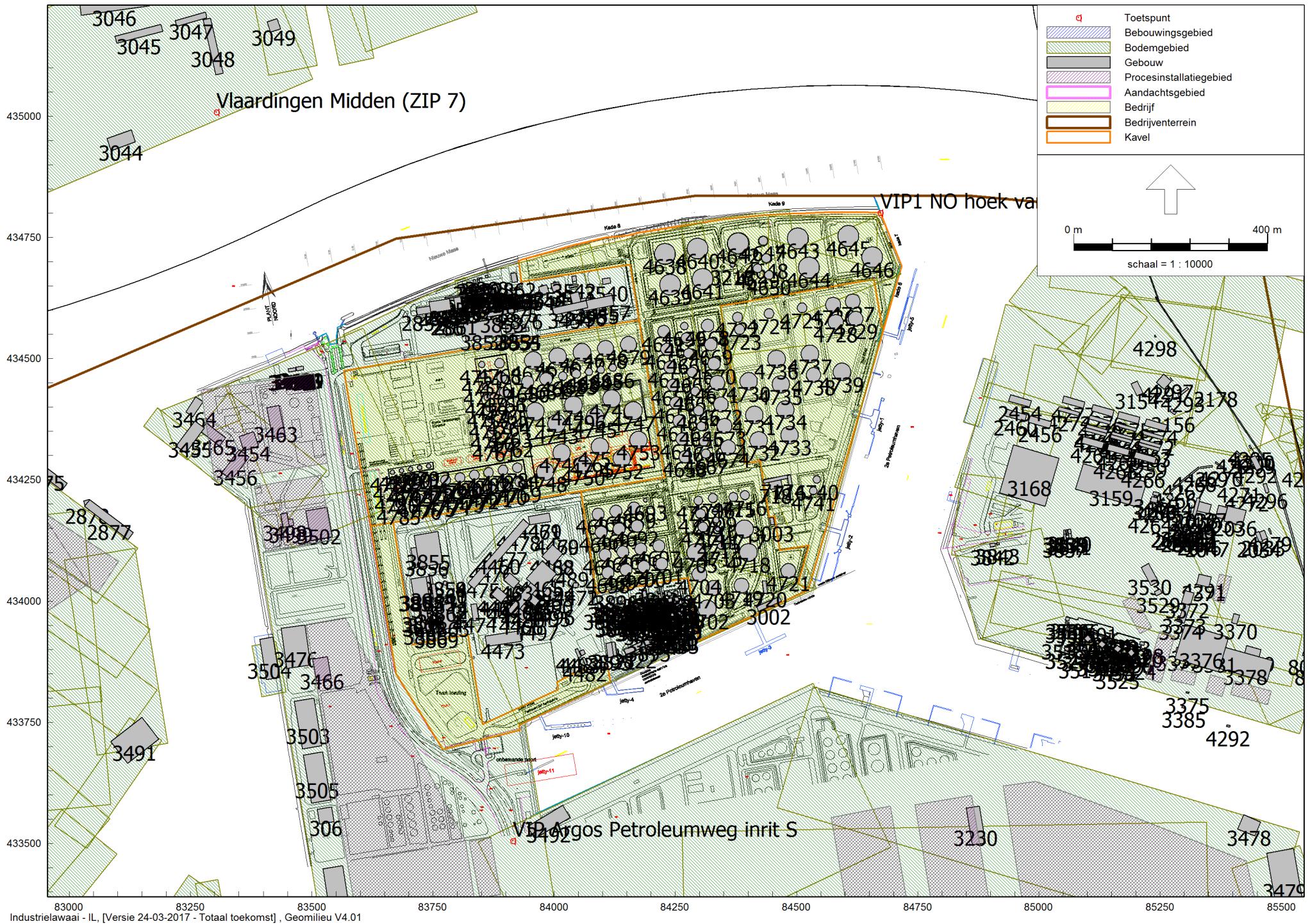


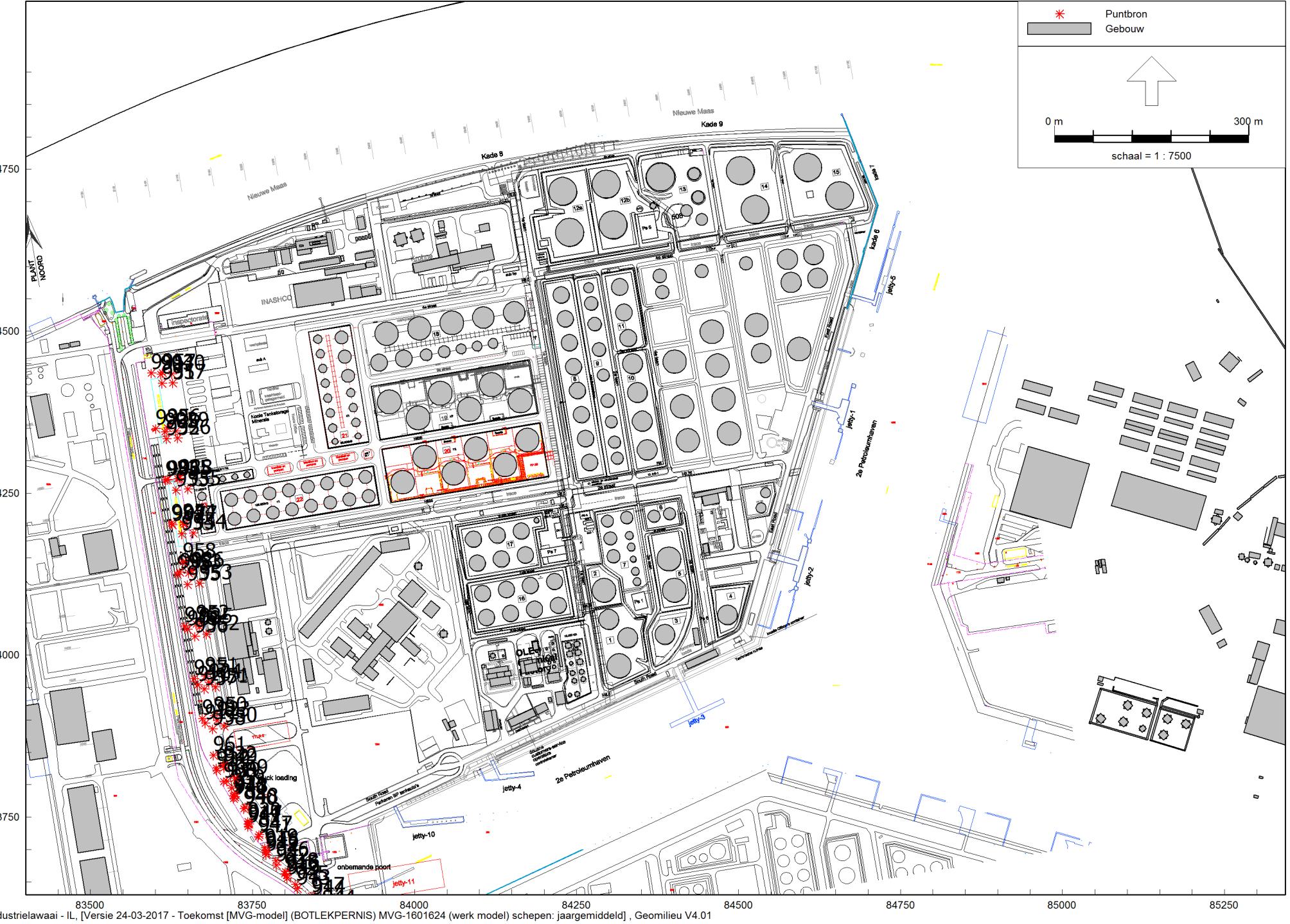
Figure 2

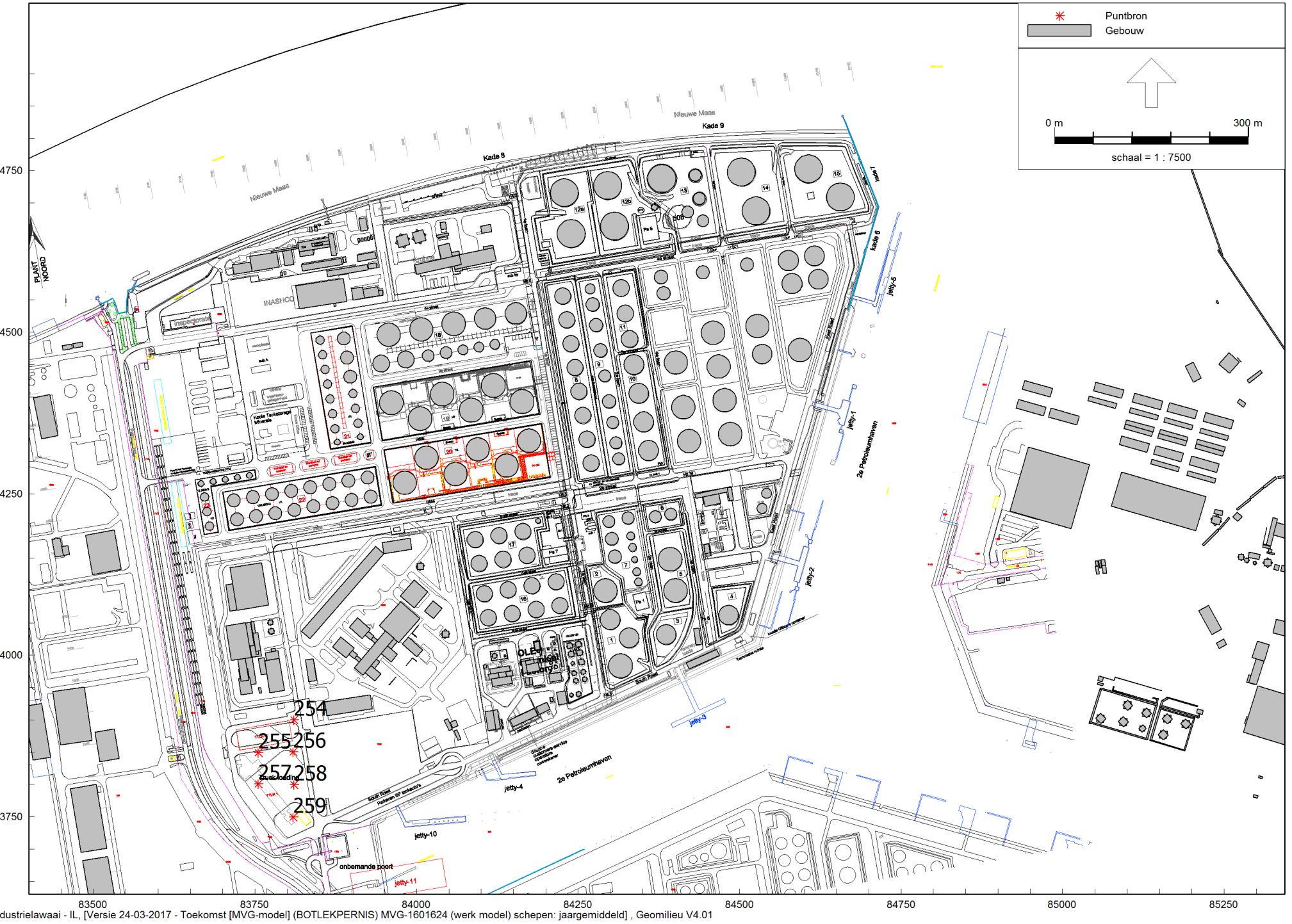












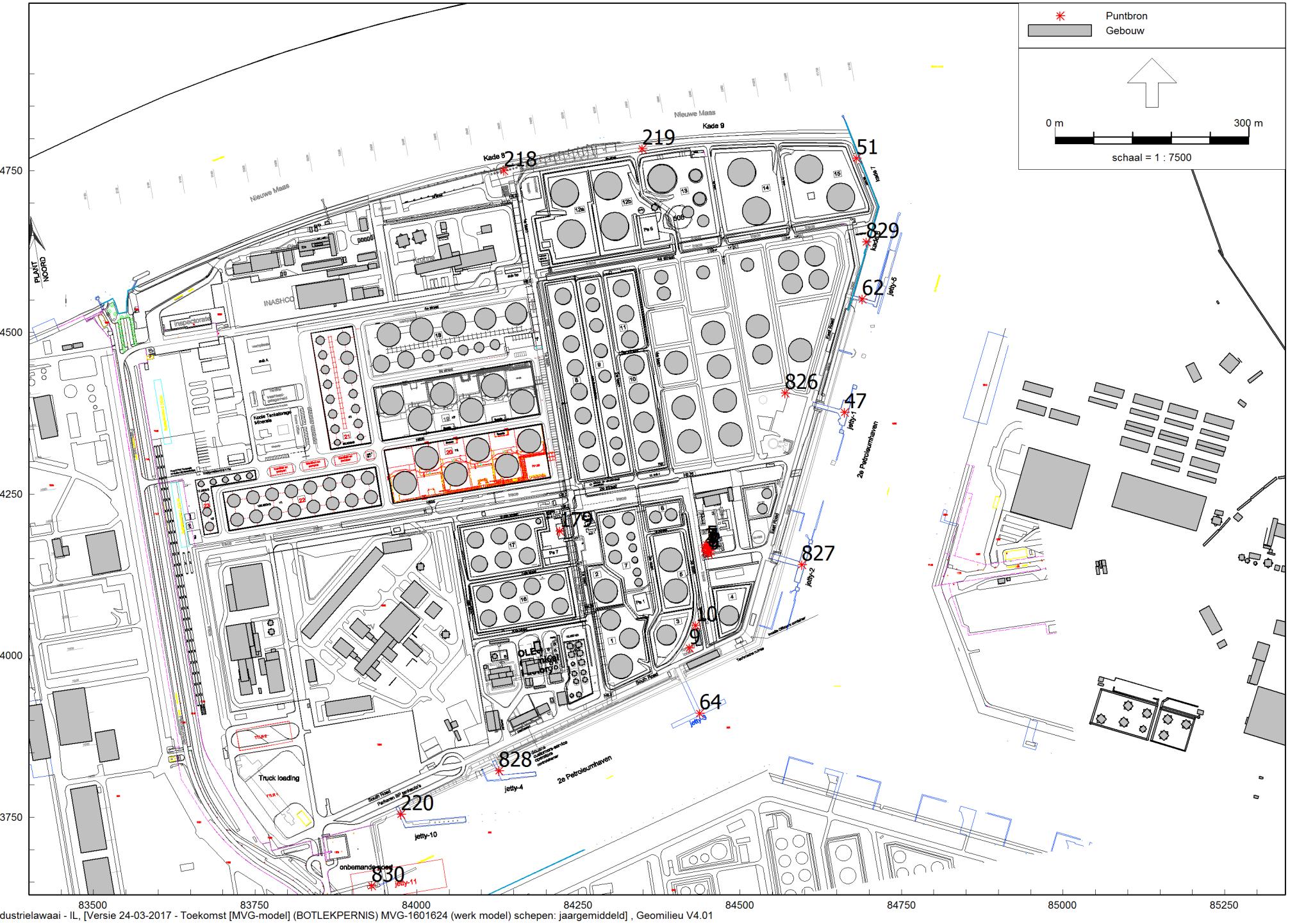
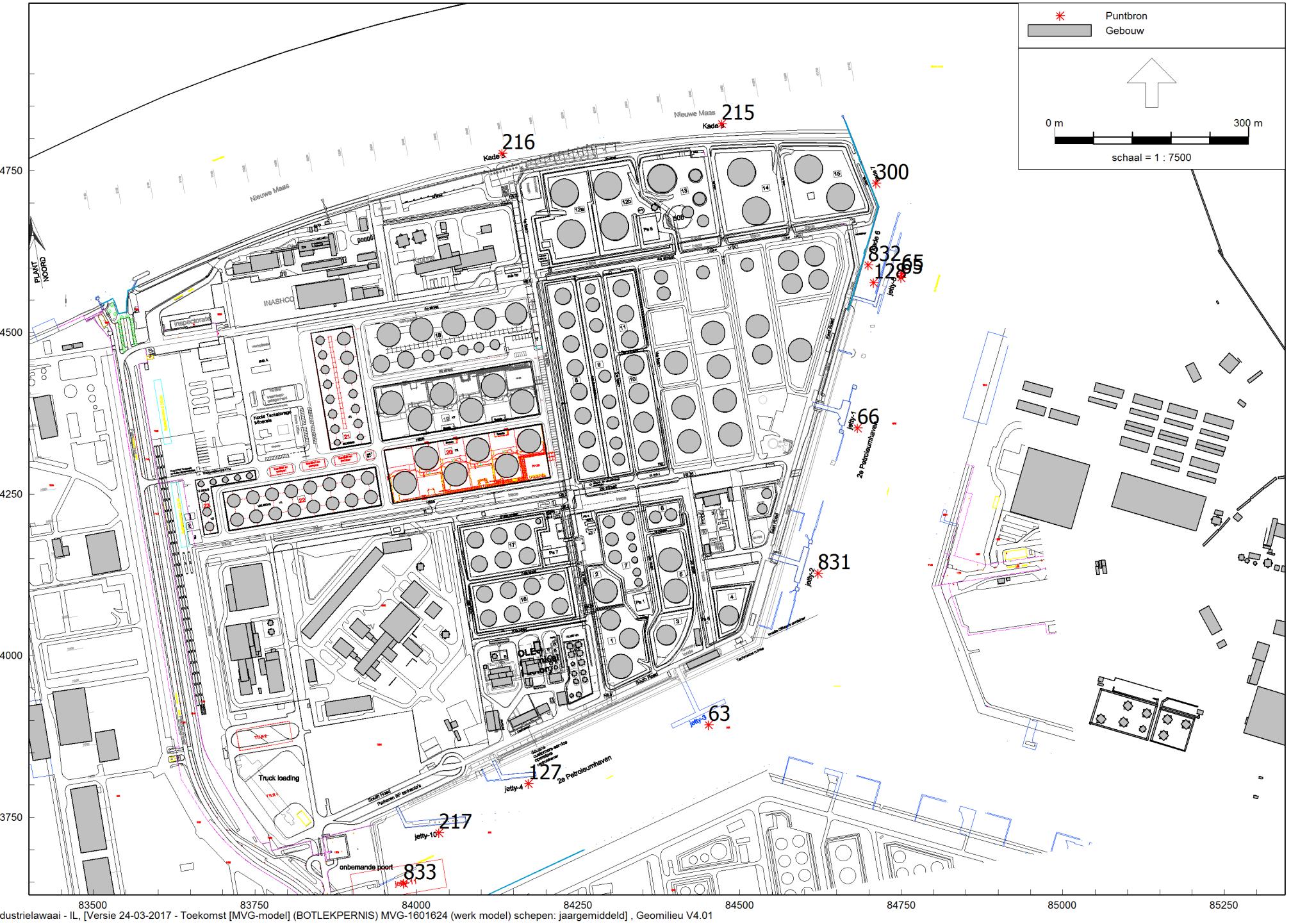
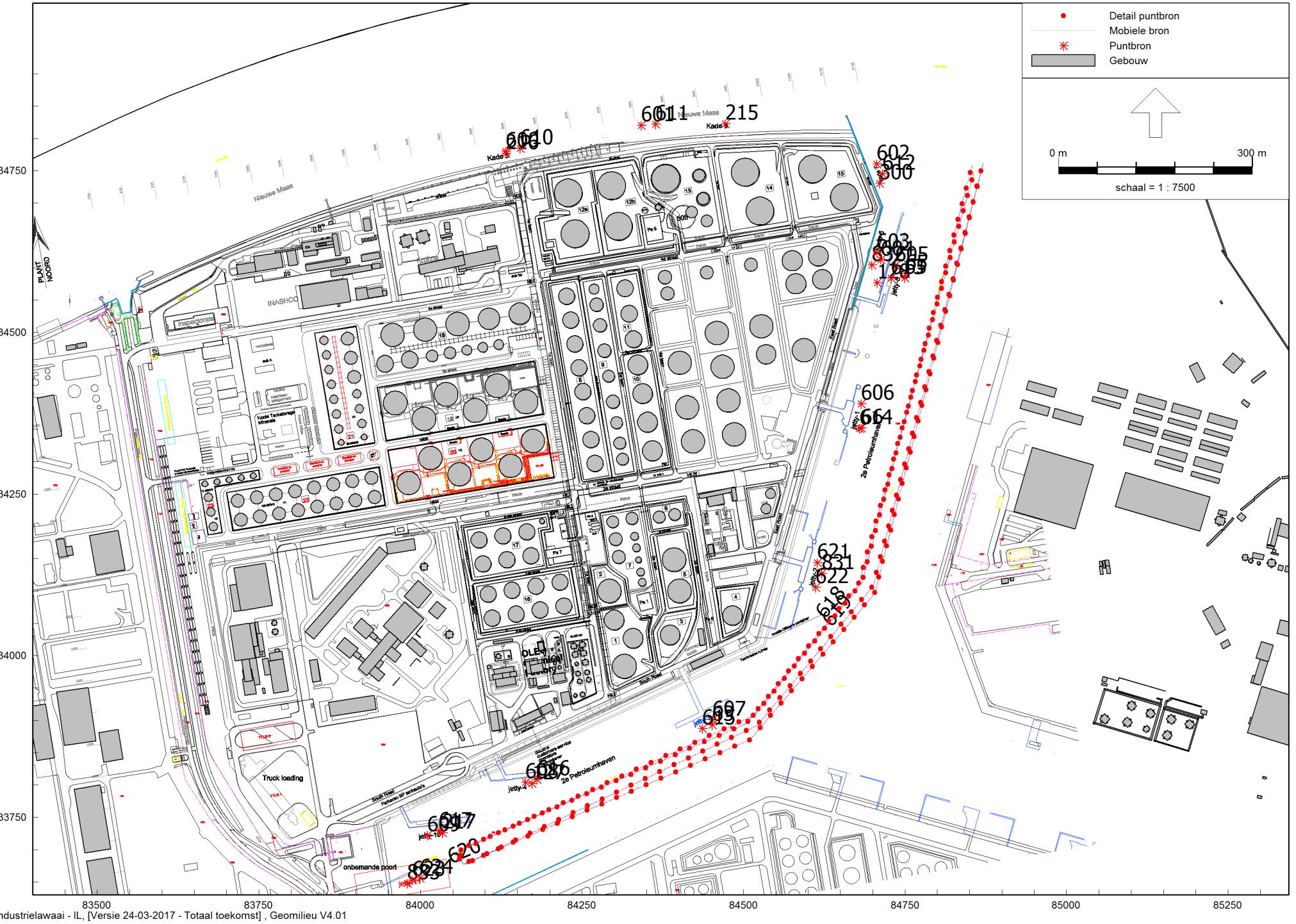


Figure 5





---

## Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondial in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

---

## Contactgegevens

Rivium Westlaan 72  
2909 LD CAPELLE A/D IJSEL  
Postbus 8590  
3009 AN ROTTERDAM

E. [jeroen.bastiaans@anteagroup.com](mailto:jeroen.bastiaans@anteagroup.com)

**[www.anteagroup.nl](http://www.anteagroup.nl)**

### Copyright © 2017

Niets uit deze uitgave mag worden  
verveelvoudigd en/of openbaar worden  
gemaakt door middel van druk, fotokopie,  
elektronisch of op welke wijze dan ook,  
zonder schriftelijke toestemming van de  
auteurs.