

# RAPPORT

## Geluidsmodellering terminal CO2next


MER Aramis CO2 transportinfrastructuur

Klant: Aramis

Referentie: ARM-PFE-B10-ENV-EIA-2009

Status: Definitief/02

Datum: 8 mei 2024

 <b>ARAMIS</b>	<b>CCS-ARAMIS Project</b>	
	<b>Environment Impact Assessment – Baseline report</b>	
	Document No.	ARM-PFE-B10-ENV-EIA-2009
	Document title	Noise report terminal CO2next
	Revision	Final 4.0

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

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

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

Titel document: Geluidsmodellering terminal CO2next

Sub titel: MER Aramis CO2 transportinfrastructuur  
Referentie: ARM-PFE-B10-ENV-EIA-2009  
Status: 02/Definitief  
Datum: 8 mei 2024  
Projectnaam: CCS Aramis  
Projectnummer: BH8744-106-101

Classificatie

Projectgerelateerd

*Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden veelevoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. HaskoningDHV Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever.*

*Let op: dit document bevat mogelijk persoonsgegevens van medewerkers van HaskoningDHV Nederland B.V.. Voordat publicatie plaatsvindt (of anderszins openbaarmaking), dient dit document te worden geanonimiseerd of dient toestemming te worden verkregen om dit document met persoonsgegevens te publiceren. Dit hoeft niet als wet- of regelgeving anonimiseren niet toestaat.*

## Inhoud

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>1</b>
1.1	Korte introductie van het Aramis initiatief	1
1.2	Korte introductie op het thema geluid	3
1.3	Opbouw van het MER en dit deelrapport	3
<b>2</b>	<b>Beleid, wet- en regelgeving</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Beschrijving onderzoeks- en beoordelingsmethodiek</b>	<b>6</b>
3.1	Onderzoeksmethodiek	6
3.2	Beoordelingsmethodiek	8
<b>4</b>	<b>Beschrijving referentiesituatie</b>	<b>9</b>
4.1	Huidige situatie	9
4.2	Autonome ontwikkelingen	9
<b>5</b>	<b>Milieueffecten gebruiksfase</b>	<b>10</b>
5.1	Effecten voorgenomen activiteit (locatie MOT-terrein)	10
5.2	Effecten alternatief (locatie Gate-terrein)	11
5.3	Effecten maatregelen	12
5.4	Effectbeoordeling	13
<b>6</b>	<b>Milieueffecten aanleg en ontmanteling</b>	<b>14</b>
<b>7</b>	<b>Milieueffecten tijdens onderhoud en onvoorziene situaties</b>	<b>15</b>
<b>8</b>	<b>Milieueffecten buiten Aramis scope</b>	<b>16</b>
8.1	Afvang CO <sub>2</sub> voor Aramis initiatief	16
<b>9</b>	<b>Leemten in kennis</b>	<b>17</b>
<b>10</b>	<b>Samenvatting bevindingen en toetsing wet- en regelgeving</b>	<b>18</b>

## Tabellen

Tabel 5-1	Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus in de startfase	10
Tabel 5-2	Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus na de eerste uitbreiding	11
Tabel 5-3	Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus in de startfase van het alternatief	11

Tabel 5-4 Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus na de eerste uitbreiding van het alternatief	12
Tabel 5-5 Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus in de startfase met geluidreducerende maatregelen	12
Tabel 5-6 Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus na de eerste uitbreiding met geluidreducerende maatregelen	13

## Bijlagen

1	Overzicht rekenmodel
2	Rekenresultaten

## 1 Inleiding

Voor u ligt het deelrapport over de geluidsuitstraling van de terminal bij het MER voor het Aramis initiatief. Het Aramis initiatief maakt een open CCS-infrastructuur mogelijk. Hiermee is het mogelijk om bij de industrie afgevangen CO<sub>2</sub> te vervoeren naar leeg geproduceerde gasvelden onder de Noordzee, om het daar op te slaan. Door de CO<sub>2</sub> in die gasvelden op te slaan leveren de Aramis initiatiefnemers een bijdrage aan het oplossen van het klimaatvraagstuk.

Dit deelrapport bevat een gedetailleerde beschrijving en beoordeling van de effecten van alle onderdelen van het Aramis initiatief, en een globale beschrijving en beoordeling van de effecten van onderdelen die niet tot het Aramis initiatief behoren, maar wel tot de CCS-keten.

### 1.1 Korte introductie van het Aramis initiatief

#### Integrale Aramis CCS-keten

Om de klimaatdoelstellingen te behalen, is er behoefte aan additionele transportinfrastructuur voor CO<sub>2</sub>, waarmee meerdere opslaglocaties op zee worden ontsloten voor verschillende industriële emissiebronnen. Het Aramis initiatief speelt in op die behoefte door een nieuwe integrale en open CCS-keten mogelijk te maken. Het Aramis initiatief vormt een onderdeel van deze CCS-keten en bestaat uit de aanleg en exploitatie van een open CO<sub>2</sub>-transportinfrastructuur. Het Aramis initiatief wordt in de rapportage dan ook wel aangeduid als Aramis CO<sub>2</sub>-transportinfrastructuur. Samen met de afvanginfrastructuur en opslaginfrastructuur vormt dit de integrale CCS keten met onderstaande samenhangende onderdelen (zie figuur 1-1).

#### CO<sub>2</sub>-afvanginfrastructuur

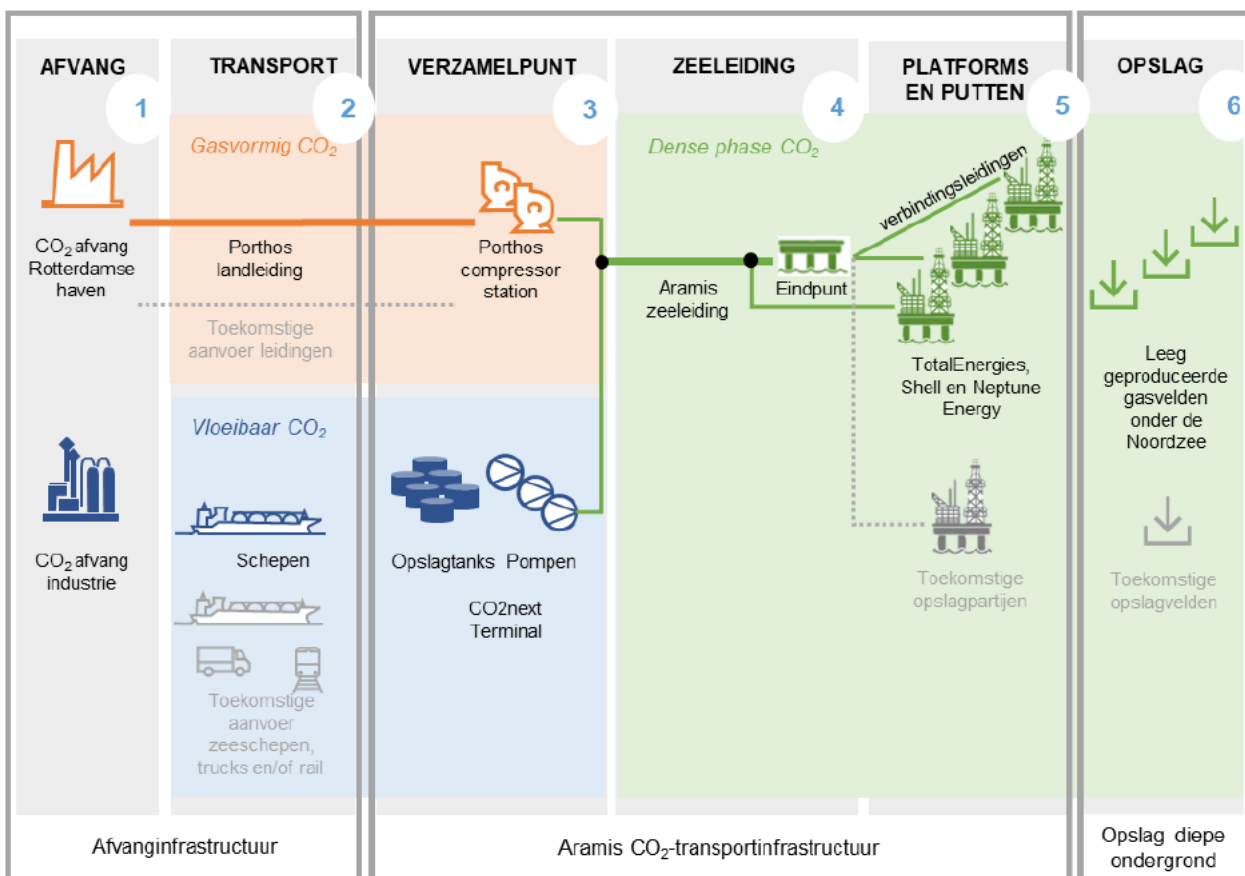
- 1 CO<sub>2</sub>-afvang bij industrie, en geschikt maken voor transport;
- 2 CO<sub>2</sub>-transport naar het verzamelpunt op de Maasvlakte, middels de Porthos landleiding of per schip;

#### CO<sub>2</sub>-transportinfrastructuur (Aramis initiatief)

- 3 CO<sub>2</sub>-verzamelpunt op de Maasvlakte met een compressorstation en een terminal.
  - Het compressorstation ontvangt gasvormig CO<sub>2</sub> dat aangevoerd wordt per landleiding (via de Porthos-landleiding) en brengt het op druk voor het transport per zeeleiding;
  - De terminal ontvangt vloeibaar CO<sub>2</sub> aangevoerd per schip. De terminal locatie bevat steigers, opslagtanks voor tijdelijke opslag van CO<sub>2</sub> en hogedrukpompen voor levering aan de zeeleiding. CO<sub>2</sub> uit het compressorstation en vanaf de terminal komen samen in de CO<sub>2</sub>-zeeleiding;
- 4 CO<sub>2</sub>-transport door de centrale CO<sub>2</sub>-zeeleiding naar het distributieplatform op de Noordzee. Dit platform is uitgerust met een verdeelstation voor toevoer van CO<sub>2</sub> naar de verschillende platforms. Er zijn tevens connectiepunten in de zeeleiding waar vandaan CO<sub>2</sub> aan platforms geleverd kan worden;
- 5 CO<sub>2</sub>-injectie: via verbindingsleidingen komt de CO<sub>2</sub> vanaf de zeeleiding bij injectieplatform. Middels putten bij deze platforms wordt CO<sub>2</sub> geïnjecteerd in leeg geproduceerde gasvelden in de diepe ondergrond van de Noordzee.

#### CO<sub>2</sub>-opslag diepe ondergrond

- 6 CO<sub>2</sub>-opslag: permanente CO<sub>2</sub> opslag in de diepe ondergrond.



Figuur 1-1. Overzicht van de integrale CCS-keten met daarin de componenten die onderdeel zijn van de voorgenomen activiteit, namelijk: transport per schip, terminal CO<sub>2</sub>next, uitbreiding compressorstation Porthos, zeeleiding met eindpunt en connectiepunten, aansluitleidingen en platforms

### Het Aramis initiatief

Het Aramis initiatief heeft als doel het verzamelpunt (onderdeel 3), de zeeleiding (onderdeel 4) en de injectie (onderdeel 5) te realiseren. Hiervoor wordt door het Aramis consortium (bestaande uit Shell, TotalEnergies, Gasunie en EBN) samengewerkt met CO<sub>2</sub>next (voor de terminal) en Porthos (voor het compressorstation). De opslag vindt plaats vanaf de platforms van Shell, TotalEnergies en Neptune Energy.

De afvang (onderdeel 1) en transport van CO<sub>2</sub> naar het verzamelpunt (onderdeel 2) vallen buiten het Aramis initiatief<sup>1</sup>. In het MER worden deze aspecten wel benoemd en op hoofdlijnen beschreven, omdat ze integraal onderdeel uitmaken van de integrale Aramis CCS keten.

De opslag in de diepe ondergrond (onderdeel 6) valt eveneens buiten het initiatief. Voor de diepe ondergrond gelden geen milieuregels. De mogelijke gevolgen van opslag in de diepe ondergrond wordt echter wel apart beschreven in het MER middels de deelrapporten opslag diepe ondergrond.

Bij de aanleg van Aramis wordt rekening gehouden met toekomstige uitbreiding met meer leveranciers van CO<sub>2</sub> en meer opslagpartijen. In eerste instantie wordt vergunning aangevraagd voor een startsituatie en de eerste uitbreidingssituatie. Dit wordt in het MER getoetst. Toekomstige initiatieven na de eerste uitbreidingssituatie behoren niet tot de vergunningaanvraag maar worden in het MER wel (globaal) beschreven.

<sup>1</sup> Een deel van de schepen die CO<sub>2</sub> leveren aan de terminal is afkomstig van Aramis-initiatiefnemers.



De ingebruikname verwachten de Aramis initiatiefnemers in 2028, waarbij tegelijk al de eerste activiteiten zoals beschreven in de eerste uitbreidings situatie kunnen starten. Voor het bereiken van de maximale doorvoercapaciteit is enkele jaren later als uitgangspunt in het MER aangehouden.

Een uitgebreide beschrijving van het Aramis initiatief is opgenomen in het deelrapport technische beschrijving en het samenvattend hoofdrapport MER (zie figuur 1-2).

## 1.2 Korte introductie op het thema geluid

In het kader van het MER zijn de effecten van het Aramis initiatief op het thema geluid onderzocht en beoordeeld.

In de eerste fase van de m.e.r.-procedure voor het Aramis initiatief is afgebakend welke onderwerpen binnen dit thema relevant zijn om te onderzoeken en hoe. Dit is beschreven in de Notitie Reikwijdte en Detailniveau die 2 december 2022 definitief is vastgesteld door de Minister voor Klimaat en Energie. In de NRD is opgenomen dat in het MER ingegaan moet worden op:

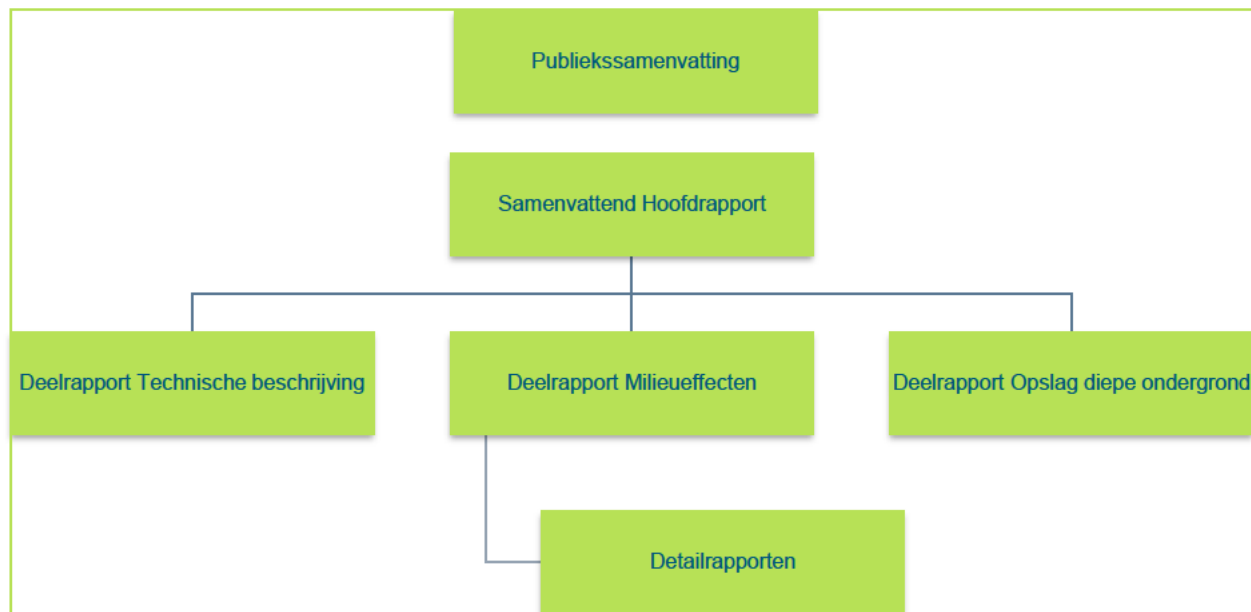
- geluid ten gevolge van de installaties (compressorstation en terminal) tijdens de gebruiksfase;
- geluid ten gevolge van de bouw en aanleg van de installaties.

Dit deelrapport behandelt genoemde onderwerpen in relatie tot de terminal. Het compressorstation valt buiten de akoestische invloedssfeer van de terminal. De geluidsuitstraling van het compressorstation wordt behandeld in een ander deelrapport.

## 1.3 Opbouw van het MER en dit deelrapport

Voor het Aramis initiatief is een gecombineerd Plan-/ProjectMER opgesteld. Figuur 1-2 geeft de rapportagestructuur van het MER Aramis. Het MER bestaat uit een Samenvattend Hoofdrapport, voorzien van een Publiekssamenvatting. Ter onderbouwing van het Samenvattend Hoofdrapport zijn deelrapporten opgesteld. Dit betreft het deelrapport Technische beschrijving van Aramis, het deelrapport Milieueffecten met daarbij de onderliggende technische detailstudies en de deelrapporten Opslag diepe ondergrond. Doordat CO<sub>2</sub> in meerdere geologische voorkomens wordt opgeslagen, zijn er voor de opslag diepe ondergrond meerdere deelrapporten opgesteld.

Het voorliggende rapport is het detailrapport over de geluidsuitstraling van de terminal. De bevindingen uit dit detailrapport zijn opgenomen in het Deelrapport Milieueffecten, en op hoofdlijnen in het Samenvattend Hoofdrapport.



*Figuur 1-2. Overzicht rapportagestructuur MER Aramis*

### Opbouw van dit deelrapport

Dit deelrapport beschrijft in het volgende hoofdstuk allereerst welk kader van beleid, wet- en regelgeving van toepassing is voor het thema geluid. Nadat in hoofdstuk 3 is toegelicht hoe het onderzoek is uitgevoerd en hoe de effecten zijn beoordeeld, beschrijft hoofdstuk 4 de referentiesituatie. De referentiesituatie is de situatie die ontstaat op grond van de huidige situatie en alle relevante autonomie ontwikkelingen die verwacht worden in het studiegebied. Het dient veelal als vergelijkingsbasis voor het bepalen van de milieueffecten. In de dan volgende hoofdstukken (5, 6 en 7) worden de milieueffecten beschreven en beoordeeld, voor de gebruiksfase, tijdens de aanleg en ontmanteling, en tijdens onderhoudswerkzaamheden en onvoorzien situaties. Hoofdstuk 8 gaat op globaal niveau in op de effecten van alle ketenonderdelen die niet binnen de scope vallen van het Aramis initiatief, maar hier wel mee samenhangen. Tot slot geeft hoofdstuk 9 inzicht in de ontbrekende informatie voor het thema geluid.



## 2 **Beleid, wet- en regelgeving**

Dit hoofdstuk beschrijft welk beleid en welke wet- en regelgeving relevant is voor het Aramis initiatief voor het thema geluid. Dit maakt duidelijk binnen welke randvoorwaarden het Aramis initiatief tot stand moet komen.

### **Wet geluidhinder**

Het initiatief wordt gerealiseerd op het ingevolge de Wet geluidhinder gezoneerde industrieterrein Maasvlakte. De door dit industrieterrein en het aangrenzende industrieterrein Europoort veroorzaakte geluidsbelasting in de omgeving is begrensd als gevolg van een geluidszone die om deze industrieterreinen is vastgesteld. Per 1 januari 2024 is dit geregeld in de Aanvullingswet geluid Omgevingswet (artikel 3.6), aangezien voor deze industrieterreinen op dat moment nog geen geluidsproductieplafonds van kracht zijn.

Het door het initiatief veroorzaakte geluid kan op meerdere manieren worden getoetst:

- toetsing van de geluidsbelasting ten gevolge van het volledige industrieterrein, inclusief de terminal, aan de grenswaarden ter plaatse van de zonegrens en binnen de zone gelegen geluidsgevoelige gebouwen;
- toetsing van de geluidsemisatie van de terminal aan de reservering die is gemaakt voor de kavel(s) waarop de terminal is gelegen;
- toetsing van de geluidsbelasting ten gevolge van de terminal aan de grenswaarden ter plaatse van de zonegrens en binnen de zone gelegen beoordelingspunten op basis van het voor de terminal beschikbare emissiebudget (zie vorig punt).

Het Geluidconvenant Rijnmond-West (1992) noemt kengetallen voor diverse industriële activiteiten. Voor de overslag van olie en gassen moet rekening worden gehouden met een benodigd geluidsbudget van respectievelijk circa 45 en 58 dB(A)/m<sup>2</sup>. Hoewel beide typeringen niet 1-op-1 van toepassing zijn op het initiatief (overslag vloeibaar CO<sub>2</sub>), geven de bijbehorende geluidsbudgetten een goede indicatie van de spreidingsbreedte. Op grond van de Beleidsregel zonebeheerplan industrielawaai Rijnmond-West (2005) is voor de terminal een emissiebudget van 50 dB(A)/m<sup>2</sup> beschikbaar.

Hoewel de Wet geluidhinder geen eisen stelt aan de optredende niveaus ten gevolge van piekgeluiden ('maximale geluidsniveaus'), kunnen deze geluidsniveaus wel aan grenswaarden worden gebonden. Voor het voornemen is dit aspect niet relevant, gelet op de grote afstand (circa 2,5 km) tot de dichtstbijzijnde geluidsgevoelige gebouwen.

### **Besluit bouwwerken leefomgeving**

Het Besluit bouwwerken leefomgeving verbindt grenswaarden aan de geluidsniveaus ten gevolge van bouw- en sloopwerkzaamheden in relatie tot het aantal dagen dat deze niveaus optreden. Een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van ten hoogste 60 dB(A) is in beginsel onbeperkt toelaatbaar.

De grenswaarden gelden ter plaatse van de gevels van woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen, zoals scholen en ziekenhuizen. Uitgangspunt is dat de werkzaamheden plaatsvinden op doordeweekse dagen en zaterdagen, niet zijnde feestdagen, tussen 07:00 en 19:00 uur.

Indien buiten de voorgeschreven werktijden wordt gebouwd of gesloopt of indien niet aan de grenswaarden kan worden voldaan, is een ontheffing nodig om de werkzaamheden te kunnen uitvoeren.

### 3 Beschrijving onderzoeks- en beoordelingsmethodiek

Dit hoofdstuk beschrijft de aanpak waarmee de milieueffecten worden bepaald en beoordeeld.

#### 3.1 Onderzoeksmethodiek

De beoogde locatie van de terminal is weergegeven in figuur 3-1. Er zijn aannames gedaan met betrekking tot de geluidsbronnen die worden toegevoegd als gevolg van de realisatie van de terminal. De bronnen zijn verwerkt in een uitsnede van het actuele zonebeheermodel die is aangeleverd door de DCMR Milieudienst Rijnmond. De werking van dit model is in overeenstemming met methode II.8 uit de Handleiding meten en rekenen Industrielawaai ('HMRI', ministerie van VROM, 1999). De objecten van de Maasvlakte Olie Terminal die zich momenteel bevinden op de voor het initiatief beoogde kavel zijn uit het model verwijderd.



Figuur 3-1. Verbeelding deel omgevingsplan Maasvlakte 1– De gestreepte vlakken markeren de twee locatiealternatieven voor de terminal, met paars zijn aangegeven de locatie van het Porthos compressorstation en de locatie van het inlaatwater voor de koeling van het compressorstation

Binnen het Aramis initiatief wordt het vloeibare CO<sub>2</sub> aanvankelijk vanuit maximaal twee schepen tegelijkertijd gelost. De scheepspompen worden daarbij aangedreven door middel van walstroom. Het hiermee samenhangende geluid is niet relevant voor het akoestisch ruimtebeslag van de terminal en wordt in dit rapport derhalve buiten beschouwing gelaten.

Het transport tussen de opslagtanks van de terminal en de zeeleiding gebeurt door middel van hogedrukpompen. Verder is rekening gehouden met de aanwezigheid van een luchtcompressor en enkele

compressoren voor het opnieuw condenseren van BOG (Boil Off Gas). In eerste instantie wordt ervan uitgegaan dat laatstgenoemde installaties in de buitenlucht worden opgesteld.

Verwacht wordt dat bij de eerste uitbreiding van de terminal de opslagcapaciteit zodanig wordt vergroot dat er drie schepen tegelijkertijd CO<sub>2</sub> kunnen lossen. Het aantal BOG-compressoren verdubbelt dan (van één naar twee) en het aantal hogedrukpompen stijgt van twee naar drie.

Als basis voor het rekenmodel is de situatie na de eerste uitbreiding aangehouden. Er zijn in dit stadium nog geen specificaties van de apparatuur voorhanden. Daarom zijn, zoals hiervoor vermeld, aannames gedaan met betrekking tot de geluidsbronnen. Voor een hogedrukpomp is een bronsterkte van 95 dB(A) gehanteerd, gebaseerd op een typisch geluidsniveau van circa 85 dB(A) op korte afstand (~1 m) van dit soort pompen. Verder is in het model voor de BOG-compressoren een vervangende puntbron met een bronsterkte van 115 dB(A) opgenomen (bronsterkte 112 dB(A) per compressor, gebaseerd op aangeleverde meetdata in het kader van een ander project). In de startfase wordt op deze waarden een reductie van respectievelijk 2 en 3 dB(A) toegepast. Voor de luchtcompressor is gerekend met een bronsterkte van 97 dB(A), afkomstig uit ons eigen meetarchief.

De meetgegevens van de BOG-compressoren waarnaar in de vorige alinea wordt verwezen, zijn in de figuur hiernaast te zien. Ofschoon de betreffende meting niet is uitgevoerd in overeenstemming met de randvoorwaarden uit de HMRI, geeft uitwerking als geconcentreerde bron respectievelijk conform aangepast meetvlak (gelijkmatig uitstralende bron met  $L \times B \times H \approx 2,4 \times 0,8 \times 0,7$  m) een redelijke indicatie van het geluidsvermogen:

$$L_W = 100 + 10 \lg(4\pi(1^2)) - 2 = 109 \text{ dB(A)}$$

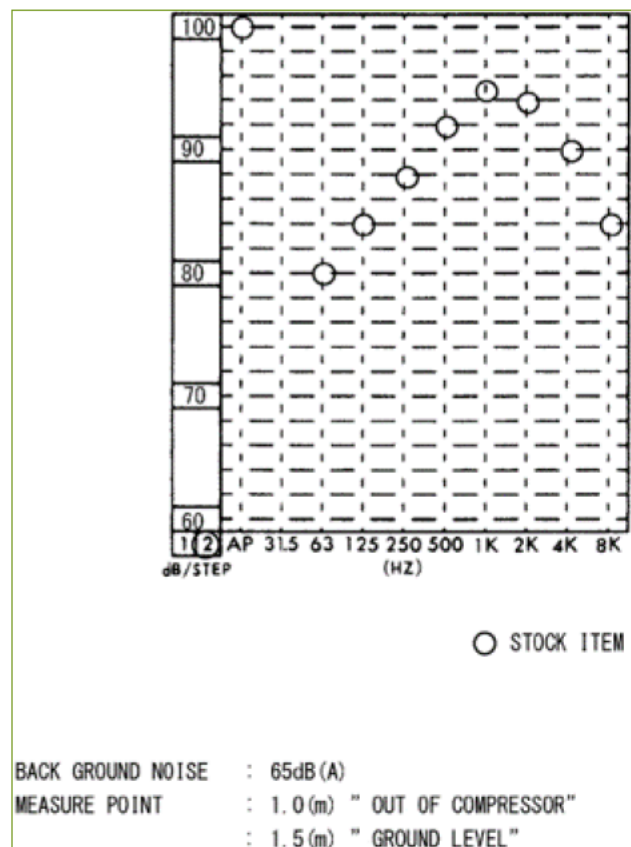
respectievelijk

$$L_W = 100 + 10 \lg(27) + 0 = 114 \text{ dB(A)}$$

In de berekeningen is uitgegaan van het energetisch gemiddelde van deze waarden. Hierbij wordt opgemerkt dat de aangehouden afmetingen van de compressoren aan de lage kant zijn.

Het geluid dat wordt afgestraald door het op het terrein aanwezige leidingwerk zal naar verwachting van ondergeschikt belang zijn en is niet meegenomen in de berekeningen. Dit geldt eveneens voor het geluid ten gevolge van verkeersbewegingen.

Een overzicht van het rekenmodel met de belangrijkste invoergegevens is opgenomen in bijlage 1.





### 3.2 Beoordelingsmethodiek

In een milieueffectrapportage worden de milieueffecten van een voornemen in beeld gebracht en beoordeeld. De effecten bepalen we veelal door de toekomstige situatie die ontstaat door het voornemen te vergelijken met de situatie die ontstaat zonder het voornemen, ook wel de referentiesituatie genoemd. Aan het verschil tussen die twee situaties, het effect, wordt een kwalitatief oordeel toegekend. Op die manier worden de effecten voor alle relevante milieuthema's bepaald en beoordeeld.

Voor de realisatie van de terminal geldt dat de geluidsniveaus in de omgeving per definitie zullen toenemen ten opzichte van de situatie zonder de terminal. Anderzijds zijn deze geluidsniveaus (tot op zekere hoogte) reeds ingecalculeerd ten tijde van de vaststelling van de geluidszone om het industrieterrein. Dit betekent dat de toename kan worden gezien als de omzetting van een reservering in een feitelijke invulling, die ook zonder het voornemen zou (kunnen) plaatsvinden in het kader van een andere ontwikkeling op het industrieterrein; zie verder paragraaf 4.2.

Voorwaarde bij het toelaten van nieuwe ontwikkelingen op het industrieterrein is dat de grenswaarden ten gevolge van het totale industrieterrein worden gerespecteerd, en bij voorkeur tevens de grenswaarden op basis van het voor de betrokken ontwikkeling beschikbare emissiebudget. Toetsing van de inpasbaarheid van de aangevraagde activiteiten binnen de geluidszone is een taak van het bevoegd gezag en vindt plaats ten tijde van de vergunningverlening. De grenswaarden op basis van het emissiebudget hebben we indicatief bepaald door het aangeleverde model door te rekenen met een emissiebudget van 50 dB(A)/m<sup>2</sup> voor de kavel waarop de terminal is gelegen.

In het licht van de tweede alinea hierboven wordt het voornemen als neutraal gewaardeerd indien aan genoemde grenswaarden wordt voldaan en negatief als dat niet het geval is.

## 4 Beschrijving referentiesituatie

In een milieueffectrapportage worden de milieueffecten van een voornemen in beeld gebracht en beoordeeld. De effecten bepalen we veelal door de toekomstige situatie die ontstaat door het voornemen te vergelijken met de situatie die ontstaat zonder het voornemen, ook wel de referentiesituatie genoemd. Aan het verschil tussen die twee situaties, het effect, wordt een kwalitatief oordeel toegekend. Dit hoofdstuk beschrijft allereerst de huidige situatie voor het thema geluid. Vervolgens beschrijft het welke situatie ontstaat als gevolg van alle autonome ontwikkelingen; de referentiesituatie.

### 4.1 Huidige situatie

De bij de DCMR Milieudienst Rijnmond bekende (vergunde) bedrijfsvoering van de op het industrieterrein aanwezige bedrijven is opgenomen in het zonebeheermodel. Hiermee wordt de beschikbare geluidsruimte binnen de zone bewaakt. Zolang er ruimte beschikbaar is, zijn nieuwe ontwikkelingen uit akoestisch oogpunt in beginsel toelaatbaar.

### 4.2 Autonome ontwikkelingen

De invulling van het industrieterrein wijzigt continu als gevolg van wat autonome ontwikkelingen genoemd kunnen worden. Bedrijven vertrekken, vestigen zich of voeren veranderingen door in hun bedrijfsvoering. Hoewel deze ontwikkelingen slechts in algemene zin zijn te duiden, staat vast dat ze alleen kunnen worden toegestaan met inachtneming van de beschikbare geluidsruimte. Er is dus een 'eindsituatie' denkbaar, waarin het industrieterrein akoestisch volledig is gevuld en autonome ontwikkelingen (tijdelijk) tot stilstand komen.

## 5 Milieueffecten gebruiksfase

Dit hoofdstuk gaat in op de effecten op het thema geluid, zoals die verwacht worden tijdens het gebruik van de terminal. Daarbij wordt onderscheid gemaakt naar de startfase en eerste uitbreidingsfase, die alle twee onderdeel zijn van het Aramis initiatief. Tevens bevat het hoofdstuk een doorkijk naar de effecten die verwacht worden in de eindfase, hoewel dit strikt gezien niet tot het Aramis initiatief behoort.

### 5.1 Effecten voorgenomen activiteit (locatie MOT-terrein)

In deze en volgende paragrafen worden de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de 'meest relevante rekenpunten' gepresenteerd. Hiermee worden de rekenpunten bedoeld waar in de situatie na de eerste uitbreiding het verschil tussen de berekende waarde en de grenswaarde op basis van het emissiebudget het ongunstigst uitvalt. Naar aanleiding van vragen van de DCMR Milieudienst Rijnmond zijn alleen rekenpunten genoemd waarvan de omschrijving niet de aanduiding 'zonegrens' bevat en is tevens het rekenpunt toegevoegd waar de hoogste langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus optreden (nummer 101). Voor een volledig overzicht van de resultaten wordt verwezen naar bijlage 2.

Voor de opslag zijn twee opties in beeld: sferische tanks en horizontale cilindrische tanks, elk met haar eigen gevolgen voor de terreinindeling. Vastgesteld is dat laatstgenoemde optie uit akoestisch oogpunt iets minder gunstig is. Die optie is in deze en volgende paragrafen dan ook verder uitgewerkt.<sup>2</sup> Alleen bij de voorgenomen activiteit (locatie MOT-terrein) is ook de optie met sferische tanks uitgewerkt voor de situatie na de eerste uitbreiding. Deze vormt het uitgangspunt voor de vergunningaanvraag. Omdat de invloed van dit soort tanks op de geluidsoverdracht niet kan worden gesimuleerd met de gangbare software, is ter plaatse van de tankparken gerekend met een zogenoemd 'dempingsgebied'.<sup>3</sup>

#### Startfase

De berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de meest relevante rekenpunten zijn weergegeven in Tabel 5-1. Hieruit blijkt dat de terminal niet past binnen de beschikbare geluidsruimte. Opgemerkt wordt dat de tabel vooral een signaleringsfunctie heeft: de vermelde waarden zijn uitermate laag en in vergelijking met de toelaatbare geluidsbelasting ten gevolge van het volledige industrieterrein is de bijdrage van de terminal nagenoeg te verwaarlozen.

Tabel 5-1 Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus in de startfase met tussen haakjes het verschil ten opzichte van de grenswaarde op basis van het emissiebudget

rekenpunt	omschrijving	hoogte in m	langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in dB(A)		
			07:00–19:00 uur	19:00–23:00 uur	23:00–07:00 uur
101	HvH Rivierkant	15	22,4 (+17,2)	22,4 (+17,2)	22,4 (+17,2)
402	Brielle Buitengronden	10	3,3 (+19,3)	3,3 (+19,3)	3,3 (+19,3)
502	Oostvoorne Kamplaan	10	13,2 (+19,2)	13,2 (+19,2)	13,2 (+19,2)

#### Eerste uitbreiding

De berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de meest relevante rekenpunten zijn weergegeven in Tabel 5-2 en Tabel 5-3. Hieruit blijkt (vanzelfsprekend) dat de terminal ook na de eerste uitbreiding niet past binnen de beschikbare geluidsruimte.

<sup>2</sup> De verschillen zijn niet zodanig dat dit leidt tot wezenlijk andere resultaten c.q. conclusies ten aanzien van de inpasbaarheid.

<sup>3</sup> De DCMR Milieudienst Rijnmond geeft de voorkeur aan het modelleren van opslagtanks als fysieke objecten, maar daarvan moet in deze situatie dus worden afgezien.



Tabel 5-2 Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus na de eerste uitbreiding (sferische tanks) met tussen haakjes het verschil ten opzichte van de grenswaarde op basis van het emissiebudget

rekenpunt	omschrijving	hoogte in m	langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in dB(A)		
			07:00–19:00 uur	19:00–23:00 uur	23:00–07:00 uur
101	HvH Rivierkant	15	24,9 (+19,7)	24,9 (+19,7)	24,9 (+19,7)
Staal09	Staaldiepseweg 9 Brielle (woning)	5	5,7 (+21,6)	5,7 (+21,6)	5,7 (+21,6)

Tabel 5-3 Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus na de eerste uitbreiding (cilindrische tanks) met tussen haakjes het verschil ten opzichte van de grenswaarde op basis van het emissiebudget

rekenpunt	omschrijving	hoogte in m	langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in dB(A)		
			07:00–19:00 uur	19:00–23:00 uur	23:00–07:00 uur
101	HvH Rivierkant	15	25,4 (+20,2)	25,4 (+20,2)	25,4 (+20,2)
402	Brielle Buitengronden	10	6,3 (+22,3)	6,3 (+22,3)	6,3 (+22,3)
502	Oostvoorne Kamplaan	10	16,1 (+22,1)	16,1 (+22,1)	16,1 (+22,1)

### Eindsituatie

In de eindsituatie kunnen er mogelijk vier schepen tegelijkertijd wordt gelost. Er zal dan een derde BOG-compressor in gebruik worden genomen. De langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus in de omgeving zullen daardoor tot circa 2 dB(A) toenemen ten opzichte van de situatie na de eerste uitbreiding.

## 5.2 Effecten alternatief (locatie Gate-terrein)

Voor de voorgenomen activiteit is een alternatief onderzocht in de vorm van een andere locatie van de opslagtanks en procesinstallaties. De betreffende locatie bevindt zich op het terrein van de Gate-terminal, ten oosten van de Yukonhaven. Ook hiervoor is een emissiebudget van 50 dB(A)/m<sup>2</sup> beschikbaar.

### Startfase

De berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de meest relevante rekenpunten zijn weergegeven in Tabel 5-4. Hieruit blijkt dat de terminal niet past binnen de beschikbare geluidsruimte. De verschillen ten opzichte van de grenswaarde op basis van het emissiebudget zijn op de meeste rekenpunten significant groter dan in de uitgangssituatie (paragraaf 5.1). Wel geldt ook hier dat de vermelde waarden uitermate laag zijn en dat de bijdrage van de terminal nagenoeg te verwaarlozen is in vergelijking met de toelaatbare geluidsbelasting ten gevolge van het volledige industrieterrein.

Tabel 5-4 Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus in de startfase van het alternatief met tussen haakjes het verschil ten opzichte van de grenswaarde op basis van het emissiebudget

rekenpunt	omschrijving	hoogte in m	langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in dB(A)		
			07:00–19:00 uur	19:00–23:00 uur	23:00–07:00 uur
101	HvH Rivierkant	15	17,7 (+18,1)	17,7 (+18,1)	17,7 (+18,1)
205	Maassluis Vuurbaak	15	1,3 (+25,2)	1,3 (+25,2)	1,3 (+25,2)
206	Maassluis Het Scheur	15	1,4 (+25,3)	1,4 (+25,3)	1,4 (+25,3)
300	Rozenburg Boulevard (fietspad)	10	1,4 (+25,3)	1,4 (+25,3)	1,4 (+25,3)

### Eerste uitbreiding

De berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de meest relevante rekenpunten zijn weergegeven in Tabel 5-5. Hieruit blijkt (vanzelfsprekend) dat de terminal ook na de eerste uitbreiding niet past binnen de beschikbare geluidsruimte.

Tabel 5-5 Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus na de eerste uitbreiding van het alternatief met tussen haakjes het verschil ten opzichte van de grenswaarde op basis van het emissiebudget

rekenpunt	omschrijving	hoogte in m	langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in dB(A)		
			07:00–19:00 uur	19:00–23:00 uur	23:00–07:00 uur
101	HvH Rivierkant	15	20,6 (+21,0)	20,6 (+21,0)	20,6 (+21,0)
205	Maassluis Vuurbaak	15	4,3 (+28,2)	4,3 (+28,2)	4,3 (+28,2)
206	Maassluis Het Scheur	15	4,4 (+28,3)	4,4 (+28,3)	4,4 (+28,3)
300	Rozenburg Boulevard (fietspad)	10	4,3 (+28,2)	4,3 (+28,2)	4,3 (+28,2)

### Eindsituatie

In de eindsituatie kunnen er mogelijk vier schepen tegelijkertijd wordt gelost. Er zal dan een derde BOG-compressor in gebruik worden genomen. De langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus in de omgeving zullen daardoor tot circa 2 dB(A) toenemen ten opzichte van de situatie na de eerste uitbreiding.

## 5.3 Effecten maatregelen

Om het initiatief meer in overeenstemming te brengen met het beschikbare geluidsbudget, moeten de BOG-compressoren in pandig worden opgesteld. Als 'standaard' geluiddempende ventilatieroosters worden toegepast, kan de totale bronsterkte naar verwachting met ten minste 15 dB(A) worden gereduceerd. Voor de uitgangssituatie (locatie MOT-terrein) is op basis van dit uitgangspunt een aanvullende berekening gemaakt. Daartoe is de genoemde reductie van 15 dB(A) in mindering gebracht op de bronsterkte van de vervangende puntbron die voor de BOG-compressoren in het rekenmodel is opgenomen.

Tabel 5-6 tot en met tabel 5-8 tonen de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de meest relevante rekenpunten. Hieruit blijkt dat een maatregel met het beschreven effect niet volstaat om het initiatief in te passen binnen het beschikbare geluidsbudget. Wel nemen door het in pandig opstellen van de BOG-compressoren de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus overwegend met 11 à 12 dB(A) af. Gelet op de absolute hoogte van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus zijn ten aanzien van de inpasbaarheid van de terminal binnen de geluidszone geen belemmeringen te verwachten.

Tabel 5-6 Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus in de startfase met geluidreducerende maatregelen met tussen haakjes het verschil ten opzichte van de grenswaarde op basis van het emissiebudget

rekenpunt	omschrijving	hoogte in m	langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in dB(A)		
			07:00–19:00 uur	19:00–23:00 uur	23:00–07:00 uur
101	HvH Rivierkant	15	12,2 (+7,0)	12,2 (+7,0)	12,2 (+7,0)
402	Brielle Buitengronden	10	-7,9 (+8,1)	-7,9 (+8,1)	-7,9 (+8,1)
403	Brielle Geuzenkreek	10	-6,5 (+8,1)	-6,5 (+8,1)	-6,5 (+8,1)
502	Oostvoorne Kampiaan	10	2,1 (+8,1)	2,1 (+8,1)	2,1 (+8,1)

Tabel 5-7 Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus na de eerste uitbreiding met geluidreducerende maatregelen (sferische tanks)

met tussen haakjes het verschil ten opzichte van de grenswaarde op basis van het emissiebudget

rekenpunt	omschrijving	hoogte in m	langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in dB(A)		
			07:00–19:00 uur	19:00–23:00 uur	23:00–07:00 uur
101	HvH Rivierkant	15	14,5 (+9,3)	14,5 (+9,3)	14,5 (+9,3)
505	Oostvoorne, Zandweg	10	3,7 (+11,1)	3,7 (+11,1)	3,7 (+11,1)
506	Oostvoorne Duinen	10	2,9 (+10,7)	2,9 (+10,7)	2,9 (+10,7)

Tabel 5-8 Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus na de eerste uitbreiding met geluidreducerende maatregelen (cilindrische tanks)

met tussen haakjes het verschil ten opzichte van de grenswaarde op basis van het emissiebudget

rekenpunt	omschrijving	hoogte in m	langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in dB(A)		
			07:00–19:00 uur	19:00–23:00 uur	23:00–07:00 uur
101	HvH Rivierkant	15	14,2 (+9,0)	14,2 (+9,0)	14,2 (+9,0)
402	Brielle Buitengronden	10	–6,0 (+10,0)	–6,0 (+10,0)	–6,0 (+10,0)
403	Brielle Geuzenkreek	10	–4,6 (+10,0)	–4,6 (+10,0)	–4,6 (+10,0)
502	Oostvoorne Kamplaan	10	4,1 (+10,1)	4,1 (+10,1)	4,1 (+10,1)

## 5.4 Effectbeoordeling

De door de voorgenomen activiteit veroorzaakte langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus voldoen noch in de startfase, noch na de eerste uitbreiding aan de grenswaarden, ook na het treffen van geluidsreducerende maatregelen. Met extra aanpassingen zijn de resterende overschrijdingen technisch gezien ongedaan te maken, zij het dat ook de doelmatigheid van dergelijke ingrepen in aanmerking moet worden genomen. Het is niet uit te sluiten dat aan de terminal een iets hoger emissiebudget ter beschikking moet worden gesteld dan op grond van de Beleidsregel zonebeheerplan industrielawaai Rijnmond-West beschikbaar is.<sup>4</sup>

<sup>4</sup> Dat is pas met zekerheid te zeggen op het moment dat het voornemen is gerealiseerd en eventuele geluidsmetingen hebben plaatsgevonden. Naar aanleiding daarvan kan het emissiebudget worden bijgesteld.

## 6 Milieueffecten aanleg en ontmanteling

Dit hoofdstuk gaat in op de effecten op het thema geluid, zoals die verwacht worden tijdens de aanleg en de ontmanteling van de terminal.

De uit akoestisch oogpunt maatgevende activiteiten in verband met de aanleg en ontmanteling van de terminal betreffen heiwerkzaamheden in de aanlegfase (indien aan de orde). Een traditionele heistelling heeft een bronsterkte van circa 135 dB(A).

De dichtstbijzijnde woningen bevinden zich op een afstand van circa 2,5 km van de terminal. Dit betekent dat het bij de betreffende woningen optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau niet hoger zal zijn dan 60 dB(A), ook indien er meerdere heistellingen worden ingezet en rekening wordt gehouden met het impulsachtige karakter van het geluid.

Hieruit kan worden geconcludeerd dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ten gevolge van alle bouw- en sloopactiviteiten zal voldoen aan de grenswaarde van 60 dB(A) uit het Besluit bouwwerken leefomgeving. Wel is een ontheffing nodig indien de betreffende activiteiten plaatsvinden tussen 19:00 en 07:00 uur en/of op zondag dan wel op feestdagen. In dat geval kan, afhankelijk van de aard van de werkzaamheden, een nadere akoestische onderbouwing noodzakelijk zijn.

## 7 Milieueffecten tijdens onderhoud en onvoorziene situaties

Dit hoofdstuk gaat in op de effecten die te verwachten zijn tijdens onderhoudswerkzaamheden en onvoorziene situaties.

Voor zover onderhoudswerkzaamheden en onvoorziene situaties — of andere afwijkende situaties — niet kunnen worden geschaard onder de zogenoemde representatieve bedrijfssituatie, worden de hierdoor veroorzaakte langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus niet getoetst aan de binnen de zone beschikbare geluidsruimte.

Kortstondige verhogingen van de door de terminal veroorzaakte geluidsniveaus kunnen optreden wanneer de noodstroomgenerator wordt getest (eens per maand) of wanneer CO<sub>2</sub> wordt afgeblazen tijdens het uit bedrijf nemen van de terminal voor onderhoudswerkzaamheden of bij een dreigende overdruk. Alleen dit laatste geluid (CO<sub>2</sub> afblazen) zou bij de dichtstbijzijnde woningen waarneembaar kunnen zijn.



## 8 Milieueffecten buiten Aramis scope

Zoals eerder beschreven behoren sommige CCS-ketenonderdelen niet tot het Aramis initiatief. Het is belangrijk om van deze onderdelen op hoofdlijnen wel de milieugevolgen in beeld te brengen. Het betreft immers effecten die mede via het Aramis initiatief ontstaan. Door de effecten van deze onderdelen ook te beschouwen ontstaat een beeld van de gevolgen van de totale CCS keten. Omdat deze onderdelen niet door de Aramis initiatiefnemers worden ondernomen en omdat hierover slechts beperkt informatie beschikbaar is, worden deze milieugevolgen slechts op globaal niveau beschouwd.

### 8.1 Afvang CO<sub>2</sub> voor Aramis initiatief

De bedrijven die CO<sub>2</sub> gaan leveren in het kader van het Aramis initiatief hebben waarschijnlijk een omgevingsvergunning nodig voor de verandering van hun bedrijfsvoering (uitbreiding met een afvanginstallatie en een compressor). Het effect hiervan op de geluidsuitstraling is niet op voorhand te kwantificeren en is sterk afhankelijk van de gebruikte afvangtechniek alsmede bedrijfs- en locatiespecifieke omstandigheden.



## 9 Leemten in kennis

Dit beschrijft of en zo ja welke leemten in kennis er zijn voor de besluitvorming over het Aramis initiatief.

Over de onderdelen van het Aramis initiatief is in dit stadium geen gedetailleerde akoestische informatie voorhanden. De gebruikte gegevens zijn daarom gebaseerd op kengetallen en eigen ervaring. De aangehouden terreinindeling en installaties moeten worden beschouwd als een goede benadering van de te realiseren situatie.

## 10 Samenvatting bevindingen en toetsing wet- en regelgeving

De terminal past niet binnen de geluidsruimte die standaard beschikbaar is op grond van de Beleidsregel zonebeheerplan industrielawaai Rijnmond-West. Dit geldt voor zowel de uitgangssituatie (locatie MOT-terrein) als het alternatief (locatie Gate-terrein), waarbij de uitgangssituatie evenwel een gunstiger beeld laat zien. In beide gevallen zijn de door de terminal veroorzaakte geluidsniveaus hoe dan ook zeer laag en, in vergelijking met de toelaatbare geluidsbelasting ten gevolge van het volledige industrieterrein, nauwelijks relevant.

Alle installaties die binnen de terminal worden gerealiseerd, zijn nieuw en voldoen aan de huidige stand der techniek. De BOG-compressoren zijn dominante geluidsbronnen en zullen in pandig worden opgesteld om uitvoering te geven aan de toepassing van de beste beschikbare technieken. In de voor de omgevingsvergunning beschouwde situatie (= locatie MOT-terrein na de eerste uitbreiding van de terminal voor de ontwerpvariant met sferische tanks) resteert dan een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van ten hoogste 15 dB(A) in de dag-, avond- en nachtperiode. Deze waarde doet zich voor langs de kust van Hoek van Holland (niet ter plaatse van geluidsgevoelige gebouwen). Aanvullende maatregelen waarmee de geluidsuitstraling van de terminal verder wordt gereduceerd moeten worden beschouwd als ondoelmatig.

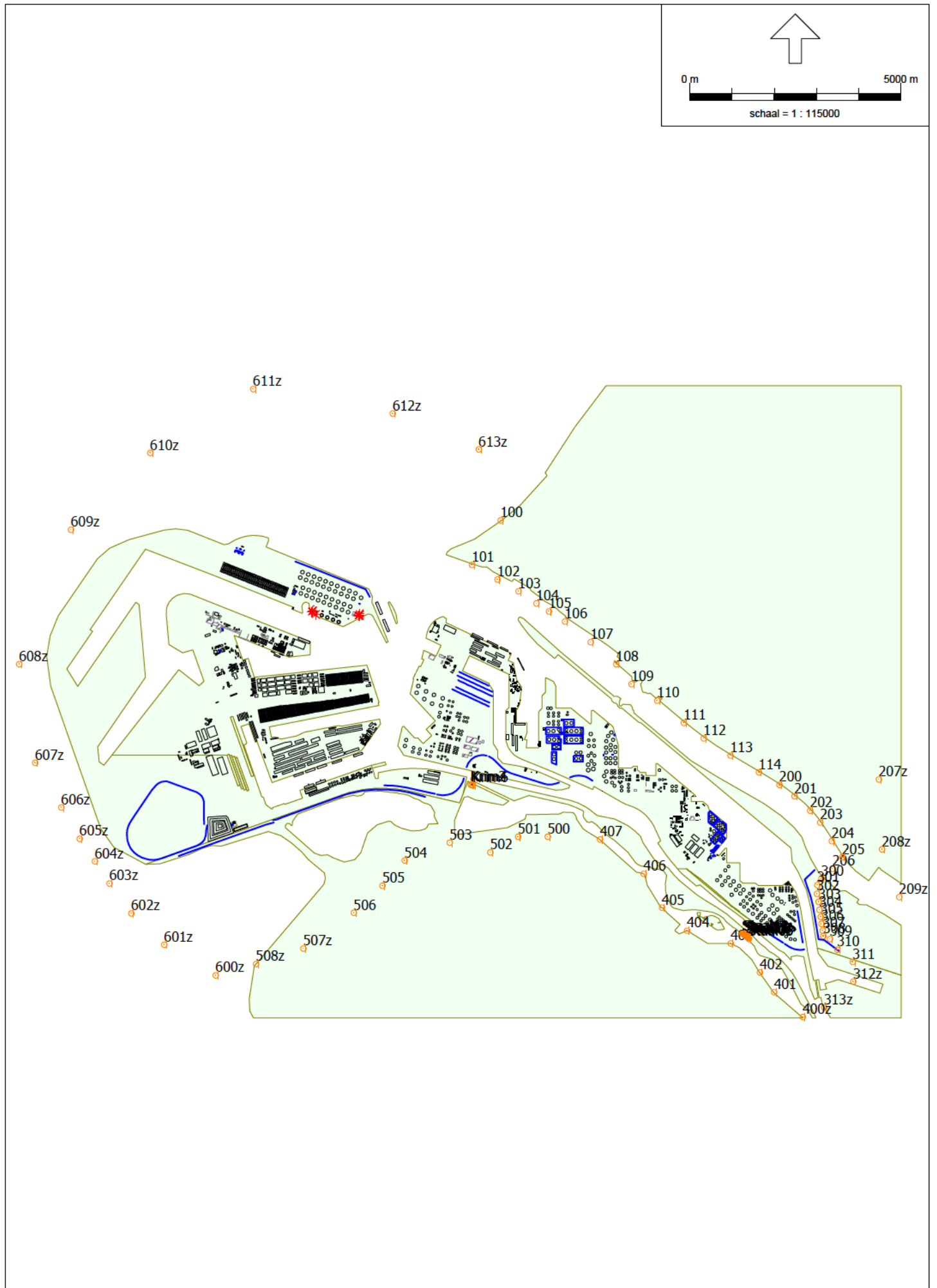
Verlening van de omgevingsvergunning kan op basis van bovenstaande overwegingen worden gemotiveerd. Aangezien aan de terminal een iets hoger emissiebudget ter beschikking moet worden gesteld dan standaard beschikbaar is op grond van de Beleidsregel zonebeheerplan industrielawaai Rijnmond-West, wordt het voornemen in het kader van het MER als negatief gewaardeerd. Hierbij wordt aangetekend dat een dergelijke verhoging van het emissiebudget zonder meer haalbaar lijkt.

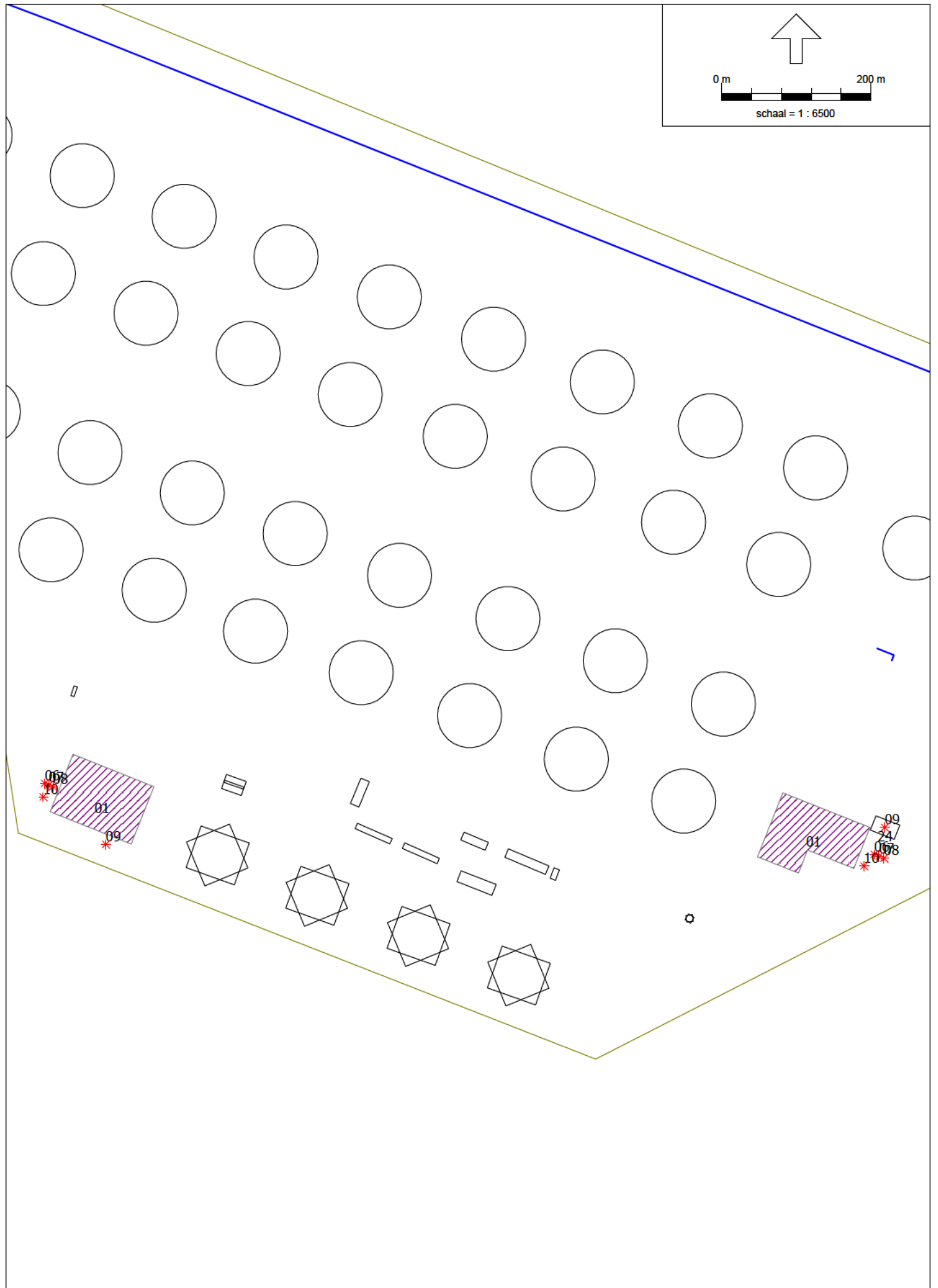
Ten aanzien van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ten gevolge van bouw- en sloopactiviteiten wordt geconcludeerd dat het voldoet aan de grenswaarde van 60 dB(A) uit het Besluit bouwwerken leefomgeving.

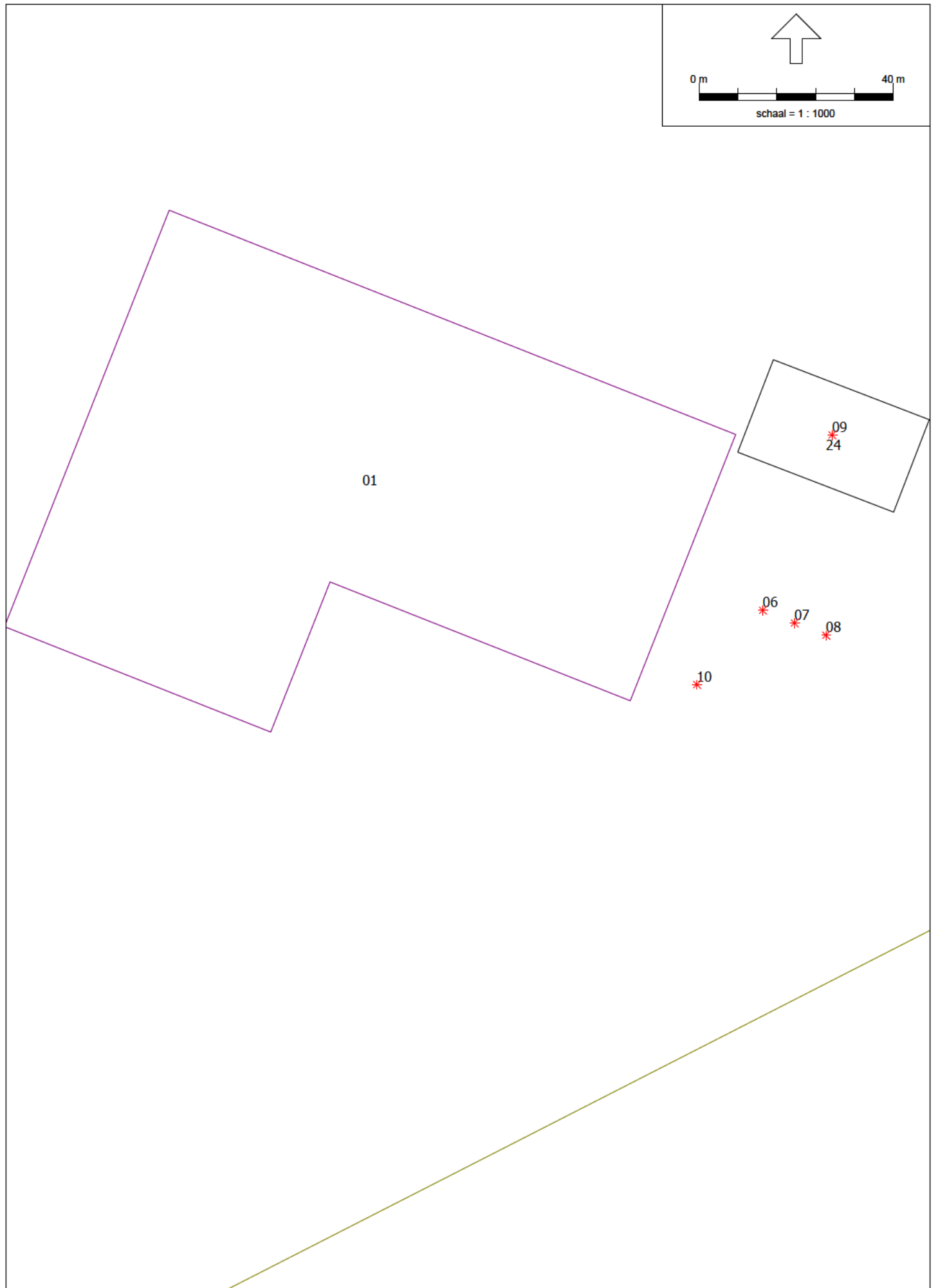


## **Bijlage**

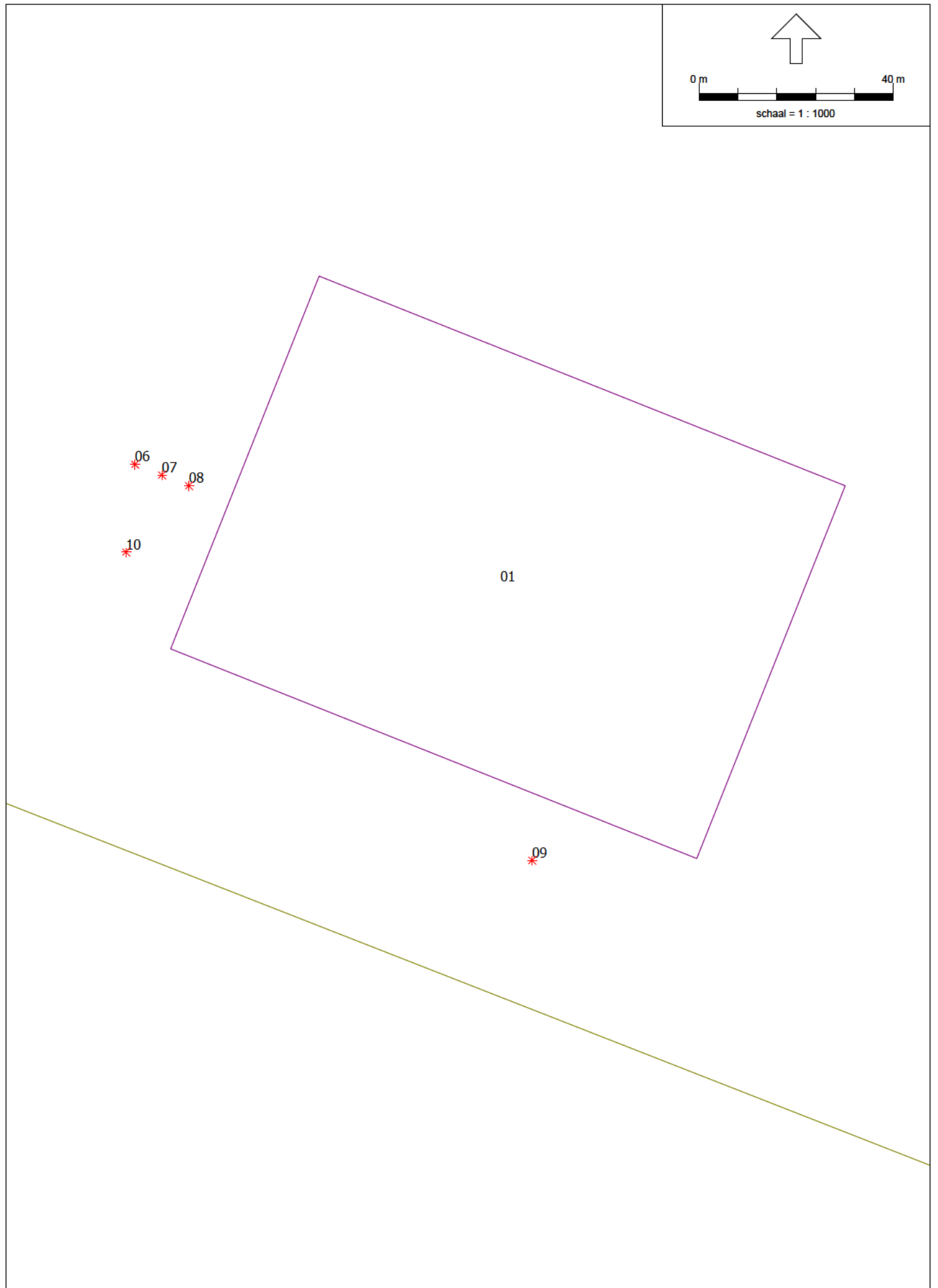
### **1. Overzicht rekenmodel**











Model: Kopie van VRY-2306739 (Aramis CCS)  
Groep: terminal vka  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
24	compressorgebouw	10,00	5,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Kopie van VRY-2306739 (Aramis CCS)  
Groep: terminal vka  
Lijst van Procesinstallatiegebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	MaxD.	D. 31	D. 63	D. 125	D. 250	D. 500	D. 1k	D. 2k	D. 4k	D. 8k
01	tankpark	30,00	5,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,020	0,020	0,020	0,020

Model: Kopie van VRY-2306739 (Aramis CCS)  
Groep: terminal vka  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Groep	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	GeenRefl.	GeenDemping	Richt.	Hoek
06	hogedrukpompen	hogedruk pomp	64415,61	443275,25	1,00	5,50	Eigen waarde	Normale puntbron	Nee	Nee	0,00	360,00
07	hogedrukpompen	hogedruk pomp	64422,12	443272,68	1,00	5,50	Eigen waarde	Normale puntbron	Nee	Nee	0,00	360,00
08	hogedrukpompen	hogedruk pomp	64428,63	443270,10	1,00	5,50	Eigen waarde	Normale puntbron	Nee	Nee	0,00	360,00
09	compressoren	BOG-compressoren	64429,89	443311,33	1,50	5,50	Eigen waarde	Normale puntbron	Nee	Ja	0,00	360,00
10	terminal vka	luchtcompressor	64402,04	443260,00	1,50	5,50	Eigen waarde	Normale puntbron	Nee	Nee	0,00	360,00

Model: Kopie van VRY-2306739 (Aramis CCS)  
Groep: terminal vka  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
06	0,00	0,00	0,00	49,20	64,70	86,90	90,30	89,70	86,10	80,60	76,70	65,60	94,87
07	0,00	0,00	0,00	49,20	64,70	86,90	90,30	89,70	86,10	80,60	76,70	65,60	94,87
08	0,00	0,00	0,00	49,20	64,70	86,90	90,30	89,70	86,10	80,60	76,70	65,60	94,87
09	0,00	0,00	0,00	74,50	80,60	84,50	88,40	92,70	95,40	94,40	90,50	84,60	100,26
10	0,00	0,00	0,00	71,50	77,60	81,50	85,40	89,70	92,40	91,40	87,50	81,60	97,26



Model: Kopie van VRY-2306739 (Aramis CCS)  
Groep: terminal alternatief  
Lijst van Procesinstallatiegebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	MaxD.	D. 31	D. 63	D. 125	D. 250	D. 500	D. 1k	D. 2k	D. 4k	D. 8k
01	tankpark	12,00	5,50	Eigen waarde	10 dB	0,000	0,000	0,002	0,005	0,015	0,020	0,020	0,020	0,020

Model: Kopie van VRY-2306739 (Aramis CCS)  
Groep: terminal alternatief  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Groep	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	GeenRefl.	GeenDemping	Richt.	Hoek
06	hogedrukpompen	hogedruk pomp	63306,46	443370,29	1,00	5,50	Eigen waarde	Normale puntbron	Nee	Nee	0,00	360,00
07	hogedrukpompen	hogedruk pomp	63312,02	443368,08	1,00	5,50	Eigen waarde	Normale puntbron	Nee	Nee	0,00	360,00
08	hogedrukpompen	hogedruk pomp	63317,58	443365,87	1,00	5,50	Eigen waarde	Normale puntbron	Nee	Nee	0,00	360,00
09	compressoren	BOG-compressoren	63388,19	443288,83	1,50	5,50	Eigen waarde	Normale puntbron	Nee	Nee	0,00	360,00
10	terminal alternatief	luchtcompressor	63304,64	443352,24	1,50	5,50	Eigen waarde	Normale puntbron	Nee	Nee	0,00	360,00

Model: Kopie van VRY-2306739 (Aramis CCS)  
Groep: terminal alternatief  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
06	0,00	0,00	0,00	49,20	64,70	86,90	90,30	89,70	86,10	80,60	76,70	65,60	94,87
07	0,00	0,00	0,00	49,20	64,70	86,90	90,30	89,70	86,10	80,60	76,70	65,60	94,87
08	0,00	0,00	0,00	49,20	64,70	86,90	90,30	89,70	86,10	80,60	76,70	65,60	94,87
09	0,00	0,00	0,00	89,50	95,60	99,50	103,40	107,70	110,40	109,40	105,50	99,60	115,26
10	0,00	0,00	0,00	71,50	77,60	81,50	85,40	89,70	92,40	91,40	87,50	81,60	97,26



**Bijlage**

**2. Rekenresultaten**

Rapport: Resultatentabel  
Model: Kopie van VRY-2306739 (Aramis CCS)  
LAEq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: terminal vka  
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
100_A	HvH duin	5,00	18,01	18,01	18,01	28,01	25,80
101_A	HvH Rivierkant	15,00	22,44	22,44	22,44	32,44	30,09
102_A	HvH K. Emmablvd	15,00	19,19	19,19	19,19	29,19	26,84
103_A	HvH Berghaven	15,00	17,77	17,77	17,77	27,77	25,44
104_A	HvH Pastoor Onderwaterstraat	15,00	16,61	16,61	16,61	26,61	24,30
105_A	HvH Pastoor Onderwaterstraat	15,00	15,78	15,78	15,78	25,78	23,49
106_A	HvH Krimslot	15,00	14,72	14,72	14,72	24,72	22,42
107_A	HvH Maeslandkeringweg(1)	15,00	13,09	13,09	13,09	23,09	20,83
108_A	HvH Maeslandkeringweg(2)	15,00	11,63	11,63	11,63	21,63	19,38
109_A	HvH Maeslandkering	15,00	10,73	10,73	10,73	20,73	18,49
110_A	HvH Nieuw Oranjekanaal	15,00	9,51	9,51	9,51	19,51	17,29
111_A	Oranjevuitenpolder(1)	15,00	8,28	8,28	8,28	18,28	16,07
112_A	Oranjevuitenpolder(2)	15,00	7,45	7,45	7,45	17,45	15,26
113_A	Oranjevuitenpolder(3)	15,00	6,46	6,46	6,46	16,46	14,27
114_A	Oranjevuitenpolder(4)	15,00	5,47	5,47	5,47	15,47	13,28
200_A	Maassluis Schenkeldijk	15,00	4,77	4,77	4,77	14,77	12,59
201_A	Maassluis KWA Boulevard(1)	15,00	4,25	4,25	4,25	14,25	12,08
202_A	Maassluis Kwartellaan	15,00	3,69	3,69	3,69	13,69	11,53
203_A	Maassluis Nachtegaallaan	15,00	3,30	3,30	3,30	13,30	11,13
204_A	Maassluis Hoekwant	15,00	2,78	2,78	2,78	12,78	10,61
205_A	Maassluis Vuurbaak	15,00	2,37	2,37	2,37	12,37	10,21
206_A	Maassluis Het Scheur	15,00	2,45	2,45	2,45	12,45	10,30
207z_A	Maasland Parallelweg (zonegrens)	5,00	1,74	1,74	1,74	11,74	9,62
208z_A	Maassluis Geerkade (zonegrens)	5,00	1,18	1,18	1,18	11,18	9,08
209z_A	Maassluis (zonegrens, 5m boven wal)	5,00	0,85	0,85	0,85	10,85	8,73
300_A	Rozenburg Boulevard (fietspad)	10,00	2,36	2,36	2,36	12,36	10,22
301_A	Rozenburg Vinkseweg	15,00	2,38	2,38	2,38	12,38	10,23
302_A	Rozenburg Zandweg 14	15,00	2,33	2,33	2,33	12,33	10,18
303_A	Rozenburg volkstuinten	15,00	2,21	2,21	2,21	12,21	10,06
304_A	Rozenburg De Noordbank	15,00	2,10	2,10	2,10	12,10	9,95
305_A	Rozenburg De Krabbe	15,00	1,98	1,98	1,98	11,98	9,83
306_A	Rozenburg De Bongerd	15,00	1,87	1,87	1,87	11,87	9,71
307_A	Rozenburg Balsemien	15,00	1,74	1,74	1,74	11,74	9,59
308_A	Rozenburg Vinkseweg	15,00	1,67	1,67	1,67	11,67	9,52
309_A	Rozenburg De Bieslook	15,00	1,43	1,43	1,43	11,43	9,29
310_A	Rozenburg Droespolderweg	15,00	1,16	1,16	1,16	11,16	9,02
311_A	Rozenburg A15	10,00	0,78	0,78	0,78	10,78	8,65
312z_A	Botlek (zonegrens, 5m boven kade)	5,00	0,70	0,70	0,70	10,70	8,58
313z_A	Botlek (zonegrens, 5m boven wal)	5,00	1,69	1,69	1,69	11,69	9,60
400z_A	Zwartewaal Zalmlaan (zonegrens, 5m boven wal)	5,00	1,08	1,08	1,08	11,08	8,97
401_A	Zwartewaal Buitengronden	5,00	1,59	1,59	1,59	11,59	9,49
402_A	Brielle Buitengronden	10,00	3,33	3,33	3,33	13,33	11,23
403_A	Brielle Geuzenkreek	10,00	4,44	4,44	4,44	14,44	12,33
404_A	Brielle Vierpolders	10,00	4,51	4,51	4,51	14,51	12,36
405_A	Brielle Veer	10,00	5,29	5,29	5,29	15,29	13,14
406_A	Brielle Oosterlandsedijk	10,00	7,72	7,72	7,72	17,72	15,56
407_A	Brielle Oosterlandseweg	10,00	9,59	9,59	9,59	19,59	17,44
500_A	Oostvoorne, Bollaarsdijk	10,00	10,79	10,79	10,79	20,79	18,61
501_A	Oostvoorne Maasweg	10,00	11,95	11,95	11,95	21,95	19,77
502_A	Oostvoorne Kamplaan	10,00	13,15	13,15	13,15	23,15	20,97
503_A	Oostvoorne Koepelweg	10,00	12,21	12,21	12,21	22,21	20,00
504_A	Oostvoorne Zwartelaan	10,00	12,03	12,03	12,03	22,03	19,83
505_A	Oostvoorne, Zandweg	10,00	8,79	8,79	8,79	18,79	16,57
506_A	Oostvoorne Duinen	10,00	9,81	9,81	9,81	19,81	17,63
507z_A	Oostvoorne Breede Water (zonegrens)	5,00	7,89	7,89	7,89	17,89	15,76
508z_A	Oostvoorne zeewering (zonegrens)	5,00	7,79	7,79	7,79	17,79	15,66
600z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	6,99	6,99	6,99	16,99	14,85
601z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	7,13	7,13	7,13	17,13	14,99
602z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	7,32	7,32	7,32	17,32	15,18
603z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	7,59	7,59	7,59	17,59	15,47
604z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	7,78	7,78	7,78	17,78	15,64

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Kopie van VRY-2306739 (Aramis CCS)  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: terminal vka  
 Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
605z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	7,90	7,90	7,90	17,90	15,76
606z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	8,04	8,04	8,04	18,04	15,90
607z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	7,92	7,92	7,92	17,92	15,82
608z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	2,49	2,49	2,49	12,49	10,31
609z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	9,98	9,98	9,98	19,98	17,86
610z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	5,35	5,35	5,35	15,35	13,00
611z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	9,10	9,10	9,10	19,10	16,89
612z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	14,61	14,61	14,61	24,61	22,41
613z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	16,19	16,19	16,19	26,19	24,04
Krim2_A	Krimweg 2 Oostvoorne (woning)	1,50	14,19	14,19	14,19	24,19	22,06
Krim4_A	Krimweg 4 Oostvoorne (woning)	1,50	14,19	14,19	14,19	24,19	22,06
Krim6_A	Krimweg 6 Oostvoorne (woning)	1,50	14,10	14,10	14,10	24,10	22,00
Staal05_A	Staaldiepseweg 5 Brielle (woning)	5,00	2,11	2,11	2,11	12,11	10,01
Staal06_A	Staaldiepseweg 6 Brielle (woning)	5,00	2,01	2,01	2,01	12,01	9,89
Staal07_A	Staaldiepseweg 7 Brielle (woning)	5,00	2,07	2,07	2,07	12,07	9,95
Staal08_A	Staaldiepseweg 8 Brielle (woning)	5,00	2,73	2,73	2,73	12,73	10,62
Staal09_A	Staaldiepseweg 9 Brielle (woning)	5,00	2,35	2,35	2,35	12,35	10,25
Staal10_A	Staaldiepseweg 10 Brielle (woning)	5,00	1,72	1,72	1,72	11,72	9,62
Staal11_A	Staaldiepseweg 11 Brielle (woning)	5,00	2,32	2,32	2,32	12,32	10,20
Staal12_A	Staaldiepseweg 12 Brielle (woning)	5,00	2,81	2,81	2,81	12,81	10,72
Staal13_A	Staaldiepseweg 13 Brielle (woning)	5,00	2,58	2,58	2,58	12,58	10,47
Staal14_A	Staaldiepseweg 14 Brielle (woning)	5,00	2,87	2,87	2,87	12,87	10,76

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
 Model: Kopie van VRY-2306739 (Aramis CCS)  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: terminal vka  
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
100_A	HvH duin	5,00	20,52	20,52	20,52	30,52	25,43
101_A	HvH Rivierkant	15,00	24,89	24,89	24,89	34,89	29,61
102_A	HvH K. Emmablvd	15,00	22,92	22,92	22,92	32,92	27,67
103_A	HvH Berghaven	15,00	21,31	21,31	21,31	31,31	26,09
104_A	HvH Pastoor Onderwaterstraat	15,00	20,03	20,03	20,03	30,03	24,83
105_A	HvH Pastoor Onderwaterstraat	15,00	19,15	19,15	19,15	29,15	23,96
106_A	HvH Krimslot	15,00	18,02	18,02	18,02	28,02	22,85
107_A	HvH Maeslandkeringweg(1)	15,00	16,31	16,31	16,31	26,31	21,16
108_A	HvH Maeslandkeringweg(2)	15,00	14,75	14,75	14,75	24,75	19,62
109_A	HvH Maeslandkering	15,00	13,81	13,81	13,81	23,81	18,69
110_A	HvH Nieuw Oranjekanaal	15,00	12,57	12,57	12,57	22,57	17,46
111_A	Oranjevuitenpolder(1)	15,00	11,32	11,32	11,32	21,32	16,22
112_A	Oranjevuitenpolder(2)	15,00	10,45	10,45	10,45	20,45	15,35
113_A	Oranjevuitenpolder(3)	15,00	9,43	9,43	9,43	19,43	14,34
114_A	Oranjevuitenpolder(4)	15,00	8,46	8,46	8,46	18,46	13,37
200_A	Maassluis Schenkeldijk	15,00	7,78	7,78	7,78	17,78	12,70
201_A	Maassluis KWA Boulevard(1)	15,00	7,26	7,26	7,26	17,26	12,19
202_A	Maassluis Kwartellaan	15,00	6,71	6,71	6,71	16,71	11,64
203_A	Maassluis Nachtegaallaan	15,00	6,31	6,31	6,31	16,31	11,24
204_A	Maassluis Hoekwant	15,00	5,76	5,76	5,76	15,76	10,70
205_A	Maassluis Vuurbaak	15,00	5,37	5,37	5,37	15,37	10,30
206_A	Maassluis Het Scheur	15,00	5,46	5,46	5,46	15,46	10,40
207z_A	Maasland Parallelweg (zonegrens)	5,00	4,74	4,74	4,74	14,74	9,72
208z_A	Maassluis Geerkade (zonegrens)	5,00	4,19	4,19	4,19	14,19	9,16
209z_A	Maassluis (zonegrens, 5m boven wal)	5,00	3,84	3,84	3,84	13,84	8,81
300_A	Rozenburg Boulevard (fietspad)	10,00	5,34	5,34	5,34	15,34	10,30
301_A	Rozenburg Vinkseweg	15,00	5,36	5,36	5,36	15,36	10,30
302_A	Rozenburg Zandweg 14	15,00	5,31	5,31	5,31	15,31	10,24
303_A	Rozenburg volkstuinten	15,00	5,19	5,19	5,19	15,19	10,12
304_A	Rozenburg De Noordbank	15,00	5,08	5,08	5,08	15,08	10,01
305_A	Rozenburg De Krabbe	15,00	4,96	4,96	4,96	14,96	9,89
306_A	Rozenburg De Bongerd	15,00	4,84	4,84	4,84	14,84	9,78
307_A	Rozenburg Balsemien	15,00	4,71	4,71	4,71	14,71	9,65
308_A	Rozenburg Vinkseweg	15,00	4,63	4,63	4,63	14,63	9,57
309_A	Rozenburg De Bieslook	15,00	4,40	4,40	4,40	14,40	9,34
310_A	Rozenburg Droespolderweg	15,00	4,13	4,13	4,13	14,13	9,07
311_A	Rozenburg A15	10,00	3,73	3,73	3,73	13,73	8,69
312z_A	Botlek (zonegrens, 5m boven kade)	5,00	3,65	3,65	3,65	13,65	8,63
313z_A	Botlek (zonegrens, 5m boven wal)	5,00	3,74	3,74	3,74	13,74	8,72
400z_A	Zwartewaal Zalmlaan (zonegrens, 5m boven wal)	5,00	4,02	4,02	4,02	14,02	9,00
401_A	Zwartewaal Buitengronden	5,00	4,56	4,56	4,56	14,56	9,53
402_A	Brielle Buitengronden	10,00	5,22	5,22	5,22	15,22	10,18
403_A	Brielle Geuzenkreek	10,00	6,37	6,37	6,37	16,37	11,32
404_A	Brielle Vierpolders	10,00	7,46	7,46	7,46	17,46	12,40
405_A	Brielle Veer	10,00	8,25	8,25	8,25	18,25	13,19
406_A	Brielle Oosterlandsedijk	10,00	9,81	9,81	9,81	19,81	14,74
407_A	Brielle Oosterlandseweg	10,00	11,73	11,73	11,73	21,73	16,66
500_A	Oostvoorne, Bollaarsdijk	10,00	12,82	12,82	12,82	22,82	17,74
501_A	Oostvoorne Maasweg	10,00	13,71	13,71	13,71	23,71	18,62
502_A	Oostvoorne Kamplaan	10,00	13,95	13,95	13,95	23,95	18,86
503_A	Oostvoorne Koepelweg	10,00	15,01	15,01	15,01	25,01	19,91
504_A	Oostvoorne Zwartelaan	10,00	14,85	14,85	14,85	24,85	19,76
505_A	Oostvoorne, Zandweg	10,00	13,65	13,65	13,65	23,65	18,56
506_A	Oostvoorne Duinen	10,00	12,55	12,55	12,55	22,55	17,47
507z_A	Oostvoorne Breede Water (zonegrens)	5,00	10,64	10,64	10,64	20,64	15,60
508z_A	Oostvoorne zeewering (zonegrens)	5,00	10,52	10,52	10,52	20,52	15,48
600z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	9,70	9,70	9,70	19,70	14,67
601z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	9,83	9,83	9,83	19,83	14,79
602z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	10,01	10,01	10,01	20,01	14,97
603z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	10,25	10,25	10,25	20,25	15,21
604z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	10,41	10,41	10,41	20,41	15,37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Kopie van VRY-2306739 (Aramis CCS)  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: terminal vka  
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
605z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	10,51	10,51	10,51	20,51	15,47
606z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	10,62	10,62	10,62	20,62	15,58
607z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	5,88	5,88	5,88	15,88	10,84
608z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	7,24	7,24	7,24	17,24	12,20
609z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	10,50	10,50	10,50	20,50	15,45
610z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	9,06	9,06	9,06	19,06	14,01
611z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	14,34	14,34	14,34	24,34	19,28
612z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	16,77	16,77	16,77	26,77	21,71
613z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	18,31	18,31	18,31	28,31	23,24
Krim2_A	Krimweg 2 Oostvoorne (woning)	1,50	15,96	15,96	15,96	25,96	20,93
Krim4_A	Krimweg 4 Oostvoorne (woning)	1,50	15,93	15,93	15,93	25,93	20,90
Krim6_A	Krimweg 6 Oostvoorne (woning)	1,50	15,85	15,85	15,85	25,85	20,82
Staal05_A	Staaldiepseweg 5 Brielle (woning)	5,00	4,24	4,24	4,24	14,24	9,22
Staal06_A	Staaldiepseweg 6 Brielle (woning)	5,00	5,01	5,01	5,01	15,01	9,99
Staal07_A	Staaldiepseweg 7 Brielle (woning)	5,00	5,07	5,07	5,07	15,07	10,04
Staal08_A	Staaldiepseweg 8 Brielle (woning)	5,00	5,72	5,72	5,72	15,72	10,69
Staal09_A	Staaldiepseweg 9 Brielle (woning)	5,00	5,73	5,73	5,73	15,73	10,71
Staal10_A	Staaldiepseweg 10 Brielle (woning)	5,00	4,71	4,71	4,71	14,71	9,68
Staal11_A	Staaldiepseweg 11 Brielle (woning)	5,00	5,31	5,31	5,31	15,31	10,28
Staal12_A	Staaldiepseweg 12 Brielle (woning)	5,00	5,81	5,81	5,81	15,81	10,78
Staal13_A	Staaldiepseweg 13 Brielle (woning)	5,00	5,56	5,56	5,56	15,56	10,53
Staal14_A	Staaldiepseweg 14 Brielle (woning)	5,00	5,84	5,84	5,84	15,84	10,81

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Kopie van VRY-2306739 (Aramis CCS)  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: terminal vka  
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
100_A	HvH duin	5,00	20,88	20,88	20,88	30,88	25,80
101_A	HvH Rivierkant	15,00	25,35	25,35	25,35	35,35	30,09
102_A	HvH K. Emmablvd	15,00	22,07	22,07	22,07	32,07	26,84
103_A	HvH Berghaven	15,00	20,65	20,65	20,65	30,65	25,44
104_A	HvH Pastoor Onderwaterstraat	15,00	19,49	19,49	19,49	29,49	24,30
105_A	HvH Pastoor Onderwaterstraat	15,00	18,67	18,67	18,67	28,67	23,49
106_A	HvH Krimslot	15,00	17,59	17,59	17,59	27,59	22,42
107_A	HvH Maeslandkeringweg(1)	15,00	15,98	15,98	15,98	25,98	20,83
108_A	HvH Maeslandkeringweg(2)	15,00	14,51	14,51	14,51	24,51	19,38
109_A	HvH Maeslandkering	15,00	13,61	13,61	13,61	23,61	18,49
110_A	HvH Nieuw Oranjekanaal	15,00	12,40	12,40	12,40	22,40	17,29
111_A	Oranjevuitenpolder(1)	15,00	11,17	11,17	11,17	21,17	16,07
112_A	Oranjevuitenpolder(2)	15,00	10,35	10,35	10,35	20,35	15,26
113_A	Oranjevuitenpolder(3)	15,00	9,35	9,35	9,35	19,35	14,27
114_A	Oranjevuitenpolder(4)	15,00	8,36	8,36	8,36	18,36	13,28
200_A	Maassluis Schenkeldijk	15,00	7,67	7,67	7,67	17,67	12,59
201_A	Maassluis KWA Boulevard(1)	15,00	7,15	7,15	7,15	17,15	12,08
202_A	Maassluis Kwartellaan	15,00	6,60	6,60	6,60	16,60	11,53
203_A	Maassluis Nachtegaallaan	15,00	6,20	6,20	6,20	16,20	11,13
204_A	Maassluis Hoekwant	15,00	5,68	5,68	5,68	15,68	10,61
205_A	Maassluis Vuurbaak	15,00	5,27	5,27	5,27	15,27	10,21
206_A	Maassluis Het Scheur	15,00	5,36	5,36	5,36	15,36	10,30
207z_A	Maasland Parallelweg (zonegrens)	5,00	4,65	4,65	4,65	14,65	9,62
208z_A	Maassluis Geerkade (zonegrens)	5,00	4,10	4,10	4,10	14,10	9,08
209z_A	Maassluis (zonegrens, 5m boven wal)	5,00	3,75	3,75	3,75	13,75	8,73
300_A	Rozenburg Boulevard (fietspad)	10,00	5,27	5,27	5,27	15,27	10,22
301_A	Rozenburg Vinkseweg	15,00	5,29	5,29	5,29	15,29	10,23
302_A	Rozenburg Zandweg 14	15,00	5,24	5,24	5,24	15,24	10,18
303_A	Rozenburg volkstuinten	15,00	5,12	5,12	5,12	15,12	10,06
304_A	Rozenburg De Noordbank	15,00	5,01	5,01	5,01	15,01	9,95
305_A	Rozenburg De Krabbe	15,00	4,89	4,89	4,89	14,89	9,83
306_A	Rozenburg De Bongerd	15,00	4,78	4,78	4,78	14,78	9,71
307_A	Rozenburg Balsemien	15,00	4,65	4,65	4,65	14,65	9,59
308_A	Rozenburg Vinkseweg	15,00	4,58	4,58	4,58	14,58	9,52
309_A	Rozenburg De Bieslook	15,00	4,35	4,35	4,35	14,35	9,29
310_A	Rozenburg Droespolderweg	15,00	4,08	4,08	4,08	14,08	9,02
311_A	Rozenburg A15	10,00	3,69	3,69	3,69	13,69	8,65
312z_A	Botlek (zonegrens, 5m boven kade)	5,00	3,61	3,61	3,61	13,61	8,58
313z_A	Botlek (zonegrens, 5m boven wal)	5,00	4,62	4,62	4,62	14,62	9,60
400z_A	Zwartewaal Zalmlaan (zonegrens, 5m boven wal)	5,00	3,99	3,99	3,99	13,99	8,97
401_A	Zwartewaal Buitengronden	5,00	4,51	4,51	4,51	14,51	9,49
402_A	Brielle Buitengronden	10,00	6,27	6,27	6,27	16,27	11,23
403_A	Brielle Geuzenkreek	10,00	7,37	7,37	7,37	17,37	12,33
404_A	Brielle Vierpolders	10,00	7,41	7,41	7,41	17,41	12,36
405_A	Brielle Veer	10,00	8,20	8,20	8,20	18,20	13,14
406_A	Brielle Oosterlandsedijk	10,00	10,63	10,63	10,63	20,63	15,56
407_A	Brielle Oosterlandseweg	10,00	12,51	12,51	12,51	22,51	17,44
500_A	Oostvoorne, Bollaarsdijk	10,00	13,70	13,70	13,70	23,70	18,61
501_A	Oostvoorne Maasweg	10,00	14,86	14,86	14,86	24,86	19,77
502_A	Oostvoorne Kamplaan	10,00	16,06	16,06	16,06	26,06	20,97
503_A	Oostvoorne Koepelweg	10,00	15,10	15,10	15,10	25,10	20,00
504_A	Oostvoorne Zwartelaan	10,00	14,93	14,93	14,93	24,93	19,83
505_A	Oostvoorne, Zandweg	10,00	11,66	11,66	11,66	21,66	16,57
506_A	Oostvoorne Duinen	10,00	12,71	12,71	12,71	22,71	17,63
507z_A	Oostvoorne Breede Water (zonegrens)	5,00	10,80	10,80	10,80	20,80	15,76
508z_A	Oostvoorne zeewering (zonegrens)	5,00	10,69	10,69	10,69	20,69	15,66
600z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	9,89	9,89	9,89	19,89	14,85
601z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	10,03	10,03	10,03	20,03	14,99
602z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	10,22	10,22	10,22	20,22	15,18
603z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	10,50	10,50	10,50	20,50	15,47
604z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	10,68	10,68	10,68	20,68	15,64

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Kopie van VRY-2306739 (Aramis CCS)  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: terminal vka  
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
605z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	10,80	10,80	10,80	20,80	15,76
606z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	10,94	10,94	10,94	20,94	15,90
607z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	10,85	10,85	10,85	20,85	15,82
608z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	5,35	5,35	5,35	15,35	10,31
609z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	12,91	12,91	12,91	22,91	17,86
610z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	8,05	8,05	8,05	18,05	13,00
611z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	11,94	11,94	11,94	21,94	16,89
612z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	17,48	17,48	17,48	27,48	22,41
613z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	19,10	19,10	19,10	29,10	24,04
Krim2_A	Krimweg 2 Oostvoorne (woning)	1,50	17,09	17,09	17,09	27,09	22,06
Krim4_A	Krimweg 4 Oostvoorne (woning)	1,50	17,09	17,09	17,09	27,09	22,06
Krim6_A	Krimweg 6 Oostvoorne (woning)	1,50	17,03	17,03	17,03	27,03	22,00
Staal05_A	Staaldiepseweg 5 Brielle (woning)	5,00	5,04	5,04	5,04	15,04	10,01
Staal06_A	Staaldiepseweg 6 Brielle (woning)	5,00	4,92	4,92	4,92	14,92	9,89
Staal07_A	Staaldiepseweg 7 Brielle (woning)	5,00	4,98	4,98	4,98	14,98	9,95
Staal08_A	Staaldiepseweg 8 Brielle (woning)	5,00	5,65	5,65	5,65	15,65	10,62
Staal09_A	Staaldiepseweg 9 Brielle (woning)	5,00	5,27	5,27	5,27	15,27	10,25
Staal10_A	Staaldiepseweg 10 Brielle (woning)	5,00	4,64	4,64	4,64	14,64	9,62
Staal11_A	Staaldiepseweg 11 Brielle (woning)	5,00	5,23	5,23	5,23	15,23	10,20
Staal12_A	Staaldiepseweg 12 Brielle (woning)	5,00	5,74	5,74	5,74	15,74	10,72
Staal13_A	Staaldiepseweg 13 Brielle (woning)	5,00	5,50	5,50	5,50	15,50	10,47
Staal14_A	Staaldiepseweg 14 Brielle (woning)	5,00	5,79	5,79	5,79	15,79	10,76

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: Kopie van VRY-2306739 (Aramis CCS)  
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: terminal alternatief  
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
100_A	HvH duin	5,00	13,50	13,50	13,50	23,50	21,28
101_A	HvH Rivierkant	15,00	17,68	17,68	17,68	27,68	25,37
102_A	HvH K. Emmablvd	15,00	16,25	16,25	16,25	26,25	23,96
103_A	HvH Berghaven	15,00	9,09	9,09	9,09	19,09	16,52
104_A	HvH Pastoor Onderwaterstraat	15,00	6,33	6,33	6,33	16,33	13,59
105_A	HvH Pastoor Onderwaterstraat	15,00	5,07	5,07	5,07	15,07	12,24
106_A	HvH Krimslot	15,00	3,83	3,83	3,83	13,83	10,93
107_A	HvH Maeslandkeringweg(1)	15,00	2,23	2,23	2,23	12,23	9,29
108_A	HvH Maeslandkeringweg(2)	15,00	0,56	0,56	0,56	10,56	7,90
109_A	HvH Maeslandkering	15,00	-0,18	-0,18	-0,18	9,82	7,37
110_A	HvH Nieuw Oranjekanaal	15,00	-1,15	-1,15	-1,15	8,85	6,55
111_A	Oranjevuitenpolder(1)	15,00	-1,38	-1,38	-1,38	8,62	6,44
112_A	Oranjevuitenpolder(2)	15,00	-1,41	-1,41	-1,41	8,59	6,45
113_A	Oranjevuitenpolder(3)	15,00	-1,13	-1,13	-1,13	8,87	6,74
114_A	Oranjevuitenpolder(4)	15,00	-1,33	-1,33	-1,33	8,67	6,55
200_A	Maassluis Schenkeldijk	15,00	-1,35	-1,35	-1,35	8,65	6,55
201_A	Maassluis KWA Boulevard(1)	15,00	-1,10	-1,10	-1,10	8,90	6,80
202_A	Maassluis Kwartellaan	15,00	-1,25	-1,25	-1,25	8,75	6,67
203_A	Maassluis Nachtegaallaan	15,00	-1,62	-1,62	-1,62	8,38	6,28
204_A	Maassluis Hoekwant	15,00	1,65	1,65	1,65	11,65	9,58
205_A	Maassluis Vuurbaak	15,00	1,29	1,29	1,29	11,29	9,22
206_A	Maassluis Het Scheur	15,00	1,40	1,40	1,40	11,40	9,32
207z_A	Maasland Parallelweg (zonegrens)	5,00	-6,98	-6,98	-6,98	3,02	0,93
208z_A	Maassluis Geerkade (zonegrens)	5,00	-3,84	-3,84	-3,84	6,16	4,11
209z_A	Maassluis (zonegrens, 5m boven wal)	5,00	-0,12	-0,12	-0,12	9,88	7,84
300_A	Rozenburg Boulevard (fietspad)	10,00	1,37	1,37	1,37	11,37	9,30
301_A	Rozenburg Vinkseweg	15,00	1,40	1,40	1,40	11,40	9,31
302_A	Rozenburg Zandweg 14	15,00	1,44	1,44	1,44	11,44	9,31
303_A	Rozenburg volkstuinten	15,00	1,33	1,33	1,33	11,33	9,20
304_A	Rozenburg De Noordbank	15,00	1,24	1,24	1,24	11,24	9,11
305_A	Rozenburg De Krabbe	15,00	1,15	1,15	1,15	11,15	9,01
306_A	Rozenburg De Bongerd	15,00	1,05	1,05	1,05	11,05	8,92
307_A	Rozenburg Balsemien	15,00	0,97	0,97	0,97	10,97	8,84
308_A	Rozenburg Vinkseweg	15,00	0,91	0,91	0,91	10,91	8,77
309_A	Rozenburg De Bieslook	15,00	0,69	0,69	0,69	10,69	8,55
310_A	Rozenburg Droespolderweg	15,00	0,45	0,45	0,45	10,45	8,31
311_A	Rozenburg A15	10,00	0,08	0,08	0,08	10,08	7,96
312z_A	Botlek (zonegrens, 5m boven kade)	5,00	0,00	0,00	0,00	10,00	7,88
313z_A	Botlek (zonegrens, 5m boven wal)	5,00	0,17	0,17	0,17	10,17	8,07
400z_A	Zwartewaal Zalmlaan (zonegrens, 5m boven wal)	5,00	0,31	0,31	0,31	10,31	8,21
401_A	Zwartewaal Buitengronden	5,00	0,83	0,83	0,83	10,83	8,73
402_A	Brielle Buitengronden	10,00	1,49	1,49	1,49	11,49	9,37
403_A	Brielle Geuzenkreek	10,00	2,73	2,73	2,73	12,73	10,58
404_A	Brielle Vierpolders	10,00	3,58	3,58	3,58	13,58	11,45
405_A	Brielle Veer	10,00	4,42	4,42	4,42	14,42	12,27
406_A	Brielle Oosterlandsedijk	10,00	5,79	5,79	5,79	15,79	13,64
407_A	Brielle Oosterlandseweg	10,00	7,57	7,57	7,57	17,57	15,41
500_A	Oostvoorne, Bollaarsdijk	10,00	8,81	8,81	8,81	18,81	16,65
501_A	Oostvoorne Maasweg	10,00	9,68	9,68	9,68	19,68	17,51
502_A	Oostvoorne Kamplaan	10,00	9,84	9,84	9,84	19,84	17,66
503_A	Oostvoorne Koepelweg	10,00	11,21	11,21	11,21	21,21	19,02
504_A	Oostvoorne Zwartelaan	10,00	11,48	11,48	11,48	21,48	19,30
505_A	Oostvoorne, Zandweg	10,00	10,70	10,70	10,70	20,70	18,51
506_A	Oostvoorne Duinen	10,00	9,88	9,88	9,88	19,88	17,69
507z_A	Oostvoorne Breede Water (zonegrens)	5,00	8,17	8,17	8,17	18,17	16,05
508z_A	Oostvoorne zeewering (zonegrens)	5,00	8,37	8,37	8,37	18,37	16,23
600z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	7,77	7,77	7,77	17,77	15,59
601z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	10,22	10,22	10,22	20,22	18,09
602z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	8,34	8,34	8,34	18,34	16,21
603z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	8,77	8,77	8,77	18,77	16,63
604z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	11,18	11,18	11,18	21,18	19,09

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Kopie van VRY-2306739 (Aramis CCS)  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: terminal alternatief  
 Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
605z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	9,24	9,24	9,24	19,24	17,10
606z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	9,43	9,43	9,43	19,43	17,30
607z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	9,53	9,53	9,53	19,53	17,39
608z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	10,01	10,01	10,01	20,01	17,87
609z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	13,24	13,24	13,24	23,24	21,10
610z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	15,49	15,49	15,49	25,49	23,35
611z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	12,61	12,61	12,61	22,61	20,42
612z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	14,04	14,04	14,04	24,04	21,92
613z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	13,27	13,27	13,27	23,27	21,11
Krim2_A	Krimweg 2 Oostvoorne (woning)	1,50	11,61	11,61	11,61	21,61	19,51
Krim4_A	Krimweg 4 Oostvoorne (woning)	1,50	11,58	11,58	11,58	21,58	19,48
Krim6_A	Krimweg 6 Oostvoorne (woning)	1,50	11,51	11,51	11,51	21,51	19,42
Staal05_A	Staaldiepseweg 5 Brielle (woning)	5,00	1,50	1,50	1,50	11,50	9,40
Staal06_A	Staaldiepseweg 6 Brielle (woning)	5,00	1,13	1,13	1,13	11,13	9,03
Staal07_A	Staaldiepseweg 7 Brielle (woning)	5,00	1,50	1,50	1,50	11,50	9,39
Staal08_A	Staaldiepseweg 8 Brielle (woning)	5,00	1,67	1,67	1,67	11,67	9,58
Staal09_A	Staaldiepseweg 9 Brielle (woning)	5,00	1,50	1,50	1,50	11,50	9,39
Staal10_A	Staaldiepseweg 10 Brielle (woning)	5,00	0,91	0,91	0,91	10,91	8,81
Staal11_A	Staaldiepseweg 11 Brielle (woning)	5,00	1,42	1,42	1,42	11,42	9,31
Staal12_A	Staaldiepseweg 12 Brielle (woning)	5,00	2,06	2,06	2,06	12,06	9,95
Staal13_A	Staaldiepseweg 13 Brielle (woning)	5,00	1,76	1,76	1,76	11,76	9,67
Staal14_A	Staaldiepseweg 14 Brielle (woning)	5,00	2,11	2,11	2,11	12,11	10,00

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
Model: Kopie van VRY-2306739 (Aramis CCS)  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: terminal alternatief  
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
100_A	HvH duin	5,00	16,35	16,35	16,35	26,35	21,28
101_A	HvH Rivierkant	15,00	20,58	20,58	20,58	30,58	25,37
102_A	HvH K. Emmablvd	15,00	19,15	19,15	19,15	29,15	23,96
103_A	HvH Berghaven	15,00	11,69	11,69	11,69	21,69	16,52
104_A	HvH Pastoor Onderwaterstraat	15,00	8,74	8,74	8,74	18,74	13,59
105_A	HvH Pastoor Onderwaterstraat	15,00	7,38	7,38	7,38	17,38	12,24
106_A	HvH Krimslot	15,00	6,07	6,07	6,07	16,07	10,93
107_A	HvH Maeslandkeringweg(1)	15,00	4,42	4,42	4,42	14,42	9,29
108_A	HvH Maeslandkeringweg(2)	15,00	3,02	3,02	3,02	13,02	7,90
109_A	HvH Maeslandkering	15,00	2,47	2,47	2,47	12,47	7,37
110_A	HvH Nieuw Oranjekanaal	15,00	1,65	1,65	1,65	11,65	6,55
111_A	Oranjevuitenpolder(1)	15,00	1,53	1,53	1,53	11,53	6,44
112_A	Oranjevuitenpolder(2)	15,00	1,53	1,53	1,53	11,53	6,45
113_A	Oranjevuitenpolder(3)	15,00	1,82	1,82	1,82	11,82	6,74
114_A	Oranjevuitenpolder(4)	15,00	1,63	1,63	1,63	11,63	6,55
200_A	Maassluis Schenkeldijk	15,00	1,62	1,62	1,62	11,62	6,55
201_A	Maassluis KWA Boulevard(1)	15,00	1,87	1,87	1,87	11,87	6,80
202_A	Maassluis Kwartellaan	15,00	1,73	1,73	1,73	11,73	6,67
203_A	Maassluis Nachtegaallaan	15,00	1,35	1,35	1,35	11,35	6,28
204_A	Maassluis Hoekwant	15,00	4,64	4,64	4,64	14,64	9,58
205_A	Maassluis Vuurbaak	15,00	4,28	4,28	4,28	14,28	9,22
206_A	Maassluis Het Scheur	15,00	4,38	4,38	4,38	14,38	9,32
207z_A	Maasland Parallelweg (zonegrens)	5,00	-4,05	-4,05	-4,05	5,95	0,93
208z_A	Maassluis Geerkade (zonegrens)	5,00	-0,87	-0,87	-0,87	9,13	4,11
209z_A	Maassluis (zonegrens, 5m boven wal)	5,00	2,86	2,86	2,86	12,86	7,84
300_A	Rozenburg Boulevard (fietspad)	10,00	4,34	4,34	4,34	14,34	9,30
301_A	Rozenburg Vinkseweg	15,00	4,37	4,37	4,37	14,37	9,31
302_A	Rozenburg Zandweg 14	15,00	4,37	4,37	4,37	14,37	9,31
303_A	Rozenburg volkstuinten	15,00	4,26	4,26	4,26	14,26	9,20
304_A	Rozenburg De Noordbank	15,00	4,17	4,17	4,17	14,17	9,11
305_A	Rozenburg De Krabbe	15,00	4,07	4,07	4,07	14,07	9,01
306_A	Rozenburg De Bongerd	15,00	3,98	3,98	3,98	13,98	8,92
307_A	Rozenburg Balsemien	15,00	3,89	3,89	3,89	13,89	8,84
308_A	Rozenburg Vinkseweg	15,00	3,83	3,83	3,83	13,83	8,77
309_A	Rozenburg De Bieslook	15,00	3,61	3,61	3,61	13,61	8,55
310_A	Rozenburg Droespolderweg	15,00	3,37	3,37	3,37	13,37	8,31
311_A	Rozenburg A15	10,00	3,00	3,00	3,00	13,00	7,96
312z_A	Botlek (zonegrens, 5m boven kade)	5,00	2,91	2,91	2,91	12,91	7,88
313z_A	Botlek (zonegrens, 5m boven wal)	5,00	3,09	3,09	3,09	13,09	8,07
400z_A	Zwartewaal Zalmlaan (zonegrens, 5m boven wal)	5,00	3,23	3,23	3,23	13,23	8,21
401_A	Zwartewaal Buitengronden	5,00	3,75	3,75	3,75	13,75	8,73
402_A	Brielle Buitengronden	10,00	4,41	4,41	4,41	14,41	9,37
403_A	Brielle Geuzenkreek	10,00	5,63	5,63	5,63	15,63	10,58
404_A	Brielle Vierpolders	10,00	6,50	6,50	6,50	16,50	11,45
405_A	Brielle Veer	10,00	7,33	7,33	7,33	17,33	12,27
406_A	Brielle Oosterlandsedijk	10,00	8,70	8,70	8,70	18,70	13,64
407_A	Brielle Oosterlandseweg	10,00	10,48	10,48	10,48	20,48	15,41
500_A	Oostvoorne, Bollaarsdijk	10,00	11,72	11,72	11,72	21,72	16,65
501_A	Oostvoorne Maasweg	10,00	12,59	12,59	12,59	22,59	17,51
502_A	Oostvoorne Kamplaan	10,00	12,74	12,74	12,74	22,74	17,66
503_A	Oostvoorne Koepelweg	10,00	14,11	14,11	14,11	24,11	19,02
504_A	Oostvoorne Zwartelaan	10,00	14,39	14,39	14,39	24,39	19,30
505_A	Oostvoorne, Zandweg	10,00	13,60	13,60	13,60	23,60	18,51
506_A	Oostvoorne Duinen	10,00	12,78	12,78	12,78	22,78	17,69
507z_A	Oostvoorne Breede Water (zonegrens)	5,00	11,09	11,09	11,09	21,09	16,05
508z_A	Oostvoorne zeewering (zonegrens)	5,00	11,27	11,27	11,27	21,27	16,23
600z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	10,63	10,63	10,63	20,63	15,59
601z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	13,13	13,13	13,13	23,13	18,09
602z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	11,25	11,25	11,25	21,25	16,21
603z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	11,67	11,67	11,67	21,67	16,63
604z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	14,13	14,13	14,13	24,13	19,09

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Kopie van VRY-2306739 (Aramis CCS)  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: terminal alternatief  
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
605z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	12,14	12,14	12,14	22,14	17,10
606z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	12,34	12,34	12,34	22,34	17,30
607z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	12,43	12,43	12,43	22,43	17,39
608z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	12,91	12,91	12,91	22,91	17,87
609z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	16,15	16,15	16,15	26,15	21,10
610z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	18,41	18,41	18,41	28,41	23,35
611z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	15,48	15,48	15,48	25,48	20,42
612z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	16,98	16,98	16,98	26,98	21,92
613z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	16,17	16,17	16,17	26,17	21,11
Krim2_A	Krimweg 2 Oostvoorne (woning)	1,50	14,54	14,54	14,54	24,54	19,51
Krim4_A	Krimweg 4 Oostvoorne (woning)	1,50	14,51	14,51	14,51	24,51	19,48
Krim6_A	Krimweg 6 Oostvoorne (woning)	1,50	14,44	14,44	14,44	24,44	19,42
Staal05_A	Staaldiepseweg 5 Brielle (woning)	5,00	4,42	4,42	4,42	14,42	9,40
Staal06_A	Staaldiepseweg 6 Brielle (woning)	5,00	4,05	4,05	4,05	14,05	9,03
Staal07_A	Staaldiepseweg 7 Brielle (woning)	5,00	4,42	4,42	4,42	14,42	9,39
Staal08_A	Staaldiepseweg 8 Brielle (woning)	5,00	4,60	4,60	4,60	14,60	9,58
Staal09_A	Staaldiepseweg 9 Brielle (woning)	5,00	4,42	4,42	4,42	14,42	9,39
Staal10_A	Staaldiepseweg 10 Brielle (woning)	5,00	3,83	3,83	3,83	13,83	8,81
Staal11_A	Staaldiepseweg 11 Brielle (woning)	5,00	4,34	4,34	4,34	14,34	9,31
Staal12_A	Staaldiepseweg 12 Brielle (woning)	5,00	4,98	4,98	4,98	14,98	9,95
Staal13_A	Staaldiepseweg 13 Brielle (woning)	5,00	4,69	4,69	4,69	14,69	9,67
Staal14_A	Staaldiepseweg 14 Brielle (woning)	5,00	5,03	5,03	5,03	15,03	10,00

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Kopie van VRY-2306739 (Aramis CCS)  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: terminal vka  
 Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
100_A	HvH duin	5,00	8,33	8,33	8,33	18,33	15,13
101_A	HvH Rivierkant	15,00	12,20	12,20	12,20	22,20	18,89
102_A	HvH K.Emmablvd	15,00	10,00	10,00	10,00	20,00	16,61
103_A	HvH Berghaven	15,00	8,55	8,55	8,55	18,55	15,18
104_A	HvH Pastoor Onderwaterstraat	15,00	7,36	7,36	7,36	17,36	14,02
105_A	HvH Pastoor Onderwaterstraat	15,00	6,54	6,54	6,54	16,54	13,21
106_A	HvH Krimslot	15,00	5,40	5,40	5,40	15,40	12,10
107_A	HvH Maeslandkeringweg(1)	15,00	3,68	3,68	3,68	13,68	10,41
108_A	HvH Maeslandkeringweg(2)	15,00	2,10	2,10	2,10	12,10	8,83
109_A	HvH Maeslandkering	15,00	1,14	1,14	1,14	11,14	7,88
110_A	HvH Nieuw Oranjekanaal	15,00	-0,13	-0,13	-0,13	9,87	6,62
111_A	Oranjevuitenpolder(1)	15,00	-1,45	-1,45	-1,45	8,55	5,31
112_A	Oranjevuitenpolder(2)	15,00	-2,35	-2,35	-2,35	7,65	4,42
113_A	Oranjevuitenpolder(3)	15,00	-3,40	-3,40	-3,40	6,60	3,36
114_A	Oranjevuitenpolder(4)	15,00	-4,45	-4,45	-4,45	5,55	2,32
200_A	Maassluis Schenkeldijk	15,00	-5,21	-5,21	-5,21	4,79	1,57
201_A	Maassluis KWA Boulevard(1)	15,00	-5,78	-5,78	-5,78	4,22	1,00
202_A	Maassluis Kwartellaan	15,00	-6,40	-6,40	-6,40	3,60	0,38
203_A	Maassluis Nachtegaallaan	15,00	-6,89	-6,89	-6,89	3,11	-0,10
204_A	Maassluis Hoekwant	15,00	-7,55	-7,55	-7,55	2,45	-0,77
205_A	Maassluis Vuurbaak	15,00	-7,97	-7,97	-7,97	2,03	-1,21
206_A	Maassluis Het Scheur	15,00	-7,90	-7,90	-7,90	2,10	-1,12
207z_A	Maasland Parallelweg (zonegrens)	5,00	-9,45	-9,45	-9,45	0,55	-2,68
208z_A	Maassluis Geerkade (zonegrens)	5,00	-9,94	-9,94	-9,94	0,06	-3,16
209z_A	Maassluis (zonegrens, 5m boven wal)	5,00	-9,65	-9,65	-9,65	0,35	-2,84
300_A	Rozenburg Boulevard (fietspad)	10,00	-8,27	-8,27	-8,27	1,73	-1,50
301_A	Rozenburg Vinkseweg	15,00	-8,22	-8,22	-8,22	1,78	-1,46
302_A	Rozenburg Zandweg 14	15,00	-8,22	-8,22	-8,22	1,78	-1,45
303_A	Rozenburg volkstuinten	15,00	-8,33	-8,33	-8,33	1,67	-1,57
304_A	Rozenburg De Noordbank	15,00	-8,45	-8,45	-8,45	1,55	-1,68
305_A	Rozenburg De Krabbe	15,00	-8,59	-8,59	-8,59	1,41	-1,82
306_A	Rozenburg De Bongerd	15,00	-8,73	-8,73	-8,73	1,27	-1,96
307_A	Rozenburg Balsemien	15,00	-8,89	-8,89	-8,89	1,11	-2,12
308_A	Rozenburg Vinkseweg	15,00	-8,97	-8,97	-8,97	1,03	-2,20
309_A	Rozenburg De Bieslook	15,00	-9,30	-9,30	-9,30	0,70	-2,54
310_A	Rozenburg Droespolderweg	15,00	-9,60	-9,60	-9,60	0,40	-2,84
311_A	Rozenburg A15	10,00	-10,01	-10,01	-10,01	-0,01	-3,23
312z_A	Botlek (zonegrens, 5m boven kade)	5,00	-9,90	-9,90	-9,90	0,10	-3,09
313z_A	Botlek (zonegrens, 5m boven wal)	5,00	-9,52	-9,52	-9,52	0,48	-2,61
400z_A	Zwartewaal Zalmlaan (zonegrens, 5m boven wal)	5,00	-9,45	-9,45	-9,45	0,55	-2,64
401_A	Zwartewaal Buitengronden	5,00	-9,32	-9,32	-9,32	0,68	-2,54
402_A	Brielle Buitengronden	10,00	-7,93	-7,93	-7,93	2,07	-1,03
403_A	Brielle Geuzenkreek	10,00	-6,49	-6,49	-6,49	3,51	0,40
404_A	Brielle Vierpolders	10,00	-5,78	-5,78	-5,78	4,22	1,01
405_A	Brielle Veer	10,00	-5,12	-5,12	-5,12	4,88	1,67
406_A	Brielle Oosterlandsedijk	10,00	-2,76	-2,76	-2,76	7,24	4,12
407_A	Brielle Oosterlandseweg	10,00	-0,75	-0,75	-0,75	9,25	6,12
500_A	Oostvoorne, Bollaarsdijk	10,00	0,17	0,17	0,17	10,17	7,02
501_A	Oostvoorne Maasweg	10,00	1,56	1,56	1,56	11,56	8,44
502_A	Oostvoorne Kamplaan	10,00	2,08	2,08	2,08	12,08	8,98
503_A	Oostvoorne Koepelweg	10,00	2,49	2,49	2,49	12,49	9,25
504_A	Oostvoorne Zwartelaan	10,00	2,99	2,99	2,99	12,99	9,48
505_A	Oostvoorne, Zandweg	10,00	0,37	0,37	0,37	10,37	7,15
506_A	Oostvoorne Duinen	10,00	-0,28	-0,28	-0,28	9,72	6,50
507z_A	Oostvoorne Breede Water (zonegrens)	5,00	-2,78	-2,78	-2,78	7,22	4,01
508z_A	Oostvoorne zeewering (zonegrens)	5,00	-2,12	-2,12	-2,12	7,88	4,72
600z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	-2,98	-2,98	-2,98	7,02	3,84
601z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	-2,88	-2,88	-2,88	7,12	3,96
602z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	-2,74	-2,74	-2,74	7,26	4,09
603z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	-2,79	-2,79	-2,79	7,21	4,04
604z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	-3,29	-3,29	-3,29	6,71	3,50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Kopie van VRY-2306739 (Aramis CCS)  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: terminal vka  
 Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
605z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	-3,55	-3,55	-3,55	6,45	3,22
606z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	-4,65	-4,65	-4,65	5,35	2,60
607z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	-4,65	-4,65	-4,65	5,35	2,69
608z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	-5,98	-5,98	-5,98	4,02	0,91
609z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	-1,68	-1,68	-1,68	8,32	5,10
610z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	-0,47	-0,47	-0,47	9,53	6,18
611z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	2,39	2,39	2,39	12,39	9,14
612z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	5,52	5,52	5,52	15,52	12,30
613z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	6,03	6,03	6,03	16,03	12,94
Krim2_A	Krimweg 2 Oostvoorne (woning)	1,50	3,35	3,35	3,35	13,35	10,16
Krim4_A	Krimweg 4 Oostvoorne (woning)	1,50	3,30	3,30	3,30	13,30	10,11
Krim6_A	Krimweg 6 Oostvoorne (woning)	1,50	2,88	2,88	2,88	12,88	9,81
Staal05_A	Staaldiepseweg 5 Brielle (woning)	5,00	-9,37	-9,37	-9,37	0,63	-2,49
Staal06_A	Staaldiepseweg 6 Brielle (woning)	5,00	-9,02	-9,02	-9,02	0,98	-2,25
Staal07_A	Staaldiepseweg 7 Brielle (woning)	5,00	-8,98	-8,98	-8,98	1,02	-2,20
Staal08_A	Staaldiepseweg 8 Brielle (woning)	5,00	-8,39	-8,39	-8,39	1,61	-1,62
Staal09_A	Staaldiepseweg 9 Brielle (woning)	5,00	-8,69	-8,69	-8,69	1,31	-1,91
Staal10_A	Staaldiepseweg 10 Brielle (woning)	5,00	-9,28	-9,28	-9,28	0,72	-2,49
Staal11_A	Staaldiepseweg 11 Brielle (woning)	5,00	-8,74	-8,74	-8,74	1,26	-1,95
Staal12_A	Staaldiepseweg 12 Brielle (woning)	5,00	-8,30	-8,30	-8,30	1,70	-1,52
Staal13_A	Staaldiepseweg 13 Brielle (woning)	5,00	-8,49	-8,49	-8,49	1,51	-1,71
Staal14_A	Staaldiepseweg 14 Brielle (woning)	5,00	-8,24	-8,24	-8,24	1,76	-1,46

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Kopie van VRY-2306739 (Aramis CCS)  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: terminal vka  
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
100_A	HvH duin	5,00	10,12	10,12	10,12	20,12	15,04
101_A	HvH Rivierkant	15,00	14,50	14,50	14,50	24,50	19,22
102_A	HvH K. Emmablvd	15,00	12,25	12,25	12,25	22,25	17,01
103_A	HvH Berghaven	15,00	10,72	10,72	10,72	20,72	15,51
104_A	HvH Pastoor Onderwaterstraat	15,00	9,51	9,51	9,51	19,51	14,31
105_A	HvH Pastoor Onderwaterstraat	15,00	8,65	8,65	8,65	18,65	13,47
106_A	HvH Krimslot	15,00	7,50	7,50	7,50	17,50	12,33
107_A	HvH Maeslandkeringweg(1)	15,00	5,75	5,75	5,75	15,75	10,60
108_A	HvH Maeslandkeringweg(2)	15,00	4,12	4,12	4,12	14,12	8,98
109_A	HvH Maeslandkering	15,00	3,13	3,13	3,13	13,13	8,01
110_A	HvH Nieuw Oranjekanaal	15,00	1,85	1,85	1,85	11,85	6,74
111_A	Oranjevuitenpolder(1)	15,00	0,52	0,52	0,52	10,52	5,42
112_A	Oranjevuitenpolder(2)	15,00	-0,41	-0,41	-0,41	9,59	4,49
113_A	Oranjevuitenpolder(3)	15,00	-1,49	-1,49	-1,49	8,51	3,43
114_A	Oranjevuitenpolder(4)	15,00	-2,52	-2,52	-2,52	7,48	2,40
200_A	Maassluis Schenkeldijk	15,00	-3,27	-3,27	-3,27	6,73	1,65
201_A	Maassluis KWA Boulevard(1)	15,00	-3,85	-3,85	-3,85	6,15	1,08
202_A	Maassluis Kwartellaan	15,00	-4,47	-4,47	-4,47	5,53	0,46
203_A	Maassluis Nachtegaallaan	15,00	-4,95	-4,95	-4,95	5,05	-0,02
204_A	Maassluis Hoekwant	15,00	-5,64	-5,64	-5,64	4,36	-0,70
205_A	Maassluis Vuurbaak	15,00	-6,07	-6,07	-6,07	3,93	-1,13
206_A	Maassluis Het Scheur	15,00	-5,97	-5,97	-5,97	4,03	-1,04
207z_A	Maasland Parallelweg (zonegrens)	5,00	-7,58	-7,58	-7,58	2,42	-2,61
208z_A	Maassluis Geerkade (zonegrens)	5,00	-8,07	-8,07	-8,07	1,93	-3,09
209z_A	Maassluis (zonegrens, 5m boven wal)	5,00	-7,75	-7,75	-7,75	2,25	-2,77
300_A	Rozenburg Boulevard (fietspad)	10,00	-6,39	-6,39	-6,39	3,61	-1,44
301_A	Rozenburg Vinkseweg	15,00	-6,33	-6,33	-6,33	3,67	-1,40
302_A	Rozenburg Zandweg 14	15,00	-6,33	-6,33	-6,33	3,67	-1,40
303_A	Rozenburg volkstuinten	15,00	-6,45	-6,45	-6,45	3,55	-1,51
304_A	Rozenburg De Noordbank	15,00	-6,56	-6,56	-6,56	3,44	-1,63
305_A	Rozenburg De Krabbe	15,00	-6,71	-6,71	-6,71	3,29	-1,77
306_A	Rozenburg De Bongerd	15,00	-6,85	-6,85	-6,85	3,15	-1,91
307_A	Rozenburg Balsemien	15,00	-7,01	-7,01	-7,01	2,99	-2,07
308_A	Rozenburg Vinkseweg	15,00	-7,09	-7,09	-7,09	2,91	-2,16
309_A	Rozenburg De Bieslook	15,00	-7,44	-7,44	-7,44	2,56	-2,50
310_A	Rozenburg Droespolderweg	15,00	-7,74	-7,74	-7,74	2,26	-2,80
311_A	Rozenburg A15	10,00	-8,15	-8,15	-8,15	1,85	-3,19
312z_A	Botlek (zonegrens, 5m boven kade)	5,00	-8,03	-8,03	-8,03	1,97	-3,05
313z_A	Botlek (zonegrens, 5m boven wal)	5,00	-8,00	-8,00	-8,00	2,00	-3,03
400z_A	Zwartewaal Zalmlaan (zonegrens, 5m boven wal)	5,00	-7,59	-7,59	-7,59	2,41	-2,61
401_A	Zwartewaal Buitengronden	5,00	-7,47	-7,47	-7,47	2,53	-2,49
402_A	Brielle Buitengronden	10,00	-6,50	-6,50	-6,50	3,50	-1,55
403_A	Brielle Geuzenkreek	10,00	-5,03	-5,03	-5,03	4,97	-0,08
404_A	Brielle Vierpolders	10,00	-3,89	-3,89	-3,89	6,11	1,05
405_A	Brielle Veer	10,00	-3,23	-3,23	-3,23	6,77	1,71
406_A	Brielle Oosterlandsedijk	10,00	-1,13	-1,13	-1,13	8,87	3,81
407_A	Brielle Oosterlandseweg	10,00	0,91	0,91	0,91	10,91	5,83
500_A	Oostvoorne, Bollaarsdijk	10,00	1,76	1,76	1,76	11,76	6,68
501_A	Oostvoorne Maasweg	10,00	2,99	2,99	2,99	12,99	7,90
502_A	Oostvoorne Kamplaan	10,00	3,74	3,74	3,74	13,74	8,65
503_A	Oostvoorne Koepelweg	10,00	4,12	4,12	4,12	14,12	9,02
504_A	Oostvoorne Zwartelaan	10,00	4,48	4,48	4,48	14,48	9,39
505_A	Oostvoorne, Zandweg	10,00	3,66	3,66	3,66	13,66	8,57
506_A	Oostvoorne Duinen	10,00	2,88	2,88	2,88	12,88	7,80
507z_A	Oostvoorne Breede Water (zonegrens)	5,00	0,25	0,25	0,25	10,25	5,21
508z_A	Oostvoorne zeevering (zonegrens)	5,00	1,42	1,42	1,42	11,42	6,39
600z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	0,52	0,52	0,52	10,52	5,49
601z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	0,62	0,62	0,62	10,62	5,58
602z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	0,29	0,29	0,29	10,29	5,26
603z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	0,54	0,54	0,54	10,54	5,50
604z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	0,69	0,69	0,69	10,69	5,65

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Kopie van VRY-2306739 (Aramis CCS)  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: terminal vka  
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
605z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	0,45	0,45	0,45	10,45	5,41
606z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	0,58	0,58	0,58	10,58	5,54
607z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	-1,37	-1,37	-1,37	8,63	3,60
608z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	-4,34	-4,34	-4,34	5,66	0,62
609z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	-2,36	-2,36	-2,36	7,64	2,59
610z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	0,41	0,41	0,41	10,41	5,36
611z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	4,38	4,38	4,38	14,38	9,33
612z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	4,19	4,19	4,19	14,19	9,12
613z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	5,77	5,77	5,77	15,77	10,70
Krim2_A	Krimweg 2 Oostvoorne (woning)	1,50	3,92	3,92	3,92	13,92	8,90
Krim4_A	Krimweg 4 Oostvoorne (woning)	1,50	3,89	3,89	3,89	13,89	8,86
Krim6_A	Krimweg 6 Oostvoorne (woning)	1,50	3,81	3,81	3,81	13,81	8,78
Staal05_A	Staaldiepseweg 5 Brielle (woning)	5,00	-7,87	-7,87	-7,87	2,13	-2,90
Staal06_A	Staaldiepseweg 6 Brielle (woning)	5,00	-7,15	-7,15	-7,15	2,85	-2,18
Staal07_A	Staaldiepseweg 7 Brielle (woning)	5,00	-7,10	-7,10	-7,10	2,90	-2,13
Staal08_A	Staaldiepseweg 8 Brielle (woning)	5,00	-6,54	-6,54	-6,54	3,46	-1,56
Staal09_A	Staaldiepseweg 9 Brielle (woning)	5,00	-6,60	-6,60	-6,60	3,40	-1,62
Staal10_A	Staaldiepseweg 10 Brielle (woning)	5,00	-7,41	-7,41	-7,41	2,59	-2,44
Staal11_A	Staaldiepseweg 11 Brielle (woning)	5,00	-6,86	-6,86	-6,86	3,14	-1,89
Staal12_A	Staaldiepseweg 12 Brielle (woning)	5,00	-6,44	-6,44	-6,44	3,56	-1,46
Staal13_A	Staaldiepseweg 13 Brielle (woning)	5,00	-6,63	-6,63	-6,63	3,37	-1,65
Staal14_A	Staaldiepseweg 14 Brielle (woning)	5,00	-6,39	-6,39	-6,39	3,61	-1,42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
 Model: Kopie van VRY-2306739 (Aramis CCS)  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: terminal vka  
 Groepsreductie: Nee

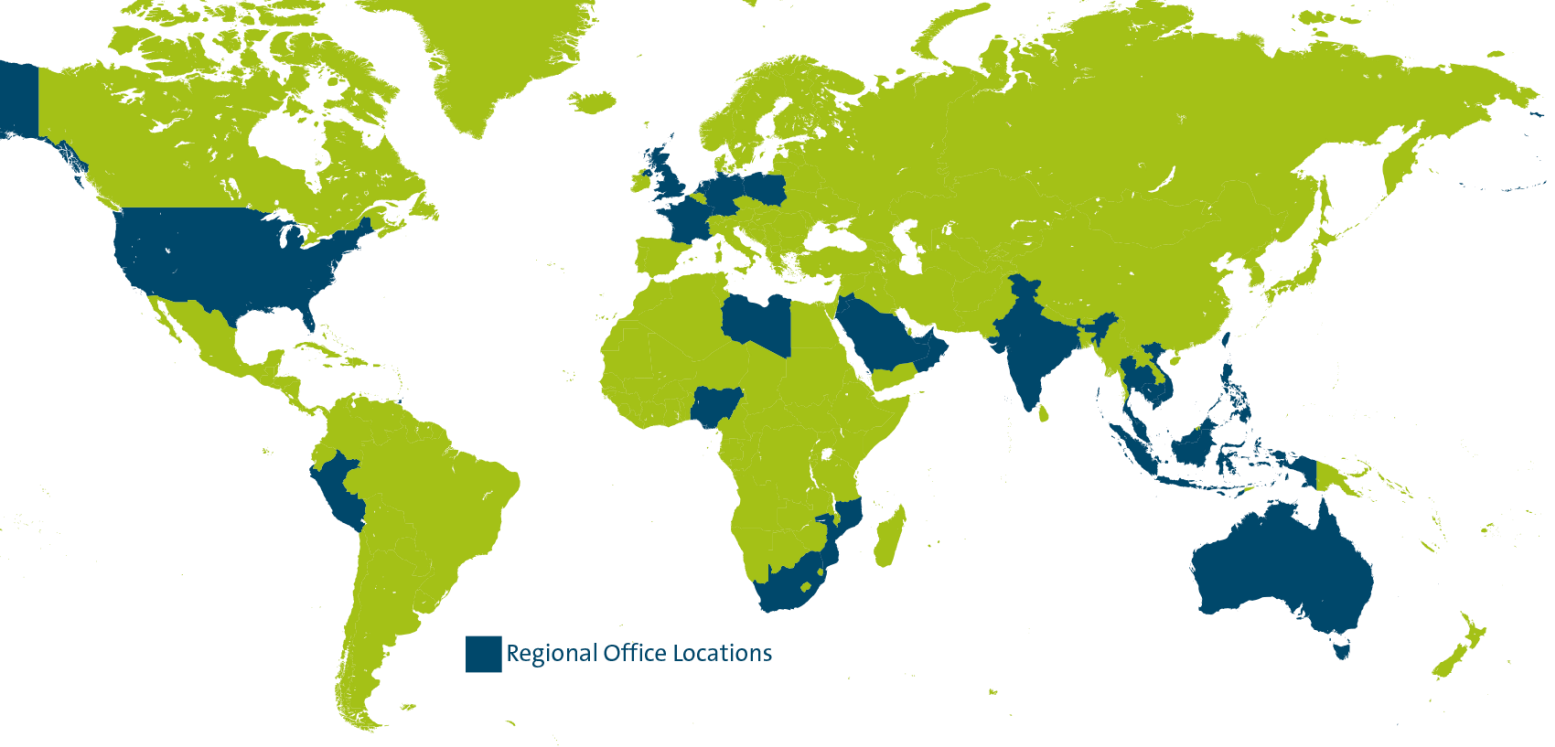
Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
100_A	HvH duin	5,00	10,21	10,21	10,21	20,21	15,13
101_A	HvH Rivierkant	15,00	14,16	14,16	14,16	24,16	18,89
102_A	HvH K. Emmablvd	15,00	11,84	11,84	11,84	21,84	16,61
103_A	HvH Berghaven	15,00	10,39	10,39	10,39	20,39	15,18
104_A	HvH Pastoor Onderwaterstraat	15,00	9,21	9,21	9,21	19,21	14,02
105_A	HvH Pastoor Onderwaterstraat	15,00	8,39	8,39	8,39	18,39	13,21
106_A	HvH Krimslot	15,00	7,26	7,26	7,26	17,26	12,10
107_A	HvH Maeslandkeringweg(1)	15,00	5,55	5,55	5,55	15,55	10,41
108_A	HvH Maeslandkeringweg(2)	15,00	3,96	3,96	3,96	13,96	8,83
109_A	HvH Maeslandkering	15,00	3,00	3,00	3,00	13,00	7,88
110_A	HvH Nieuw Oranjekanaal	15,00	1,73	1,73	1,73	11,73	6,62
111_A	Oranjevuitenpolder(1)	15,00	0,41	0,41	0,41	10,41	5,31
112_A	Oranjevuitenpolder(2)	15,00	-0,49	-0,49	-0,49	9,51	4,42
113_A	Oranjevuitenpolder(3)	15,00	-1,55	-1,55	-1,55	8,45	3,36
114_A	Oranjevuitenpolder(4)	15,00	-2,60	-2,60	-2,60	7,40	2,32
200_A	Maassluis Schenkeldijk	15,00	-3,36	-3,36	-3,36	6,64	1,57
201_A	Maassluis KWA Boulevard(1)	15,00	-3,93	-3,93	-3,93	6,07	1,00
202_A	Maassluis Kwartellaan	15,00	-4,55	-4,55	-4,55	5,45	0,38
203_A	Maassluis Nachtegaallaan	15,00	-5,04	-5,04	-5,04	4,96	-0,10
204_A	Maassluis Hoekwant	15,00	-5,71	-5,71	-5,71	4,29	-0,77
205_A	Maassluis Vuurbaak	15,00	-6,14	-6,14	-6,14	3,86	-1,21
206_A	Maassluis Het Scheur	15,00	-6,06	-6,06	-6,06	3,94	-1,12
207z_A	Maasland Parallelweg (zonegrens)	5,00	-7,65	-7,65	-7,65	2,35	-2,68
208z_A	Maassluis Geerkade (zonegrens)	5,00	-8,14	-8,14	-8,14	1,86	-3,16
209z_A	Maassluis (zonegrens, 5m boven wal)	5,00	-7,82	-7,82	-7,82	2,18	-2,84
300_A	Rozenburg Boulevard (fietspad)	10,00	-6,45	-6,45	-6,45	3,55	-1,50
301_A	Rozenburg Vinkseweg	15,00	-6,39	-6,39	-6,39	3,61	-1,46
302_A	Rozenburg Zandweg 14	15,00	-6,39	-6,39	-6,39	3,61	-1,45
303_A	Rozenburg volkstuinten	15,00	-6,50	-6,50	-6,50	3,50	-1,57
304_A	Rozenburg De Noordbank	15,00	-6,62	-6,62	-6,62	3,38	-1,68
305_A	Rozenburg De Krabbe	15,00	-6,76	-6,76	-6,76	3,24	-1,82
306_A	Rozenburg De Bongerd	15,00	-6,90	-6,90	-6,90	3,10	-1,96
307_A	Rozenburg Balsemien	15,00	-7,06	-7,06	-7,06	2,94	-2,12
308_A	Rozenburg Vinkseweg	15,00	-7,14	-7,14	-7,14	2,86	-2,20
309_A	Rozenburg De Bieslook	15,00	-7,48	-7,48	-7,48	2,52	-2,54
310_A	Rozenburg Droespolderweg	15,00	-7,78	-7,78	-7,78	2,22	-2,84
311_A	Rozenburg A15	10,00	-8,19	-8,19	-8,19	1,81	-3,23
312z_A	Botlek (zonegrens, 5m boven kade)	5,00	-8,07	-8,07	-8,07	1,93	-3,09
313z_A	Botlek (zonegrens, 5m boven wal)	5,00	-7,59	-7,59	-7,59	2,41	-2,61
400z_A	Zwartewaal Zalmlaan (zonegrens, 5m boven wal)	5,00	-7,62	-7,62	-7,62	2,38	-2,64
401_A	Zwartewaal Buitengronden	5,00	-7,51	-7,51	-7,51	2,49	-2,54
402_A	Brielle Buitengronden	10,00	-5,98	-5,98	-5,98	4,02	-1,03
403_A	Brielle Geuzenkreek	10,00	-4,55	-4,55	-4,55	5,45	0,40
404_A	Brielle Vierpolders	10,00	-3,94	-3,94	-3,94	6,06	1,01
405_A	Brielle Veer	10,00	-3,28	-3,28	-3,28	6,72	1,67
406_A	Brielle Oosterlandsedijk	10,00	-0,82	-0,82	-0,82	9,18	4,12
407_A	Brielle Oosterlandseweg	10,00	1,19	1,19	1,19	11,19	6,12
500_A	Oostvoorne, Bollaarsdijk	10,00	2,11	2,11	2,11	12,11	7,02
501_A	Oostvoorne Maasweg	10,00	3,53	3,53	3,53	13,53	8,44
502_A	Oostvoorne Kamplaan	10,00	4,07	4,07	4,07	14,07	8,98
503_A	Oostvoorne Koepelweg	10,00	4,35	4,35	4,35	14,35	9,25
504_A	Oostvoorne Zwartelaan	10,00	4,57	4,57	4,57	14,57	9,48
505_A	Oostvoorne, Zandweg	10,00	2,23	2,23	2,23	12,23	7,15
506_A	Oostvoorne Duinen	10,00	1,58	1,58	1,58	11,58	6,50
507z_A	Oostvoorne Breede Water (zonegrens)	5,00	-0,95	-0,95	-0,95	9,05	4,01
508z_A	Oostvoorne zeewering (zonegrens)	5,00	-0,25	-0,25	-0,25	9,75	4,72
600z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	-1,12	-1,12	-1,12	8,88	3,84
601z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	-1,01	-1,01	-1,01	8,99	3,96
602z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	-0,88	-0,88	-0,88	9,12	4,09
603z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	-0,93	-0,93	-0,93	9,07	4,04
604z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	-1,46	-1,46	-1,46	8,54	3,50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Kopie van VRY-2306739 (Aramis CCS)  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: terminal vka  
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
605z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	-1,74	-1,74	-1,74	8,26	3,22
606z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	-2,37	-2,37	-2,37	7,63	2,60
607z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	-2,27	-2,27	-2,27	7,73	2,69
608z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	-4,06	-4,06	-4,06	5,94	0,91
609z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	0,15	0,15	0,15	10,15	5,10
610z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	1,23	1,23	1,23	11,23	6,18
611z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	4,19	4,19	4,19	14,19	9,14
612z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	7,37	7,37	7,37	17,37	12,30
613z_A	Noordzee (zonegrens)	5,00	8,00	8,00	8,00	18,00	12,94
Krim2_A	Krimweg 2 Oostvoorne (woning)	1,50	5,19	5,19	5,19	15,19	10,16
Krim4_A	Krimweg 4 Oostvoorne (woning)	1,50	5,14	5,14	5,14	15,14	10,11
Krim6_A	Krimweg 6 Oostvoorne (woning)	1,50	4,84	4,84	4,84	14,84	9,81
Staal05_A	Staaldiepseweg 5 Brielle (woning)	5,00	-7,46	-7,46	-7,46	2,54	-2,49
Staal06_A	Staaldiepseweg 6 Brielle (woning)	5,00	-7,22	-7,22	-7,22	2,78	-2,25
Staal07_A	Staaldiepseweg 7 Brielle (woning)	5,00	-7,17	-7,17	-7,17	2,83	-2,20
Staal08_A	Staaldiepseweg 8 Brielle (woning)	5,00	-6,59	-6,59	-6,59	3,41	-1,62
Staal09_A	Staaldiepseweg 9 Brielle (woning)	5,00	-6,88	-6,88	-6,88	3,12	-1,91
Staal10_A	Staaldiepseweg 10 Brielle (woning)	5,00	-7,47	-7,47	-7,47	2,53	-2,49
Staal11_A	Staaldiepseweg 11 Brielle (woning)	5,00	-6,93	-6,93	-6,93	3,07	-1,95
Staal12_A	Staaldiepseweg 12 Brielle (woning)	5,00	-6,49	-6,49	-6,49	3,51	-1,52
Staal13_A	Staaldiepseweg 13 Brielle (woning)	5,00	-6,68	-6,68	-6,68	3,32	-1,71
Staal14_A	Staaldiepseweg 14 Brielle (woning)	5,00	-6,44	-6,44	-6,44	3,56	-1,46

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Royal HaskoningDHV is een onafhankelijk internationaal advies- en ingenieursbureau. We combineren 140 jaar engineering- en ontwerpexpertise met consultancy, software en technology diensten. We leveren hiermee toegevoegde waarde voor klanten en hebben een positieve impact op mensen en onze leefomgeving. Dat is onze drijfveer: Enhancing Society Together. Daar hoort bij dat we onszelf en anderen voortdurend uitdagen om bij te dragen aan duurzame oplossingen voor lokale en wereldwijde vraagstukken in de gebouwde omgeving en de industrie.

In onze snel veranderende wereld wordt de agenda bepaald door onder meer klimaatverandering, de digitale transformatie, een veranderende consumentenvraag en hybride werken. Met onze geïntegreerde duurzame oplossingen willen we bijdragen aan het bredere technologische en maatschappelijke plaatje.

Gesteund door de kennis en ervaring van meer dan 6.000 collega's werken we vanuit kantoren in meer dan 20 landen. We ondersteunen klanten om de transitie te maken naar een slimme en duurzame organisatie. We koppelen onze engineering- en ontwerpexpertise aan onze software- en technologische diensten om toegevoegde waarde te leveren voor onze klanten en de lifecycle van hun assets.

We zijn oprecht, handelen integer en transparant in al onze activiteiten, ook onze bedrijfsvoering. Ons team is divers en inclusief. De veiligheid en het welzijn van mensen, in ons team en daarbuiten, staat onder alle omstandigheden voorop.

In projecten en initiatieven werken we actief samen met overheden en het bedrijfsleven, partners en stakeholders. We zien een belangrijke rol voor onszelf in innovatieve duurzame ontwikkeling en willen bijdragen aan een betere leefomgeving, nu en in de toekomst.

Ons hoofkantoor is gevestigd in Nederland en we hebben kantoren in Europa, Azië, Afrika, Australië en Amerika.

