



AKOESTISCH ONDERZOEK NAM-LOCATIE DEN HELDER

Ten behoeve van vergunningaanvraag



noordelijk
akoestisch
adviesburo

AKOESTISCH ONDERZOEK NAM-LOCATIE DEN HELDER

Ten behoeve van vergunningaanvraag

Opdrachtgever	Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. Schepersmaat 2 9405 TA Assen
Contactpersoon	5.1.2.e
Uitgevoerd door	Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV
Behandeld door	5.1.2.e
Datum	11 december 2023
Kenmerk	6955/NAA/jv/ft/2

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding.....	3
2	Gehanteerde normstelling.....	4
3	Bedrijfsgegevens	5
3.1	Situatie	5
3.2	Bedrijfsactiviteiten	5
3.3	Bedrijfstijden	6
3.4	Beste Beschikbare Technieken	6
3.5	Representatieve bedrijfssituatie	6
3.6	Incidentele bedrijfssituaties	6
4	Uitgevoerde berekeningen	7
4.1	Toegepaste geluidsvermogens	7
4.2	Geluidsemissie transporten op het terrein	7
4.3	Model	7
5	Rekenresultaten en beoordeling	8
5.1	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	8
5.2	Maximale geluidsniveaus	9
5.3	Indirecte hinder: transportbewegingen van en naar de locatie	9
6	Samenvatting en conclusies	11
	Begrippenlijst.....	12

BIJLAGEN

1	Geluidsvoorschriften milieuvergunning
2	Situatie
3	Plattegrond locatie
4	Invoergegevens rekenmodel
5	Grafische weergave rekenmodel
6	Berekende en vergunde geluidbelastingcontouren; situatie 2006
7	Berekende geluidbelastingcontouren situatie 2006 versus situatie 2018
8	Gestileerde 50 dB(A) geluidbelastingcontour; actuele situatie
9	Rekenresultaten ter plaatse van woningen en zonepunten
10	Berekening indirecte hinder

1 INLEIDING

In opdracht van de Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. (NAM) is een onderzoek uitgevoerd naar de geluidsemissie van de inrichting Den Helder. De inrichting Den Helder is gelegen op het gezoneerde industrieterrein “Oost Oever” in de gemeente Den Helder.

Aanleiding voor het onderzoek is de aanvraag van een revisievergunning voor de inrichting.

De meest recente geluidsmetingen op de locatie zijn uitgevoerd in november 2018 en gerapporteerd in “Akoestisch onderzoek NAM-locatie De Helder, na aanpassen compressor K-9100” van 11 december 2018 met kenmerk 5988/NAA/jv/ft/1. De conclusie uit het in 2018 uitgevoerde onderzoek was dat de installatie op de NAM-locatie Den Helder voldeed aan de geluidsvoorschriften uit de vigerende milieuvergunning en paste binnen de voor NAM gereserveerde geluidruimte in het zonemodel van het industrieterrein.

Sinds deze laatste geluidsmetingen in 2018 zijn er geen akoestisch relevante wijzigingen op de locatie en aan de installaties uitgevoerd. Ook in de nabije toekomst zijn geen voor de geluidsemissie relevante wijzigingen voorzien. Het in 2018 opgestelde rekenmodel is dan ook onveranderd overgenomen in het onderhavige onderzoek. Ten behoeve van de vergunningaanvraag is een geactualiseerde gestileerde geluidscontour bepaald (op te nemen in de nieuwe geluidsvoorwaarden van de omgevingsvergunning).

Alle metingen en berekeningen zijn uitgevoerd conform de “Handleiding meten en rekenen industrielawaai” (versie 1999), in het vervolg van dit rapport de Handleiding genoemd. De indirecte hinder is mede beoordeeld volgens de “Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening w.m.” 1996, die hierna wordt aangeduid als de “Circulaire indirecte hinder”.

Op bladzijde 12 t/m 15 worden enkele akoestische begrippen nader toegelicht.

2 GEHANTEERDE NORMSTELLING

Door het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat is een milieuvergunning verleend. De geluidsvoorschriften van de verleende vergunning en de bijbehorende contourenkaart zijn toegevoegd als bijlage 1. De inhoud van de geluidsvoorschriften kan als volgt worden samengevat: NAM-locatie Den Helder mag ter plaatse van de vergunde geluidscontouren een geluidbelasting van 50 respectievelijk 55 dB(A) veroorzaken. Ter plaatse van meetpunt 1, woning Rijksweg 22 (W04), mag de NAM-locatie maximaal 55 dB(A) geluidbelasting veroorzaken.

De geluidbelasting van een inrichting (of: de etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau van een inrichting) is gedefinieerd als de hoogste waarde van de volgende drie waarden:

- het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,T,LT}$ gedurende de dagperiode;
- het $L_{A,T,LT}$ gedurende de avondperiode, vermeerderd met 5 dB;
- het $L_{A,T,LT}$ gedurende de nachtperiode, vermeerderd met 10 dB.

In dit rapport zal worden getoetst aan de voornoemde geluidsvoorschriften. Daarnaast zal de geluidsemissie van de locatie moeten passen binnen de voor de NAM-locatie gereserveerde geluidruimte in het zonebeheermodel.

3 BEDRIJFSGEGEVENS

3.1 Situatie

De NAM-locatie Den Helder is gelegen in de Balgzandpolder op het gezoneerde industrieterrein “Oost Oever” in de gemeente Den Helder. Op bijlage 1 blad 2 staat de geluidzone van het industrieterrein aangegeven. De locatie grenst aan de westzijde aan het Noord-Hollandskanaal en aan de oostzijde aan het Balgzandkanaal. Aan de overzijde van het Balgzandkanaal ligt de zeedijk met daarachter de Waddenzee. De meest nabij de inrichting gelegen woning ligt aan de westzijde van het Noord-Hollandskanaal. De afstand van deze woning, Rijksweg 22, tot de terreingrens is circa 166 meter. Bijlage 2 geeft een overzicht van de NAM-locatie en de omgeving.

3.2 Bedrijfsactiviteiten

De installatie op de locatie Den Helder is te splitsen in drie min of meer afzonderlijke gasbehandelingsinstallaties. Dit zijn de:

- Hical-installatie (behandelingsinstallatie voor hoogcalorisch gas);
- Local-installatie (behandelingsinstallatie voor laagcalorisch gas);
- Nogat-installatie (behandelingsinstallatie voor gas afkomstig van de Noordelijk Offshore Gas Transportleiding).

Bijlage 3 geeft de plattegrond van de installaties weer. Op deze bijlage staat de locatie van compressor K-9100, ten behoeve van de Local-installatie, aangegeven. Hieronder worden de verschillende installaties kort besproken.

Hical-installatie

De Hical-installatie is een gasbehandelingsinstallatie waar hoogcalorisch gas wordt behandeld en op specificatie wordt gebracht voor levering. Het gas is afkomstig van een aantal offshore productieplatforms (met hoogcalorisch gas) op het Continentale Plat. De Hical-installatie heeft een totale capaciteit van 45 miljoen normaal m³/etmaal. Het gas komt via de zeeleiding binnen in de Hical slugcatcher. Via het Hical inlaatmanifold wordt het gas verdeeld over de vijf gasbehandelingsinstallaties (unit 100, 200, 300, 400 en 500). De hoofdgasstroom gaat vanuit de behandelingsunits naar het Hical-uitlaatmanifold waarna het gas via de gasfilters en het meetstation wordt afgeleverd. Ten behoeve van de Hical-installatie zijn twee glycolunits (unit 100 en 300) aanwezig. Met behulp van glycol wordt het gas gedroogd. Verder bestaat de Hical-installatie uit de offgasinstallatie K-8/ K-9, de condensaatstabilisatie (unit 800), de olieverwarmingsunit (unit 900) en de condensaatverlading.

Local-installatie

De Local-installatie is een gasbehandelingsinstallatie waar laagcalorisch gas wordt behandeld en op specificatie wordt gebracht voor levering. Het gas is afkomstig van een aantal offshore productieplatforms (met laagcalorisch gas) op het Continentale Plat. De Local-installatie heeft een totale capaciteit van 10 miljoen normaal m³/etmaal. Het gas komt via de zeeleiding binnen in de Local slugcatcher. De druk van het gas in de zeeleiding is momenteel niet hoog genoeg voor de aflevering aan de Gasunie. Daarom wordt het gas getransporteerd naar de compressorinstallatie K-9100 waar het gas op de juiste druk wordt gebracht. De maximale capaciteit van deze compressorinstallatie bedraagt, in de huidige configuratie, maximaal 2,1 miljoen normaal m³/etmaal. Vervolgens gaat het gas naar het Local-inlaatmanifold waar het gas wordt verdeeld over de twee gasbehandelingsunits. De hoofdgasstroom wordt na behandeling via het uitlaatmanifold, de gasfilters en de gasmetering afgeleverd. Het gas wordt gedroogd met behulp van glycol (unit 600). Het offgas wordt afgevoerd naar de offgascompressoren K-8/K-9.

Nogat-installatie

De Nogat-leiding (Noordelijk Offshore Gas Transportleiding) verbindt een aantal offshore productieplatforms op het Continentale Plat met de onshore gasbehandelingsunit. De Nogat-gasbehandelingsinstallatie heeft een totale capaciteit van 36 miljoen normaal m³/etmaal. Het gas komt via de zeeleiding binnen in de slugcatcher. Via het inlaatmanifold wordt het gas verdeeld over de drie behandelingsunits (unit 1100, 1200 en 1300). De hoofdgasstroom gaat vanuit de behandelingsunits naar het uitlaatmanifold V-1003 waarna het gas via de gasfilters en het meetstation wordt afgeleverd. De Nogat-installatie omvat verder een glycolinstallatie. Met behulp van glycol wordt het gas in deze installatie gedroogd. Deze glycolinstallatie is gesitueerd in de units 1700 en 1800. Daarnaast bestaat

de Nogat-installatie uit een condensaatstabilisatie-unit (units 1900 en 2000) een offgasinstallatie (unit 2100 en 2200) en een olieverwarmingsinstallatie (unit 2700).

3.3 Bedrijfstijden

De installaties op de inrichting zijn continu in bedrijf. Het laden van condensaat vindt plaats binnen de dagperiode met een uitlooptermogelijkheid naar de avond (tussen 07.00 uur en 22.00 uur). Transportbewegingen van en naar het bedrijf en laad- en losactiviteiten vinden plaats binnen de periode van 07.00 tot 19.00 uur.

3.4 Beste Beschikbare Technieken

Beste Beschikbare Technieken (BBT) zijn de meest doeltreffende technieken die een inrichting kan toepassen om emissies en andere nadelige gevolgen voor het milieu te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken.

BBT ligt voor bepaalde bedrijfstakken of voor technieken die branche-overschrijdend zijn vast in de zogenaamde BREF's, (de BBT referentiedocumenten ofwel de documenten waarin de beste beschikbare technieken worden beschreven). Deze BREF's dienen als informatiebron te worden meegenomen bij de BBT-afweging. De onderhavige locatie is geen inrichting die valt onder de IPPC-richtlijn. Er is dan ook geen BREF opgesteld voor een dergelijke inrichting en voor de technieken die hiervoor gebruikt worden.

Om invulling te geven aan BBT wordt daarom voor deze locatie uitgegaan van het algemene beginsel dat zoveel mogelijk gebruik moet worden gemaakt van geluidsarme apparatuur en technieken, rekening houdende met de technische en economische situatie. Om de geluidsemissie van de locatie Den Helder zo laag als mogelijk te houden, zijn de belangrijkste geluidbronnen geplaatst in gebouwen/akoestische omkastingen. De relevante leidingen zijn voorzien van goede geluidsisolatie en de luchtkoelers zijn voorzien van relatief stille ventilatoren. Hiermee wordt voldaan aan BBT.

3.5 Representatieve bedrijfssituatie

Beoordeeld wordt de maximaal representatieve bedrijfssituatie. Dit is een normale of regelmatig voorkomende bedrijfssituatie, die de grootste geluidsemissie veroorzaakt. Calamiteiten of incidenteel voorkomende bedrijfssituaties, minder dan 12x per jaar, vallen hier niet onder.

Omdat de installatie continu in bedrijf is, is de nachtperiode (23.00 tot 07.00 uur) bepalend voor de geluidsemissie van de inrichting. Het geluid wordt in de nachtperiode namelijk strenger beoordeeld dan in de dag- en avondperiode.

3.6 Incidentele bedrijfssituaties

Er zijn geen incidentele bedrijfssituaties aan te merken, calamiteiten en onderhoudswerkzaamheden uitgesloten, die naar verwachting meer geluid produceren dan de maximaal representatieve bedrijfssituatie.

4 UITGEVOERDE BEREKENINGEN

4.1 Toegepaste geluidsvermogens

Zoals in de inleiding al vermeld zijn de toegepaste geluidsvermogens onveranderd overgenomen uit het in 2018 uitgevoerde akoestische onderzoek. In 2018 zijn de geluidsvermogens van de destijds aangepaste compressor-installatie K-9100 bepaald. Voor details wordt verwezen naar het in 2018 opgestelde rapport.

De geluidsemissie van het overige deel van de installatie is bepaald in oktober 2006. Sinds 2006 zijn er geen grote veranderingen uitgevoerd aan de installatie die invloed hebben op de geluidsemissie. De berekende situatie 2006 kan dan ook als representatief worden beschouwd voor de geluidsemissie. Aangezien er geen recente meetgegevens voorhanden zijn is uitgegaan van de situatie zoals die in 2006 is bepaald (zie rapport uit 2018).

Het door de totale installatie geproduceerde geluid is breedbandig ruisvormig met een continu karakter. Er is geen sprake van tonaal, impuls of laagfrequent geluid.

4.2 Geluidsemissie transporten op het terrein

Tijdens de normale operationele bedrijfssituatie wordt op het bedrijfsterrein regelmatig gereden met een vracht-/tankwagen, bestelbusjes en heftrucks. Aangezien deze activiteiten voornamelijk in de dagperiode plaatsvinden, zijn deze niet relevant ten opzichte van de overige geluidsbronnen.

4.3 Model

Voor het onderhavige onderzoek is het rekenmodel zoals dit in 2018 is opgesteld onveranderd overgenomen. Destijds zijn de berekeningen uitgevoerd voor de volgende twee situaties:

- gemeten situatie (akoestisch onderzoek 2006);
- gemeten situatie 2018 (na aanpassen compressor K9100).

De langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,T}$) ten gevolge van de inrichting zijn berekend op een raster van rekenpunten gelegen op 5 meter boven het plaatselijke maaiveld. De berekeningen zijn uitgevoerd met het DGMR-industrielawaaiprogramma Geomilieu versie 4.41. De invoergegevens voor de overdrachtsberekeningen staan weergegeven in bijlage 4. Bijlage 5 geeft een grafische weergave van het rekenmodel. Op basis van de gemeten situatie 2018, de actuele situatie, is een nieuwe gestileerde 50 dB(A) geluidbelastingcontour bepaald ten behoeve van de vergunningaanvraag (op te nemen in de nieuwe geluidsvoorwaarden van de omgevingsvergunning).

5 REKENRESULTATEN EN BEOORDELING

5.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Met het opgestelde model zijn berekeningen uitgevoerd naar de omgeving en de nabijgelegen woningen. De berekende geluidbelastingcontouren voor de situatie 2006 staan weergegeven op bijlage 6. Op deze bijlage staat tevens de vergunde 50 en 55 dB(A) geluidbelastingcontour aangegeven. Zoals blijkt uit deze bijlage worden de vergunde geluidscontouren in westelijke richting plaatselijk (op het terrein van het vliegveld) enigszins overschreden. In het in 2006 uitgevoerde akoestisch onderzoek (gerapporteerd in 2007) wordt hierover het volgende geschreven:

“Ter plaatse van het in de geluidsvoorschriften genoemde meetpunt bedraagt de berekende geluidbelasting in de actuele situatie 53,8 dB(A). In het vergunningsvoorschrift is een geluidbelasting van 55 dB(A) toegestaan. Aan deze voorwaarde uit de vigerende vergunning wordt voldaan. De geluidsemisatie van de totale installatie is ten opzichte van de uitgangssituatie, 1998/1999, nauwelijks gewijzigd. De verschillen zijn marginaal (situatie met de bronnen van 1999 in het zonemodel en de actuele situatie).”

In bijlage 10 zijn de 50 en 55 dB(A) geluidbelastingcontouren van de actuele situatie (maximaal representatieve situatie) weergegeven. Op deze bijlage staat tevens de vergunde 50 en 55 dB(A) geluidbelastingcontour aangegeven. Aan de vergunde 50 dB(A) geluidbelastingcontour wordt grotendeel voldaan. Alleen in noordwestelijke richting (ter plaatse van het vliegveld) wordt de vergunde 50 dB(A) geluidbelastingcontour enigszins (minder dan één dB) overschreden. Dit is een gevolg van een modellering conform het verkregen zonemodel, waarin plaatselijk harde bodembieden zijn gedefinieerd. De berekende 50 dB(A) geluidbelastingcontour blijft binnen de 50 dB(A) zone van het industrieterrein. Op basis van het voorgaande kan worden geconcludeerd dat de NAM-installatie Den Helder voldoet aan het geluidsvoorschrift uit de vigerende Wm-vergunning.”

Het overdrachtsmodel behorende bij het in 2006/2007 uitgevoerde onderzoek is destijds aan de zonebeheerder aangeboden en geaccepteerd. In 2017 is een geluidsprognose opgesteld voor het aanpassen van compressorinstallatie K-9100. De geluidscontouren van deze situatie, prognose aanpassen compressor K-9100, is vergelijkbaar met de situatie 2006/2007. Het model van deze aanpassing is destijds ook door de zonebeheerder aanvaard. Op basis van het voorgaande is in het rapport uit 2018 de impact van de wijziging aan de compressorinstallatie vergeleken met de berekende situatie 2006 (in plaats van met de vergunning). In 2006/2007 is immers geaccepteerd dat de berekende situatie 2006 voldeed aan de milieuvergunning.

In bijlage 7 worden de berekende geluidbelastingcontouren voor de situatie na aanpassing van de compressorinstallatie K-9100, situatie 2018, vergeleken met die van de situatie 2006. Uit deze bijlage blijkt dat de geluidsemisatie van de totale inrichting niet toeneemt ten opzichte van de situatie 2006 (oppervlak van de 50 dB(A) contour neemt niet toe ten opzichte van de 2006 situatie). Zeer plaatselijk wordt de 2006 contour marginaal overschreden. Ter informatie is tevens de 50,5 dB(A) geluidbelastingcontour weergegeven. Op basis van het voorgaande kan worden gesteld dat de geluidscontouren uit de vergunning worden gerespecteerd.

Voorgesteld wordt een nieuwe vergunde geluidscontour aan te vragen bij deze vergunningaanvraag gebaseerd op de actuele situatie.

Naast de geluidscontouren zijn tevens berekeningen uitgevoerd op zes concrete punten ter plaatse van de meest nabijgelegen woningen (MTG-woningen) en een aantal punten op de geluidzone. De dichtstbijgelegen woning, meetpunt 1 uit de milieuvergunning, staat aangegeven op bijlage 2. De ligging van de overige rekenpunten staat weergegeven op de grafische weergave van het rekenmodel (bijlage 5). De rekenresultaten staan weergegeven in bijlage 9. In onderstaande tabel staan de berekende geluidbelastingen ter plaatse van de woningen samengevat.

Tabel 1: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{A,r,LT}$ in dB(A) t.o.v. 20 μ Pa

Beoordelingspunt	Omschrijving	Berekende geluidbelasting in dB(A) (etmaalwaarde)				Toe-/afname van 2006 naar 2018
		gemeten Situatie 2006	prognose Situatie 2017	gemeten Situatie 2018	MTG* / Vergund	
W01	Rijksweg 15	41,6	41,4	41,3	51 / n.v.t.	-0,3
W02	Rijksweg 16	41,7	41,6	41,4	51 / n.v.t.	-0,3
W03	Rijksweg 17	41,8	41,7	41,5	51 / n.v.t.	-0,3
W04	Rijksweg 22 **	53,8	53,7	53,7	56 / 55	-0,1
W05	Rijksweg 24	50,6	50,4	50,4	54 / n.v.t.	-0,1
W07	Doggersvaart 59	41,7	41,7	41,6	51 / n.v.t.	-0,1

* Maximaal Toelaatbare Gevelbelasting: op grond van artikel 72 van de Wet geluidhinder door de Minister vast te stellen geluidbelasting die resteert na toepassing van saneringsmaatregelen voor een industrieterrein

** meetpunt 1 uit de Wm-vergunning (zie ook hoofdstuk 2)

Uit de tabel blijkt dat ter plaatse van de nabijgelegen woningen wordt voldaan aan de verleende MTG-waarden en dat ter plekke van Rijksweg 22 (meetpunt 1 uit de Wm vergunning) wordt voldaan aan de vergunde grenswaarde. Aan voorwaarde E.2 uit de milieuvergunning wordt aldus voldaan. Ten opzichte van de 2006 situatie is de geluidbelasting marginaal afgenomen.

5.2 Maximale geluidsniveaus

De geluidsemissie van de installatie op de locatie heeft een continu karakter. De piekniveaus van de installatie liggen nauwelijks hoger dan de berekende geluidbelasting. Aan voorwaarde E.4 uit de omgevingsvergunning wordt aldus voldaan.

5.3 Indirecte hinder: transportbewegingen van en naar de locatie

Om een indicatie te krijgen van de eventuele indirecte hinder is een berekening uitgevoerd volgens Standaard-rekenmethode I uit het "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012" (exclusief aftrek artikel 110g van de Wet geluidhinder). Bij de berekening wordt uitgegaan van de gemiddelde verkeersintensiteit per uur per beoordelingsperiode. Daarbij wordt onderscheid gemaakt in lichte, middelzware en zware motorvoertuigen.

Om de inrichting in bedrijf te hebben vinden transporten plaats, onder andere voor de aan- en afvoer van hulpstoffen en onderhoudsmaterieel en voor de afvoer van afvalstoffen. Het aantal transportbewegingen is afhankelijk van de activiteiten die op dat moment plaatsvinden binnen de inrichting. In geval van routine-activiteiten vinden de transporten zo'n eenmaal per dag plaats, normaliter tussen 7.00 en 18.00 uur. In geval van bijvoorbeeld een grote onderhoudsstop op de gasbehandelingsinstallatie kan het aantal transportbewegingen oplopen tot een gemiddelde van 10 keer per dag. Daarnaast is in de berekeningen rekening gehouden met vijftig personenauto's binnen de dagperiode en twintig in de avond- en nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur). Er is in de berekeningen uitgegaan van een rijnsnelheid van 50 km/uur en een wegdekverharding van fijn asfalt. Het transport gaat van en naar de inrichting via de Oostoeverweg.

Op basis van het voorgaande zijn de geluidbelastingcontouren berekend. De resultaten van deze berekeningen zijn vermeld in bijlage 10. Uit deze resultaten blijkt dat de 50 dB(A) geluidbelastingcontour op minder dan 8 meter uit de wegas ligt. In onderhavige situatie is het onderzoeksgebied de toegangsweg naar de locatie en de Oostoeverweg. Uit de ligging van de 50 dB(A) geluidbelastingcontour (voorkeursgrenswaarde) kan worden geconcludeerd dat er geen hinder is te verwachten van transporten van en naar de inrichting. Binnen het onderzoeksgebied liggen binnen de 50 dB(A) geluidbelastingcontour geen woningen.

Naast transportbewegingen over de weg wordt tevens nog gebruikt gemaakt van schepen voor de afvoer van water en/of condensaat. De afvoer van aardgascondensaat vindt 2 tot 5 maal per week plaats per binnenvaartschip. De afvoer van proceswater vindt eenmaal per kwartaal per binnenvaartschip plaats, tussen 7.00 en 18.00 uur. Gezien het geringe aantal transporten (maximaal 1 per dag) en de grote afstand tot de dichtstbijgelegen woningen is hiervan geen hinder te verwachten.

Overigens blijkt uit jurisprudentie dat de geluidbelasting vanwege indirecte hinder van een inrichting gelegen op een gezondeerd terrein niet hoeft worden getoetst aan grenswaarden. Voor indirecte hinder zijn in de omgevingsvergunning ook geen grenswaarden opgenomen.

6 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

In opdracht van de NAM is een onderzoek uitgevoerd naar de geluidsemissie van de inrichting Den Helder. De inrichting Den Helder is gelegen op het gezoneerde industrieterrein “Oost Oever” in de gemeente Den Helder.

Aanleiding voor het onderzoek is de aanvraag van een revisievergunning voor de inrichting.

Ten behoeve van het onderzoek zijn op 14 november 2018 geluidsmetingen uitgevoerd aan het destijds gewijzigde deel van de installatie, de compressorinstallatie K-9100. De geluidsemissie van het overige deel van de installatie is ongewijzigd overgenomen uit een eerder onderzoek.

Sinds deze laatste geluidsmetingen in 2018 zijn er geen akoestisch relevante wijzigingen op de locatie en aan de installaties uitgevoerd. Ook in de nabije toekomst zijn geen voor de geluidsemissie relevante wijzigingen voorzien. Het in 2018 opgestelde rekenmodel is dan ook onveranderd overgenomen in het onderhavige onderzoek.

Op basis van de uitgevoerde metingen en berekeningen kan worden geconcludeerd, dat de installatie op de NAM-locatie Den Helder voldoet aan de geluidsvoorschriften uit de vigerende milieuvergunning en paste binnen de voor NAM gereserveerde geluidruimte in het zonemodel van het industrieterrein. Ten opzichte van de 2006 situatie is de geluidbelasting, ter plaatse van nabijgelegen woningen, marginaal afgenomen.

Voorgesteld wordt om een nieuwe vergunde geluidscontour aan te vragen bij deze vergunningaanvraag gebaseerd op de actuele situatie. Deze gestileerde 50 dB(A) geluidbelastingcontour is toegevoegd als bijlage 8 van dit rapport.

BEGRIPPENLIJST

95% percentielwaarde van de niveaus	L_{95} [dB/dB(A)]	niveau dat, gemeten over een bepaalde periode, gedurende 95% van de tijd wordt overschreden [Handreiking]
x% percentielwaarde van de niveaus	L_x [dB/dB(A)]	niveau dat, gemeten over een bepaalde periode, gedurende x% van de tijd wordt overschreden
A-gewogen		behandeld met een <i>frequentieweging</i> die overeenkomt met de 40 dB <i>contour voor gelijke luidheid</i> van het menselijk oor [IEC 651, ISO 226]
BBT		De Beste Beschikbare Technieken is het beginsel dat ervan uitgaat dat een inrichting zoveel als economisch en technisch mogelijk is nadelige gevolgen voor het milieu beperkt. [Wm artikel 8.11 lid 3]
bandbreedte (filterbandbreedte)		het verschil tussen de frequenties waar het filter een 3 dB niveauverschil t.o.v. de middenfrequentie realiseert [IEC 225]
bedrijfsduurcorrectieterm	C_b [dB]	correctieterm die de <i>bedrijfsperiode</i> T_b in rekening brengt dat een bedrijfstoestand duurt tijdens een <i>beoordelingsperiode</i> T_o (dag, avond, nacht): $C_b = -10 \log T_b/T_o$ [Handleiding]
bedrijfsperiode	T_b [uren]	tijdsinterval waarin een bepaalde en gespecificeerde bedrijfstoestand binnen een <i>beoordelingsperiode</i> optreedt [Handleiding]
beoordelingshoogte	h_o [m]	de hoogte van het <i>beoordelingspunt</i> boven het plaatselijk maaiveld [Handleiding]
beoordelingsperiode	T_o [uren]	tijdsinterval dat relevant is voor de beoordeling van het geluid. Met betrekking tot industrielawaai zijn drie beoordelingsperiodes gedefinieerd: ▪ de dagperiode (07.00 tot 19.00 uur); ▪ de avondperiode (19.00 tot 23.00 uur); ▪ de nachtperiode (23.00 tot 07.00 uur) [Handleiding]
beoordelingspunt		het punt waar het te beoordelen geluidsniveau wordt bepaald en getoetst aan eventuele <i>richtwaarden</i> en/of <i>grenswaarden</i>
binnengrenswaarde		<i>grenswaarde</i> voor geluid binnen de ruimten van een <i>woning</i> die als geluidsgevoelig zijn aangemerkt
BREF		De beste beschikbare technieken liggen voor bepaalde bedrijfstakken of voor technieken die branche overschrijdend zijn vast in BBT-referentie-documenten (BREF's). BREF's zijn vaak zeer uitgebreide documenten waarvan vaak slechts een gering deel over geluid en trillingen gaat
bronmaatregelen		geluidsbeperkende maatregelen op een <i>industrieterrein</i> ; dit kunnen ook afscherpende voorzieningen zijn [Handboek]
bronsterkte	L_w [dB/dB(A)]	<i>geluidsvermogen</i> niveau
contour		een lijn die punten met hetzelfde geluidsniveau met elkaar verbindt [Handboek]

contourlijn voor gelijke luidheid		een lijn die de geluidsdrukniveaus verbindt die bij verschillende frequenties met gelijke luidheid worden waargenomen [ISO 226]
equivalent geluidsniveau	$L_{eq,T}$ [dB] / $L_{Aeq,T}$ [dB(A)]	het energetisch gemiddelde van de fluctuerende niveaus van het ter plaatse, in de loop van een bepaalde periode, optredende geluid [Handleiding]
etmaalwaarde		met betrekking tot industrielawaai de hoogste van de volgende waarden: ▪ de waarde over de dagperiode; ▪ de waarde over de avondperiode + 5 dB; ▪ de waarde over de nachtperiode + 10 dB
frequentie		toonhoogte
frequentieweging		frequentie-afhankelijke signaalbewerking waarbij voor verschillende frequenties een uiteenlopende kwalificatie (weging) wordt toegepast [IEC 651]
geluid		met het menselijk oor waarneembare luchtrillingen [Wgh]
geluidsdruk	p [Pa]	door geluidsgolven veroorzaakte drukverschillen t.o.v. de atmosferische druk
geluids(druk)niveau	L_p [dB/dB(A)]	de gemeten of berekende momentane geluidsdruk uitgedrukt in dB of dB(A) t.o.v. 20 μ Pa
geluidbelasting	B_i [dB(A)]	<i>etmaalwaarde</i> van het <i>langtijdgemiddeld beoordelingsniveau</i> [Handleiding]
geluidsgevoelig object		woning, school, ziekenhuis of ander gezondheidszorggebouw
geluidsoverdracht		wijze waarop het transport van geluid van bron naar ontvanger plaatsvindt
geluidsvermoggenniveau	L_w [dB/dB(A)]	de door een geluidsbron afgestraalde hoeveelheid geluidsenergie uitgedrukt in dB of dB(A) t.o.v. 1 pW
gevel (uitwendige scheidingsconstructie)		een bouwkundige constructie die een ruimte in een <i>woning</i> of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak [Handleiding/ Handreiking]
gevelmaatregelen		geluidswerende voorzieningen aan de <i>gevel</i> van een <i>woning</i> met het doel de <i>geluidbelasting</i> in de geluidsgevoelige ruimten te beperken [Handboek]
gevelreflectie		reflectiebijdrage van het geluid tegen de beschouwde gevel
gevelreflectieterm (gevelcorrectieterm)	C_g [dB]	correctieterm voor de <i>gevelreflectie</i>
grenswaarde		op een beoordelingspunt nader te definiëren maximaal toelaatbaar geacht niveau (resultaatverplichting)
immissiepunt		de plaats waar de geluidsimmissie wordt bepaald

immissierelevante bronsterkte	L_{WR} [dB(A)]	het <i>geluidsvermogen</i> niveau van een denkbeeldige monopool, gelegen in het centrum van de werkelijke geluidsbron, die in de richting van het <i>immissiepunt</i> dezelfde geluids(druk)niveaus veroorzaakt als de werkelijke geluidsbron [Handleiding]
impulsachtig geluid		geluid met een op het <i>beoordelingspunt</i> (binnen het aldaar aanwezige geluid) duidelijk waarneembaar impuls karakter. De waarneembaarheid van dit karakter vindt op subjectieve wijze plaats [Handleiding]
incidentele bedrijfssituatie		bedrijfstoestand die ten hoogste twaalfmaal per jaar voorkomt. Daarbij gaat het per keer om één aaneengesloten periode van maximaal een etmaal [Handleiding]
langtijdgemiddeld deelbeoordelingsniveau	$L_{Ari,LT}$ [dB(A)]	<i>equivalent geluidsniveau</i> over een <i>beoordelingsperiode</i> ten gevolge van een specifieke bedrijfstoestand, zo nodig gecorrigeerd voor het <i>impulsachtig, tonale of muziekkarakter van het geluid</i> [Handleiding]
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]	energetische sommatie van de <i>langtijdgemiddelde deelbeoordelingsniveaus</i> over een <i>beoordelingsperiode</i> [Handleiding]
maximaal geluidsniveau	L_{Amax} [dB(A)]	het maximaal te meten <i>geluidsniveau</i> in de meterstand 'fast' en gecorrigeerd met de <i>meteocorrectieterm</i> C_m [Handleiding/ Handleiding]. Indien beoordeeld volgens IL-HR-13-01 van 1981: het maximaal te meten geluidsniveau in de meterstand 'fast'
meteocorrectieterm	C_m [dB]	correctieterm voor de gemiddelde meteorologische omstandigheden [Handleiding]
meteoraam		de meteorologische omstandigheden waaronder een goede en stabiele <i>geluidsoverdracht</i> plaatsvindt [Handleiding]
octaafband		frequentieband met een constante procentuele <i>bandbreedte</i> van 70% van de middenfrequentie; de middenfrequentie van elke volgende band is het dubbele van de middenfrequentie van de voorgaande band [IEC 225]
ongewogen / lineair / Z-gewogen		zonder enige vorm van <i>frequentieweging</i> [IEC 651]
overdrachtsmaatregelen		afschermende voorzieningen (schermen, wallen) in de zone en buiten een <i>industrieterrein</i> [Handboek]
referentieniveau van het omgevingsgeluid		de hoogste waarde over een <i>beoordelingsperiode</i> van: - het L_{95} van het omgevingsgeluid exclusief de bijdrage van de "niet-omgevingseigen bronnen" (bronnen die naar de mening van de bevoegde overheid niet in het gebied thuishoren, niet geaccepteerd worden of slechts tijdelijk aanwezig zijn) - het L_{Aeq} van zoneringsplichtige wegverkeersbronnen minus 10 dB. Voor de nachtelijke periode worden alleen wegen in rekening gebracht met een intensiteit van meer dan 500 motorvoertuigen gedurende de nachtperiode [Handleiding]
referentiepunt		meet- of rekenpunt gebruikt als positie om van daaruit (door extrapolatie) het geluidsniveau op een <i>beoordelingspunt</i> te bepalen (kan ook samenvallen met een beoordelingspunt)

representatieve bedrijfssituatie	toestand waarbij de voor de geluidsproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor een bedrijfsvoering bij volledige capaciteit in de te beschouwen <i>beoordelingsperiode</i> [Handleiding/Handleiking]
richtwaarde	op een beoordelingspunt nader te definiëren maximaal toelaatbaar geacht niveau (inspanningsverplichting)
smalbandanalyse	frequentie-analyse met een lineaire frequentieschaal, waarbij filters met een constante bandbreedte worden toegepast; het verschil tussen de middenfrequenties van opvolgende frequentiebanden is gelijk aan de <i>bandbreedte</i>
stoorgeluid	het op een bepaalde plaats optredende geluid, veroorzaakt door andere geluidsbronnen dan die waarvan het geluidsniveau moet worden bepaald [Handleiding]
tertsband	frequentieband met een constante procentuele <i>bandbreedte</i> van 23% van de middenfrequentie; de middenfrequentie van elke volgende band is ongeveer 1,26x de middenfrequentie van de voorgaande band; bij frequenties vanaf 500 Hz komt het goed overeen met de selectiviteit van het menselijk oor [IEC 225]
tonaal geluid	geluid met een op het <i>beoordelingspunt</i> (binnen het aldaar aanwezige geluid) duidelijk waarneembaar tonaal karakter. De waarneembaarheid van dit karakter vindt op subjectieve wijze plaats [Handleiding]
woning	gebouw dat voor bewoning gebruikt wordt of daartoe bestemd is; in ruime zin: <i>geluidsgevoelig object</i> [Wgh]
Z-weging	zonder enige vorm van <i>frequentieweging</i>
Referenties in begrippenlijst	
Handboek:	Handboek sanering industrielawaai, oktober 1995
Handleiding:	Handleiding meten en rekenen industrielawaai, 1999
Handleiking:	Handleiking industrielawaai en vergunningverlening, oktober 1998
IEC 225:	Octave, half octave and third octave filters intended for the analysis of sound and vibration
IEC 651:	Sound level meters
ISO 226:	Normal equal-loudness level contours
Wgh:	Wet geluidhinder
Wm:	Wet milieubeheer

Geluidsvoorschriften

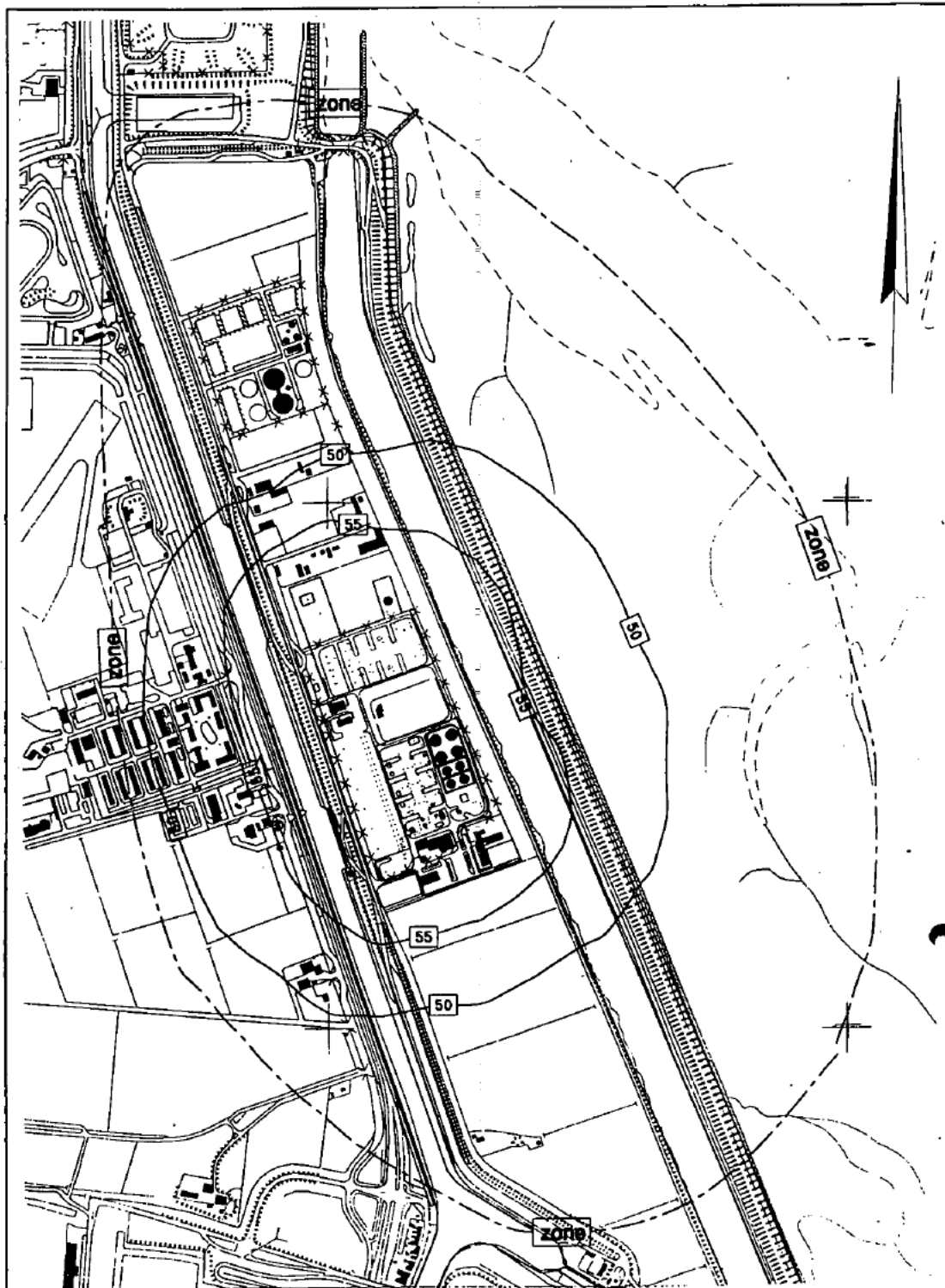
Door het Ministerie van Economische Zaken is voor de inrichting een Milieuvergunning verleend (beschikking 7 januari 1997 met kenmerk E/EOG/MW/96072362) in het kader van de Wet milieubeheer. Met betrekking tot de geluidsbelasting op de omgeving is het volgende voorschrift opgenomen:

E. Geluid

1. *het door de werking van de inrichting veroorzaakte geluidsniveau bedraagt ter plaatse van de geluidscontour, aangegeven op de van de beschrijving van de inrichting deel uitmakende geluidcontourenkaart (bijlage 6 van bijlage 6.1), aldaar op een hoogte van 5 meter boven het maaiveld gemeten, c.q. berekend, en beoordeeld volgens de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" (IL-HR-13-01, uitgave 1981), niet meer dan het met betrekking tot de desbetreffende contour aangegeven geluidsniveau;*
2. *het equivalent geluidsniveau afkomstig van de inrichting, bedraagt op meetpunt 1, dat op de bij de aanvraag behorende bijlage 2 van bijlage 6.1, is aangegeven niet meer dan:*
 - 55 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur;
 - 50 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur;
 - 45 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur.
3. *extra lawaai makende werkzaamheden worden zoveel mogelijk vermeden en uitgevoerd tussen 07.00 uur en 19.00 uur;*
4. *de door de inrichting veroorzaakte piekniveaus, gemeten in de meterstand "fast" overschrijden het onder 2 genoemde niveau met niet meer dan 10 dB(A);*
5. *uiterlijk zes maanden na het in gebruik nemen van de gehele inrichting wordt door of namens de vergunningshoudster door middel van geluidsmetingen en berekeningen gecontroleerd of aan het eerder gestelde wordt voldaan; de geluidsmetingen en berekeningen worden overgelegd aan de Inspecteur Generaal der Mijnen;*

Het in het voorschrift genoemde meetpunt 1 staat aangegeven op bijlage 2.

De richtlijnen volgens de Handleiding uitgave 1981 zijn naar de thans binnen Nederland geldende normen achterhaald: de metingen, berekeningen en beoordeling van geluidsniveaus geschiedt nu aan de hand van de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai", uitgave 1999. Het gebruik van de "nieuwe" Handleiding (uitgave 1999) in plaats van de oude (uitgave 1981) zal niet leiden tot significant andere resultaten.



Geluidsprognose gasbehandelingsinstallatie locatie Den Helder

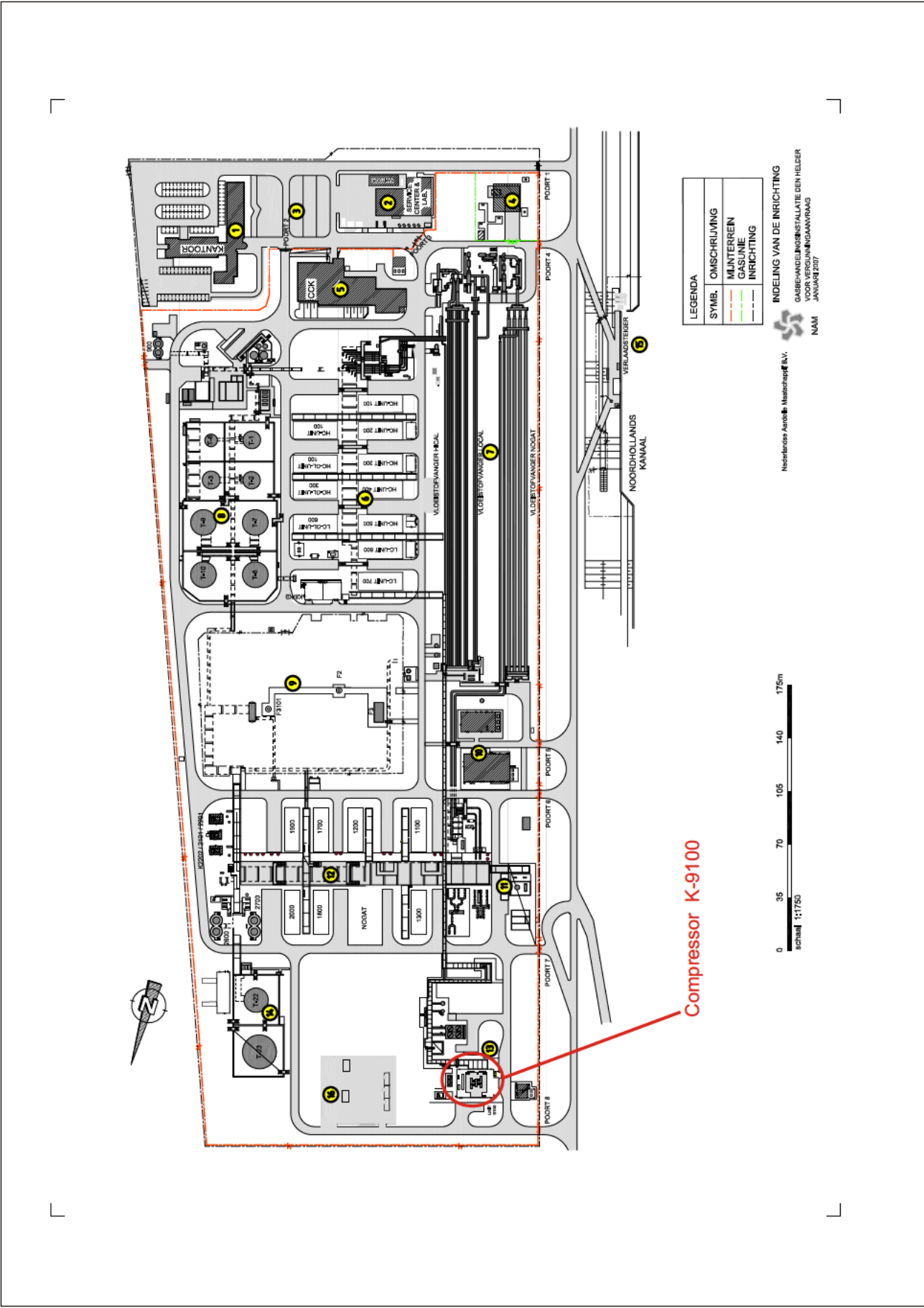


Bijlage: 6
Berekende geluidsbelastingscontouren
Schaal 1:10.000

Blad: 1

Schaal 1: 12.500 (originele schaal 1: 10.000)





Rapport: Lijst van model eigenschappen	
Model: NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006 / Compressor K9100 - 2018	
Model eigenschap	NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006 / Compressor K9100 - 2018
Omschrijving	ST
Verantwoordelijke	#2 Industrielaawaai IL
Rekenmethode	
Aangemaakt door	ab op 6-9-2005
Laatst ingezien door	ST op 4-12-2018
Model aangemaakt met	GN-V5.00
Origineel project	industrieterrein oostoever
Originele omschrijving	NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006
Geïmporteerd door	ST op 11-3-2015
Dag periode	07:00 - 19:00
Avond periode	19:00 - 23:00
Nacht periode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max (Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Nee

Model: NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006 / Compressor K9100 - 2018
 Controle november 2018 - 2018: Ombouw K-9100
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	X	Y	Hdef.	Maaiveld
1	HC ingaande 1d slok	Aanvoer HICAL	115144,29	548322,74	Eigen waarde	0,00
16	HC Inlaatmanifold	Aanvoer HICAL	115182,09	548380,74	Eigen waarde	0,00
17	HC PSV-leidingen	Aanvoer HICAL	115194,19	548397,84	Eigen waarde	0,00
7	HC slugcatcher	Slokkenvanger	115133,39	548353,54	Eigen waarde	0,00
8	HC slugcatcher	Slokkenvanger	115120,29	548391,54	Eigen waarde	0,00
9	HC slugcatcher	Slokkenvanger	115107,69	548429,14	Eigen waarde	0,00
10	HC slugcatcher	Slokkenvanger	115094,49	548467,04	Eigen waarde	0,00
11	HC slugcatcher	Slokkenvanger	115081,39	548505,14	Eigen waarde	0,00
12	HC slugcatcher	Slokkenvanger	115068,49	548542,94	Eigen waarde	0,00
2	HC Omloopleiding	Omloopld Noordzeegas -> inlaadmanifold	115144,99	548329,14	Eigen waarde	0,00
3	HC Omloopleiding	Omloopld Noordzeegas -> inlaadmanifold	115143,39	548344,14	Eigen waarde	0,00
4	HC Omloopleiding	Omloopld Noordzeegas -> inlaadmanifold	115144,49	548359,04	Eigen waarde	0,00
5	HC Omloopleiding	Omloopld Noordzeegas -> inlaadmanifold	115161,89	548365,14	Eigen waarde	0,00
6	HC Omloopleiding	Omloopld Noordzeegas -> inlaadmanifold	115175,39	548370,44	Eigen waarde	0,00
13	HC Hoofdaanvoerleid	Hoofd aanvoerleiding	115136,69	548355,14	Eigen waarde	0,00
14	HC Hoofdaanvoerleid	Hoofd aanvoerleiding	115155,29	548361,54	Eigen waarde	0,00
15	HC Hoofdaanvoerleid	Hoofd aanvoerleiding	115173,99	548368,24	Eigen waarde	0,00
18	CCK dak; ventilat 1	CCK	115187,69	548353,34	Eigen waarde	0,00
19	CCK dak; ventilat 2	CCK	115189,19	548349,14	Eigen waarde	0,00
20	CCK dak; ventilat 3	CCK	115183,89	548349,64	Eigen waarde	0,00
21	CCK dak; ventilat 4	CCK	115186,49	548343,54	Eigen waarde	0,00
22	CCK dak; ventilat 5	CCK	115178,39	548349,24	Eigen waarde	0,00
23	CCK dak; ventilat 6	CCK	115181,59	548340,54	Eigen waarde	0,00
24	CCK Ventilatie-unit	CCK	115229,99	548346,34	Eigen waarde	0,00
25	CCK Roosters NG	CCK	115180,41	548355,00	Eigen waarde	0,00
26	HC freoncomp. K-101	HICAL GBI	115144,99	548420,34	Eigen waarde	0,00

Geomilieu V4.41

4-12-2018 11:08:09

Model: NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006 / Compressor K9100 - 2018
 Controle november 2018 - 2018: Ombouw K-9100
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoogte	Type	Richt.	Hoek	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
1	5,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	50,40	0,00	0,00	0,00	67,20	69,80
16	1,60	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	44,40	42,30	55,80	67,20	77,80	85,60
17	1,30	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	44,00	44,70	0,00	49,00	70,50	75,40
7	6,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	60,00	60,50	0,00	0,00	66,30	77,00
8	5,30	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	60,00	60,50	0,00	0,00	66,30	77,00
9	4,60	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	60,00	60,50	0,00	0,00	66,30	77,00
10	3,90	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	60,00	60,50	0,00	0,00	66,30	77,00
11	3,20	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	60,00	60,50	0,00	0,00	66,30	77,00
12	2,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	60,00	60,50	0,00	0,00	66,30	77,00
2	1,70	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	55,90	55,10	0,00	0,00	64,70	78,10
3	1,70	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	55,90	55,10	0,00	0,00	64,70	78,10
4	6,30	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	55,90	55,10	0,00	0,00	64,70	78,10
5	6,30	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	55,90	55,10	0,00	0,00	64,70	78,10
6	6,30	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	55,90	55,10	0,00	0,00	64,70	78,10
13	6,30	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	55,30	59,30	62,70	66,10	76,10	84,60
14	6,30	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	55,30	59,30	62,70	66,10	76,10	84,60
15	6,30	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	55,30	59,30	62,70	66,10	76,10	84,60
18	5,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	45,60	57,40	64,40	67,60	70,10	70,10
19	5,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	47,60	59,20	65,90	69,50	72,70	72,20
20	5,40	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	49,70	57,60	72,60	79,60	81,20	82,00
21	5,40	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	43,30	57,30	72,40	79,60	81,70	82,60
22	5,40	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	46,70	58,40	65,20	68,70	71,60	71,30
23	5,40	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	46,70	58,40	65,20	68,70	71,60	71,30
24	5,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	46,60	60,10	66,40	73,10	76,10	78,60
25	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	36,20	53,20	61,90	70,70	67,80	68,60
26	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Ja	Nee	60,10	60,10	67,10	77,10	77,60	71,90

Geomilieu V4.41

4-12-2018 11:08:09

Model: NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006 / Compressor K9100 - 2018

Controle november 2018 - 2018: Ombouw K-9100

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
1	68,40	0,00	0,00	73,39	0,00	0,00	0,00
16	89,60	86,50	81,60	92,86	0,00	0,00	0,00
17	81,60	80,70	75,80	85,39	0,00	0,00	0,00
7	81,70	74,00	67,20	83,71	0,00	0,00	0,00
8	81,70	74,00	67,20	83,71	0,00	0,00	0,00
9	81,70	74,00	67,20	83,71	0,00	0,00	0,00
10	81,70	74,00	67,20	83,71	0,00	0,00	0,00
11	81,70	74,00	67,20	83,71	0,00	0,00	0,00
12	81,70	74,00	67,20	83,71	0,00	0,00	0,00
2	82,40	80,60	75,50	85,94	0,00	0,00	0,00
3	82,40	80,60	75,50	85,94	0,00	0,00	0,00
4	82,40	80,60	75,50	85,94	0,00	0,00	0,00
5	82,40	80,60	75,50	85,94	0,00	0,00	0,00
6	82,40	80,60	75,50	85,94	0,00	0,00	0,00
13	87,50	79,90	74,80	90,11	0,00	0,00	0,00
14	87,50	79,90	74,80	90,11	0,00	0,00	0,00
15	87,50	79,90	74,80	90,11	0,00	0,00	0,00
18	68,10	61,80	52,60	75,76	0,00	0,00	3,01
19	68,90	63,10	53,20	77,70	0,00	0,00	3,01
20	78,20	70,20	62,00	86,80	0,00	0,00	3,01
21	78,60	72,00	62,20	87,23	0,00	0,00	3,01
22	68,50	62,50	52,90	76,85	0,00	0,00	3,01
23	68,50	62,50	52,90	76,85	0,00	0,00	3,01
24	71,20	66,60	59,50	81,98	0,00	0,00	0,00
25	63,70	58,90	51,00	74,78	0,00	0,00	0,00
26	67,90	63,10	53,10	81,46	0,00	0,00	0,00

Geometrie V4.41

4-12-2018 11:08:09

Model: NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006 / Compressor K9100 - 2018						
Controle november 2018 - 2018: Ombouw K-9100						
Groep: (hoofdgroep)						
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL						
Naam	Omschr.	Groep	X	Y	Hdef.	Maaiveld
27	HC Leiding K101/201	HICAL GBI	115147,69	548424,24	Eigen waarde	0,00
28	HC koeler E-110	HICAL GBI	115152,19	548407,44	Eigen waarde	0,00
29	HC freoncomp. K-201	HICAL GBI	115143,69	548425,14	Eigen waarde	0,00
30	HC koeler E-210	HICAL GBI	115163,19	548429,44	Eigen waarde	0,00
31	HC freoncomp. K-301	HICAL GBI	115137,89	548440,64	Eigen waarde	0,00
32	HC Leiding K301/401	HICAL GBI	115140,19	548444,54	Eigen waarde	0,00
33	HC koeler E-310	HICAL GBI	115156,19	548449,24	Eigen waarde	0,00
34	HC freoncomp. K-401	HICAL GBI	115136,29	548445,64	Eigen waarde	0,00
35	HC koeler E-410	HICAL GBI	115150,29	548466,04	Eigen waarde	0,00
36	HC freoncomp. K-505	HICAL GBI	115124,89	548479,34	Eigen waarde	0,00
37	HC Leiding K505/503	HICAL GBI	115127,69	548482,24	Eigen waarde	0,00
38	HC koeler E-510	HICAL GBI	115143,19	548486,94	Eigen waarde	0,00
39	LC freoncomp. K-601	LOCAL GBI	115119,29	548494,34	Eigen waarde	0,00
40	LC Leiding K601/701	LOCAL GBI	115121,89	548498,34	Eigen waarde	0,00
41	LC koeler E-610	LOCAL GBI	115137,69	548503,14	Eigen waarde	0,00
42	LC klep chiller E602	LOCAL GBI	115125,26	548499,62	Eigen waarde	0,00
43	LC freoncomp. K-701	LOCAL GBI	115117,99	548499,24	Eigen waarde	0,00
44	LC koeler E-710	LOCAL GBI	115131,39	548521,44	Eigen waarde	0,00
45	LC klep chiller E702	LOCAL GBI	115119,42	548518,16	Eigen waarde	0,00
46	HC glycolinjec P102	HICAL Glycol	115204,89	548443,14	Eigen waarde	0,00
47	HC glycolpmp P-101	HICAL Glycol	115207,49	548444,44	Eigen waarde	0,00
48	HC koeler E-106	HICAL Glycol	115210,19	548445,24	Eigen waarde	0,00
49	HC schoorsteen forn	HICAL Glycol	115211,09	548447,54	Eigen waarde	0,00
50	HC branderz. forn.	HICAL Glycol	115210,59	548448,84	Eigen waarde	0,00
51	HC Ld bij glycolf.	HICAL Glycol	115209,19	548446,84	Eigen waarde	0,00
52	HC Ld 23-PCV-101	HICAL Glycol	115206,19	548439,84	Eigen waarde	0,00

Geomilieu V4.41

4-12-2018 11:08:09

Model: NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006 / Compressor K9100 - 2018

Controle november 2018 - 2018: Ombouw K-9100

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoogte	Type	Richt.	Hoek	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
27	5,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	45,50	0,00	66,10	87,50	83,20	68,50
28	6,30	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	76,10	82,70	86,10	85,60
29	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Ja	Nee	56,60	60,20	69,70	80,70	77,90	72,40
30	6,30	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	79,10	85,70	89,10	88,60
31	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Ja	Nee	60,10	60,10	67,10	77,10	77,60	71,90
32	5,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,00	45,20	68,30	91,10	85,80	75,90
33	6,30	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	78,70	84,50	87,90	86,60
34	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Ja	Nee	48,40	55,40	64,70	0,00	77,80	67,10
35	6,30	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	79,50	86,60	90,10	89,90
36	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Ja	Nee	60,10	60,10	67,10	77,10	77,60	71,90
37	5,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	56,30	53,50	65,90	88,80	83,60	73,50
38	6,30	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	79,10	85,70	89,10	88,60
39	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Ja	Nee	64,10	62,20	65,10	75,70	76,90	73,80
40	5,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	61,00	58,10	59,10	86,40	79,70	73,30
41	6,70	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	80,90	87,50	90,90	90,40
42	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	52,50	60,00	65,50	70,10	73,90	83,30
43	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Ja	Nee	60,10	60,10	67,10	77,10	77,60	71,90
44	6,70	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	80,90	87,50	90,90	90,40
45	0,80	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	55,00	62,00	66,70	69,20	71,20	86,10
46	0,80	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,00	46,60	57,40	79,40	80,20	90,70
47	1,20	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	58,00	62,70	71,70	74,70
48	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	43,00	66,60	78,10	76,20	79,20	79,50
49	7,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	56,50	65,90	69,80	63,80	64,90	61,20
50	1,90	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	45,10	51,60	49,90	0,00	62,40	72,70
51	1,40	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	37,50	52,50	60,60	0,00	63,60	0,00
52	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	38,60	45,30	0,00	59,80	66,20	67,00

Geometrie V4.41

4-12-2018 11:08:09

Model: NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006 / Compressor K9100 - 2018									
Controle november 2018 - 2018:									
Groep: Ombouw K-9100 (hoofdgroep)									
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL									
Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)		
27	0,00	0,00	0,00	88,93	0,00	0,00	0,00		
28	80,30	72,10	60,70	90,50	99,00	99,00	99,00		
29	69,40	64,20	55,80	83,41	0,00	0,00	0,00		
30	83,30	75,10	63,70	93,50	99,00	99,00	99,00		
31	67,90	63,10	53,10	81,46	0,00	0,00	0,00		
32	66,50	60,20	36,50	92,35	0,00	0,00	0,00		
33	81,70	75,10	63,70	92,07	99,00	99,00	99,00		
34	57,00	48,90	46,30	78,41	0,00	0,00	0,00		
35	84,50	75,00	63,70	94,57	99,00	99,00	99,00		
36	67,90	63,10	53,10	81,46	0,00	0,00	0,00		
37	61,70	55,40	31,70	90,07	0,00	0,00	0,00		
38	83,30	75,10	63,70	93,50	99,00	99,00	99,00		
39	69,60	65,30	52,90	81,15	0,00	0,00	0,00		
40	0,00	0,00	0,00	87,43	0,00	0,00	0,00		
41	85,10	76,90	65,50	95,30	99,00	99,00	99,00		
42	87,40	86,10	78,50	91,08	99,00	99,00	99,00		
43	67,90	63,10	53,10	81,46	0,00	0,00	0,00		
44	85,10	76,90	65,50	95,30	99,00	99,00	99,00		
45	90,90	88,30	83,20	94,07	99,00	99,00	99,00		
46	82,60	74,10	63,20	91,98	0,00	0,00	0,00		
47	77,90	72,40	66,10	81,14	0,00	0,00	0,00		
48	76,20	57,00	59,30	85,13	0,00	0,00	0,00		
49	63,50	0,00	0,00	73,60	0,00	0,00	0,00		
50	79,50	73,80	63,10	81,33	0,00	0,00	0,00		
51	73,80	77,00	64,70	79,07	0,00	0,00	0,00		
52	73,10	80,80	71,80	82,20	0,00	0,00	0,00		

Model: NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006 / Compressor K9100 - 2018 Controle november 2018 - 2018: Groep: Ombouw K-9100 (hoofdgroep) Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL						
Naam	Omschr.	Groep	X	Y	Hdef.	Maaiveld
53B	HC glycolinjec P302B	HICAL Glycol	115192,19	548480,24	Eigen waarde	0,00
54	HC glycolpmp P-301	HICAL Glycol	115194,49	548481,34	Eigen waarde	0,00
55	HC koeler E-306	HICAL Glycol	115198,09	548481,54	Eigen waarde	0,00
56	HC schoorsteen forn	HICAL Glycol	115198,59	548484,74	Eigen waarde	0,00
57	HC branderz. forn.	HICAL Glycol	115197,99	548485,94	Eigen waarde	0,00
58	HC Ld bij glycolf.	HICAL Glycol	115197,19	548483,84	Eigen waarde	0,00
59	HC Ld 23-PCV-301	HICAL Glycol	115193,69	548476,84	Eigen waarde	0,00
68	HC Koeler E-803	HICAL Glycol	115184,09	548456,04	Eigen waarde	0,00
53A	HC glycolinjec P302A	HICAL Glycol	115192,35	548480,08	Eigen waarde	0,00
60	LC glycolinjec P602	LOCAL Glycol	115185,99	548499,64	Eigen waarde	0,00
61	LC glycolpmp P-601	LOCAL Glycol	115189,39	548500,04	Eigen waarde	0,00
62	LC koeler E-606	LOCAL Glycol	115190,39	548502,44	Eigen waarde	0,00
63	LC schoorsteen forn	LOCAL Glycol	115194,29	548500,24	Eigen waarde	0,00
64	LC branderz. forn.	LOCAL Glycol	115194,49	548499,24	Eigen waarde	0,00
65	LC Ld bij glycolf.	LOCAL Glycol	115192,39	548502,74	Eigen waarde	0,00
66	LC offgascom. K-602	LOCAL Glycol	115159,75	548514,29	Eigen waarde	0,00
67	LC conden.pmp P-604	LOCAL Glycol	115178,09	548503,14	Eigen waarde	0,00
69	HC offgas K8 noord	K8/K9	115154,10	548546,03	Eigen waarde	0,00
70	HC offgas K8 west	K8/K9	115149,48	548537,74	Eigen waarde	0,00
71	HC offgas K8 zuid	K8/K9	115158,09	548533,85	Eigen waarde	0,00
72	HC koeler E-80	K8/K9	115142,69	548539,95	Eigen waarde	0,00
73	HC offgas K9 noord	K8/K9	115166,61	548550,09	Eigen waarde	0,00
74	HC offgas K9 oost	K8/K9	115175,73	548546,46	Eigen waarde	0,00
75	HC offgas K9 zuid	K8/K9	115170,55	548537,94	Eigen waarde	0,00
76	HC koeler E-90	K8/K9	115144,69	548540,75	Eigen waarde	0,00
77	HC koeler E-33	K8/K9	115175,19	548536,05	Eigen waarde	0,00

Geomilieu V4.41

4-12-2018 11:08:09

Model: NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006 / Compressor K9100 - 2018

Controle november 2018 - 2018: Ombouw K-9100

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoogte	Type	Richt.	Hoek	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
53B	0,80	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,00	50,60	61,40	83,40	84,20	94,70
54	1,20	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	58,00	62,70	71,70	74,70
55	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	43,00	66,60	78,10	76,20	79,20	79,50
56	7,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	56,50	65,90	69,80	63,80	64,90	61,20
57	1,90	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	45,10	51,60	49,90	0,00	62,40	72,70
58	1,40	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	37,50	52,50	60,60	0,00	63,60	0,00
59	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	38,60	45,30	0,00	59,80	66,20	67,00
68	6,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	76,70	80,80	80,40	82,90
53A	0,80	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	48,60	65,80	75,20	82,00	87,00	91,80
60	0,80	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,00	45,60	56,40	78,40	79,20	89,70
61	1,20	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	58,00	62,70	71,70	74,70
62	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	43,00	66,60	78,10	76,20	79,20	79,50
63	7,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	56,50	65,90	69,80	63,80	64,90	61,20
64	1,90	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	45,10	51,60	49,90	0,00	62,40	72,70
65	1,40	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	37,50	52,50	60,60	0,00	63,60	0,00
66	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	43,60	52,70	76,00	76,70	81,50	79,10
67	0,60	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	50,70	63,30	72,20	75,20
69	6,70	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	71,70	79,00	77,00	73,90
70	6,70	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	71,80	79,60	77,10	78,20
71	6,70	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,00	67,90	77,10	81,20	80,10	77,50
72	7,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	56,30	60,60	68,10	75,90	79,20	79,80
73	6,70	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	71,70	79,00	77,00	73,90
74	6,70	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	71,80	79,60	77,10	78,20
75	6,70	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,00	67,90	77,10	81,20	80,10	77,50
76	7,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	56,30	60,60	68,10	75,90	79,20	79,80
77	2,20	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	59,70	66,70	69,70	80,10	81,00	80,20

Geometrie V4.41

4-12-2018 11:08:09

Model: NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006 / Compressor K9100 - 2018
 Controle november 2018 - 2018: Ombouw K-9100
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
53B	86,60	78,10	67,20	95,98	3,01	3,01	3,01
54	77,90	72,40	66,10	81,14	0,00	0,00	0,00
55	76,20	57,00	59,30	85,13	0,00	0,00	0,00
56	63,50	0,00	0,00	73,60	0,00	0,00	0,00
57	79,50	73,80	63,10	81,33	0,00	0,00	0,00
58	73,80	77,00	64,70	79,07	0,00	0,00	0,00
59	73,10	80,80	71,80	82,20	0,00	0,00	0,00
68	80,10	70,70	0,00	87,68	0,00	0,00	0,00
53A	83,70	80,20	74,90	94,12	3,01	3,01	3,01
60	81,60	73,10	62,20	90,98	0,00	0,00	0,00
61	77,90	72,40	66,10	81,14	0,00	0,00	0,00
62	76,20	57,00	59,30	85,13	0,00	0,00	0,00
63	63,50	0,00	0,00	73,60	0,00	0,00	0,00
64	79,50	73,80	63,10	81,33	0,00	0,00	0,00
65	73,80	77,00	64,70	79,07	0,00	0,00	0,00
66	73,60	65,10	54,30	85,26	0,00	0,00	0,00
67	74,40	68,30	60,50	79,41	0,00	0,00	0,00
69	0,00	64,30	63,00	82,39	3,01	3,01	3,01
70	69,60	58,40	0,00	83,68	3,01	3,01	3,01
71	63,60	67,70	59,90	85,53	3,01	3,01	3,01
72	76,30	70,60	60,30	84,48	3,01	3,01	3,01
73	0,00	64,30	63,00	82,39	3,01	3,01	3,01
74	69,60	58,40	0,00	83,68	3,01	3,01	3,01
75	63,60	67,70	59,90	85,53	3,01	3,01	3,01
76	76,30	70,60	60,30	84,48	3,01	3,01	3,01
77	78,60	76,20	69,20	86,72	0,00	0,00	0,00

Geomilieu V4.41

4-12-2018 11:08:09

Model: NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006 / Compressor K9100 - 2018
 Controle november 2018 - 2018: Ombouw K-9100
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	X	Y	Hdef.	Maaiveld
78	HC compressor K-33	K8/K9	115171,89	548535,00	Eigen waarde	0,00
114	NO aanv.slugcatcher	NOGAT slokkenvanger	115106,19	548314,04	Eigen waarde	0,00
115	NO steun slugcatcher	NOGAT slokkenvanger	115096,29	548341,54	Eigen waarde	0,00
116	NO steun slugcatcher	NOGAT slokkenvanger	115083,39	548379,54	Eigen waarde	0,00
117	NO steun slugcatcher	NOGAT slokkenvanger	115070,29	548417,54	Eigen waarde	0,00
118	NO steun slugcatcher	NOGAT slokkenvanger	115057,39	548455,84	Eigen waarde	0,00
119	NO steun slugcatcher	NOGAT slokkenvanger	115044,09	548493,74	Eigen waarde	0,00
120	NO steun slugcatcher	NOGAT slokkenvanger	115031,19	548531,24	Eigen waarde	0,00
115	NO slugcatcher	NOGAT slokkenvanger	115096,29	548341,54	Eigen waarde	0,00
116	NO slugcatcher	NOGAT slokkenvanger	115083,39	548379,54	Eigen waarde	0,00
117	NO slugcatcher	NOGAT slokkenvanger	115070,29	548417,54	Eigen waarde	0,00
118	NO slugcatcher	NOGAT slokkenvanger	115057,39	548455,84	Eigen waarde	0,00
119	NO slugcatcher	NOGAT slokkenvanger	115044,09	548493,74	Eigen waarde	0,00
120	NO slugcatcher	NOGAT slokkenvanger	115031,19	548531,24	Eigen waarde	0,00
98	VT rooster noord	Trafo- noodstroombouwen	115032,79	548593,66	Eigen waarde	0,00
100	VT ventilatie dak	Trafo- noodstroombouwen	115046,00	548587,47	Eigen waarde	0,00
95	HC grondfakkel F-3	Grondfakkel	115100,60	548602,62	Eigen waarde	0,00
79	HC schoorst F-901A	Olieverwarming HICAL/LOCAL	115313,22	548428,30	Eigen waarde	0,00
80	HC schoorst F-901B	Olieverwarming HICAL/LOCAL	115315,42	548421,90	Eigen waarde	0,00
81	HC pomp P-901	Olieverwarming HICAL/LOCAL	115298,89	548413,14	Eigen waarde	0,00
82B	HC pomp P-902B	Olieverwarming HICAL/LOCAL	115296,29	548412,84	Eigen waarde	0,00
79A	Fuelgas control valve 72TGV903	Olieverwarming HICAL/LOCAL	115315,94	548425,58	Eigen waarde	0,00
82A	HC pomp P-902A	Olieverwarming HICAL/LOCAL	115296,02	548412,77	Eigen waarde	0,00
84	CV conden.pmp P-4ab	Condensaatverlading	115240,59	548430,84	Eigen waarde	0,00
85	CV zuigleiding P4ab	Condensaatverlading	115243,09	548437,54	Eigen waarde	0,00
86	CV persleiding P4ab	Condensaatverlading	115238,49	548430,24	Eigen waarde	0,00

Geomilieu V4.41

4-12-2018 11:08:09

Model: NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006 / Compressor K9100 - 2018

Controle november 2018 - 2018: Ombouw K-9100

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoogte	Type	Richt.	Hoek	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
78	1,80	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	41,50	59,80	60,50	75,50	84,90	91,00
114	5,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	-39,44	39,30	53,20	59,27	54,77	0,00
115	3,30	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	-39,44	43,20	-16,10	57,57	46,27	0,00
116	2,90	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	-39,44	43,20	-16,10	57,57	46,27	0,00
117	2,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	-39,44	43,20	-16,10	57,57	46,27	0,00
118	2,10	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	-39,44	43,20	-16,10	57,57	46,27	0,00
119	1,70	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	-39,44	43,20	-16,10	57,57	46,27	0,00
120	1,30	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	-39,44	43,20	-16,10	57,57	46,27	0,00
115	6,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	52,56	54,20	60,90	75,87	71,77	0,00
116	5,30	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	52,56	54,20	60,90	75,87	71,77	0,00
117	4,60	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	52,56	54,20	60,90	75,87	71,77	0,00
118	3,90	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	52,56	54,20	60,90	75,87	71,77	0,00
119	3,20	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	52,56	54,20	60,90	75,87	71,77	0,00
120	2,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	52,56	54,20	60,90	75,87	71,77	0,00
98	2,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	38,40	45,20	50,90	59,80	63,30	64,30
100	4,20	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	43,10	55,60	65,00	74,00	74,10	75,10
95	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Ja	Nee	72,30	76,00	83,20	90,80	91,80	93,70
79	33,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	58,00	58,40	60,40	65,30	67,40	68,20
80	33,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	58,00	58,40	60,40	65,30	67,40	68,20
81	1,20	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	62,80	72,50	74,90	79,80
82B	0,80	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	41,40	0,00	0,00	65,90	73,00	76,00
79A	1,80	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	59,70	65,80	67,00	70,50	73,70	72,40
82A	0,80	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	41,40	0,00	0,00	65,90	73,00	76,00
84	0,80	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,00	50,40	69,70	84,90	85,30	87,80
85	0,60	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,00	52,50	69,50	84,10	82,70	86,90
86	1,80	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	75,20	79,00	86,30

Geometrie V4.41

4-12-2018 11:08:09

Model: NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006 / Compressor K9100 - 2018

Controle november 2018 - 2018: Ombouw K-9100

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
78	86,40	76,30	66,10	93,20	99,00	99,00	99,00
114	1,20	43,67	42,79	61,48	0,00	0,00	0,00
115	1,20	0,97	-1,11	58,03	0,00	0,00	0,00
116	1,20	0,97	-1,11	58,03	0,00	0,00	0,00
117	1,20	0,97	-1,11	58,03	0,00	0,00	0,00
118	1,20	0,97	-1,11	58,03	0,00	0,00	0,00
119	1,20	0,97	-1,11	58,03	0,00	0,00	0,00
120	1,20	0,97	-1,11	58,03	0,00	0,00	0,00
115	66,20	59,07	-1,11	77,80	99,00	99,00	99,00
116	66,20	59,07	-1,11	77,80	99,00	99,00	99,00
117	66,20	59,07	-1,11	77,80	99,00	99,00	99,00
118	66,20	59,07	-1,11	77,80	99,00	99,00	99,00
119	66,20	59,07	-1,11	77,80	99,00	99,00	99,00
120	66,20	59,07	-1,11	77,80	99,00	99,00	99,00
98	62,00	55,70	49,40	69,03	0,00	0,00	0,00
100	73,60	68,20	58,80	80,68	0,00	0,00	0,00
95	90,70	82,90	74,40	98,28	0,00	0,00	0,00
79	65,20	58,90	49,30	73,44	3,01	3,01	3,01
80	65,20	58,90	49,30	73,44	3,01	3,01	3,01
81	76,30	69,60	63,80	83,02	0,00	0,00	0,00
82B	72,00	66,60	54,70	79,26	0,00	0,00	0,00
79A	72,50	81,40	81,80	85,67	0,00	0,00	0,00
82A	72,00	66,60	54,70	79,26	0,00	0,00	0,00
84	88,40	81,00	71,10	93,20	0,00	0,00	99,00
85	83,20	69,40	57,00	90,65	0,00	0,00	99,00
86	83,60	76,50	58,00	89,10	0,00	0,00	99,00

Geomilieu V4.41

4-12-2018 11:08:09

Model: NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006 / Compressor K9100 - 2018
 Controle november 2018 - 2018: Ombouw K-9100
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	X	Y	Hdef.	Maaiveld
87	CV klep bij tank 8	Condensaatverlading	115192,29	548540,41	Eigen waarde	0,00
185	Resgascompressor K-34; richting west	Condensaatverlading	115023,61	548362,61	Relatief	0,62
185	Restgascompressor K-34; richting oost	Condensaatverlading	115024,40	548362,91	Relatief	1,06
90A	gesloten deur brandgebouw; tijden pompen test	Bluspompen	115041,07	548302,30	Eigen waarde	0,00
88	Rooster WG Brandgebouw; test pompen	Bluspompen	115039,20	548295,18	Eigen waarde	0,00
88	Rooster WG Brandgebouw; test pompen	Bluspompen	115040,15	548292,21	Eigen waarde	0,00
89	Rooster OG Brandgebouw; test bluspompen	Bluspompen	115047,76	548295,61	Relatief	1,22
90B	Dak brandgebouw; test bluspompen	Bluspompen	115043,11	548296,20	Relatief	0,00
91	HC Ld gasfilter->mt	Uitgaande leiding HICAL	115160,39	548384,84	Eigen waarde	0,00
92	HC uitgaande leid.1	Uitgaande leiding HICAL	115157,39	548364,64	Eigen waarde	0,00
93	HC uitgaande leid.2	Uitgaande leiding HICAL	115133,49	548356,64	Eigen waarde	0,00
94	HC uitgaande leid.2	Uitgaande leiding HICAL	115128,89	548342,74	Eigen waarde	0,00
153	N0 afgas K2101 oost	NOGAT afgas	115181,41	548715,42	Eigen waarde	0,00
154	N0 afgas K2101 west	NOGAT afgas	115173,94	548713,07	Eigen waarde	0,00
155	N0 koeler E-2110	NOGAT afgas	115168,04	548714,88	Eigen waarde	0,00
164	N0 afgas K2201 dak	NOGAT afgas	115175,08	548727,23	Eigen waarde	0,00
165	N0 afgas K2201 noord	NOGAT afgas	115173,31	548732,60	Eigen waarde	0,00
166	N0 afgas K2201 oost	NOGAT afgas	115181,04	548729,23	Eigen waarde	0,00
167	N0 afgas K2201 west	NOGAT afgas	115169,18	548725,32	Eigen waarde	0,00
168	N0 afgas K2201 zuid	NOGAT afgas	115176,89	548721,90	Eigen waarde	0,00
169	N0 Ld V2201-> K2201	NOGAT afgas	115169,47	548721,26	Eigen waarde	0,00
170	N0 Ld K2201-> E2201	NOGAT afgas	115169,77	548719,96	Eigen waarde	0,00
171	N0 koeler E-2201	NOGAT afgas	115167,00	548719,06	Eigen waarde	0,00
156	N0 afgas K2202 dak	NOGAT afgas	115183,16	548702,42	Eigen waarde	0,00
157	N0 afgas K2202 noord	NOGAT afgas	115181,26	548707,66	Eigen waarde	0,00
158	N0 afgas K2202 oost	NOGAT afgas	115189,05	548704,61	Eigen waarde	0,00

Geomilieu V4.41

4-12-2018 11:08:09

Model: NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006 / Compressor K9100 - 2018
 Controle november 2018 - 2018: Ombouw K-9100
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoogte	Type	Richt.	Hoek	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
87	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	57,50	62,70	70,50	68,00	75,20	89,60
185	1,80	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	51,80	61,40	68,70	70,50	75,60	76,20
185	1,80	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	48,00	62,20	70,10	78,30	86,00	87,90
90A	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	56,10	72,60	70,80	84,00	83,30	95,60
88	3,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	40,00	55,80	70,80	78,20	74,30	75,80
88	3,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	40,00	55,80	70,80	78,20	74,30	75,80
89	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	55,20	64,20	81,90	89,80	82,30	76,00
90B	5,05	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	--	68,00	78,80	87,80	83,00	85,50
91	1,30	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	47,30	58,90	64,90	77,30	85,60	89,10
92	4,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	42,50	52,80	58,70	70,90	84,80	85,00
93	6,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	47,80	60,50	65,20	72,30	82,00	83,30
94	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	47,80	60,50	65,20	72,30	82,00	83,30
153	0,60	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	52,60	60,00	62,50	66,70	66,50	67,40
154	4,80	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	51,90	60,10	59,50	58,90	61,90	65,60
155	3,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	42,80	63,90	68,00	74,60	76,10	76,10
164	10,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,00	62,50	71,20	71,20	66,50	59,80
165	6,70	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	47,30	61,50	72,80	76,60	74,50	0,00
166	6,70	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,00	62,80	73,70	81,20	76,60	0,00
167	6,70	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	53,40	62,40	73,40	77,10	66,00	0,00
168	6,70	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,00	61,40	75,50	79,80	74,20	0,00
169	3,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	23,60	0,00	45,50	69,50	61,80	0,00
170	3,20	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	48,00	56,50	64,10	0,00
171	2,70	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	50,60	68,10	73,20	84,60	86,20	87,40
156	10,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,00	62,50	71,20	71,20	66,50	59,80
157	6,70	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	47,30	61,50	72,80	76,60	74,50	0,00
158	6,70	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,00	62,80	73,70	81,20	76,60	0,00

Geometrie V4.41

4-12-2018 11:08:09

Model: NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006 / Compressor K9100 - 2018
 Controle november 2018 - 2018: Ombouw K-9100
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
87	93,30	90,00	79,60	96,23	99,00	99,00	99,00
185	75,30	70,20	62,30	81,59	0,00	0,00	--
185	87,00	80,40	70,70	92,35	0,00	0,00	--
90A	94,00	87,80	73,30	98,61	16,81	99,00	99,00
88	75,30	72,90	73,90	83,45	16,81	--	99,00
88	75,30	72,90	73,90	83,45	16,81	--	99,00
89	77,10	76,50	69,70	91,55	16,81	--	--
90B	78,20	76,80	--	91,31	16,81	--	--
91	80,90	74,00	62,00	91,41	0,00	0,00	0,00
92	82,00	73,30	60,40	89,10	0,00	0,00	0,00
93	80,30	69,00	56,30	87,07	0,00	0,00	0,00
94	80,30	69,00	56,30	87,07	0,00	0,00	0,00
153	66,80	60,50	52,60	73,75	0,00	0,00	0,00
154	62,80	55,80	45,60	70,15	0,00	0,00	0,00
155	74,70	69,20	63,20	82,01	0,00	0,00	0,00
164	0,00	0,00	0,00	75,26	3,01	3,01	3,01
165	0,00	0,00	0,00	79,75	3,01	3,01	3,01
166	0,00	0,00	0,00	83,07	3,01	3,01	3,01
167	0,00	0,00	0,00	78,98	3,01	3,01	3,01
168	0,00	0,00	0,00	82,00	3,01	3,01	3,01
169	0,00	0,00	0,00	70,20	3,01	3,01	3,01
170	0,00	0,00	0,00	64,89	3,01	3,01	3,01
171	81,10	72,30	64,70	91,56	3,01	3,01	3,01
156	0,00	0,00	0,00	75,26	3,01	3,01	3,01
157	0,00	0,00	0,00	79,75	3,01	3,01	3,01
158	0,00	0,00	0,00	83,07	3,01	3,01	3,01

Geomilieu V4.41

4-12-2018 11:08:09

Model: NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006 / Compressor K9100 - 2018
 Controle november 2018 - 2018: Ombouw K-9100
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	X	Y	Hdef.	Maaiveld
159	N0 afgang K2202 west	NOGAT afgang	115177,33	548700,37	Eigen waarde	0,00
160	N0 afgang K2202 zuid	NOGAT afgang	115185,04	548697,16	Eigen waarde	0,00
161	N0 Ld V2202-> K2202	NOGAT afgang	115177,86	548697,02	Eigen waarde	0,00
162	N0 Ld K2202-> E2202	NOGAT afgang	115178,36	548695,92	Eigen waarde	0,00
163	N0 koeler E-2202	NOGAT afgang	115176,26	548695,62	Eigen waarde	0,00
125	N0 regelaar 31R0532	NOGAT GBI	115023,56	548688,12	Eigen waarde	0,00
126	N0 aan/afvoerl.1100	NOGAT GBI	115026,66	548683,02	Eigen waarde	0,00
127	N0 actuator FVC233-1	NOGAT GBI	115035,16	548685,62	Eigen waarde	0,00
128	N0 gasgas exch.E1101	NOGAT GBI	115066,26	548670,62	Eigen waarde	0,00
129	N0 coldsep. V-1102	NOGAT GBI	115052,66	548654,82	Eigen waarde	0,00
130	N0 leid.brug 1 1100	NOGAT GBI	115061,36	548667,42	Eigen waarde	0,00
131	N0 leid.brug 2 1100	NOGAT GBI	115057,06	548680,22	Eigen waarde	0,00
132	N0 heater E-1109	NOGAT GBI	115046,26	548675,02	Eigen waarde	0,00
133	N0 aan/afvoerl.1200	NOGAT GBI	115053,76	548691,92	Eigen waarde	0,00
134	N0 actuator FVC233-1	NOGAT GBI	115064,56	548696,12	Eigen waarde	0,00
135	N0 gasgas exch.E1201	NOGAT GBI	115078,46	548674,72	Eigen waarde	0,00
136	N0 coldsep. V-1202	NOGAT GBI	115099,96	548672,22	Eigen waarde	0,00
137	N0 leid.brug 1 1200	NOGAT GBI	115084,26	548676,32	Eigen waarde	0,00
138	N0 leid.brug 2 1200	NOGAT GBI	115079,86	548688,32	Eigen waarde	0,00
139	N0 heater E-1209	NOGAT GBI	115092,66	548691,02	Eigen waarde	0,00
140	N0 aan/afvoerl.1300	NOGAT GBI	115028,96	548695,52	Eigen waarde	0,00
141	N0 actuator FVC233-1	NOGAT GBI	115035,06	548697,32	Eigen waarde	0,00
142	N0 gasgas exch.E1301	NOGAT GBI	115046,46	548728,32	Eigen waarde	0,00
143	N0 coldsep. V-1302	NOGAT GBI	115027,26	548730,62	Eigen waarde	0,00
144	N0 leid.brug 1 1300	NOGAT GBI	115040,86	548728,12	Eigen waarde	0,00
145	N0 leid.brug 2 1300	NOGAT GBI	115045,46	548714,72	Eigen waarde	0,00

Geomilieu V4.41

4-12-2018 11:08:09

Model: NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006 / Compressor K9100 - 2018

Controle november 2018 - 2018: Ombouw K-9100

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoogte	Type	Richt.	Hoek	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
159	6,70	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	53,40	62,40	73,40	77,10	66,00	0,00
160	6,70	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,00	61,40	75,50	79,80	74,20	0,00
161	3,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	23,60	0,00	45,50	69,50	61,80	0,00
162	3,20	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	48,00	56,50	64,10	0,00
163	2,70	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	50,60	68,10	73,20	84,60	86,20	87,40
125	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	59,00	57,60
126	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	35,86	54,80	58,50	60,37	-3,23	0,00
127	2,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	18,56	-26,20	-16,10	55,27	55,57	62,30
128	3,80	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	56,06	66,50	69,90	80,97	68,87	0,00
129	5,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	62,16	66,00	77,80	79,37	66,37	0,00
130	5,40	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	-39,44	-26,20	66,80	73,87	75,27	79,30
131	8,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	-39,44	-26,20	65,90	75,17	80,17	82,30
132	2,80	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	62,66	-26,20	53,80	68,07	75,67	80,30
133	0,80	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	39,46	58,40	62,10	63,97	-3,23	0,00
134	2,30	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	18,56	-26,20	-16,10	55,27	55,57	62,30
135	3,80	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	56,06	66,50	69,90	80,97	68,87	0,00
136	5,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	62,16	66,00	77,80	79,37	66,37	0,00
137	5,40	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	-39,44	-26,20	66,80	73,87	75,27	79,30
138	8,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	-39,44	-26,20	65,90	75,17	80,17	82,30
139	2,80	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	62,66	-26,20	53,80	68,07	75,67	80,30
140	1,80	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	48,10	0,00	0,00	66,30	76,70	80,90
141	2,30	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	18,56	-26,20	-16,10	55,27	55,57	62,30
142	3,80	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	56,40	65,00	61,00	73,20	81,80	74,20
143	5,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	49,70	46,40	73,50	74,70	66,50	64,20
144	5,40	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	-39,44	-26,20	66,80	73,87	75,27	79,30
145	8,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	-39,44	-26,20	65,90	75,17	80,17	82,30

Geometrie V4.41

4-12-2018 11:08:09

Model: NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006 / Compressor K9100 - 2018

Controle november 2018 - 2018: Ombouw K-9100

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
159	0,00	0,00	0,00	78,98	3,01	3,01	3,01
160	0,00	0,00	0,00	82,00	3,01	3,01	3,01
161	0,00	0,00	0,00	70,20	3,01	3,01	3,01
162	0,00	0,00	0,00	64,89	3,01	3,01	3,01
163	81,10	72,30	64,70	91,56	3,01	3,01	3,01
125	69,50	72,40	70,40	75,87	0,00	0,00	0,00
126	1,20	0,97	-1,11	63,23	0,00	0,00	0,00
127	57,00	50,77	45,79	64,85	0,00	0,00	0,00
128	1,20	0,97	-1,11	81,68	0,00	0,00	0,00
129	1,20	0,97	-1,11	81,95	0,00	0,00	0,00
130	77,20	66,37	-1,11	83,11	0,00	0,00	0,00
131	86,30	69,77	56,19	88,73	0,00	0,00	0,00
132	73,40	64,87	53,99	82,50	0,00	0,00	0,00
133	1,20	0,97	-1,11	66,83	0,00	0,00	0,00
134	57,00	50,77	45,79	64,85	0,00	0,00	0,00
135	1,20	0,97	-1,11	81,68	0,00	0,00	0,00
136	1,20	0,97	-1,11	81,95	0,00	0,00	0,00
137	77,20	66,37	-1,11	83,11	0,00	0,00	0,00
138	86,30	69,77	56,19	88,73	0,00	0,00	0,00
139	73,40	64,87	53,99	82,50	0,00	0,00	0,00
140	82,70	80,50	72,00	86,89	0,00	0,00	0,00
141	57,00	50,77	45,79	64,85	0,00	0,00	0,00
142	65,40	0,00	0,00	83,16	0,00	0,00	0,00
143	0,00	0,00	50,50	77,73	0,00	0,00	0,00
144	77,20	66,37	-1,11	83,11	0,00	0,00	0,00
145	86,30	69,77	56,19	88,73	0,00	0,00	0,00

Geomilieu V4.41

4-12-2018 11:08:09

Model: NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006 / Compressor K9100 - 2018						
Controle november 2018 - 2018: Ombouw K-9100 (hoofdgroep)						
Groep: Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL						
Naam	Omschr.	Groep	X	Y	Hdef.	Maaiveld
146	N0 heater E-1309	NOGAT GBI	115035,76	548707,92	Eigen waarde	0,00
141A	N0 actuator JT-klep	NOGAT GBI	115039,92	548724,94	Eigen waarde	0,00
147	N0 injec.pmp P-1702	NOGAT Glycol en Condensaat stabilisatie	115115,26	548683,12	Eigen waarde	0,00
148	N0 glycol.pmp P1701	NOGAT Glycol en Condensaat stabilisatie	115116,86	548678,62	Eigen waarde	0,00
149	N0 regelaar TCV-264	NOGAT Glycol en Condensaat stabilisatie	115123,96	548674,22	Eigen waarde	0,00
150	N0 koeler E-1703	NOGAT Glycol en Condensaat stabilisatie	115121,26	548681,62	Eigen waarde	0,00
151	N0 koeler E-1903	NOGAT Glycol en Condensaat stabilisatie	115127,36	548702,62	Eigen waarde	0,00
152	N0 koeler E-2003	NOGAT Glycol en Condensaat stabilisatie	115115,56	548734,32	Eigen waarde	0,00
176	N0 fornuis F-2601A	NOGAT olieverwarming	115155,86	548773,32	Eigen waarde	0,00
176	N0 schoorstn F2601A	NOGAT olieverwarming	115155,86	548773,32	Eigen waarde	0,00
177	N0 fornuis F-2601B	NOGAT olieverwarming	115158,46	548766,52	Eigen waarde	0,00
177	N0 schoorstn F2601B	NOGAT olieverwarming	115158,46	548766,52	Eigen waarde	0,00
178	N0 oliepmp P2601A	NOGAT olieverwarming	115157,46	548755,12	Eigen waarde	0,00
179	N0 oliepmp P2601B	NOGAT olieverwarming	115158,06	548752,62	Eigen waarde	0,00
180	N0 circulatie P2602	NOGAT olieverwarming	115145,16	548751,62	Eigen waarde	0,00
181	N0 circulatie P2602	NOGAT olieverwarming	115146,06	548748,52	Eigen waarde	0,00
182	N0 schoorstn F2701A	NOGAT olieverwarming	115129,66	548764,92	Eigen waarde	0,00
183	N0 schoorstn F2701B	NOGAT olieverwarming	115133,16	548753,72	Eigen waarde	0,00
182A	N0 Fuelgas controle valve F2701A/B	NOGAT olieverwarming	115130,02	548759,73	Eigen waarde	0,00
184	Ventilator	NOGAT olieverwarming	115143,56	548800,00	Relatief	0,00
122	N0 inlaatman. V-1002	NOGAT inlaatmanifold	115010,76	548702,32	Eigen waarde	0,00
123	N0 inlaatman. V-1002	NOGAT inlaatmanifold	115017,56	548704,62	Eigen waarde	0,00
124	N0 inlaatman. V-1002	NOGAT inlaatmanifold	115013,06	548718,12	Eigen waarde	0,00
121	N0 uitlaatman.V1003	NOGAT uitgaande leiding	114998,16	548701,82	Eigen waarde	0,00
172	N0 ld V1003->S2301AB	NOGAT uitgaande leiding	115005,56	548683,62	Eigen waarde	0,00
173	N0 gasfilter S-2301A	NOGAT uitgaande leiding	115013,16	548667,92	Eigen waarde	0,00

Geomilieu V4.41

4-12-2018 11:08:09

Model: NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006 / Compressor K9100 - 2018

Controle november 2018 - 2018: Ombouw K-9100

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoogte	Type	Richt.	Hoek	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
146	2,80	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	62,66	-26,20	53,80	68,07	75,67	80,30
141A	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	45,40	60,70	69,50	77,50	74,80	82,00
147	1,30	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	43,50	51,90	77,50	78,70	84,80	90,40
148	1,30	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	7,40	0,00	0,00	56,70	69,00	73,80
149	1,40	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	-39,44	-26,20	-16,10	-8,63	66,87	80,60
150	4,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	50,00	50,60	65,20	74,40	75,30	75,90
151	3,80	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	62,40	69,00	80,10	84,50	85,40	82,40
152	3,80	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	58,90	69,10	76,90	80,90	85,30	84,90
176	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	63,40	73,20	84,10	80,30	73,40	73,00
176	33,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	64,70	68,60	74,50	78,60	74,40	68,80
177	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	63,40	73,20	84,10	80,30	73,40	73,00
177	33,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	64,70	68,60	74,50	78,60	74,40	68,80
178	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	45,60	57,20	76,60	79,90	82,30	86,40
179	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	45,60	57,20	76,60	79,90	82,30	86,40
180	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,00	37,90	55,50	70,00	78,00	77,30
181	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	0,00	37,90	55,50	70,00	78,00	77,30
182	33,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	58,00	58,40	60,40	65,30	67,40	68,20
183	33,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	58,00	58,40	60,40	65,30	67,40	68,20
182A	1,80	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	55,90	68,20	72,20	72,70	75,90	76,20
184	4,50	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	55,30	60,70	73,50	76,00	80,30	81,30
122	1,60	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	49,96	53,10	63,30	67,67	63,97	89,60
123	1,60	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	49,96	53,10	63,30	67,67	63,97	89,60
124	1,60	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	55,60	67,80	71,80	76,10	79,40	82,90
121	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	40,80	37,00	48,40	67,60	75,90	85,00
172	4,80	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	51,90	63,10	71,80	75,80	78,70	78,90
173	3,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	43,60	57,90	62,50	67,20	71,80	72,70

Geometrie V4.41

4-12-2018 11:08:09

Model: NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006 / Compressor K9100 - 2018
 Controle november 2018 - 2018: Ombouw K-9100
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
146	73,40	64,87	53,99	82,50	0,00	0,00	0,00
141A	80,30	72,10	69,50	85,88	0,00	0,00	0,00
147	83,30	72,70	63,40	92,46	0,00	0,00	0,00
148	72,90	65,90	55,20	77,49	0,00	0,00	0,00
149	81,60	78,77	75,09	85,70	0,00	0,00	0,00
150	70,90	57,10	50,30	80,67	0,00	0,00	0,00
151	77,80	74,30	67,70	90,03	0,00	0,00	0,00
152	80,30	76,60	70,80	89,97	0,00	0,00	0,00
176	73,70	74,30	74,10	87,03	3,01	3,01	3,01
176	67,10	61,90	55,10	81,85	3,01	3,01	3,01
177	73,70	74,30	74,10	87,03	3,01	3,01	3,01
177	67,10	61,90	55,10	81,85	3,01	3,01	3,01
178	87,00	81,70	76,40	91,59	0,00	0,00	0,00
179	87,00	81,70	76,40	91,59	0,00	0,00	0,00
180	77,40	71,10	62,80	82,94	0,00	0,00	0,00
181	77,40	71,10	62,80	82,94	0,00	0,00	0,00
182	65,20	58,90	49,30	73,44	0,00	0,00	0,00
183	65,20	58,90	49,30	73,44	0,00	0,00	0,00
182A	73,20	76,20	78,00	83,95	0,00	0,00	0,00
184	78,30	74,80	70,20	86,17	0,00	0,00	0,00
122	92,80	79,07	73,39	94,67	0,00	0,00	0,00
123	92,80	79,07	73,39	94,67	0,00	0,00	0,00
124	80,60	76,20	71,20	87,11	0,00	0,00	0,00
121	71,40	64,70	51,90	85,77	0,00	0,00	0,00
172	75,60	71,80	62,80	84,16	0,00	0,00	0,00
173	69,60	60,70	51,60	77,15	0,00	0,00	0,00

Geomilieu V4.41

4-12-2018 11:08:09

Model: NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006 / Compressor K9100 - 2018
 Controle november 2018 - 2018: Ombouw K-9100
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	X	Y	Hdef.	Maaiveld
174	NO gasfilter S-2301B	NOGAT uitgaande leiding	115010,46	548666,92	Eigen waarde	0,00
175	NO 1d S2301 -> V2301	NOGAT uitgaande leiding	115016,06	548654,52	Eigen waarde	0,00
521	Persleiding 2de trap; gedeelte cilinder 5	K-9100 installatie	114960,38	548798,90	Relatief	0,00
522	Persleiding 2de trap; gedeelte cilinder 5	K-9100 installatie	114963,43	548796,85	Relatief	0,00
523	Persleiding 2de trap; gedeelte cilinder 5	K-9100 installatie	114967,12	548798,17	Relatief	0,00
524	Persleiding 2de trap; gedeelte cilinder 5	K-9100 installatie	114970,39	548799,42	Relatief	0,00
525	Persleiding 2de trap; gedeelte cilinder 5	K-9100 installatie	114973,89	548800,47	Relatief	0,00
526	Persleiding 2de trap; gedeelte cilinder 5	K-9100 installatie	114976,77	548801,48	Relatief	0,00
527	Persleiding 2de trap; gedeelte cilinder 5	K-9100 installatie	114980,08	548802,79	Relatief	0,00
528	Persleiding 2de trap; gedeelte cilinder 5	K-9100 installatie	114983,51	548803,89	Relatief	0,00
529	Persleiding 2de trap; deel cilinder 6	K-9100 installatie	114968,68	548803,46	Relatief	0,00
530	Persleiding 2de trap; deel cilinder 6	K-9100 installatie	114972,34	548803,42	Relatief	0,00
531	Persleiding 2de trap; deel cilinder 6	K-9100 installatie	114977,12	548805,10	Relatief	0,00
532	Persleiding 2de trap; deel cilinder 6	K-9100 installatie	114982,18	548806,85	Relatief	0,00
533	Persleiding 2de trap; deel cilinder 6	K-9100 installatie	114984,75	548806,07	Relatief	0,00
534	Persleiding 2de trap; gezamenlijke deel	K-9100 installatie	114989,19	548805,76	Relatief	0,00
535	Persleiding 2de trap; gezamenlijke deel	K-9100 installatie	114994,21	548806,11	Relatief	0,00
536	Persleiding 2de trap; gezamenlijke deel	K-9100 installatie	114995,34	548802,92	Relatief	0,00
537	Persleiding 2de trap; gezamenlijke deel	K-9100 installatie	114996,47	548799,42	Relatief	0,00
538	Persleiding 2de trap; gezamenlijke deel	K-9100 installatie	114997,91	548795,33	Relatief	0,00
539	Persleiding 2de trap; gezamenlijke deel	K-9100 installatie	114998,92	548792,10	Relatief	0,00
540	Persleiding 2de trap; gezamenlijke deel	K-9100 installatie	114995,34	548790,97	Relatief	0,00
541	Persleiding 2de trap; gezamenlijke deel	K-9100 installatie	114991,64	548789,69	Relatief	0,00
501	Persleiding 1ste trap; deel cilinder 1/3	K-9100 installatie	114960,93	548801,48	Relatief	0,00
502	Persleiding 1ste trap; deel cilinder 1/3	K-9100 installatie	114961,52	548799,80	Relatief	0,00
503	Persleiding 1ste trap; deel cilinder 1/3	K-9100 installatie	114964,09	548798,83	Relatief	0,00

Geomilieu V4.41

4-12-2018 11:08:09

Model: NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006 / Compressor K9100 - 2018

Controle november 2018 - 2018: Ombouw K-9100

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoogte	Type	Richt.	Hoek	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
174	3,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	43,60	57,90	62,50	67,20	71,80	72,70
175	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	44,50	52,70	0,00	63,20	66,30	71,60
521	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	50,00	61,80	69,70	80,30	78,50	75,80
522	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	45,80	61,30	71,80	76,80	74,80	74,30
523	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	48,90	61,40	69,80	76,30	74,70	72,10
524	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	47,70	63,40	67,20	79,00	76,30	72,90
525	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	47,50	65,40	65,50	78,50	76,70	73,70
526	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	46,20	63,50	68,40	76,00	75,30	71,60
527	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	43,30	61,50	68,80	75,10	75,40	72,10
528	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	43,40	62,40	65,30	71,50	74,70	71,60
529	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	49,30	65,20	83,40	82,70	80,10	72,80
530	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	50,80	60,20	69,60	79,00	77,10	73,20
531	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	45,10	68,50	70,70	76,80	75,60	73,00
532	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	45,60	61,80	67,50	73,70	75,10	72,30
533	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	42,10	59,40	67,90	72,50	75,00	72,90
534	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	43,20	61,10	65,90	76,30	76,70	71,80
535	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	41,70	57,20	65,30	74,90	76,70	73,00
536	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	41,60	55,50	67,50	75,70	76,50	73,10
537	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	43,90	59,70	66,50	71,30	76,20	75,60
538	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	43,40	59,50	68,40	71,00	76,80	72,80
539	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	41,90	58,30	64,70	74,30	78,40	74,90
540	3,10	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	40,30	52,50	64,90	72,60	74,80	71,70
541	5,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	45,60	61,60	69,70	76,40	75,50	73,00
501	0,70	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	45,10	58,80	65,60	74,20	75,10	76,40
502	0,70	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	47,00	61,70	71,40	78,90	82,60	77,70
503	0,70	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	43,10	63,80	72,30	79,60	79,30	75,70

Geometrie V4.41

4-12-2018 11:08:09

Model: NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006 / Compressor K9100 - 2018

Controle november 2018 - 2018: Ombouw K-9100

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
174	69,60	60,70	51,60	77,15	0,00	0,00	0,00
175	57,10	0,00	0,00	73,33	0,00	0,00	0,00
521	64,40	62,20	53,40	83,65	0,00	0,00	0,00
522	64,10	61,40	52,20	80,99	0,00	0,00	0,00
523	62,40	59,90	51,40	80,10	0,00	0,00	0,00
524	62,70	64,10	51,80	81,87	0,00	0,00	0,00
525	62,80	60,30	51,20	81,80	0,00	0,00	0,00
526	62,20	59,40	49,90	80,00	0,00	0,00	0,00
527	62,80	58,40	48,30	79,77	0,00	0,00	0,00
528	62,00	58,50	49,00	78,17	0,00	0,00	0,00
529	64,70	67,80	59,30	87,32	0,00	0,00	0,00
530	64,40	63,00	54,50	82,23	0,00	0,00	0,00
531	63,60	64,20	52,70	81,08	0,00	0,00	0,00
532	65,20	60,70	51,40	79,27	0,00	0,00	0,00
533	63,90	60,10	51,20	79,01	0,00	0,00	0,00
534	62,90	58,70	49,30	80,51	0,00	0,00	0,00
535	62,30	62,10	47,60	80,21	0,00	0,00	0,00
536	61,50	58,80	50,50	80,43	0,00	0,00	0,00
537	62,20	58,70	49,00	79,97	0,00	0,00	0,00
538	63,60	59,90	50,80	79,58	0,00	0,00	0,00
539	64,60	61,50	51,90	81,31	0,00	0,00	0,00
540	62,80	64,90	48,80	78,55	0,00	0,00	0,00
541	65,30	61,10	50,80	80,60	0,00	0,00	0,00
501	62,90	62,10	55,10	80,44	0,00	0,00	0,00
502	67,30	65,40	56,60	85,35	0,00	0,00	0,00
503	64,90	63,90	55,40	83,78	0,00	0,00	0,00

Geometrie V4.41

4-12-2018 11:08:09

Model: NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006 / Compressor K9100 - 2018
 Controle november 2018 - 2018: Ombouw K-9100
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	X	Y	Hdef.	Maaiveld
504	Persleiding 1ste trap; deel cilinder 1/3	K-9100 installatie	114966,66	548799,65	Relatief	0,00
506	Persleiding 1ste trap; deel cilinder 2/4	K-9100 installatie	114967,01	548803,58	Relatief	0,00
505	Persleiding 1ste trap; deel cilinder 2/4	K-9100 installatie	114967,67	548801,59	Relatief	0,00
507	Persleiding 1ste trap; gezamenlijke deel	K-9100 installatie	114971,87	548801,32	Relatief	0,00
561	Zuigleiding 2de trap	K-9100 installatie	114957,78	548798,52	Relatief	0,00
562	Zuigleiding 2de trap	K-9100 installatie	114961,05	548796,65	Relatief	0,00
563	Zuigleiding 2de trap	K-9100 installatie	114965,14	548798,13	Relatief	0,00
564	Zuigleiding 2de trap	K-9100 installatie	114968,99	548799,42	Relatief	0,00
565	Zuigleiding 2de trap	K-9100 installatie	114973,78	548801,21	Relatief	0,00
566	Zuigleiding 2de trap	K-9100 installatie	114978,90	548802,88	Relatief	0,00
567	Zuigleiding 2de trap	K-9100 installatie	114984,28	548804,61	Relatief	0,00
568	Zuigleiding 2de trap	K-9100 installatie	114988,87	548806,16	Relatief	0,00
569	Zuigleiding 2de trap	K-9100 installatie	114993,52	548805,13	Relatief	0,00
570	Zuigleiding 2de trap	K-9100 installatie	114995,80	548798,82	Relatief	0,00
551	Zuigleiding 1ste trap	K-9100 installatie	114967,71	548802,61	Relatief	0,00
552	Zuigleiding 1ste trap	K-9100 installatie	114972,22	548801,75	Relatief	0,00
553	Zuigleiding 1ste trap	K-9100 installatie	114978,21	548803,77	Relatief	0,00
554	Zuigleiding 1ste trap	K-9100 installatie	114984,48	548805,84	Relatief	0,00
555	Zuigleiding 1ste trap	K-9100 installatie	114992,54	548808,48	Relatief	0,00
556	Zuigleiding 1ste trap	K-9100 installatie	114998,10	548807,78	Relatief	0,00
557	Zuigleiding 1ste trap	K-9100 installatie	114993,78	548803,00	Relatief	0,00
508	Persleiding 1ste trap; gezamenlijke deel	K-9100 installatie	114977,67	548803,27	Relatief	0,00
509	Persleiding 1ste trap; gezamenlijke deel	K-9100 installatie	114984,17	548805,37	Relatief	0,00
510	Persleiding 1ste trap; gezamenlijke deel	K-9100 installatie	114991,52	548807,82	Relatief	0,00
511	Persleiding 1ste trap; gezamenlijke deel	K-9100 installatie	114995,61	548808,13	Relatief	0,00
512	Persleiding 1ste trap; gezamenlijke deel	K-9100 installatie	114996,62	548805,17	Relatief	0,00

Geomilieu V4.41

4-12-2018 11:08:09

Model: NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006 / Compressor K9100 - 2018

Controle november 2018 - 2018: Ombouw K-9100

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoogte	Type	Richt.	Hoek	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
504	0,70	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	48,20	65,90	71,60	82,40	81,20	76,30
506	0,70	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	49,00	62,70	72,20	80,90	79,10	74,60
505	0,70	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	46,00	61,90	67,20	76,20	75,40	73,70
507	0,70	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	50,20	63,40	72,60	83,40	82,30	78,80
561	6,10	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	40,20	67,60	73,50	78,80	77,80	72,70
562	6,10	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	40,40	65,50	68,00	78,40	79,50	71,20
563	6,10	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	43,90	64,30	69,70	78,20	83,00	76,60
564	6,10	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	45,00	70,30	71,30	76,70	79,60	72,70
565	6,10	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	47,00	64,40	70,80	79,40	79,00	73,50
566	6,10	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	43,30	65,80	71,10	79,70	79,50	73,60
567	6,10	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	39,80	65,70	66,50	75,60	77,10	72,80
568	6,10	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	38,00	59,50	64,20	77,20	77,70	71,20
569	6,10	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	35,90	61,70	65,00	72,50	74,80	71,00
570	5,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	44,20	60,80	65,30	73,00	75,30	72,70
551	6,10	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	50,40	63,40	74,40	88,80	82,60	81,10
552	6,10	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	46,60	67,10	74,00	86,50	81,80	78,30
553	6,10	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	46,40	66,80	72,60	84,70	80,80	76,00
554	6,10	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	44,40	68,50	71,90	83,90	80,20	76,20
555	6,10	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	41,30	58,60	69,00	84,00	80,50	73,60
556	6,10	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	42,80	63,60	67,00	77,20	80,40	72,20
557	6,10	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	42,70	58,70	67,10	74,50	78,50	74,30
508	0,70	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	48,70	69,70	73,80	81,20	81,10	77,20
509	0,70	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	47,10	66,40	72,00	78,90	80,00	77,80
510	0,70	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	43,50	57,30	70,90	78,30	77,60	76,50
511	0,70	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	43,10	58,20	68,40	76,80	78,60	73,70
512	0,70	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	42,30	60,90	70,50	76,90	79,40	74,40

Geometrie V4.41

4-12-2018 11:08:09

Model: NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006 / Compressor K9100 - 2018

Controle november 2018 - 2018: Ombouw K-9100

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
504	65,10	63,50	56,00	85,71	0,00	0,00	0,00
506	66,10	64,00	56,40	84,13	0,00	0,00	0,00
505	65,00	63,00	55,50	80,50	0,00	0,00	0,00
507	66,60	66,00	58,00	86,94	0,00	0,00	0,00
561	63,60	59,10	49,30	82,70	0,00	0,00	0,00
562	62,30	56,70	48,00	82,64	0,00	0,00	0,00
563	63,30	57,90	49,80	85,13	0,00	0,00	0,00
564	64,20	59,40	48,20	82,66	0,00	0,00	0,00
565	64,40	60,00	49,20	83,17	0,00	0,00	0,00
566	65,80	61,60	49,40	83,57	0,00	0,00	0,00
567	68,30	60,70	51,20	80,90	0,00	0,00	0,00
568	63,80	57,60	45,20	81,18	0,00	0,00	0,00
569	62,10	55,70	44,10	78,28	0,00	0,00	0,00
570	64,50	56,50	44,10	79,05	0,00	0,00	0,00
551	68,90	66,50	55,00	90,46	0,00	0,00	0,00
552	68,20	64,90	52,30	88,49	0,00	0,00	0,00
553	67,60	67,50	56,30	86,90	0,00	0,00	0,00
554	69,90	64,00	50,00	86,30	0,00	0,00	0,00
555	67,80	61,80	46,70	86,05	0,00	0,00	0,00
556	64,30	57,90	45,90	82,77	0,00	0,00	0,00
557	67,40	61,00	47,30	81,42	0,00	0,00	0,00
508	66,60	65,20	57,20	85,50	0,00	0,00	0,00
509	67,00	66,00	53,20	84,27	0,00	0,00	0,00
510	66,40	61,50	50,60	82,75	0,00	0,00	0,00
511	62,50	58,40	48,80	81,87	0,00	0,00	0,00
512	62,50	58,10	48,90	82,52	0,00	0,00	0,00

Geometrie V4.41

4-12-2018 11:08:09

Model: NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006 / Compressor K9100 - 2018 Controle november 2018 - 2018: Groep: Ombouw K-9100 (hoofdgroep) Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL						
Naam	Omschr.	Groep	X	Y	Hdef.	Maaiveld
513	Persleiding 1ste trap; gezamenlijke deel	K-9100 installatie	114997,75	548801,79	Relatief	0,00
514	Persleiding 1ste trap; gezamenlijke deel	K-9100 installatie	114999,14	548797,67	Relatief	0,00
515	Persleiding 1ste trap; gezamenlijke deel	K-9100 installatie	115000,72	548793,09	Relatief	0,00
516	Persleiding 1ste trap; gezamenlijke deel	K-9100 installatie	115002,07	548788,98	Relatief	0,00
517	Persleiding 1ste trap; gezamenlijke deel	K-9100 installatie	115002,38	548788,13	Relatief	0,00
518	Persleiding 1ste trap; gezamenlijke deel	K-9100 installatie	114999,50	548787,11	Relatief	0,00
519	Persleiding 1ste trap; gezamenlijke deel	K-9100 installatie	114996,00	548786,03	Relatief	0,00
520	Persleiding 1ste trap; gezamenlijke deel	K-9100 installatie	114993,00	548784,90	Relatief	0,00
521	Koeler E-9103	K-9100 installatie	114977,71	548816,19	Relatief	0,00
522	Instrumentlucht compressor K-9110/9120	K-9100 installatie	114981,06	548825,76	Relatief	0,00
523	Koeler E-9500	K-9100 installatie	114984,86	548784,47	Relatief	0,00
524	K9100-NG-roosters onder	K-9100 installatie	114949,57	548818,37	Relatief	0,00
525	K9100-NG-roosters onder	K-9100 installatie	114953,47	548819,67	Relatief	0,00
526	K9100-NG-roosters onder	K-9100 installatie	114957,63	548821,01	Relatief	0,00
527	K9100-NG-roosters onder	K-9100 installatie	114961,79	548822,46	Relatief	0,00
528	K9100-NG-roosters onder	K-9100 installatie	114965,32	548823,65	Relatief	0,00
529	K9100-NG-roosters onder	K-9100 installatie	114967,25	548824,30	Relatief	0,00
530	K9100-NG-roosters boven	K-9100 installatie	114949,57	548818,37	Relatief	0,00
531	K9100-NG-roosters boven	K-9100 installatie	114953,47	548819,67	Relatief	0,00
532	K9100-NG-roosters boven	K-9100 installatie	114957,63	548821,01	Relatief	0,00
533	K9100-NG-roosters boven	K-9100 installatie	114961,79	548822,46	Relatief	0,00
534	K9100-NG-roosters boven	K-9100 installatie	114965,32	548823,65	Relatief	0,00
535	K9100-NG-roosters boven	K-9100 installatie	114967,25	548824,30	Relatief	0,00
536	K9100-NG-wand	K-9100 installatie	114952,90	548819,46	Relatief	0,00
537	K9100-NG-wand	K-9100 installatie	114962,80	548822,73	Relatief	0,00
538	K9100-NG-roosters beneden	K-9100 installatie	114947,53	548814,35	Relatief	0,00
539	K9100-NG-roosters beneden	K-9100 installatie	114948,82	548810,74	Relatief	0,00

Geomilieu V4.41

4-12-2018 11:08:09

Model: NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006 / Compressor K9100 - 2018

Controle november 2018 - 2018: Ombouw K-9100

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoogte	Type	Richt.	Hoek	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
513	0,70	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	44,10	58,50	67,70	78,60	78,30	75,30
514	0,70	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	44,90	60,40	68,10	74,90	77,80	74,70
515	0,70	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	44,30	59,70	66,40	76,50	76,90	76,30
516	0,70	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	42,30	55,50	63,70	71,30	75,50	74,80
517	2,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	40,90	55,20	60,40	68,70	71,80	72,80
518	3,20	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	40,90	57,40	66,10	73,00	73,50	75,30
519	3,20	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	40,20	57,90	66,60	74,20	73,70	74,90
520	5,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	41,60	60,40	67,50	73,80	72,60	78,60
571	3,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	64,70	69,20	76,00	80,00	82,20	83,20
572	1,60	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	49,40	62,30	71,10	79,60	80,60	84,40
573	4,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	64,60	71,40	78,90	84,40	84,50	84,70
581	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	44,80	66,30	74,50	73,20	64,80	58,80
582	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	49,00	66,00	74,60	74,20	65,40	60,30
583	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	49,10	66,40	76,30	73,40	65,40	61,00
584	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	45,10	65,50	76,10	73,30	65,10	60,10
585	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	44,80	63,50	74,30	69,40	61,80	55,70
586	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	47,10	62,50	74,50	70,80	66,80	63,50
581	11,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	44,70	59,70	75,80	71,10	62,50	63,50
582	11,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	52,00	59,10	71,70	69,20	64,70	64,60
583	11,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	42,40	60,90	74,00	70,00	63,30	60,30
584	11,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	42,10	61,70	73,90	70,50	62,60	59,60
585	11,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	43,00	60,20	75,60	69,20	63,80	62,10
587	8,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	54,50	75,80	81,00	78,60	71,20	70,40
588	8,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	56,90	72,00	80,60	78,70	72,10	70,20
591	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	46,20	65,20	74,80	74,30	64,80	59,40
592	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	50,60	68,90	75,10	75,00	65,40	59,30

Geomilieu V4.41

4-12-2018 11:08:09

Model: NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006 / Compressor K9100 - 2018

Controle november 2018 - 2018: Ombouw K-9100

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
513	61,20	58,10	50,20	82,62	0,00	0,00	0,00
514	62,80	60,80	48,70	81,19	0,00	0,00	0,00
515	64,10	59,00	49,70	81,62	0,00	0,00	0,00
516	61,70	56,00	48,00	79,23	0,00	0,00	0,00
517	60,50	55,00	47,30	76,49	0,00	0,00	0,00
518	62,80	58,80	51,00	79,22	0,00	0,00	0,00
519	64,50	63,50	55,60	79,60	0,00	0,00	0,00
520	66,10	62,00	51,10	81,04	0,00	0,00	0,00
571	82,10	78,10	68,80	88,81	0,00	0,00	0,00
572	80,80	78,20	74,60	88,52	0,00	0,00	0,00
573	82,40	77,50	65,40	90,72	0,00	0,00	0,00
581	57,60	59,20	47,70	77,68	0,00	0,00	0,00
582	58,70	59,00	47,90	78,15	0,00	0,00	0,00
583	59,60	58,90	48,30	78,78	0,00	0,00	0,00
584	60,40	59,80	48,50	78,58	0,00	0,00	0,00
585	55,40	52,80	44,90	76,06	0,00	0,00	0,00
586	64,30	58,10	49,20	77,20	0,00	0,00	0,00
581	61,30	57,00	48,30	77,62	0,00	0,00	0,00
582	59,60	55,60	47,40	74,95	0,00	0,00	0,00
583	58,10	55,70	47,80	76,09	0,00	0,00	0,00
584	57,10	55,60	47,90	76,12	0,00	0,00	0,00
585	61,10	57,30	49,80	77,13	0,00	0,00	0,00
587	66,10	57,70	53,40	84,24	0,00	0,00	0,00
588	67,00	60,30	47,00	83,77	0,00	0,00	0,00
591	59,40	59,70	49,00	78,21	0,00	0,00	0,00
592	58,60	58,10	48,50	78,90	0,00	0,00	0,00

Geomilieu V4.41

4-12-2018 11:08:09

Model: NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006 / Compressor K9100 - 2018 Controle november 2018 - 2018: Groep: Ombouw K-9100 (hoofdgroep) Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL						
Naam	Omschr.	Groep	X	Y	Hdef.	Maaiveld
593	K9100-WG-roosters beneden	K-9100 installatie	114950,27	548806,40	Relatief	0,00
594	K9100-WG-roosters beneden	K-9100 installatie	114951,94	548801,71	Relatief	0,00
595	K9100-WG-roosters boven	K-9100 installatie	114948,11	548812,75	Relatief	0,00
596	K9100-WG-roosters boven	K-9100 installatie	114949,63	548808,30	Relatief	0,00
597	K9100-WG-roosters boven	K-9100 installatie	114951,14	548804,01	Relatief	0,00
598	K9100-WG-wand	K-9100 installatie	114949,87	548807,76	Relatief	0,00
601	K9100-ZG-roosters onder	K-9100 installatie	114955,47	548800,42	Relatief	0,00
602	K9100-ZG-roosters onder	K-9100 installatie	114959,34	548801,78	Relatief	0,00
603	K9100-ZG-roosters onder	K-9100 installatie	114963,51	548803,25	Relatief	0,00
604	K9100-ZG-roosters onder	K-9100 installatie	114967,73	548804,65	Relatief	0,00
605	K9100-ZG-roosters onder	K-9100 installatie	114972,17	548806,28	Relatief	0,00
601	K9100-ZG-roosters boven	K-9100 installatie	114955,47	548800,42	Relatief	0,00
602	K9100-ZG-roosters boven	K-9100 installatie	114959,34	548801,78	Relatief	0,00
603	K9100-ZG-roosters boven	K-9100 installatie	114963,51	548803,25	Relatief	0,00
604	K9100-ZG-roosters boven	K-9100 installatie	114967,73	548804,65	Relatief	0,00
605	K9100-ZG-roosters boven	K-9100 installatie	114972,17	548806,28	Relatief	0,00
606	K9100-ZG-wand	K-9100 installatie	114958,77	548801,57	Relatief	0,00
607	K9100-ZG-wand	K-9100 installatie	114969,05	548805,19	Relatief	0,00
611	K9100-OG-roosters beneden	K-9100 installatie	114970,86	548822,28	Relatief	0,00
612	K9100-OG-roosters beneden	K-9100 installatie	114972,15	548818,67	Relatief	0,00
613	K9100-OG-roosters beneden	K-9100 installatie	114973,61	548814,33	Relatief	0,00
614	K9100-OG-roosters beneden	K-9100 installatie	114975,27	548809,64	Relatief	0,00
615	K9100-OG-roosters boven	K-9100 installatie	114971,44	548820,67	Relatief	0,00
616	K9100-OG-roosters boven	K-9100 installatie	114972,96	548816,23	Relatief	0,00
617	K9100-OG-roosters boven	K-9100 installatie	114974,48	548811,94	Relatief	0,00
618	K9100-OG-wand	K-9100 installatie	114973,21	548815,69	Relatief	0,00

Geomilieu V4.41

4-12-2018 11:08:09

Model: NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006 / Compressor K9100 - 2018
 Controle november 2018 - 2018: Ombouw K-9100
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoogte	Type	Richt.	Hoek	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
593	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	47,00	67,60	75,50	75,80	67,00	62,80
594	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	49,10	64,90	72,70	74,00	65,90	65,00
595	11,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	51,80	63,30	73,20	73,50	67,70	69,00
596	11,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	50,30	67,10	74,80	73,20	66,70	67,00
597	11,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	51,80	63,30	73,20	73,50	67,70	69,00
598	8,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	62,50	75,20	81,60	79,80	76,00	77,60
601	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	44,80	66,30	74,50	73,20	64,80	58,80
602	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	49,00	66,00	74,60	74,20	65,40	60,30
603	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	49,10	66,40	76,30	73,40	65,40	61,00
604	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	45,10	65,50	76,10	73,30	65,10	60,10
605	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	44,80	63,50	74,30	69,40	61,80	55,70
601	11,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	44,70	59,70	75,80	71,10	62,50	63,50
602	11,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	52,00	59,10	71,70	69,20	64,70	64,60
603	11,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	42,40	60,90	74,00	70,00	63,30	60,30
604	11,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	42,10	61,70	73,90	70,50	62,60	59,60
605	11,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	43,00	60,20	75,60	69,20	63,80	62,10
606	8,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	54,50	75,80	81,00	78,60	71,20	70,40
607	8,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	56,90	72,00	80,60	78,70	72,10	70,20
611	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	46,20	65,20	74,80	74,30	64,80	59,40
612	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	50,60	68,90	75,10	75,00	65,40	59,30
613	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	47,00	67,60	75,50	75,80	67,00	62,80
614	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	49,10	64,90	72,70	74,00	65,90	65,00
615	11,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	51,80	63,30	73,20	73,50	67,70	69,00
616	11,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	50,30	67,10	74,80	73,20	66,70	67,00
617	11,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	51,80	63,30	73,20	73,50	67,70	69,00
618	8,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	62,50	75,20	81,60	79,80	76,00	77,60

Geomilieu V4.41

4-12-2018 11:08:09

Model: NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006 / Compressor K9100 - 2018

Controle november 2018 - 2018: Ombouw K-9100

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
593	61,20	58,50	50,00	79,46	0,00	0,00	0,00
594	62,80	58,40	50,10	77,53	0,00	0,00	0,00
595	66,50	60,60	51,40	78,14	0,00	0,00	0,00
596	65,30	59,10	49,70	78,47	0,00	0,00	0,00
597	66,50	60,60	51,40	78,14	0,00	0,00	0,00
598	75,00	64,30	51,10	86,09	0,00	0,00	0,00
601	57,60	59,20	47,70	77,68	0,00	0,00	0,00
602	58,70	59,00	47,90	78,15	0,00	0,00	0,00
603	59,60	58,90	48,30	78,78	0,00	0,00	0,00
604	60,40	59,80	48,50	78,58	0,00	0,00	0,00
605	55,40	52,80	44,90	76,06	0,00	0,00	0,00
601	61,30	57,00	48,30	77,62	0,00	0,00	0,00
602	59,60	55,60	47,40	74,95	0,00	0,00	0,00
603	58,10	55,70	47,80	76,09	0,00	0,00	0,00
604	57,10	55,60	47,90	76,12	0,00	0,00	0,00
605	61,10	57,30	49,80	77,13	0,00	0,00	0,00
606	66,10	57,70	53,40	84,24	0,00	0,00	0,00
607	67,00	60,30	47,00	83,77	0,00	0,00	0,00
611	59,40	59,70	49,00	78,21	0,00	0,00	0,00
612	58,60	58,10	48,50	78,90	0,00	0,00	0,00
613	61,20	58,50	50,00	79,46	0,00	0,00	0,00
614	62,80	58,40	50,10	77,53	0,00	0,00	0,00
615	66,50	60,60	51,40	78,14	0,00	0,00	0,00
616	65,30	59,10	49,70	78,47	0,00	0,00	0,00
617	66,50	60,60	51,40	78,14	0,00	0,00	0,00
618	75,00	64,30	51,10	86,09	0,00	0,00	0,00

Geometrie V4.41

4-12-2018 11:08:09

Model: NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006 / Compressor K9100 - 2018											
Controle november 2018 - 2018: Ombouw K-9100											
Groep: (hoofdgroep)											
Lijst van Grids, voor rekenmethode Industrielawaai - IL											
Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	DeltaX	DeltaY	NrKids	Hdef.	Maaiveld	Hoogte	Oppervlak
1	grid	--	113590,51	549999,17	50	50	3969	Relatief	0,00	5,00	10043339,23

Model: NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006 / Compressor K9100 - 2018
 Controle november 2018 - 2018: Ombouw K-9100
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	X	Y	Hdef.	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
Z07	zonebewakingspunt	--	115689,29	547641,27	Eigen waarde	0,00	5,00	--	--	Nee
W01	Rijksweg 15 [MTG 51]	--	114586,77	549396,33	Eigen waarde	0,00	5,00	--	--	Ja
W02	Rijksweg 16 [MTG 51]	--	114589,99	549387,09	Eigen waarde	0,00	5,00	--	--	Ja
W03	Rijksweg 17 [MTG 51]	--	114564,05	549342,82	Eigen waarde	0,00	5,00	--	--	Ja
W04	Rijksweg 22 (MTG 56)	--	114887,42	548396,67	Eigen waarde	0,00	5,00	--	--	Ja
W05	Rijksweg 24 (MTG 54)	--	114988,69	548115,88	Eigen waarde	0,00	5,00	--	--	Ja
W07	Doggersvaart 59 [MTG 51]	--	114521,26	549313,00	Eigen waarde	0,00	5,00	--	--	Ja
Z20	zonebewakingspunt	--	115067,51	549773,26	Eigen waarde	0,00	5,00	--	--	Nee
Z21	zonebewakingspunt	--	115293,95	549680,61	Eigen waarde	0,00	5,00	--	--	Nee
Z22	zonebewakingspunt	--	115518,62	549500,85	Eigen waarde	0,00	5,00	--	--	Nee
Z23	zonebewakingspunt	--	115696,55	549285,37	Eigen waarde	0,00	5,00	--	--	Nee
Z14	zonebewakingspunt	--	114545,75	548679,45	Eigen waarde	0,00	5,00	--	--	Nee
Z01	zonebewakingspunt	--	115831,39	549021,71	Eigen waarde	0,00	5,00	--	--	Nee
Z02	zonebewakingspunt	--	115944,30	548790,23	Eigen waarde	0,00	5,00	--	--	Nee
Z03	zonebewakingspunt	--	116012,80	548498,46	Eigen waarde	0,00	5,00	--	--	Nee
Z04	zonebewakingspunt	--	116014,10	548260,40	Eigen waarde	0,00	5,00	--	--	Nee
Z06	zonebewakingspunt	--	115889,62	547822,61	Eigen waarde	0,00	5,00	--	--	Nee
Z08	zonebewakingspunt	--	115428,36	547579,55	Eigen waarde	0,00	5,00	--	--	Nee
Z11	zonebewakingspunt	--	114815,84	548017,87	Eigen waarde	0,00	5,00	--	--	Nee
Z13	zonebewakingspunt	--	114616,29	548400,91	Eigen waarde	0,00	5,00	--	--	Nee
Z19	zonebewakingspunt	--	114818,09	549767,75	Eigen waarde	0,00	5,00	--	--	Nee
Z10	zonebewakingspunt	--	114992,57	547802,20	Eigen waarde	0,00	5,00	--	--	Nee
Z16	zonebewakingspunt	--	114468,77	549161,96	Eigen waarde	0,00	5,00	--	--	Nee
Z17	zonebewakingspunt	--	114533,64	549437,63	Eigen waarde	0,00	5,00	--	--	Nee
Z09	zonebewakingspunt	--	115245,06	547664,80	Eigen waarde	0,00	5,00	--	--	Nee
Z12	zonebewakingspunt	--	114674,38	548211,04	Eigen waarde	0,00	5,00	--	--	Nee

Geometrie V4.41

4-12-2018 11:08:09

Model:		NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006 / Compressor K9100 - 2018									
Controle november 2018 - 2018:		Ombouw K-9100									
Groep:		(hoofdgroep)									
		Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL									
Naam	Omschr.	Groep	X	Y	Hdef.	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel	
Z18	zonebewakingspunt	--	114615,15	549673,27	Eigen waarde	2,00	5,00	--	--	Nee	
Z05	zonebewakingspunt	--	115971,95	548029,48	Eigen waarde	0,00	5,00	--	--	Nee	
Z15	zonebewakingspunt	--	114484,89	548926,19	Eigen waarde	0,00	5,00	--	--	Nee	

Model:		NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006 / Compressor K9100 - 2018				
Controle november 2018 - 2018:		Ombouw K-9100				
Groep:		(hoofdgroep)				
		Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL				
Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	Bf	Oppervlak
3	VLIEGVELD	--	114148,11	548602,62	0,00	390452,72
4	KANAAL1	--	114504,75	549999,00	0,00	25350,29
5	KANAAL2	--	114548,24	549690,00	0,00	77959,42
6	KANAAL3	--	115204,72	547613,36	0,00	46682,73
163	Opslagdeel schelpen	--	115033,59	549115,84	0,00	233,31
	Balgzandkanaal	--	115002,01	549641,12	0,00	205123,97
1	Balgzandkanaal	--	115435,65	547590,09	0,00	43481,55
2	Balgzandkanaal	--	114978,47	550229,45	0,00	37278,05
3	weg	--	114883,54	548889,67	0,00	1575,03
4	weg	--	115048,00	549042,79	0,00	484,58
5	weg	--	114961,67	549013,17	0,00	626,20
6	weg	--	114996,76	549100,37	0,00	3020,02
		--	114792,63	547576,65	0,00	18846,57
		--	114821,42	547597,73	0,00	6865,66
	weg	--	115048,75	547516,31	0,00	2972,78
		--	114952,11	547799,52	0,00	6816,17
		--	115021,50	547864,87	0,00	3070,28
		--	115055,85	547571,08	0,00	7722,19
1		--	114838,52	547753,28	0,00	6361,95
		--	114676,11	549542,32	0,80	110580,37
		--	115568,22	547511,29	0,00	18398,83
		--	114666,39	549585,43	0,00	2003,98
1	weg	--	114539,00	549690,07	0,00	36114,03
2	zee	--	115992,05	547384,88	0,00	2582319,74
		--	115114,79	548228,86	0,50	160507,59
10	Weegbrug 70 ton	--	114832,08	549086,25	0,00	56,12

Geometrie V4.41

4-12-2018 11:08:09

Model: NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006 / Compressor K9100 - 2018						
Controle november 2018 - 2018:						
Groep: Ombouw K-9100 (hoofdgroep)						
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL						
Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	Bf	Oppervlak
105	Bodemplaat gasolietank	--	114992,83	549118,97	0,00	14,30
115	Betonverharding schelpen	--	115002,03	549184,34	0,00	460,51
155	Oppervlak bedrijfsterrein	--	114833,12	549063,26	0,50	10160,99
156	Oppervlak bedrijfsterrein	--	114972,51	549175,12	0,50	2613,25
162	Bodemvlak opslagterrein	--	115033,28	549113,38	0,50	2639,52
163	Opslagdeel schelpen	--	115033,44	549113,38	0,00	232,94
		--	114835,13	549059,56	0,00	359,03
		--	114596,95	549344,75	0,00	36225,45
21	parkeerterrein	--	115295,40	548368,83	0,00	1263,60
894	bodemgebeid K-9100	--	114955,30	548773,14	0,00	2600,39
895	weg	--	115092,08	548765,84	0,00	2223,01
3	locatie	Oostoeverweg 10 NAM gasinst.	115091,75	548317,64	0,00	49666,87
4	locatie	Oostoeverweg 10 NAM gasinst.	115003,66	548622,82	0,00	25277,08

Model: NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006 / Compressor K9100 - 2018
 Controle november 2018 - 2018: Ombouw K-9100
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	Vormpunten	Hdef.	Maaiveld	Hoogte
149	Ontvangst betonpuin	--	114938,24	549163,45	4	Eigen waarde	0,00	0,01
	wal noord	--	114844,08	549709,59	11	Eigen waarde	0,00	2,00
1	wal noord	--	114690,94	549614,28	74	Eigen waarde	0,00	4,30
2	rwzi	--	114896,03	549252,07	11	Eigen waarde	0,00	4,00
3	rwzi	--	114912,58	549205,29	11	Eigen waarde	0,00	4,00
	Oostoeverweg 14	--	114904,39	548881,67	4	Eigen waarde	0,00	4,00
1	Oostoeverweg 14	--	114936,99	548879,71	4	Eigen waarde	0,00	4,00
2	Oostoeverweg 15	--	114946,06	548896,13	4	Eigen waarde	0,00	4,00
3	Oostoeverweg 15	--	114985,77	548907,65	6	Eigen waarde	0,00	3,00
4	Oostoeverweg 17	--	114996,31	548913,53	4	Eigen waarde	0,00	3,00
	Oostoeverweg 18	--	115039,44	548909,36	4	Eigen waarde	0,00	6,00
5	Oostoeverweg 18	--	115089,21	548945,32	4	Eigen waarde	0,00	7,00
6	Oostoeverweg 19	--	115059,25	548917,83	4	Eigen waarde	0,00	6,00
7	Oostoeverweg 19	--	115043,29	548971,84	4	Eigen waarde	0,00	3,00
8	Oostoeverweg 22	--	115026,84	548968,15	4	Eigen waarde	0,00	4,00
9	Oostoeverweg 23	--						
	rwzi	--	115596,32	547862,20	17	Eigen waarde	0,00	2,00
2	00weg 28 en 29	--	114786,34	549288,53	11	Eigen waarde	0,00	2,00
	00weg 28	--	114928,80	549005,05	4	Eigen waarde	0,00	6,00
1	00weg 28	--	114968,70	548990,71	4	Eigen waarde	0,00	5,00
2	00weg 24b	--	114985,28	548975,24	4	Eigen waarde	0,00	5,00
	00weg 24a	--	114995,82	549013,79	4	Eigen waarde	0,00	3,00
3	00weg 24a	--	114981,47	549009,31	4	Eigen waarde	0,00	3,00
4	00weg 24a	--	114876,95	548961,33	6	Eigen waarde	0,00	6,00
6	00weg 30a	--	114892,24	549045,45	4	Eigen waarde	0,00	6,00
7	00weg 34	--	114861,22	549034,61	4	Eigen waarde	0,00	6,00
8	00weg 33	--						
	00weg 32	--	114869,07	548996,49	4	Eigen waarde	0,00	3,00

Geometrie V4.41

4-12-2018 11:08:09

Model: NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006 / Compressor K9100 - 2018

Controle november 2018 - 2018: Ombouw K-9100

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cp	Refl.	500	Oppervlak
149	0 dB	0,00	0,43	
	0 dB	0,20	3274,29	
1	0 dB	0,20	11184,46	
2	0 dB	0,80	1421,32	
3	0 dB	0,80	1421,11	
	0 dB	0,80	164,45	
1	0 dB	0,80	336,10	
2	0 dB	0,80	498,65	
3	0 dB	0,80	105,18	
4	0 dB	0,80	161,39	
	0 dB	0,80	265,99	
5	0 dB	0,80	430,32	
6	0 dB	0,80	1019,35	
7	0 dB	0,80	44,01	
8	0 dB	0,80	225,52	
9	0 dB	0,80	6020,06	
	0 dB	0,80	1437,86	
2	0 dB	0,80	532,42	
1	0 dB	0,80	1663,29	
2	0 dB	0,80	503,77	
	0 dB	0,80	216,21	
3	0 dB	0,80	30,64	
4	0 dB	0,80	400,39	
6	0 dB	0,80	627,58	
7	0 dB	0,80	593,72	
8	0 dB	0,80	150,36	
9	0 dB	0,80		

Geometrie V4.41

4-12-2018 11:08:09

Model: NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006 / Compressor K9100 - 2018
 Controle november 2018 - 2018: Ombouw K-9100
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	Vormpunten	Hdef.	Maaiveld	Hoogte
10	00weg 33	--	114855,25	549028,26	4	Eigen waarde	0,00	5,00
11	00weg 33	--	114849,27	549048,06	4	Eigen waarde	0,00	5,00
12	00weg 27	--	114983,06	549050,68	4	Eigen waarde	0,00	6,00
13	00weg 17	--	115011,09	548914,27	4	Eigen waarde	0,00	5,00
14	00weg 35	--	114924,11	549074,70	4	Eigen waarde	0,00	6,00
15	00weg 36	--	114964,37	549072,41	4	Eigen waarde	0,00	5,00
16	00weg 72	--	114651,04	549605,03	4	Eigen waarde	0,00	3,00
17	00weg 73	--	114659,35	549637,84	4	Eigen waarde	0,00	2,50
18	00weg 80	--	114942,31	549661,38	4	Eigen waarde	0,00	6,00
19	00weg 80	--	114986,71	549655,26	4	Eigen waarde	0,00	6,00
1	00weg 9	--	115196,94	548069,78	4	Eigen waarde	0,00	6,00
9	00weg 1	--	115527,92	547551,92	4	Eigen waarde	0,00	3,00
2	Oostoverweg 23	--	115013,83	548964,36	4	Eigen waarde	0,00	4,00
162	00weg 24b	--	114994,49	548947,87	4	Eigen waarde	0,00	2,50
163	Romneyloads	--	114922,81	549288,40	4	Eigen waarde	0,00	4,00
164	Woning Ontsluitingsweg 26a	--	115162,62	547643,84	4	Eigen waarde	0,00	6,00
165	Woning Ontsluitingsweg 26b	--	115165,00	547634,90	4	Eigen waarde	0,00	6,00
166	Woning Ontsluitingsweg 27-30	--	115175,20	547624,00	4	Eigen waarde	0,00	6,00
167	Woning Ontsluitingsweg 31-34	--	115172,09	547603,87	4	Eigen waarde	0,00	6,00
168	Woning Ontsluitingsweg 35-37	--	115171,25	547585,12	4	Eigen waarde	0,00	6,00
169	Woning Ontsluitingsweg 38	--	115163,83	547564,69	4	Eigen waarde	0,00	6,00
170	Woning Ontsluitingsweg 39-40	--	115160,61	547554,71	4	Eigen waarde	0,00	6,00
171	Woning Ontsluitingsweg 42-43	--	115152,06	547533,12	4	Eigen waarde	0,00	6,00
172	Woning Rijksweg 24	--	114990,98	548108,45	12	Eigen waarde	0,00	6,00
173	Rijksweg 24	--	114938,69	548090,99	4	Eigen waarde	0,00	6,00
174	Woning Rijksweg 22	--	114885,23	548403,36	4	Eigen waarde	0,00	6,00

Geomilieu V4.41

4-12-2018 11:08:09

Model: NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006 / Compressor K9100 - 2018

Controle november 2018 - 2018: Ombouw K-9100

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cp	Refl.	500	Oppervlak
10	0 dB	0,80		142,16
11	0 dB	0,80		55,92
12	0 dB	0,80		293,53
13	0 dB	0,80		66,58
14	0 dB	0,80		892,33
15	0 dB	0,80		271,68
16	0 dB	0,80		98,27
17	0 dB	0,80		125,73
18	0 dB	0,80		85,97
19	0 dB	0,80		67,04
1	0 dB	0,80		328,37
9	0 dB	0,80		179,31
2	0 dB	0,80		225,52
162	0 dB	0,80		79,61
				385,95
163	0 dB	0,00		31,07
164	0 dB	0,00		27,02
165	0 dB	0,00		218,74
166	0 dB	0,00		214,69
167	0 dB	0,00		165,43
168	0 dB	0,00		66,11
169	0 dB	0,00		140,94
170	0 dB	0,00		371,02
172	0 dB	0,80		1470,76
173	0 dB	0,80		238,06
174	0 dB	0,80		209,02

Geometrie V4.41

4-12-2018 11:08:09

Model: NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006 / Compressor K9100 - 2018
 Controle november 2018 - 2018: Ombouw K-9100
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	Vormpunten	Hdef.	Maaiveld	Hoogte
175	Rijksweg 22	--	114836,68	548382,27	12	Eigen waarde	0,00	6,00
176	Woning Rijksweg 21	--	114851,42	548456,80	4	Eigen waarde	0,00	6,00
177	Marinevliegveld De Kooy	--	114780,37	548449,27	4	Eigen waarde	0,00	5,00
178	Marinevliegveld De Kooy	--	114706,46	548474,72	4	Eigen waarde	0,00	5,00
179	Marinevliegveld De Kooy	--	114678,08	548460,53	4	Eigen waarde	0,00	5,00
180	Marinevliegveld De Kooy	--	114654,59	548452,70	4	Eigen waarde	0,00	5,00
181	Marinevliegveld De Kooy	--	114626,61	548443,14	4	Eigen waarde	0,00	5,00
182	Marinevliegveld De Kooy	--	114603,57	548435,29	4	Eigen waarde	0,00	5,00
183	Marinevliegveld De Kooy	--	114576,60	548425,98	4	Eigen waarde	0,00	5,00
184	Marinevliegveld De Kooy	--	114576,60	548513,25	4	Eigen waarde	0,00	5,00
185	Marinevliegveld De Kooy	--	114600,14	548520,60	4	Eigen waarde	0,00	5,00
186	Marinevliegveld De Kooy	--	114627,59	548530,90	4	Eigen waarde	0,00	5,00
187	Marinevliegveld De Kooy	--	114650,50	548538,53	4	Eigen waarde	0,00	5,00
188	Marinevliegveld De Kooy	--	114677,02	548559,65	6	Eigen waarde	0,00	8,00
189	Marinevliegveld De Kooy	--	114719,79	548730,49	8	Eigen waarde	0,00	8,00
190	Marinevliegveld De Kooy	--	114662,62	548670,86	6	Eigen waarde	0,00	2,00
191	Marinevliegveld De Kooy	--	114581,80	548662,98	4	Eigen waarde	0,00	8,00
192	Marinevliegveld De Kooy	--	114559,62	548656,57	4	Eigen waarde	0,00	8,00
193	Marinevliegveld De Kooy	--	114510,83	548639,32	4	Eigen waarde	0,00	8,00
194	Marinevliegveld De Kooy	--	114530,55	548602,36	4	Eigen waarde	0,00	8,00
195	Marinevliegveld De Kooy	--	114695,05	548889,60	4	Eigen waarde	0,00	6,00
196	Marinevliegveld De Kooy	--	114584,76	548853,00	10	Eigen waarde	0,00	2,00
197	Marinevliegveld De Kooy	--	114577,86	548949,56	37	Eigen waarde	0,00	5,00
198	Woning Rijksweg 18	--	114531,67	549312,84	12	Eigen waarde	0,00	6,00
199	Woning Rijksweg 17	--	114557,19	549342,72	8	Eigen waarde	0,00	6,00
200	Woning Doggersvaart 59	--	114511,43	549315,58	6	Eigen waarde	0,00	3,00

Geomilieu V4.41

4-12-2018 11:08:09

Model: NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006 / Compressor K9100 - 2018

Controle november 2018 - 2018: Ombouw K-9100

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cp	Refl.	500	Oppervlak
175	0 dB	0,80		789,24
176	0 dB	0,80		449,55
177	0 dB	0,80		1148,74
178	0 dB	0,80		662,78
179	0 dB	0,80		733,11
180	0 dB	0,80		782,26
181	0 dB	0,80		748,93
182	0 dB	0,80		786,87
183	0 dB	0,00		735,34
184	0 dB	0,80		784,75
185	0 dB	0,80		756,08
186	0 dB	0,80		744,41
187	0 dB	0,80		831,84
188	0 dB	0,80		1565,76
189	0 dB	0,80		747,02
190	0 dB	0,80		3315,75
191	0 dB	0,80		749,47
192	0 dB	0,80		442,62
193	0 dB	0,80		506,34
194	0 dB	0,80		402,99
195	0 dB	0,80		5969,14
196	0 dB	0,80		2173,20
197	0 dB	0,80		2942,43
198	0 dB	0,80		469,82
199	0 dB	0,80		92,34
200	0 dB	0,80		68,64

Geometrie V4.41

4-12-2018 11:08:09

Model: NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006 / Compressor K9100 - 2018							
Controle november 2018 - 2018: Ombouw K-9100							
Groep: (hoofdgroep)							
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL							
Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	Vormpunten	Hdef.	Hoogte
201	Doggersvaart 59	--	114521,35	549325,05	6	Eigen waarde	0,00
202	Woning Rijksweg 16	--	114571,78	549385,55	6	Eigen waarde	0,00
203	Woning Rijksweg 15	--	114581,21	549389,02	4	Eigen waarde	0,00
204	Rijksweg 15	--	114557,07	549399,19	8	Eigen waarde	0,00
205	Rijksweg 14a	--	114502,23	549633,10	6	Eigen waarde	0,00
002		--					
	Mac	--	115004,33	547739,37	15	Eigen waarde	0,00
		--	115040,50	547858,56	10	Eigen waarde	0,00
		--	114848,99	547727,91	4	Eigen waarde	0,00
1	Terrein NVPB	--	114822,32	548961,49	4	Eigen waarde	1,30
7	Keet/kantoor/EHBO	--	114827,66	549081,66	4	Eigen waarde	0,00
8	Waterbak t.b.v.reinigen wielen	--	114844,41	549091,26	4	Eigen waarde	0,00
9	PEN container	--	114832,05	549067,66	4	Eigen waarde	0,00
11	Werkplaats container	--	114900,75	549086,85	4	Eigen waarde	0,00
12	Aarden wal (teen)	--	114814,46	549119,94	4	Eigen waarde	0,00
13	Aarden wal (top)	--	114815,74	549119,33	4	Eigen waarde	0,00
14	Aarden wal (teen)	--	114817,51	549118,47	4	Eigen waarde	0,00
15	Aarden wal (top)	--	114816,24	549119,08	4	Eigen waarde	0,00
16	Keerwand	--	114816,76	549118,84	4	Eigen waarde	0,00
17	Keerwand	--	114826,59	549122,24	4	Eigen waarde	0,00
18	Keerwand	--	114829,91	549112,56	4	Eigen waarde	0,00
19	Keerwand	--	114859,12	549133,43	4	Eigen waarde	0,00
22	Oprit puinbreker	--	114917,58	549097,28	4	Eigen waarde	0,00
23	Oprit puinbreker	--	114928,26	549101,18	4	Eigen waarde	0,00
24	Oprit puinbreker	--	114926,17	549106,79	4	Eigen waarde	0,00
25	Oprit puinbreker	--	114915,87	549102,16	4	Eigen waarde	0,00
26	Oprit puinbreker	--	114917,57	549097,25	4	Eigen waarde	0,00

Geomilieu V4.41

4-12-2018 11:08:09

Model: NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006 / Compressor K9100 - 2018			
Controle november 2018 - 2018: Ombouw K-9100			
Groep: (hoofdgroep)			
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL			
Naam	Cp	Refl. 500	Oppervlak
201	0 dB	0,80	52,88
202	0 dB	0,80	121,90
203	0 dB	0,80	98,93
204	0 dB	0,80	55,95
205	0 dB	0,80	57,90
002	0 dB	0,00	1144,11
	0 dB	0,80	287,24
	0 dB	0,00	2131,19
1	0 dB	0,80	2741,80
7	0 dB	0,80	53,95
8	0 dB	0,00	17,98
9	0 dB	0,80	6,31
11	0 dB	0,80	29,35
12	0 dB	0,00	89,55
13	2 dB	0,10	14,10
14	0 dB	0,00	395,49
15	2 dB	0,10	68,62
16	0 dB	0,80	2,13
17	0 dB	0,80	0,98
18	0 dB	0,80	1,02
19	0 dB	0,80	1,56
22	2 dB	0,20	0,27
23	0 dB	0,00	0,11
24	2 dB	0,20	3,37
25	2 dB	0,20	0,08
26	2 dB	0,20	0,07

4-12-2018 11:08:09

Geomilieu V4.41

Model: NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006 / Compressor K9100 - 2018							
Controleren november 2018 - 2018: Ombouw K-9100							
Groep: (hoofdgroep)							
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielaai - IL							
Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	Vormpunten	Hdef.	Hoogte
27	Oprit puinbreker	--	114918,75	549093,69	4	Eigen waarde	0,00
28	Storttrechter	--	114912,75	549097,97	4	Eigen waarde	0,00
29	Storttrechter	--	114916,92	549098,08	4	Eigen waarde	0,00
30	Storttrechter	--	114915,76	549101,42	4	Eigen waarde	0,00
31	Invoerband A + voorzeef	--	114908,01	549096,47	4	Eigen waarde	0,00
32	Machineframe	--	114901,73	549093,52	4	Eigen waarde	0,00
33	Prallmuhlebreker D	--	114905,56	549095,15	4	Eigen waarde	0,00
34	Commandoruimte	--	114907,27	549094,77	4	Eigen waarde	0,00
35	Opvoerband C	--	114896,42	549102,96	4	Eigen waarde	0,00
36	Magneetband E	--	114900,88	549100,45	4	Eigen waarde	0,00
37	Container ijzerafval	--	114900,17	549102,38	4	Eigen waarde	1,00
38	Zeefunit F	--	114893,90	549104,03	4	Eigen waarde	0,00
39	Opvangbak G	--	114895,28	549099,36	4	Eigen waarde	1,00
40	Terugvoerband G	--	114896,05	549099,37	4	Eigen waarde	0,00
41	Opvoerband H	--	114884,43	549098,14	4	Eigen waarde	0,00
42	Scheidingszeef K	--	114881,80	549096,01	4	Eigen waarde	0,00
43	Container breekstof	--	114877,12	549094,52	4	Eigen waarde	2,50
44	Container hout/papierafval	--	114879,29	549088,35	4	Eigen waarde	1,00
45	Scheidingsventilator	--	114879,91	549098,18	4	Eigen waarde	0,00
46	Lopende band hout/papierafval	--	114880,63	549096,06	4	Eigen waarde	0,00
47	Afzuigventilator	--	114876,64	549096,41	4	Eigen waarde	0,00
48	Afzuiginstallatie L	--	114877,42	549095,93	4	Eigen waarde	0,00
49	Breekstofkanaal	--	114877,04	549095,19	4	Eigen waarde	0,00
50	Machineframe scheidingsinst.	--	114876,05	549094,29	4	Eigen waarde	0,00
51	Machineframe scheidingsinst.	--	114885,38	549101,48	4	Eigen waarde	0,00
52	Machineframe scheidingsinst.	--	114878,92	549099,24	4	Eigen waarde	0,00

Geomilieu V4.41

4-12-2018 11:08:09

Model: NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006 / Compressor K9100 - 2018
 Controle november 2018 - 2018: Ombouw K-9100
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cp	Refl.	500	Oppervlak
27	0 dB	0,00	0,34	0,08
28	0 dB	0,00	0,07	0,10
29	0 dB	0,00	0,07	6,08
30	0 dB	0,00		
31	0 dB	0,00		
32	0 dB	0,00	31,24	
33	0 dB	0,00	4,20	
34	0 dB	0,00	0,67	
35	0 dB	0,00	9,41	
36	0 dB	0,00	1,07	
37	0 dB	0,80	4,61	
38	0 dB	0,00	11,64	
39	0 dB	0,80	2,16	
40	0 dB	0,00	7,80	
41	0 dB	0,00	9,78	
42	0 dB	0,00	11,39	
43	0 dB	0,80	8,04	
44	0 dB	0,80	18,55	
45	0 dB	0,00	1,58	
46	0 dB	0,00	2,74	
47	0 dB	0,00	0,78	
48	0 dB	0,00	1,63	
49	0 dB	0,00	0,87	
50	0 dB	0,00	10,97	
51	0 dB	0,00	0,16	
52	0 dB	0,00	0,03	

Geometrie V4.41

4-12-2018 11:08:09

Model: NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006 / Compressor K9100 - 2018
 Controle november 2018 - 2018: Ombouw K-9100
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	Vormpunten	Hdef.	Maaiveld	Hoogte
53	Machineframe scheidingsinst.	--	114884,25	549100,04	4	Eigen waarde	0,00	0,00
54	Opvoerband M	--	114864,71	549094,37	4	Eigen waarde	0,00	0,00
55	Opslag LD slak	--	114849,21	549074,79	4	Eigen waarde	0,00	2,00
56	Opslag LD slak	--	114850,18	549074,62	4	Eigen waarde	0,00	2,00
57	Opslag LD slak	--	114855,85	549076,58	4	Eigen waarde	0,00	2,00
58	Opslag LD slak	--	114856,44	549077,12	4	Eigen waarde	0,00	2,00
59	Opslag LD slak	--	114856,71	549077,71	4	Eigen waarde	0,00	2,00
60	Opslag LD slak	--	114854,71	549083,54	4	Eigen waarde	0,00	2,00
61	Opslag LD slak	--	114853,94	549084,38	4	Eigen waarde	0,00	2,00
62	Opslag LD slak	--	114852,83	549084,62	4	Eigen waarde	0,00	2,00
63	Opslag LD slak	--	114847,69	549082,85	4	Eigen waarde	0,00	2,00
64	Opslag LD slak	--	114846,94	549082,18	4	Eigen waarde	0,00	2,00
65	Opslag LD slak	--	114846,57	549081,32	4	Eigen waarde	0,00	2,00
66	Opslag LD slak	--	114848,63	549075,45	4	Eigen waarde	0,00	2,00
67	Opslag LD slak	--	114849,57	549072,49	4	Eigen waarde	0,00	0,00
68	Opslag LD slak	--	114857,60	549075,28	4	Eigen waarde	0,00	0,00
69	Opslag LD slak	--	114858,67	549076,29	4	Eigen waarde	0,00	0,00
70	Opslag LD slak	--	114858,85	549077,65	4	Eigen waarde	0,00	0,00
71	Opslag LD slak	--	114856,12	549085,59	4	Eigen waarde	0,00	0,00
72	Opslag LD slak	--	114855,17	549086,50	4	Eigen waarde	0,00	0,00
73	Opslag LD slak	--	114853,72	549086,83	4	Eigen waarde	0,00	0,00
74	Opslag LD slak	--	114845,79	549084,11	4	Eigen waarde	0,00	0,00
75	Opslag LD slak	--	114844,54	549083,07	4	Eigen waarde	0,00	0,00
76	Opslag LD slak	--	114844,37	549081,66	4	Eigen waarde	0,00	0,00
77	Opslag LD slak	--	114847,12	549073,61	4	Eigen waarde	0,00	0,00
78	Opslag LD slak	--	114848,02	549072,68	4	Eigen waarde	0,00	0,00

Geomilieu V4.41

4-12-2018 11:08:09

Model: NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006 / Compressor K9100 - 2018
 Controle november 2018 - 2018: Ombouw K-9100
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cp	Refl.	500	Oppervlak
53	0 dB	0,00	0,03	0,03
54	0 dB	0,00	8,75	8,75
55	2 dB	0,10	0,02	0,02
56	2 dB	0,10	0,12	0,12
57	2 dB	0,10	0,01	0,01
58	2 dB	0,10	0,01	0,01
59	2 dB	0,10	0,14	0,14
60	2 dB	0,10	0,03	0,03
61	2 dB	0,10	0,02	0,02
62	2 dB	0,10	0,12	0,12
63	2 dB	0,10	0,03	0,03
64	2 dB	0,10	0,02	0,02
65	2 dB	0,10	0,14	0,14
66	2 dB	0,10	0,02	0,02
67	0 dB	0,00	0,16	0,16
68	0 dB	0,00	0,04	0,04
69	0 dB	0,00	0,03	0,03
70	0 dB	0,00	0,17	0,17
71	0 dB	0,00	0,03	0,03
72	0 dB	0,00	0,04	0,04
73	0 dB	0,00	0,19	0,19
74	0 dB	0,00	0,04	0,04
75	0 dB	0,00	0,03	0,03
76	0 dB	0,00	0,16	0,16
77	0 dB	0,00	0,02	0,02
78	0 dB	0,00	0,04	0,04

Geometrie V4.41

4-12-2018 11:08:09

Model: NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006 / Compressor K9100 - 2018
 Controle november 2018 - 2018: Ombouw K-9100
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	Vormpunten	Hdef.	Maaiveld	Hoogte
85	Container vuil/ijzer	--	114911,83	549092,68	4	Eigen waarde	0,00	1,00
86	Container vuil/ijzer	--	114913,68	549096,48	4	Eigen waarde	0,00	0,00
87	Oudijzer container	--	114918,00	549103,38	4	Eigen waarde	0,00	1,00
88	Betonnen keerelement	--	114998,50	549102,47	4	Eigen waarde	0,00	0,50
89	Betonnen keerelement	--	115031,97	549114,01	4	Eigen waarde	0,00	1,50
90	Betonnen keerelement	--	115002,01	549184,44	4	Eigen waarde	0,00	0,50
91	Betonnen keerelement	--	115007,82	549170,20	4	Eigen waarde	0,00	1,50
92	Betonnen keerelement	--	114996,20	549165,88	4	Eigen waarde	0,00	1,50
93	Betonnen keerelement	--	115010,74	549163,32	4	Eigen waarde	0,00	1,50
94	Betonnen keerelement	--	115013,63	549156,54	4	Eigen waarde	0,00	1,50
95	Betonnen keerelement	--	115016,53	549149,68	4	Eigen waarde	0,00	1,50
96	Doseur menginstallatie	--	115008,89	549146,27	4	Eigen waarde	0,00	4,00
97	Doseur menginstallatie	--	115010,01	549142,98	4	Eigen waarde	0,00	0,00
98	Doseur menginstallatie	--	115013,62	549140,49	4	Eigen waarde	0,00	0,00
99	Menginstallatie	--	115013,13	549132,42	4	Eigen waarde	0,00	0,00
100	Menginstallatie	--	115016,77	549127,28	4	Eigen waarde	0,00	0,00
101	Menginstallatie	--	115016,99	549123,19	4	Eigen waarde	0,00	0,00
102	Controlekamer menginstallatie	--	115018,22	549117,73	4	Eigen waarde	0,00	3,50
103	Oprijbaan menginstallatie	--	115003,74	549144,44	4	Eigen waarde	0,00	0,00
104	Deel menginstallatie	--	115013,93	549133,19	4	Eigen waarde	0,00	0,00
106	Gasolietank 10.000 l	--	114993,41	549118,70	4	Eigen waarde	0,00	1,50
107	Ontvangst beton- en metselpuin	--	114982,26	549123,78	4	Eigen waarde	0,00	0,00
108	Ontvangst beton- en metselpuin	--	114970,56	549157,42	4	Eigen waarde	0,00	2,50
109	Ontvangst beton- en metselpuin	--	114967,32	549150,65	4	Eigen waarde	0,00	5,00
110	Ontvangst beton- en metselpuin	--	114975,43	549127,12	4	Eigen waarde	0,00	2,50
111	Ontvangst teervrij asfaltpuin	--	114942,80	549154,71	4	Eigen waarde	0,00	0,00

Geomilieu V4.41

4-12-2018 11:08:09

Model: NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006 / Compressor K9100 - 2018

Controle november 2018 - 2018: Ombouw K-9100

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cp	Refl.	500	Oppervlak
85	0 dB	0,80		17,78
86	0 dB	0,00		0,06
87	0 dB	0,80		7,99
88	0 dB	0,80		7,16
89	0 dB	0,80		15,53
90	0 dB	0,80		6,10
91	0 dB	0,80		3,05
92	0 dB	0,80		1,00
93	0 dB	0,80		1,71
94	0 dB	0,80		1,80
95	0 dB	0,80		1,79
96	0 dB	0,80		36,27
97	0 dB	0,00		18,25
98	0 dB	0,00		0,07
99	0 dB	0,00		55,44
100	0 dB	0,00		2,94
101	0 dB	0,00		10,47
102	0 dB	0,80		20,44
103	0 dB	0,00		69,70
104	0 dB	0,00		10,44
106	2 dB	0,10		7,63
107	0 dB	0,00		0,79
108	2 dB	0,10		0,12
109	2 dB	0,10		0,55
110	2 dB	0,10		0,15
111	0 dB	0,00		204,09

Geometrie V4.41

4-12-2018 11:08:09

Model: NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006 / Compressor K9100 - 2018
 Controle november 2018 - 2018: Ombouw K-9100
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	Vormpunten	Hdef.	Maaiveld	Hoogte
112	Ontvangst teevrij asfaltput	--	114944,63	549158,52	4	Eigen waarde	0,00	3,00
113	Ontvangst teevrij asfaltput	--	114971,13	549167,64	4	Eigen waarde	0,00	1,50
114	Ontvangst teevrij asfaltput	--	114971,13	549167,64	4	Eigen waarde	0,00	1,50
116	Ontvangst beton- en metselpuin	--	114970,62	549157,57	4	Eigen waarde	0,00	0,00
117	Ontvangst beton- en metselpuin	--	114944,57	549148,58	4	Eigen waarde	0,00	0,00
118	Ontvangst beton- en metselpuin	--	114944,38	549111,38	4	Eigen waarde	0,00	0,00
119	Ontvangst beton- en metselpuin	--	114967,30	549150,70	4	Eigen waarde	0,00	5,00
120	Ontvangst beton- en metselpuin	--	114949,85	549144,69	4	Eigen waarde	0,00	5,00
121	Ontvangst beton- en metselpuin	--	114949,75	549118,78	4	Eigen waarde	0,00	5,00
122	Ontvangst beton- en metselpuin	--	114944,56	549148,58	4	Eigen waarde	0,00	2,50
123	Ontvangst beton- en metselpuin	--	114949,79	549118,82	4	Eigen waarde	0,00	2,50
124	Ontvangst betonput	--	114933,73	549152,39	4	Eigen waarde	0,00	5,00
125	Ontvangst betonput	--	114925,77	549149,64	4	Eigen waarde	0,00	5,00
126	Ontvangst betonput	--	114926,72	549143,99	4	Eigen waarde	0,00	5,00
127	Ontvangst betonput	--	114926,66	549138,42	4	Eigen waarde	0,00	5,00
128	Ontvangst betonput	--	114924,48	549133,00	4	Eigen waarde	0,00	5,00
129	Ontvangst betonput	--	114924,37	549128,01	4	Eigen waarde	0,00	5,00
130	Ontvangst betonput	--	114926,08	549123,16	4	Eigen waarde	0,00	5,00
131	Ontvangst betonput	--	114928,96	549119,52	4	Eigen waarde	0,00	5,00
132	Ontvangst betonput	--	114935,21	549121,71	4	Eigen waarde	0,00	5,00
133	Ontvangst betonput	--	114935,22	549147,86	4	Eigen waarde	0,00	5,00
134	Ontvangst betonput talud	--	114937,26	549159,36	4	Eigen waarde	0,00	2,50
135	Ontvangst betonput talud	--	114918,82	549152,96	4	Eigen waarde	0,00	2,50
136	Ontvangst betonput talud	--	114928,96	549119,52	4	Eigen waarde	0,00	2,50
137	Ontvangst betonput talud	--	114935,22	549121,67	4	Eigen waarde	0,00	2,50
138	Ontvangst betonput talud	--	114921,37	549140,12	4	Eigen waarde	0,00	2,50

Geometrie V4.41

4-12-2018 11:08:09

Model: NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006 / Compressor K9100 - 2018
 Controle november 2018 - 2018: Ombouw K-9100
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cp	Refl.	500	Oppervlak
112	2 dB	0,10	0,67	0,06
113	2 dB	0,10	0,06	0,05
114	2 dB	0,10	0,05	0,57
116	0 dB	0,00	0,93	0,94
117	0 dB	0,00	0,41	0,65
118	0 dB	0,00	0,55	0,19
119	2 dB	0,10	0,26	0,17
120	2 dB	0,10	0,12	0,11
121	2 dB	0,10	0,11	0,11
122	2 dB	0,10	0,10	0,10
123	2 dB	0,10	0,10	0,10
124	2 dB	0,10	0,10	0,10
125	2 dB	0,10	0,10	0,10
126	2 dB	0,10	0,10	0,10
127	2 dB	0,10	0,10	0,52
128	2 dB	0,10	0,10	0,11
129	2 dB	0,10	0,10	0,17
130	2 dB	0,10	0,10	0,12
131	2 dB	0,10	0,10	0,12
132	2 dB	0,10	0,10	0,17
133	2 dB	0,10	0,10	0,10
134	2 dB	0,10	0,10	0,12
135	2 dB	0,10	0,10	0,12
136	2 dB	0,10	0,10	0,17
137	2 dB	0,10	0,10	0,10
138	2 dB	0,10	0,10	0,10

Geometrie V4.41

4-12-2018 11:08:09

Model: NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006 / Compressor K9100 - 2018
 Controle november 2018 - 2018:
 Groep: Ombouw K-9100 (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	Vormpunten	Hdef.	Maaiveld	Hoogte
139	Ontvangst betonpuin talud	--	114940,57	549148,68	4	Eigen waarde	0,00	2,50
140	Ontvangst betonpuin	--	114918,76	549152,91	4	Eigen waarde	0,00	0,00
141	Ontvangst betonpuin	--	114920,90	549146,91	4	Eigen waarde	0,00	0,00
142	Ontvangst betonpuin	--	114921,37	549140,12	4	Eigen waarde	0,00	0,00
143	Ontvangst betonpuin	--	114919,24	549134,25	4	Eigen waarde	0,00	0,00
144	Ontvangst betonpuin	--	114919,11	549127,04	4	Eigen waarde	0,00	0,00
145	Ontvangst betonpuin	--	114921,89	549119,61	4	Eigen waarde	0,00	0,00
146	Ontvangst betonpuin	--	114928,02	549113,46	4	Eigen waarde	0,00	0,00
147	Ontvangst betonpuin	--	114940,63	549117,84	4	Eigen waarde	0,00	0,00
148	Ontvangst betonpuin	--	114940,59	549148,68	4	Eigen waarde	0,00	0,00
149	Ontvangst betonpuin	--	114937,27	549159,34	4	Eigen waarde	0,00	0,00
150	Ontvangst teevrij asfaltpuin	--	114940,81	549160,38	4	Eigen waarde	0,00	1,50
151	Ontvangst teevrij asfaltpuin	--	114944,63	549158,52	4	Eigen waarde	0,00	1,50
157	Keerwand opslag puin/granulaat	--	115033,44	549113,38	4	Eigen waarde	0,00	1,50
158	Keerwand opslag puin/granulaat	--	114986,83	549097,33	4	Eigen waarde	0,00	2,00
159	Keerwand opslag puin/granulaat	--	114973,00	549092,56	4	Eigen waarde	0,00	3,00
160	Keerwand opslag puin/granulaat	--	114985,00	549054,31	4	Eigen waarde	0,00	2,00
161	Keerwand opslag puin/granulaat	--	115033,24	549113,32	4	Eigen waarde	0,00	1,50
164	Keerwand beton/mengw.korrelmix	--	114918,50	549153,86	4	Eigen waarde	0,00	1,00
111	Sanerings-unit	--	115139,70	548827,63	4	Relatief	0,00	5,00
3	GEB 3	Oostoeverweg 10 NAM gasinst.	115158,70	548517,89	4	Eigen waarde	0,00	3,50
4	GEB 4	Oostoeverweg 10 NAM gasinst.	115181,55	548520,50	4	Eigen waarde	0,00	5,00
9	GEB 5	Oostoeverweg 10 NAM gasinst.	114925,53	548810,53	4	Eigen waarde	0,00	4,00
15	schak.ruimte	Oostoeverweg 10 NAM gasinst.	115182,69	548315,82	4	Eigen waarde	0,00	3,50
16	loods	Oostoeverweg 10 NAM gasinst.	115180,89	548268,44	4	Eigen waarde	0,00	6,00
17	kantoren	Oostoeverweg 10 NAM gasinst.	115298,79	548304,74	4	Eigen waarde	0,00	6,00

Geomilieu V4.41

4-12-2018 11:08:09

Model:		NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006 / Compressor K9100 - 2018		
Controle november 2018 - 2018:		Ombouw K-9100		
Groep:		(hoofdgroep)		
		Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL		
Naam	Cp	Refl. 500	Oppervlak	
139	2 dB	0,10	0,11	
140	0 dB	0,00	0,14	
141	0 dB	0,00	0,20	
142	0 dB	0,00	0,15	
143	0 dB	0,00	0,15	
144	0 dB	0,00	0,18	
145	0 dB	0,00	0,25	
146	0 dB	0,00	0,30	
147	0 dB	0,00	0,77	
148	0 dB	0,00	0,25	
149	0 dB	0,00	0,40	
150	2 dB	0,10	0,04	
151	2 dB	0,10	0,05	
157	0 dB	0,80	8,16	
158	0 dB	0,80	2,79	
159	0 dB	0,80	8,39	
160	0 dB	0,80	14,07	
161	0 dB	0,80	8,70	
164	0 dB	0,80	9,67	
111	0 dB	0,80	299,35	
3	0 dB	0,80	48,92	
4	0 dB	0,80	35,43	
9	0 dB	0,80	67,22	
15	0 dB	0,80	56,38	
16	0 dB	0,80	615,64	
17	0 dB	0,80	470,37	

4-12-2018 11:08:09

Geomilieu V4.41

Model: NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006 / Compressor K9100 - 2018
 Controle november 2018 - 2018:
 Groep: Ombouw K-9100 (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	Vormpunten	Hdef.	Maaiveld	Hoogte
18	kantoren	Oostoeverweg 10 NAM gasinst.	115297,59	548342,22	4	Eigen waarde	0,00	6,00
19	kantoren	Oostoeverweg 10 NAM gasinst.	115289,89	548346,84	4	Eigen waarde	0,00	6,00
20	meetgeb.	Oostoeverweg 10 NAM gasinst.	115159,59	548369,57	4	Eigen waarde	0,00	3,50
22	E-5	Oostoeverweg 10 NAM gasinst.	115207,89	548396,55	4	Eigen waarde	0,00	3,30
27	K101/201/501	Oostoeverweg 10 NAM gasinst.	115142,39	548417,32	4	Eigen waarde	0,00	3,80
29	K301/401/502	Oostoeverweg 10 NAM gasinst.	115134,89	548437,47	4	Eigen waarde	0,00	3,80
30	K503/505	Oostoeverweg 10 NAM gasinst.	115121,99	548476,67	4	Eigen waarde	0,00	3,80
31	K601/701/610	Oostoeverweg 10 NAM gasinst.	115116,59	548491,55	4	Eigen waarde	0,00	3,80
32	F-3	Oostoeverweg 10 NAM gasinst.	115105,55	548597,45	4	Eigen waarde	0,00	15,80
33	NOGAT aux.	Oostoeverweg 10 NAM gasinst.	115010,46	548601,18	4	Eigen waarde	0,00	6,00
34	NOGAT trafo	Oostoeverweg 10 NAM gasinst.	115002,16	548608,18	4	Eigen waarde	0,00	4,80
1	Tank	Oostoeverweg 10 NAM gasinst.	115090,48	548842,65	16	Relatief	0,00	10,00
2	Tank	Oostoeverweg 10 NAM gasinst.	115109,95	548814,58	20	Relatief	0,00	10,00
1	Tank	Oostoeverweg 10 NAM gasinst.	115199,75	548545,52	15	Relatief	0,00	12,00
1	Tank	Oostoeverweg 10 NAM gasinst.	115229,55	548554,94	15	Relatief	0,00	12,00
1	Tank	Oostoeverweg 10 NAM gasinst.	115208,30	548514,08	15	Relatief	0,00	12,00
1	Tank	Oostoeverweg 10 NAM gasinst.	115240,12	548525,23	15	Relatief	0,00	12,00
2	Tank	Oostoeverweg 10 NAM gasinst.	115223,51	548488,51	15	Relatief	0,00	12,00
2	Tank	Oostoeverweg 10 NAM gasinst.	115247,87	548497,16	15	Relatief	0,00	12,00
2	Tank	Oostoeverweg 10 NAM gasinst.	115231,94	548464,00	15	Relatief	0,00	12,00
3	Tank	Oostoeverweg 10 NAM gasinst.	115259,71	548475,31	13	Relatief	0,00	12,00
8	GEB 4	Compressie LOCAL	114982,46	548829,38	4	Eigen waarde	0,00	2,20
11	mach. kamer	CCK	115174,29	548335,22	4	Eigen waarde	0,00	5,00
12	mach. kamer	CCK	115178,99	548336,97	4	Eigen waarde	0,00	5,00
13	kantoren	CCK	115196,39	548335,47	4	Eigen waarde	0,00	3,50
14	contr. kamer	CCK	115218,59	548332,47	4	Eigen waarde	0,00	3,50

Geomilieu V4.41

4-12-2018 11:08:09

Model: NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006 / Compressor K9100 - 2018

Controle november 2018 - 2018: Ombouw K-9100

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cp	Refl.	500	Oppervlak
18	0 dB	0,80		524,48
19	0 dB	0,80		135,53
20	0 dB	0,80		55,87
22	0 dB	0,80		2,15
27	0 dB	0,80		63,64
29	0 dB	0,80		63,65
30	0 dB	0,80		41,20
31	0 dB	0,80		63,72
32	0 dB	0,80		77,66
33	0 dB	0,80		565,01
34	0 dB	0,80		50,75
1	0 dB	0,80		482,47
2	0 dB	0,80		229,98
1	0 dB	0,80		234,12
1	0 dB	0,80		234,12
1	0 dB	0,80		234,12
1	0 dB	0,80		234,12
1	0 dB	0,80		234,12
2	0 dB	0,80		121,35
2	0 dB	0,80		121,35
2	0 dB	0,80		121,35
3	0 dB	0,80		63,39
8	0 dB	0,80		14,88
11	0 dB	0,80		59,85
12	0 dB	0,80		253,34
13	0 dB	0,80		355,87
14	0 dB	0,80		868,00

Geometrie V4.41

4-12-2018 11:08:09

Model: NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006 / Compressor K9100 - 2018 Controle november 2018 - 2018: Ombouw K-9100 Groep: (hoofdgroep) Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielaai - IL									
Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	Vormpunten	Hdef.	Maaiveld	Hoogte	
1	GEB 1	K8/K9	115147,89	548543,85	4	Eigen waarde	0,00	10,00	
2	GEB 2	K8/K9	115171,49	548536,35	4	Eigen waarde	0,00	2,80	
35	NOGAT cntrl	Trafo- noodstroombouwen	115024,73	548576,71	4	Eigen waarde	0,00	4,00	
1	controlegebouw NAM kade	Condensaatverlading	115021,50	548364,36	4	Relatief	-0,23	2,50	
1	Restgascompressor K-34	Condensaatverlading	115023,50	548362,96	4	Relatief	0,63	2,30	
pompgebouw	pompgebouw	Bluspompen	115041,37	548289,11	4	Relatief	0,00	5,00	
5	GEB 1	NOGAT afgas	115167,58	548730,48	4	Eigen waarde	0,00	10,00	
6	GEB 2	NOGAT afgas	115173,36	548715,62	4	Eigen waarde	0,00	5,20	
7	GEB 3	NOGAT afgas	115175,76	548705,52	4	Eigen waarde	0,00	10,00	
36	LOCAL compr.	K-9100 installatie	114952,76	548799,55	4	Eigen waarde	0,00	13,50	

Model: NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006 / Compressor K9100 - 2018				
Controle november 2018 - 2018: Ombouw K-9100				
Groep: (hoofdgroep)				
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL				
Naam	Cp	Refl.	500	Oppervlak
1	0 dB	0,80		324,57
2	0 dB	0,80		4,82
35	0 dB	0,80		334,26
1	0 dB	0,80		4,83
1	0 dB	0,80		0,57
pompgebouw	0 dB	0,80		98,80
5	0 dB	0,80		133,21
6	0 dB	0,80		38,34
7	0 dB	0,80		130,70
36	0 dB	0,80		452,50

4-12-2018 11:08:09

Geomilieu V4.41

Model:		NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006 / Compressor K9100 - 2018								
Controle november 2018 - 2018:		Ombouw K-9100								
Groep:		(hoofdgroep)								
		Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL								
Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Hdef.	M-1	M-n	H-1
		--	114844,58	549228,80	114844,56	549228,80	Eigen waarde	0,00	0,00	2,00
		--	114860,49	549182,98	114860,49	549182,98	Eigen waarde	0,00	0,00	2,00
	talud weg	--	114955,73	547725,53	114637,93	547661,10	Eigen waarde	0,00	0,00	0,01
	dijk	--	114904,57	549683,16	115996,08	547296,51	Eigen waarde	0,00	0,00	2,00
	dijk	--	114903,41	549689,42	116012,68	547320,15	Eigen waarde	0,00	0,00	2,00
11	Bundwall	Oostoeverweg 10 NAM gasinst.	115228,08	548444,41	115228,08	548444,06	Relatief	0,00	0,00	2,20
12	Bundwall	Oostoeverweg 10 NAM gasinst.	115107,10	548787,43	115107,10	548787,19	Relatief	0,00	0,00	2,20

Model:		NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006 / Compressor K9100 - 2018				
Controle november 2018 - 2018:		Ombouw K-9100				
Groep:		(hoofdgroep)				
		Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL				
Naam	H-n	Refl.L 500	Refl.R 500	Cp	Lengte3D	
	2,00	0,80	0,80	0 dB	101,61	
	2,00	0,80	0,80	0 dB	101,72	
	0,01	0,20	0,20	2 dB	394,45	
	5,00	0,20	0,20	2 dB	2733,30	
	5,00	0,20	0,20	2 dB	2742,19	
11	2,20	0,80	0,80	0 dB	351,47	
12	2,20	0,80	0,80	0 dB	207,91	

4-12-2018 11:08:09

Geomilieu V4.41

Model: NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006 / Compressor K9100 - 2018 Controle november 2018 - 2018: Ombouw K-9100 Groep: (hoofdgroep) Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL									
Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	Lengte3D
1		--	115298,51	547702,07	115481,13	547592,05	0,00	0,00	213,22
1	L	--	115122,90	548163,80	115484,66	547605,96	0,00	0,00	698,28
1	R	--	115069,94	548194,05	115471,53	547573,14	0,00	0,00	772,38
1	R	--	115087,97	548186,86	115479,21	547597,84	2,50	2,50	737,91
1	R_R	--	115105,46	548177,25	115481,53	547604,38	2,50	2,50	717,63
1		--	114593,86	549838,49	115069,98	548193,81	0,00	0,00	1730,98
2		--	114605,22	549837,35	115088,08	548185,50	2,50	2,50	1730,67
3		--	114610,33	549636,96	115108,83	548167,05	2,50	2,50	1553,28
1		--	115854,67	547490,20	115122,97	548163,57	0,00	0,00	4348,68
7	talud weg_L	--	114637,36	547661,45	114637,36	547661,45	0,00	0,00	1523,56
8	talud weg_R	--	114572,46	547641,47	114823,17	547504,69	0,00	0,00	716,19
10	talud weg_R	--	114572,38	547641,29	114823,11	547504,49	0,00	0,00	712,89
		--	114808,40	547523,71	114967,63	547707,10	0,00	0,00	716,68
		--	114585,32	549838,47	115469,41	547568,19	-1,50	-1,50	2513,01
		--	114545,73	549823,75	115159,40	547496,03	-1,50	-1,50	2444,51
1	L	--	114537,84	549823,75	115156,03	547495,19	0,00	0,00	2445,75
		--	115119,80	548064,53	115470,73	547597,03	0,00	0,00	609,66
		--	114623,77	549837,85	115918,69	547505,37	0,00	0,00	2999,97

Model: NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006 / Compressor K9100 - 2018											
Controle november 2018 - 2018: Ombouw K-9100											
Groep: (hoofdgroep)											
Lijst van Hulplijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL											
Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Hdef.	M-1	M-n	H-1	H-n
1	ZL 2de trap	K-9100 installatie	114988,42	548801,28	114967,12	548804,21	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Pl 2de cyl 5	K-9100 installatie	114959,41	548801,44	114985,25	548804,46	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Pl 2de cyl 6	K-9100 installatie	114985,30	548804,41	114968,26	548804,56	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Pl 2de gez deel	K-9100 installatie	114985,40	548804,46	114989,93	548789,12	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Pl 1 d1	K-9100 installatie	114960,76	548802,04	114968,10	548800,13	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Pl 1 d2	K-9100 installatie	114966,84	548804,20	114968,14	548800,13	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Pl 1 d3	K-9100 installatie	114968,23	548800,14	115001,69	548790,13	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00
8	ZL2	K-9100 installatie	115001,76	548789,95	114991,69	548784,52	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00
			114957,05	548800,82	114999,35	548788,78	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006 / Compressor K9100 - 2018	
Controle november 2018 - 2018:	
Groep: Ombouw K-9100 (hoofdgroep)	
Lijst van Hulplijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL	
Naam	Lengte3D
1	51,06
2	31,01
3	21,53
4	34,36
5	10,46
6	4,27
7	48,47
8	13,22
	60,89

4-12-2018 11:08:09

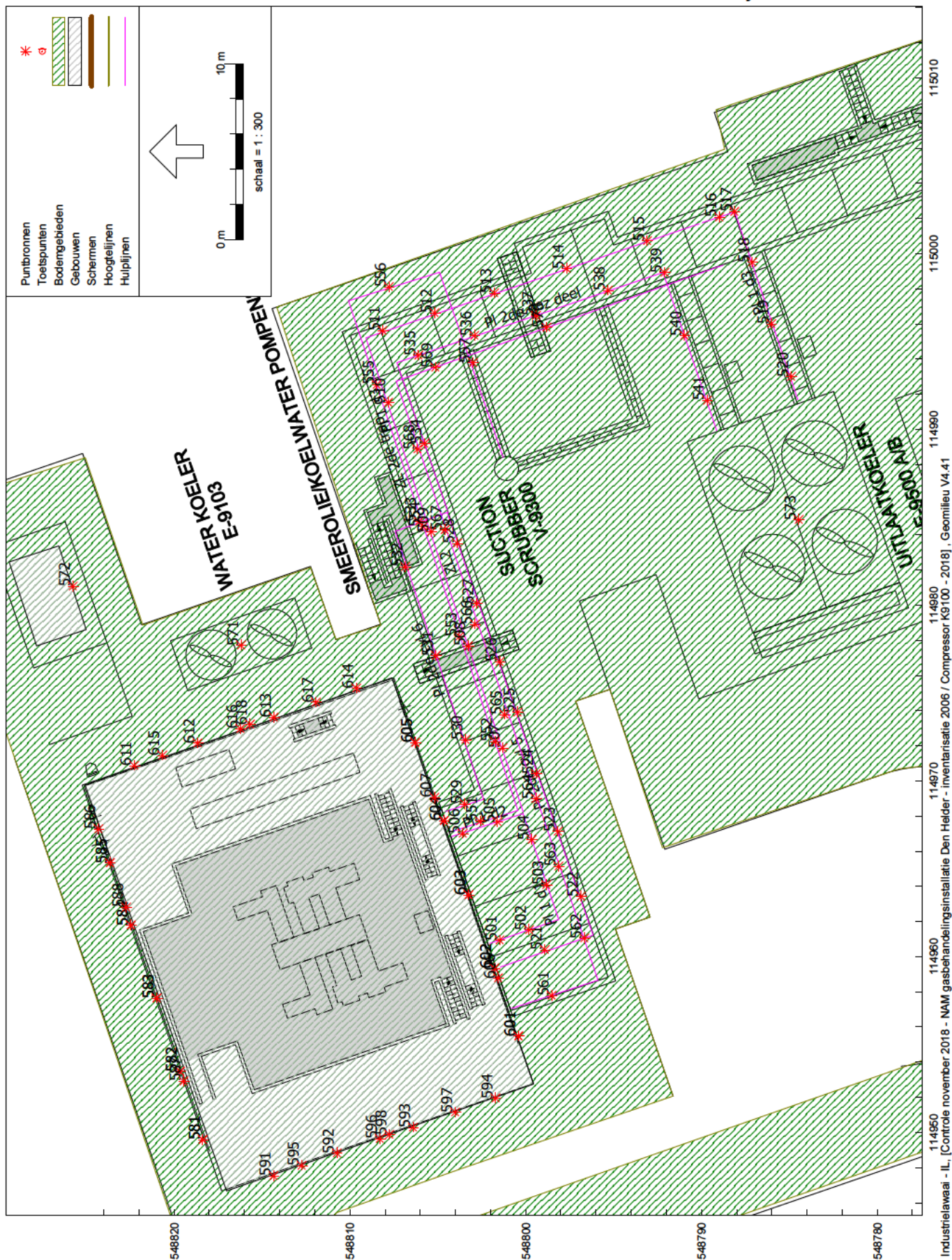
Geometrie V4.41

NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006 / Compressor K9100 - 2018 Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV
4 dec 2018, 10:00



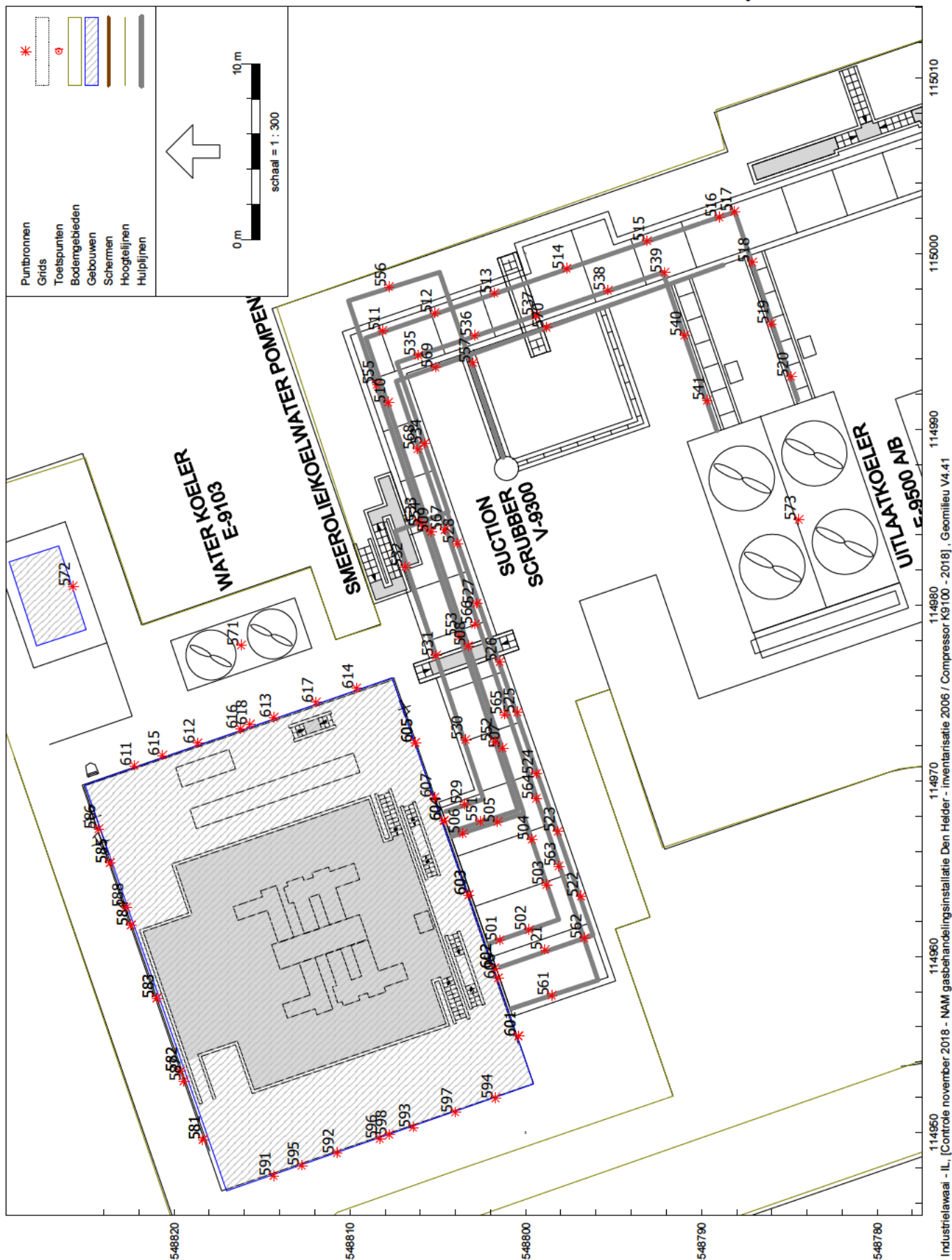
Detail K-9100

Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV



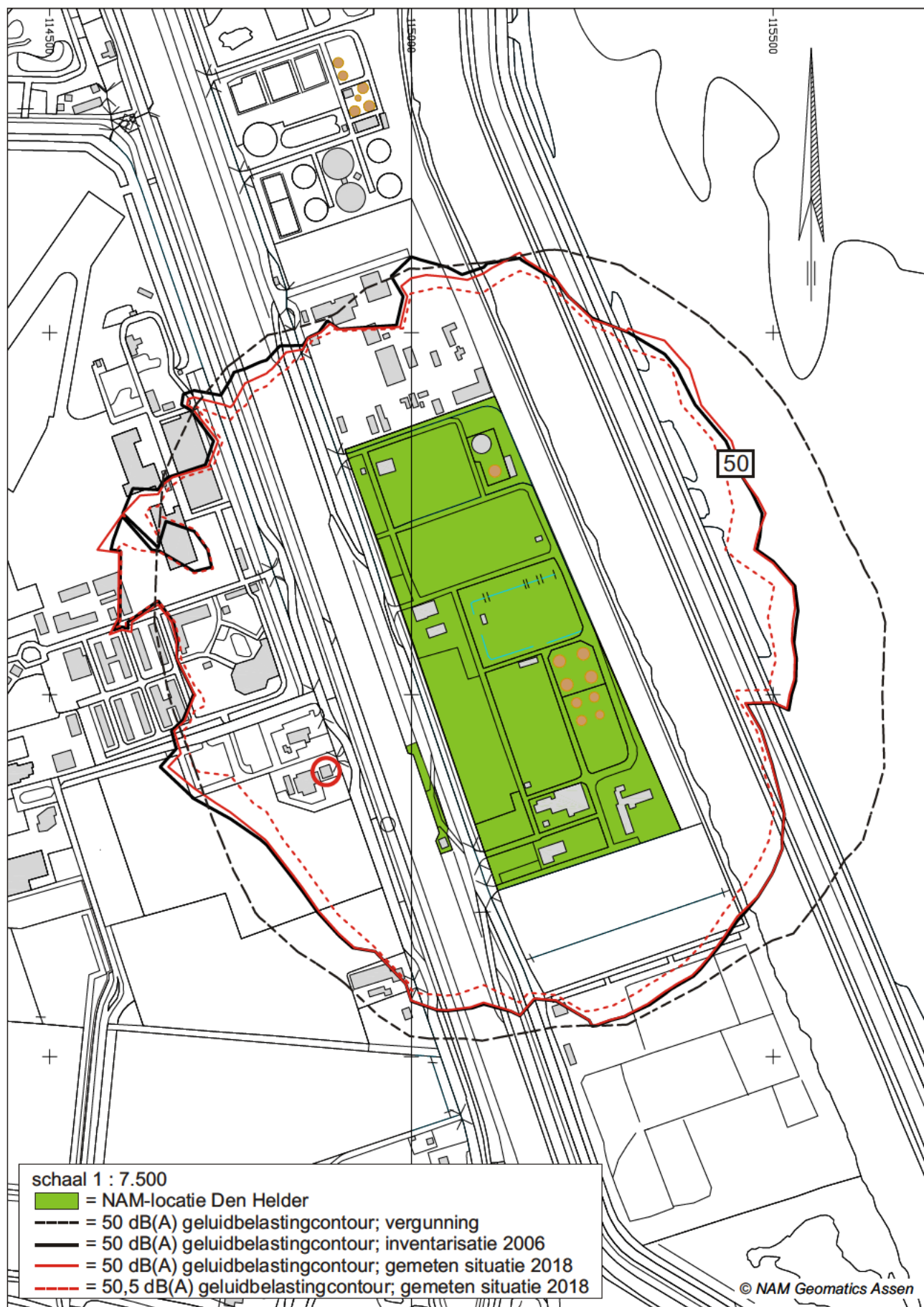
Detail K-9100

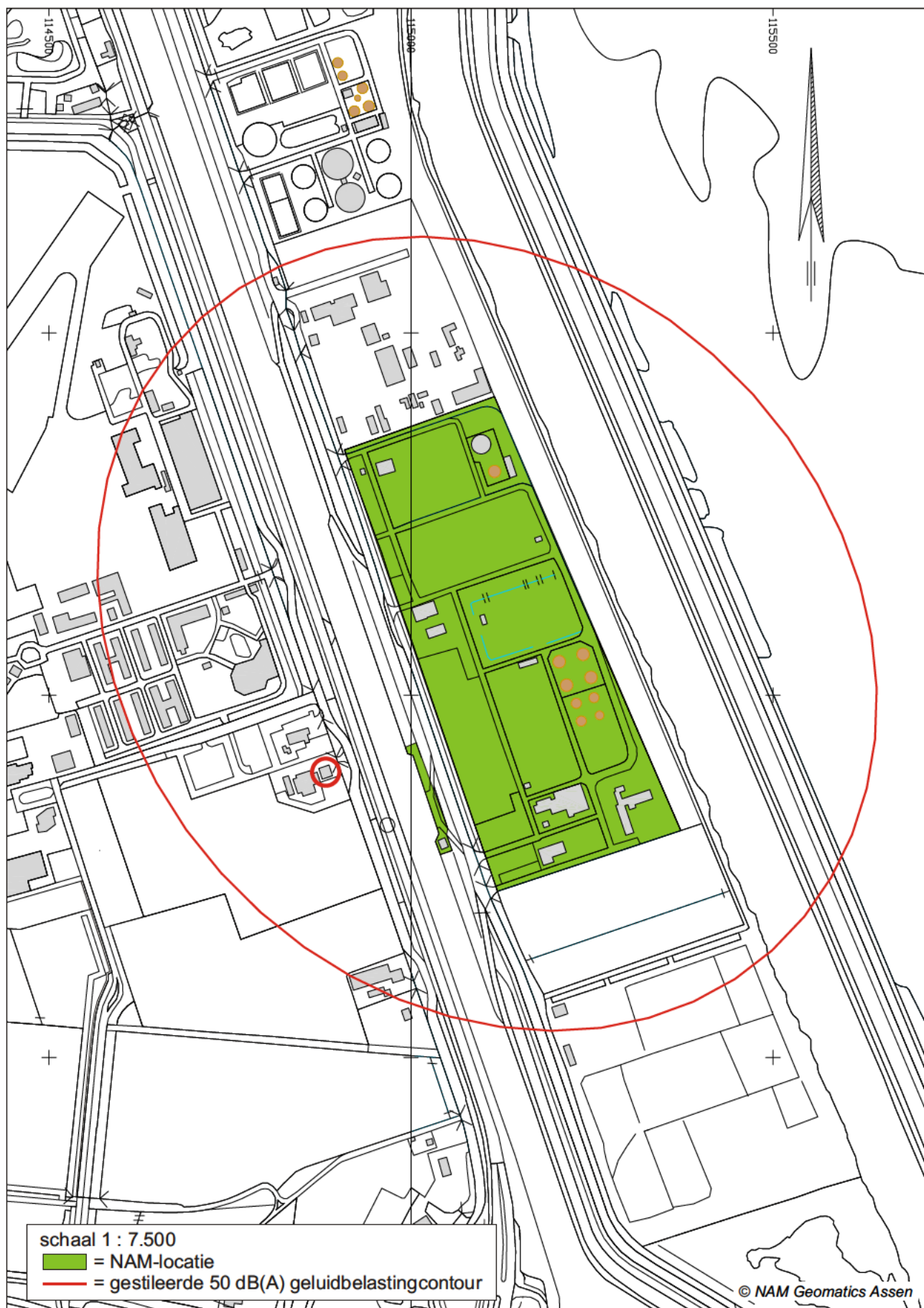
Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV



Industrielawaai - IL, [Controle november 2018 - NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006 / Compressor K9100 - 2018], Geomilieu V4.4.1







Situatie 2006

Rapport: Resultatentabel
 Model: NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006
 L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Bestaande installatie
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W01_A	Rijksweg 15 [MTG 51]	5,00	31,7	31,7	31,6	41,6
W02_A	Rijksweg 16 [MTG 51]	5,00	31,9	31,8	31,7	41,7
W03_A	Rijksweg 17 [MTG 51]	5,00	31,9	31,9	31,8	41,8
W04_A	Rijksweg 22 (MTG 56)	5,00	44,5	44,4	43,8	53,8
W05_A	Rijksweg 24 (MTG 54)	5,00	41,2	41,2	40,5	50,5
W07_A	Doggersvaart 59 [MTG 51]	5,00	31,9	31,9	31,7	41,7
Z01_A	zonebewakingspunt	5,00	34,0	34,0	33,6	43,6
Z02_A	zonebewakingspunt	5,00	34,5	34,5	34,0	44,0
Z03_A	zonebewakingspunt	5,00	34,5	34,5	33,9	43,9
Z04_A	zonebewakingspunt	5,00	34,0	34,0	33,2	43,2
Z05_A	zonebewakingspunt	5,00	33,6	33,6	32,8	42,8
Z06_A	zonebewakingspunt	5,00	32,8	32,8	32,0	42,0
Z07_A	zonebewakingspunt	5,00	31,5	31,5	30,8	40,8
Z08_A	zonebewakingspunt	5,00	32,7	32,7	31,9	41,9
Z09_A	zonebewakingspunt	5,00	34,6	34,6	33,7	43,7
Z10_A	zonebewakingspunt	5,00	34,9	34,9	34,2	44,2
Z11_A	zonebewakingspunt	5,00	36,8	36,8	36,2	46,2
Z12_A	zonebewakingspunt	5,00	37,6	37,5	37,1	47,1
Z13_A	zonebewakingspunt	5,00	39,9	39,8	39,6	49,6
Z14_A	zonebewakingspunt	5,00	38,6	38,6	38,5	48,5
Z15_A	zonebewakingspunt	5,00	36,2	36,2	36,0	46,0
Z16_A	zonebewakingspunt	5,00	33,5	33,4	33,2	43,2
Z17_A	zonebewakingspunt	5,00	30,3	30,3	30,2	40,2
Z18_A	zonebewakingspunt	5,00	28,5	28,5	28,3	38,3
Z19_A	zonebewakingspunt	5,00	28,4	28,4	28,2	38,2
Z20_A	zonebewakingspunt	5,00	30,3	30,3	30,2	40,2
Z21_A	zonebewakingspunt	5,00	32,3	32,3	32,1	42,1
Z22_A	zonebewakingspunt	5,00	32,4	32,4	32,3	42,3
Z23_A	zonebewakingspunt	5,00	33,3	33,3	33,2	43,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.10

13-2-2017 16:09:41

Prognose 2017

Rapport: Resultatentabel
 Model: NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Totaal inclusief wijzigingen
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W01_A	Rijksweg 15 [MTG 51]	5,00	31,6	31,6	31,4	41,4
W02_A	Rijksweg 16 [MTG 51]	5,00	31,8	31,7	31,6	41,6
W03_A	Rijksweg 17 [MTG 51]	5,00	31,9	31,8	31,7	41,7
W04_A	Rijksweg 22 (MTG 56)	5,00	44,4	44,4	43,7	53,7
W05_A	Rijksweg 24 (MTG 54)	5,00	41,2	41,1	40,4	50,4
W07_A	Doggersvaart 59 [MTG 51]	5,00	31,8	31,8	31,7	41,7
Z01_A	zonebewakingspunt	5,00	33,9	33,9	33,5	43,5
Z02_A	zonebewakingspunt	5,00	34,4	34,4	33,8	43,8
Z03_A	zonebewakingspunt	5,00	34,4	34,4	33,8	43,8
Z04_A	zonebewakingspunt	5,00	33,8	33,8	33,1	43,1
Z05_A	zonebewakingspunt	5,00	33,5	33,5	32,6	42,6
Z06_A	zonebewakingspunt	5,00	32,7	32,7	31,8	41,8
Z07_A	zonebewakingspunt	5,00	31,3	31,3	30,7	40,7
Z08_A	zonebewakingspunt	5,00	32,6	32,6	31,9	41,9
Z09_A	zonebewakingspunt	5,00	34,5	34,5	33,6	43,6
Z10_A	zonebewakingspunt	5,00	34,9	34,8	34,2	44,2
Z11_A	zonebewakingspunt	5,00	36,7	36,7	36,2	46,2
Z12_A	zonebewakingspunt	5,00	37,5	37,4	37,0	47,0
Z13_A	zonebewakingspunt	5,00	39,7	39,7	39,4	49,4
Z14_A	zonebewakingspunt	5,00	38,4	38,4	38,3	48,3
Z15_A	zonebewakingspunt	5,00	36,1	36,1	35,9	45,9
Z16_A	zonebewakingspunt	5,00	33,3	33,3	33,1	43,1
Z17_A	zonebewakingspunt	5,00	30,3	30,3	30,1	40,1
Z18_A	zonebewakingspunt	5,00	28,4	28,4	28,2	38,2
Z19_A	zonebewakingspunt	5,00	28,3	28,3	28,2	38,2
Z20_A	zonebewakingspunt	5,00	30,2	30,2	30,1	40,1
Z21_A	zonebewakingspunt	5,00	32,2	32,2	32,1	42,1
Z22_A	zonebewakingspunt	5,00	32,3	32,3	32,2	42,2
Z23_A	zonebewakingspunt	5,00	33,2	33,2	33,0	43,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.10

13-2-2017 16:16:00

Situatie 2018; Actuele situatie

Rapport: Resultatentabel
 Model: NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006 / Compressor K910
 0 - 2018

LAeq totaalresultaten voor toetspunten

Groep: Oostoeverweg 10 NAM gasinst.

Groepsreductie: Nee

Naam

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
W01_A	Rijksweg 15 [MTG 51]	5,00	31,5	31,5	31,3	41,3	38,0	
W02_A	Rijksweg 16 [MTG 51]	5,00	31,6	31,6	31,4	41,4	38,1	
W03_A	Rijksweg 17 [MTG 51]	5,00	31,6	31,6	31,5	41,5	38,0	
W04_A	Rijksweg 22 (MTG 56)	5,00	44,4	44,4	43,7	53,7	51,4	
W05_A	Rijksweg 24 (MTG 54)	5,00	41,2	41,2	40,4	50,4	47,1	
W07_A	Doggersvaart 59 [MTG 51]	5,00	31,7	31,7	31,6	41,6	38,2	
Z01_A	zonebewakingspunt	5,00	34,3	34,3	33,9	43,9	40,0	
Z02_A	zonebewakingspunt	5,00	34,6	34,6	34,1	44,1	40,4	
Z03_A	zonebewakingspunt	5,00	34,5	34,5	33,9	43,9	40,3	
Z04_A	zonebewakingspunt	5,00	33,9	33,9	33,2	43,2	40,0	
Z05_A	zonebewakingspunt	5,00	33,6	33,6	32,8	42,8	40,0	
Z06_A	zonebewakingspunt	5,00	32,8	32,8	32,0	42,0	39,1	
Z07_A	zonebewakingspunt	5,00	31,3	31,3	30,6	40,6	37,8	
Z08_A	zonebewakingspunt	5,00	32,6	32,6	31,9	41,9	39,0	
Z09_A	zonebewakingspunt	5,00	34,6	34,6	33,7	43,7	40,9	
Z10_A	zonebewakingspunt	5,00	34,9	34,9	34,2	44,2	41,1	
Z11_A	zonebewakingspunt	5,00	36,7	36,7	36,2	46,2	43,0	
Z12_A	zonebewakingspunt	5,00	37,4	37,4	36,9	46,9	44,5	
Z13_A	zonebewakingspunt	5,00	39,7	39,7	39,4	49,4	45,9	
Z14_A	zonebewakingspunt	5,00	39,0	39,0	38,9	48,9	44,0	
Z15_A	zonebewakingspunt	5,00	36,0	36,0	35,7	45,7	42,4	
Z16_A	zonebewakingspunt	5,00	33,1	33,1	32,8	42,8	39,7	
Z17_A	zonebewakingspunt	5,00	30,1	30,1	29,9	39,9	36,7	
Z18_A	zonebewakingspunt	5,00	28,3	28,2	28,0	38,0	34,7	
Z19_A	zonebewakingspunt	5,00	28,3	28,3	28,2	38,2	34,6	
Z20_A	zonebewakingspunt	5,00	29,8	29,8	29,7	39,7	35,9	
Z21_A	zonebewakingspunt	5,00	32,1	32,1	32,0	42,0	38,1	
Z22_A	zonebewakingspunt	5,00	32,5	32,5	32,3	42,3	38,3	
Z23_A	zonebewakingspunt	5,00	33,3	33,3	33,1	43,1	39,1	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.41

4-12-2018 11:26:14

Rapport: Resultatentabel
 Model: NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006 / Compressor K9100 - 2018
 Laeq per oktaaf totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Oostoeverweg 10 NAM gasinst.
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Etmaal Totaal	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
W01_A	Rijksweg 15 [MTG 51]		5,00	41,3	21,4	30,4	29,5	35,0	34,9	35,6	31,7	12,3	-33,7
W02_A	Rijksweg 16 [MTG 51]		5,00	41,4	21,5	30,5	29,6	35,1	35,0	35,7	31,8	12,6	-33,0
W03_A	Rijksweg 17 [MTG 51]		5,00	41,5	21,7	30,6	27,9	34,4	34,9	36,3	33,2	13,9	-31,0
W04_A	Rijksweg 22 (MTG 56)		5,00	53,7	30,9	38,1	37,8	46,0	46,4	49,0	47,2	37,2	17,2
W05_A	Rijksweg 24 (MTG 54)		5,00	50,4	27,6	34,6	33,8	42,2	42,9	46,0	44,1	34,8	14,2
W07_A	Doggersvaart 59 [MTG 51]		5,00	41,6	21,7	30,5	27,8	34,3	34,8	36,7	33,3	14,2	-31,4
Z01_A	zonebewakingspunt		5,00	43,9	22,4	30,3	32,3	37,7	36,8	38,6	35,5	18,4	-24,0
Z02_A	zonebewakingspunt		5,00	44,1	22,2	30,1	32,0	37,9	37,1	38,9	35,5	18,9	-24,3
Z03_A	zonebewakingspunt		5,00	43,9	21,8	29,8	31,7	38,1	37,1	38,6	34,8	18,5	-23,6
Z04_A	zonebewakingspunt		5,00	43,2	21,1	29,0	31,2	37,9	36,5	37,5	33,7	17,3	-25,1
Z05_A	zonebewakingspunt		5,00	42,8	20,8	28,5	30,4	37,0	36,0	37,6	33,3	16,9	-27,6
Z06_A	zonebewakingspunt		5,00	42,0	19,9	27,8	29,8	36,5	35,2	36,7	32,1	14,9	-32,8
Z07_A	zonebewakingspunt		5,00	40,6	19,9	28,0	25,2	34,4	34,1	36,0	30,8	13,4	-34,9
Z08_A	zonebewakingspunt		5,00	41,9	20,5	28,8	27,1	35,4	35,4	37,3	32,4	15,5	-31,7
Z09_A	zonebewakingspunt		5,00	43,7	21,9	29,8	30,3	37,2	36,9	39,1	34,6	19,0	-22,2
Z10_A	zonebewakingspunt		5,00	44,2	23,3	31,1	28,3	37,1	37,5	39,6	36,1	22,1	-12,9
Z11_A	zonebewakingspunt		5,00	46,2	24,9	32,7	29,3	38,5	39,3	41,7	38,9	26,6	-3,5
Z12_A	zonebewakingspunt		5,00	46,9	25,1	33,5	31,1	39,8	40,3	42,3	39,1	25,7	-6,1
Z13_A	zonebewakingspunt		5,00	49,4	25,6	34,2	36,9	43,0	42,6	44,3	41,4	27,5	-5,0
Z14_A	zonebewakingspunt		5,00	48,9	24,9	34,7	38,2	43,3	42,5	42,8	39,9	24,6	-6,2
Z15_A	zonebewakingspunt		5,00	45,7	23,6	32,3	33,8	38,5	38,3	40,9	38,2	21,4	-15,5
Z16_A	zonebewakingspunt		5,00	42,8	22,2	31,2	30,3	35,4	35,5	38,0	35,1	16,5	-26,2
Z17_A	zonebewakingspunt		5,00	39,9	20,6	29,1	25,6	33,3	33,7	34,7	30,5	10,1	-39,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.41

4-12-2018 11:25:45

Rapport: Resultatentabel
 Model: NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006 / Compressor K9100 - 2018
 LAeq per oktaaf totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Oostoeverweg 10 NAM gasinst.
 Groepsreductie: Nee

Naam	Hoogte	Etmaal									
Toetspunt	Omschrijving	Totaal	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Z18_A	zonebewakingspunt	5,00	38,0	19,7	28,5	25,7	32,2	31,8	32,0	26,6	5,3
Z19_A	zonebewakingspunt	5,00	38,2	19,6	28,2	24,4	31,4	31,9	33,0	28,4	5,9
Z20_A	zonebewakingspunt	5,00	39,7	20,2	28,4	27,3	33,6	33,2	34,2	30,1	8,7
Z21_A	zonebewakingspunt	5,00	42,0	21,1	29,6	30,5	35,8	35,3	36,8	32,4	12,0
Z22_A	zonebewakingspunt	5,00	42,3	21,2	29,8	31,2	36,7	35,8	36,4	32,5	13,8
Z23_A	zonebewakingspunt	5,00	43,1	21,8	30,6	32,0	37,2	36,5	37,3	34,0	15,6
											-27,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geometrie V4.41

4-12-2018 11:25:45

Rapport: Resultatentabel
 Model: NAM gasbehandelingsinstallatie Den Helder - inventarisatie 2006 / Compressor K9100 - 2018
 LAeq per oktaaf totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: K-9100 installatie
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Etmaal									
				Totaal	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
	Z18_A	zonebewakingspunt	5,00	33,3	13,1	26,8	23,3	27,8	27,0	24,3	15,8	-0,7	-55,6
	Z19_A	zonebewakingspunt	5,00	33,0	13,0	26,0	21,4	27,7	27,2	24,5	16,5	-0,4	-57,7
	Z20_A	zonebewakingspunt	5,00	35,0	13,4	26,5	25,3	30,1	29,1	26,5	18,2	1,4	-55,8
	Z21_A	zonebewakingspunt	5,00	36,6	13,8	27,6	27,5	32,1	30,6	27,8	19,4	3,2	-52,0
	Z22_A	zonebewakingspunt	5,00	37,5	13,7	27,6	28,2	33,3	31,3	28,5	20,4	4,8	-47,9
	Z23_A	zonebewakingspunt	5,00	38,3	14,7	28,7	29,2	33,9	32,1	29,3	20,9	5,7	-46,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geometrie V4.41

4-12-2018 11:25:19

Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V. te Assen

Standaard Rekenmethode I; Conform bijlage III van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

Projectgegevens

Project	: NAM-inrichting Den Helder
Ontvanger	: Contouren
Relevante weg	: Oostoeverweg
Situatie	: Representatieve bedrijfssituatie
Rekenjaar	: 2023

Omgevingskenmerken

Wegdektype	: referentiewegdek		
Afstand horizontaal (d)	: 7,3 m	Afstand schuin (r)	: 9,3 m
Hoogte van de weg	: 0,0 m	Hoogte v/d ontvanger	: 5,0 m
Aftrek art. 110G Wgh	: Nee	Objectfractie	: 0,0
Breedte van de weg	: 8,0 m	Bodemfactor	: 0,3
Geen optrekcorrectie			
Volledige zichthoek			

Verkeersgegevens (1 transport is 2 verkeersbewegingen; heen en terug)

	Dag	Avond	Nacht
Aantal werkuren binnen etmaalperiode	: 12	4	8
Aantal bewegingen personenwagens	: 100	20	20
Aantal bewegingen middelzwaar verkeer	: -	-	-
Aantal bewegingen zwaar verkeer	: 20	-	-

Berekende aantallen

Personenwagens per uur	: 8,3	5,0	2,5
Middelzwaar verkeer per uur	: -	-	-
Zwaar verkeer per uur	: 1,7	-	-

Snelheid verkeer

Snelheid personenwagens (km/h)	: 50	50	50
Snelheid vrachtverkeer (km/h)	: 50	50	50

Berekende en toegepaste correcties en dempingen

C obstakel	: 0,00 dB	D afstand	: 9,70 dB
C kruispunt	: 0,00 dB	D lucht	: 0,07 dB
C optrek (max obstakel/kruispunt)	: 0,00 dB	D bodem	: 0,92 dB
C reflectie	: 0,00 dB	D meteo	: 0,22 dB
C zichthoek	: 0,00 dB	D totaal	: 10,91 dB
C totaal	: 0,00 dB	Aftrek art. 110G Wgh	: 0 dB
		Aftrek art. 3.5 RMG	: 0 dB

Berekende geluidsniveaus op 7,3 meter van het midden van de weg

Exclusief aftrek art. 110G Wgh

L _{dag}	: 49,7 dB(A)
L _{avond}	: 43,0 dB(A)
L _{nacht}	: 40,0 dB(A)
L_{Etmaal}	: 50,0 dB